

ENTRE PENSAR E CONSTRUIR:

teoria e prática na
Arquitetura

HAZIEL PEREIRA LÔBO

TIAGO FARIAS LOPES

NATÁLIA DA SILVA AZEVEDO

(Organizadores)

HAZIEL PEREIRA LÔBO
TIAGO FARIAS LOPES
NATÁLLIA DA SILVA AZEVÊDO
(Organizadores)

**ENTRE PENSAR E CONSTRUIR:
TEORIA E PRÁTICA NA ARQUITETURA**

ISBN: 978-65-979915-5-6



2026 Editora Kennis
Copyright © Editora Kennis
Copyright do Texto © 2026 Os autores
Copyright da Edição © 2026 Editora Kennis
Direitos para esta edição cedidos à Editora Kennis pelos autores.

Capa: Designed by Editora Kennis
Imagem da Capa: Foto gerada pelo Google Gemini
Diagramação e Edição de Arte: Editora Kennis
Revisão: Os Autores

CONSELHO EDITORIAL

Dr. Charlyan de Sousa Lima
Dr. Diego Amorim dos Santos
Dr. Ivandro Carlos Rosa
Dra. Karlyene Sousa da Rocha
Dra. Kaiomi de Souza Oliveira Cavalli
Dr. Leonardo De Ross Rosa
Dra. Marcele Scapin Rogerio
Dra. Mayara da Cruz Ribeiro
Dra. Paula Michele Lohmann
Dr. Renato Santiago Quintal

Diagramação: Editora Kennis
Edição de Arte: Editora Kennis
Revisão: Os Autores
Organizador: Haziél Pereira Lôbo
Tiago Farias Lopes
Natália da Silva Azevêdo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Entre pensar e construir [livro eletrônico] :
teoria e prática na arquitetura / Haziél Pereira
Lôbo, Tiago Farias Lopes, Natália da Silva
Azevêdo (organizadores). -- Chapadinha, MA :
Editora Kennis, 2026.
PDF

Vários autores.
ISBN 978-65-979915-5-6

1. Acessibilidade urbana 2. Arquitetura
3. Pesquisa 4. Projetos - Elaboração 5. Projetos -
Planejamento I. Lôbo, Haziél Pereira. II. Lopes,
Tiago Farias. III. Azevêdo, Natália da Silva.

26-371826.0

CDD-720

Índices para catálogo sistemático:

1. Arquitetura 720

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

O conteúdo do livro, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download da obra e o seu compartilhamento somente são autorizados desde que sejam atribuídos créditos aos autores, sem alterá-la e de nenhuma forma utilizá-la para fins comerciais.

Editora Kennis
Chapadinha – Maranhão – Brasil
www.editorakennis.com.br
publica.editorakennis@gmail.com



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO 01 - POR UMA ARQUITETURA PERTINENTE: A IMPORTÂNCIA DA TEORIA E DA CRÍTICA PARA O ENSINO E A PRÁTICA DE PROJETO ARQUITETÔNICO	9
Lucas Felício Marques Lage	
CAPÍTULO 02 - ARQUITETURA, LUGAR E EXPERIÊNCIA: ENTRE A CRÍTICA E O PROJETO CONTEMPORÂNEO	29
Yuri Vieira Brandão Ferreira	
CAPÍTULO 03 - CIDADE SUSTENTÁVEL: UMA REFLEXÃO SOBRE RUAS COMPARTILHADAS E A QUALIDADE DE VIDA	43
Narayana Barrios Marinho Hilton Messias de Souto Filho	
CAPÍTULO 04 - PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS PROGRESSISTAS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES DO IFCE – CAMPUS ITAPIPOCA	57
Adriana Castelo Branco Ponte de Araújo Inambê Sales Fontenele	
CAPÍTULO 05 - METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DAS DISCIPLINAS DE PROJETO PARA ARQUITETURA E URBANISMO	82
Rochelle Silveira Lima Denilson Cursino de Oliveira	
CAPÍTULO 06 - METAMORFOSES E TENSÕES: INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICAS CONTEMPORÂNEAS NO PATRIMÔNIO EDIFICADO DE NATAL	105
Mônica Rosario Alves	
CAPÍTULO 07 - DE ESTAÇÃO JOÃO FELIPE A ESTAÇÃO DAS ARTES: INTERVENÇÃO NO PATRIMÔNIO CULTURAL EDIFICADO EM FORTALEZA, CE	124
Julia Santos Miyasaki Tiago Farias Lopes	
CAPÍTULO 08 - ENTRE PERMANÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES: INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS EM UMA CASA-SEDE RURAL	147
Luiz Ricardo Sales	

CAPÍTULO 09 - ACESSIBILIDADE, MELHORIAS HABITACIONAIS, SAÚDE E BEM-ESTAR FAMILIAR: UMA ABORDAGEM INTEGRADA.....	159
	Nilberto Gomes de Sousa Alessio Perticarati Dionisi
CAPÍTULO 10 - SINGULARIDADES PROJETUAIS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UM ESTUDO SOBRE A FLEXIBILIDADE E A ACESSIBILIDADE	174
	Natália Batista da Silva
ORGANIZADORES.....	190

INTRODUÇÃO

A presente obra reúne reflexões teóricas e práticas no campo da arquitetura, contemplando a dimensão do planejamento e da elaboração de projetos. O objetivo do e-book é fomentar o debate crítico acerca do projeto de arquitetura, discutindo princípios teóricos e formais que têm orientado a prática profissional de arquitetos e urbanistas. Nesse sentido, apresenta caminhos e abordagens que vêm sendo debatidas nos últimos anos, evidenciando discussões relevantes sobre estratégias projetuais em diferentes contextos. Entre os temas abordados, destacam-se questões relacionadas ao patrimônio edificado, à acessibilidade predial, à valorização do lugar, à assistência técnica para habitação de interesse social, ao próprio ensino de projeto, e a importância do desenho do térreo e sua relação com a rua. Dessa maneira, busca-se contribuir para o aprofundamento do debate contemporâneo, articulando reflexões sobre teoria, prática e ensino de arquitetura.

No campo do patrimônio, destacam-se reflexões críticas acerca da elaboração de projetos de intervenção em bens patrimoniais situados em contextos rurais e urbanos, enfatizando a relevância da preservação da memória dos lugares aliada à viabilidade de uso e ocupação dessas edificações na contemporaneidade. No que se refere à acessibilidade predial e à assistência técnica, ressalta-se a importância da consideração dos aspectos antropométricos e das diversas formas de apropriação do espaço pelas pessoas, visando à promoção de ambientes construídos mais inclusivos, funcionais e adequados às diferentes necessidades dos usuários.

No campo do ensino de projeto, busca-se promover reflexões acerca das diferentes metodologias empregadas na formação em Arquitetura, com foco na abordagem no “problema de projeto” e nos processos de aprendizagem dos estudantes. Além disso, os capítulos discutem as relações entre teoria e prática

projetual, estimulando debates sobre a forma arquitetônica, as influências do contexto e a produção de edificações voltadas às necessidades das pessoas. Nesse sentido, destaca-se a importância de considerar o cotidiano dos usuários, aspecto que pode ser observado, por exemplo, na integração entre a calçada e os espaços térreos dos edifícios, favorecendo a interação entre o ambiente construído e a vida urbana.

CAPÍTULO 01

POR UMA ARQUITETURA PERTINENTE: A IMPORTÂNCIA DA TEORIA E DA CRÍTICA PARA O ENSINO E A PRÁTICA DE PROJETO ARQUITETÔNICO

Lucas Felício Marques Lage¹

¹ Arquiteto e Urbanista; Mestrando em Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e da Urbanização pela Universidade Federal do Ceará.

RESUMO

A arquitetura contemporânea, sobretudo no que se refere a grandes obras, tem sido moldada pela lógica do capital flexível e pela era digital-financeira, à medida que a prática disciplinar passa a ser crescentemente capturada para produzir obras que atuem como bens especulativos espetaculares, mercadoria-imagem. Nesse cenário, a espetacularização formal consolida-se como a principal estratégia de mercado para a extração de valor – a denominada "renda da forma" – resultando na grave prevalência do valor de troca e de signo sobre o valor de uso das edificações. Diante desta crise de pertinência, o artigo propõe uma base conceitual e metodológica para a reorientação do ensino e da prática de projeto. Defende-se que a teoria e a crítica constituem o arsenal indispensável para a formulação de uma "nova agenda" disciplinar, cujo foco é a recuperação da pertinência formal. O objetivo principal é propor essa base, materializada no Quaterno Contemporâneo, proposto por Mahfuz (2004) — articulador das dimensões Forma, Lugar, Programa e Construção. Este é apresentado como um modelo metodológico capaz de instrumentalizar a teoria e a crítica e reorientar estudantes e profissionais, buscando produzir uma arquitetura mais coerente, engajada e resistente à lógica que domina a produção do espaço urbano e arquitetônico contemporâneo.

Palavras-chave: arquitetura contemporânea; pertinência formal; renda da forma; projeto arquitetônico.

1. INTRODUÇÃO

A arquitetura contemporânea emerge em um panorama histórico-cultural profundamente reconfigurado pelas transformações sociais e econômicas

advindas da transição do modelo de produção fordista, hegemônico até a primeira metade do século XX, para um modelo de acumulação flexível (Harvey, 2008). Enquanto o primeiro foi marcado pela padronização rígida, produção em massa e centralização do capital, esse último é caracterizado pela intensa mobilidade do capital, pela aceleração tecnológica e pela busca incessante dos agentes do mercado por inovação e distinção, características que terminaram por redefinir a produção do espaço urbano e arquitetônico e a própria prática disciplinar.

Nesta era digital-financeira (Arantes, 2012), a arquitetura, enquanto disciplina, entra em crise (Diez, 2005), à medida que o projeto passa a ser crescentemente apropriado pelo capital como ativo financeiro, de modo a produzir artefatos que funcionem como mercadoria-imagem. A busca por distinção e ineditismo formal, que culminam em uma espetacularização da arquitetura, torna-se a principal estratégia de mercado para a extração de valor, resultando naquilo que se conceitua como "renda da forma" (Arantes, 2012). O principal sintoma dessa crise disciplinar torna-se, por consequente, a prevalência do valor de troca e de signo das edificações sobre seu essencial valor de uso e sua necessária coerência contextual.

Diante desta problemática, o presente artigo tem como objeto de estudo o papel da teoria e da crítica no ensino e na prática de projeto arquitetônico na contemporaneidade, sobretudo no contexto latino-americano e, mais especificamente, brasileiro. Nesse sentido, tem-se como objetivo principal propor uma base conceitual e metodológica que permita instrumentalizar a teoria e a crítica, buscando orientar a atuação de docentes e profissionais, de modo a alcançar uma arquitetura mais pertinente e engajada com as demandas do contexto urbano e com a sua função social.

O artigo fundamenta-se em dois eixos norteadores: um conceitual e outro metodológico. Os pressupostos teóricos partem do diagnóstico de que a crise da arquitetura contemporânea se manifesta, sobretudo, na submissão da forma à lógica especulativa, a qual coloca o projeto e a obra como elementos do espetáculo (Paiva, 2019). A teoria e a crítica, neste contexto, são defendidas como arsenais necessários para um reposicionamento da disciplina a partir do conceito central de pertinência formal. Argumenta-se que a pertinência deve ser

o princípio balizador da arquitetura, entendida como a adequação irrestrita do projeto ao contexto, à função e aos meios produtivos. Essa ideia é sintetizada através do Quaterno Contemporâneo (Mahfuz, 2004) — articulador das dimensões Forma, Lugar, Programa e Construção —, proposto, enquanto pressuposto prático, para servir de modelo crítico-metodológico capaz de nortear a busca pela coerência da obra e de combater a impertinência formal.

Para desenvolver e desdobrar a discussão, o artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A Seção "A condição contemporânea da arquitetura: financeirização, espetacularização e o capital", contextualiza o projeto na lógica do capital flexível, detalhando como a espetacularização da forma se articula com o mercado gerando uma crise de valor. Na Seção "Instrumentalizando a teoria: o papel do pensamento crítico na construção de uma nova agenda disciplinar", o foco se desloca para o papel estratégico do pensamento teórico-crítico como ferramenta de diagnóstico e posicionamento, essencial para reorientar a arquitetura frente aos desafios da era digital-financeira. Em seguida, a Seção "Em busca da pertinência: o Quaterno Contemporâneo como modelo crítico-metodológico", apresenta a pertinência formal como princípio e aprofunda o Quaterno como um norteador da projeção coerente. Por fim, a Seção "Implicações pedagógicas e profissionais para uma prática pertinente", explora os desdobramentos da adoção deste modelo no ensino de projeto arquitetônico e na prática profissional. Nas considerações finais, as ideias apresentadas são sintetizadas e reafirma-se a tese central.

2. A CONDIÇÃO CONTEMPORÂNEA DA ARQUITETURA: FINANCEIRIZAÇÃO, ESPETACULARIZAÇÃO E O CAPITAL

A arquitetura contemporânea não pode ser compreendida isoladamente; ela é um produto direto e um agente ativo das transformações estruturais do capitalismo global, pois encontra-se intrinsecamente imbricada nas dinâmicas do capital que, desde o final do século XX, migraram do modelo fordista de produção para o regime de acumulação flexível (Harvey, 2008). A análise detalhada desse contexto socioeconômico é crucial para desvendar as forças

que impõem a condição crítica da disciplina e os imperativos da forma e da imagem à produção espacial.

A superação do modelo fordista, caracterizado pela padronização rígida de bens e processos, pela produção em massa, pela centralização do capital e por relações de trabalho relativamente estáveis, deu lugar ao modelo flexível, impulsionado pela crise iniciada por volta dos anos 1970 e pela necessidade de novas formas de investimento. O novo paradigma, que Harvey (2008) situa como o motor da "condição pós-moderna", é definido pela intensa mobilidade do capital, pela aceleração tecnológica e pela busca incessante por nichos de mercado, inovação e diferenciação de produtos.

O resultado mais tangível dessa transição é o que Harvey denomina de "compressão do tempo-espaço". Graças às inovações nas tecnologias de comunicação e transporte, o capital pode se mover mais rapidamente pelo globo, reduzindo as barreiras geográficas e acelerando o ciclo de investimento. Essa mobilidade, contudo, gerou uma contradição fundamental: apesar do capital ter se tornado altamente fluido, ele precisa se fixar materialmente, precisa se "realizar" em valor tangível.

A arquitetura e o ambiente construído assumem um papel estratégico e ambivalente. O investimento em infraestrutura e edificações (o chamado fixo no capital) funciona como uma válvula de escape massiva para absorver o excedente financeiro que circula globalmente, evitando crises de superacumulação. A cidade, e em particular o edifício, transformam-se em sítios estratégicos de investimento. Assim, o projeto deixa de ser primordialmente uma resposta a uma necessidade de uso (um problema social ou funcional) para se tornar também uma resposta à necessidade de realização e acumulação de valor do capital. Isso exige, em contrapartida, que o ambiente construído não seja excessivamente rígido. A obsolescência programada e a rápida circulação são incorporadas à lógica do mercado imobiliário e, conseqüentemente, à própria forma arquitetônica, que deve se renovar freneticamente para manter a atratividade do investimento.

Neste cenário, a arquitetura assume uma dupla e contraditória função. Em sua função primordial, o edifício é um objeto dotado de valor de uso, sua utilidade prática (moradia, trabalho, cultura). Em sua função mercadológica, ela se torna

um ativo financeiro – um instrumento de especulação, capaz de gerar lucros não apenas pela sua utilidade, mas pela sua valorização no mercado. Essa conversão da obra em ativo financeiro está diretamente ligada à sua transformação em mercadoria-imagem. A busca por distinção no mercado imobiliário e, sobretudo, a necessidade de justificar preços inflacionados (ou seja, de realizar o valor) conduzem o projeto a uma exacerbação da forma.

A arquitetura passa a ser consumida pela sua imagem, pelo seu valor de signo, que se manifesta em sua iconografia, autoria e espetacularidade. Esta primazia do signo sobre a matéria e o uso impõe uma crise de coerência interna à disciplina. A forma arquitetônica, antes entendida como a síntese de exigências funcionais, estruturais e estéticas, torna-se um fim em si mesma, uma embalagem que deve gritar originalidade e ineditismo para se destacar na paisagem urbana globalizada.

Figura 1. Edifício One Residencial, Mucuripe, Fortaleza-CE.



Fonte: Jornal Diário do Nordeste Online (2025).

Para desvendar o mecanismo pelo qual a arquitetura atua como vetor de acumulação, Arantes (2012) desenvolve o conceito de "renda da forma", o qual estabelece que a forma arquitetônica, quando singular e única, opera como um fator monopolista de extração de valor no mercado, permitindo que o empreendedor obtenha uma renda diferencial – ou seja, um lucro extra sobre o investimento, que não pode ser justificado apenas pelos custos de produção (trabalho e materiais).

A tese do autor se constrói na separação e subordinação do processo de projeto e construção. A Forma (o desenho, a imagem, o objeto “assinado”) é o elemento de criação do monopólio e a sua singularidade confere ao empreendimento um status único no mercado, afastando-o de uma concorrência direta. Esse fator monopolista permite ao empreendedor extrair uma renda não apenas do terreno (a renda fundiária) ou do trabalho (renda produtiva), mas do próprio projeto. O edifício, ao adquirir um valor de signo, eleva artificialmente o preço de venda ou locação, maximizando o potencial de lucro do capital.

O contraponto a essa abstração do desenho é o canteiro de obras, onde o valor de uso e a materialidade da obra se concretizam. O domínio da "renda da forma" reflete a subordinação do canteiro – e, conseqüentemente, do conhecimento técnico e do trabalho – à imagem. O projeto se torna mais um ativo financeiro do que uma solução construtiva, e a construção (e, por extensão, o valor de uso) é eclipsada pelo lucro extraído da singularidade da imagem.

Essa exacerbação da forma, essencial para a geração da "renda da forma", é uma manifestação arquitetônica da cultura do espetáculo. Paiva (2019), ao discutir o tema, argumenta que a disciplina se tornou uma esfera que produz e reproduz a mediatização da cultura. Ele explica que a arquitetura icônica passou a ser uma peça central na estratégia de city marketing e na associação a megaeventos, por exemplo, onde a visibilidade global se traduz diretamente em potencial de valorização imobiliária e em atratividade turística. A imagem do edifício, facilmente consumível e reproduzível pela mídia, torna-se o elemento mais valioso do projeto.

Montaner (2015), ao discutir a "condição contemporânea da arquitetura", reforça essa crítica, definindo o momento atual como uma crise de relevância e de materialidade. Para o autor, o foco desmedido na iconografia e no signo tem feito com que a obra perca sua materialidade tátil e seu sentido construtivo, existindo primeiramente como marca ou símbolo. A obsessão pela originalidade e pela distinção formal leva o projeto a uma oscilação constante entre a banalidade repetitiva da construção em massa não qualificada e a busca frenética por formas extraordinárias e inéditas, ambas subordinadas à lógica do mercado. Esta perda de materialidade e de sentido construtivo reflete, em última instância, o esvaziamento do valor de uso.

A tecnologia digital atua como catalisador decisivo na consolidação desta condição. Picon (2013) assinala que a instrumentalização do virtual e do projeto assistido por computador (CAD/BIM) transformou o processo projetual e de representação. O autor argumenta que, embora tenha oferecido novas possibilidades formais e uma precisão técnica inédita, o virtual também facilita a abstração e o distanciamento da materialidade, tornando o projeto mais facilmente manipulável e consumível como imagem e facilitando a submissão da arquitetura à lógica do capital flexível, que exige a rápida circulação e obsolescência da forma.

Figura 2. Imagem de Divulgação do Senna Tower, Balneário do Camboriú-SC.



Fonte: CNN Brasil Online (2025).

Em última instância, a primazia da superfície e do efeito visual sobre o volume e a estrutura reflete mais uma vez uma crise da coerência: o que é facilmente desenhado no computador nem sempre é construído com pertinência no mundo físico, criando um hiato entre a forma projetada e a forma construída, materializada. Assim, o projeto, enquanto produtor de mercadoria-imagem, se insere rapidamente no ciclo de vida de uma commodity.

Deste modo, a arquitetura contemporânea, ao se tornar cúmplice dos imperativos da financeirização e do espetáculo, vive um profundo paradoxo. Torna-se tecnicamente sofisticada e visualmente exuberante, mas, em grande

medida, está social e eticamente vazia, com seu valor de uso subordinado ao valor de troca. Esse paradoxo faz com que a crise na arquitetura não seja de estilo ou de técnica, mas de pertinência e de compromisso ético, à medida que a reconfiguração do espaço construído pelo capital exige a transformação do objeto arquitetônico em um ativo financeiro a partir de sua forma e não da sua função. Torna-se imperativo, portanto, reintroduzir a teoria e a crítica como filtros conceituais capazes de desvendar esses mecanismos de dominação e de orientar uma prática que se volte para o seu compromisso social e à realidade concreta do lugar e da construção.

3. INSTRUMENTALIZANDO A TEORIA: O PAPEL DO PENSAMENTO CRÍTICO NA CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA AGENDA DISCIPLINAR

Diante do panorama apresentado, torna-se urgentemente necessário o resgate do pensamento teórico-crítico como instrumento primordial para reorientar a prática profissional e pedagógica. Nesse sentido, a teoria e a crítica não podem ser encaradas de modo restrito ao campo das ideias, mas devem atuar como ferramentas conceituais ativas, capazes de desvelar as contradições estruturais do contexto global e de fundamentar um posicionamento ético e contextual que seja, por natureza, um ato de resistência.

A crítica, em sua função mais profunda, assume o papel de desnaturalizar as práticas mercadológicas. Muitas tendências do design contemporâneo, por exemplo, são apresentadas como soluções técnicas inevitáveis ou como evolução formal natural, quando, na realidade, são produtos diretos e funcionais da lógica da acumulação flexível (Harvey, 2008). A crítica é o filtro que permite ao arquiteto enxergar a estrutura de poder por trás dessa dinâmica.

Nesbitt (1996), sublinha a necessidade imperiosa de a disciplina se engajar em um debate contínuo, diversificado e autocrítico para formular um novo conjunto de valores e prioridades. Uma "nova agenda", como a autora propõe, pressupõe o rompimento com a passividade e a aceitação acrítica dos imperativos globais que ditam a forma, a materialidade e o ciclo de vida do edifício. Isso exige que a arquitetura se recuse a ser apenas uma ferramenta

para a "renda da forma" (Arantes, 2012) e reafirme seu papel como campo de intervenção social.

No contexto brasileiro e latino-americano, esse imperativo ganha uma camada adicional de complexidade e urgência. A história da arquitetura nas periferias do sistema capitalista foi marcada pela importação indiscriminada de modelos externos (Prado, 2008) que ignoravam as especificidades climáticas, culturais e socioeconômicas locais. A crítica tem o papel de capacitar o arquiteto a distinguir radicalmente entre o que é pertinente à realidade local e o que é mera reprodução de um padrão global espetacularizado e, frequentemente, climaticamente impertinente. Essa distinção pode ser o ponto de partida para uma emancipação.

A necessidade de uma crítica contextual e autônoma é também uma das teses centrais de Waisman (2013), cuja obra se debruça sobre a condição da arquitetura na América Latina. A autora aponta para o grave problema da dependência cultural e teórica, onde os países periféricos não apenas importam formas e tecnologias do "centro" (Europa e Estados Unidos), mas também os critérios pelos quais a sua própria arquitetura é avaliada. A autora argumenta que o principal desafio para a crítica latino-americana não é apenas se defender das influências externas, mas sim construir um aparato teórico próprio, capaz de ser autorreferencial sem cair em um regionalismo meramente folclórico ou reativo. A arquitetura, para ela, deve ser um ato consciente que reflete a realidade material e social do seu contexto.

Assim, sob a perspectiva de Waisman (2013), a crítica deve cumprir um papel triplo:

- (1) Denúncia da dependência:** expor como as teorias e modismos importados servem aos interesses do capital globalizado, minando a possibilidade de soluções adequadas às necessidades locais;
- (2) Valorização do próprio:** resgatar e dar visibilidade às práticas e obras que, historicamente, conseguiram conjugar a linguagem universal da arquitetura com a especificidade das técnicas, materiais e problemas latino-americanos;
- (3) Busca pela identidade crítica:** romper com a síndrome de "país de segunda mão", na qual a arquitetura local se sente obrigada a justificar sua existência perante os parâmetros externos. O valor da obra deve ser medido por sua

relevância interna, sua contribuição para o contexto social local e sua capacidade de resolver problemas reais.

Essa visão da crítica como um projeto descolonizador insere-se em um quadro de luta contra a hegemonia do capital e da cultura global. Deve-se, portanto, começar por questionar para quem e com quais critérios a arquitetura está sendo produzida.

Outra aplicação importante da teoria e da crítica refere-se aos avanços tecnológicos associados à prática projetual. Como já mencionado, a expansão dos meios digitais no processo de projeto, embora tecnicamente libertadora, também impôs novos e complexos desafios à disciplina, reforçando a urgência da perspectiva material defendida por Waisman. A teoria deve mediar essa relação entre o digital e o físico, enquanto a crítica deve garantir que o computador não seja usado apenas como um acelerador na produção de imagens de alto valor de signo para o mercado, mas sim como uma ferramenta para a concepção de soluções mais eficientes e contextualmente sensíveis. Picon (2013) argumenta que o computador é um catalisador para uma nova compreensão da materialidade, que agora se torna híbrida. O papel da crítica é ancorar essa materialidade virtualizada no valor de uso, nas condições de construção, na durabilidade e na economia de recursos.

Em última análise, a instrumentalização da teoria e da crítica resgata o posicionamento ético e político da arquitetura, que foi ofuscado pela sua instrumentalização como commodity. Quando a arquitetura se torna um mero ativo financeiro, como demonstra Arantes (2012), ela perde sua capacidade de intervenção social e se alinha com os agentes de exclusão e especulação urbana. O pensamento crítico é o que confere ao arquiteto a lucidez para reconhecer as implicações sociais e ambientais de suas escolhas de projeto, à medida que exige a defesa da adequação e da responsabilidade acima da rentabilidade, da visibilidade midiática ou da obsessão pela autoria individual. Em outras palavras, isso significa defender a função social do edifício e do espaço urbano como o critério máximo de avaliação da qualidade arquitetônica.

A crítica se torna, assim, uma ferramenta revolucionária de ensino, mas também de prática projetual. Ela não apenas pode orientar o que construir, mas como construir e por que construir. Ela confronta a ideia de que a arquitetura

deve servir à elite econômica e reacende o debate sobre o direito à cidade e à qualidade espacial para todos. Ao questionar a submissão do valor de uso ao valor de troca, prepara o terreno conceitual e ético para a adoção de um modelo mais equilibrado de projeção. É nesse ponto de convergência entre a ética (necessidade da crítica) e o método (necessidade da coerência) que o conceito de Quaterno Contemporâneo pode se tornar operativo.

4. EM BUSCA DA PERTINÊNCIA: O QUATERNO CONTEMPORÂNEO COMO REFERENCIAL CONCEITUAL E METODOLÓGICO

O esforço em formular uma crítica contundente, porém propositiva, à arquitetura contemporânea espetacularizada e financeirizada alcança seu ponto de inflexão na necessidade de um modelo conceitual que transcenda a teoria. Esta, essencial para o entendimento da problemática, deve ser traduzida em estratégias de projeto que reorientem a prática. É nesse sentido que o conceito de pertinência formal é aqui proposto como a bússola metodológica para essa reorientação, confrontando a inadequação de modelos importados, globalizados e, sobretudo, especulativos à realidade multifacetada do contexto local. A pertinência, no contexto da arquitetura contemporânea, deve ser entendida como mais do que adequação funcional; é um imperativo ético que exige que a obra seja apropriada e relevante em todas as suas dimensões. Em outras palavras, ela representa a antítese do formalismo vazio imposto pela "renda da forma" (Arantes, 2012).

A discussão sobre a pertinência da forma tem raízes profundas na história da arquitetura moderna em países periféricos, particularmente no Brasil. Prado (2005) defende que a arquitetura pertinente é, por definição, aquela que é intrinsecamente adequada e apropriada ao seu lugar. Especialmente em um país de clima predominantemente tropical, como o Brasil, a impertinência histórica decorreu, em grande medida, da "importação indiscriminada de modelos externos" que desconsideraram a realidade climática e cultural local. A adoção acrítica de soluções formais de climas temperados, como fachadas totalmente envidraçadas e lajes planas sem proteção solar adequada, resultou em edifícios que dependem de um consumo energético excessivo para atingir o conforto,

tornando a obra insustentável e economicamente abusiva. Assim, a crítica do autor estabelece o lugar como o vetor de coerência inegociável.

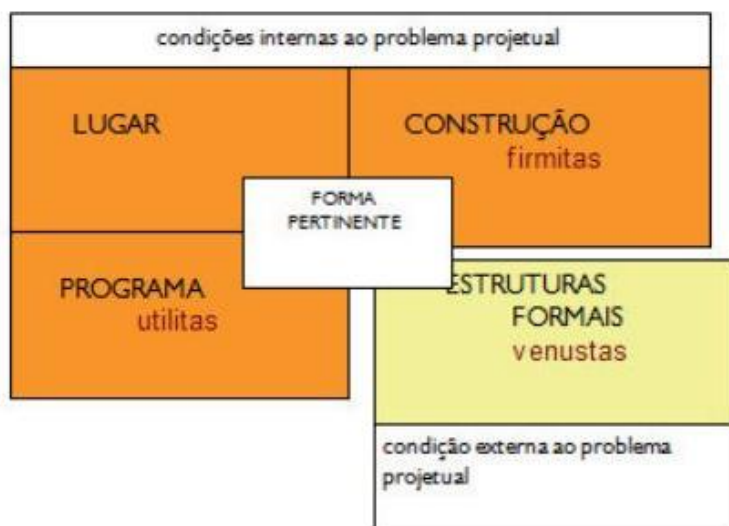
No cenário contemporâneo, a impertinência adquire também uma dimensão estrutural. A forma não apenas ignora as condições climáticas ou culturais; ela se torna um fetiche, uma ferramenta de marketing que negligencia o programa e a realidade construtiva em nome do valor de signo (Montaner, 2015). A busca incessante por ineditismo e distinção, o motor da espetacularização, leva a formas que são, inerentemente, inadequadas, pois são descontextualizadas em relação ao sítio (lugar), funcionalmente ineptas (programa) e tecnologicamente insensatas ou onerosas (construção).

A busca pela pertinência, portanto, exige uma crítica intrínseca à própria ideia de "forma pela forma", resgatando a essência da obra construída como um objeto complexo, multirreferenciado e justo. Pertinência significa que a forma é uma consequência lógica e coerente de todas as forças e restrições que incidem sobre o projeto, e não uma imposição estética ou especulativa externa. No entanto, para operacionalizar essa busca por "justiça formal", é necessário um arcabouço metodológico mais abrangente que a clássica tríade vitruviana.

Apesar de sua relevância histórica, a clássica tríade de Vitróvio – *utilitas* (utilidade/programa), *firmitas* (solidez/construção) e *venustas* (beleza/forma) – se mostra insuficiente para diagnosticar e combater a crise da arquitetura na contemporaneidade, pois sua formulação não explicitava o contexto (lugar) como um vetor ativo, e sua ênfase na *venustas* se torna vulnerável à instrumentalização como mero signo ou espetáculo.

Para superar essa limitação e traduzir o imperativo ético, discutido anteriormente, em estratégia de projeto, Cheregati (2014) defende a ampliação da tríade vitruviana para o Quaterno Contemporâneo, conforme proposto por Mahfuz (2004). Essa proposta não é um simples acréscimo, mas uma redefinição crítica dos conceitos, elevando o lugar à categoria de vetor central e reequilibrando a forma em relação à função e à construção. O Quaterno Contemporâneo se estabelece como um modelo crítico ao exigir a coerência simultânea entre seus quatro elementos. Projetos que falham em articular de forma convincente um desses vetores são, de imediato, diagnosticados como impertinentes.

Figura 3. Esquema do quaterno contemporâneo.



Fonte: Mahfuz (2004).

O lugar (ou contexto) passa a ser o vetor que funciona como a âncora física e cultural do projeto, confrontando a abstração da arquitetura globalizada e placeless. Sua centralidade é vital sobretudo para a realidade latino-americana, pois exige que o arquiteto se engaje profundamente na realidade local, desvinculando-se de modelos importados.

A pertinência ao Lugar implica uma tripla responsabilidade:

- (1) Física e climática:** o projeto deve responder às condições específicas de insolação, ventilação, umidade e topografia. A forma deve ser moldada pela eficiência passiva, tornando-se uma aliada na gestão energética;
- (2) Histórica e cultural:** O projeto deve dialogar com a memória do sítio, a morfologia urbana existente e o repertório cultural local. Isso exige a negação da forma autônoma que se impõe à paisagem sem referência. A pertinência aqui é um ato de respeito e continuidade histórica.
- (3) Social e econômica:** Um projeto pertinente deve considerar a realidade econômica da comunidade, a disponibilidade de mão de obra e as necessidades de infraestrutura, indo além dos limites do lote para contribuir para a qualidade do tecido urbano e a inclusão social.

O programa (ou uso/função) resgata o valor de uso, que foi ofuscado pelo valor de troca na arquitetura contemporânea, representando o cerne ético e

social do projeto e exigindo que a arquitetura sirva primariamente às necessidades humanas e comunitárias, e não apenas às do mercado

A pertinência do Programa manifesta-se em:

- (1) Profundidade na investigação:** o arquiteto deve ir além do *briefing* formal do cliente (muitas vezes guiado por interesses mercadológicos) para investigar e articular as necessidades reais dos usuários e da sociedade.
- (2) Flexibilidade e adaptabilidade:** em um mundo de constante mutação social e tecnológica, o programa não pode ser rígido, deve prever a polivalência e a capacidade de absorver novas funções e usos ao longo do tempo, atuando como um contraponto à lógica da obsolescência acelerada. A flexibilidade de funções é uma estratégia de durabilidade e sustentabilidade.
- (3) Inclusão e acessibilidade:** um programa pertinente deve ser, por princípio, inclusivo e universalmente acessível, garantindo que o espaço projetado sirva democraticamente a todos os estratos sociais e físicos, reafirmando a função social da arquitetura.

A construção (ou técnica/materialidade) é o que ancora o projeto na realidade física, no canteiro de obras. Uma construção pertinente é o antídoto mais eficaz contra a abstração do desenho virtual.

A pertinência da Construção reside na:

- (1) Viabilidade técnica e econômica:** o projeto deve ser exequível dentro das restrições orçamentárias e dos conhecimentos técnicos disponíveis localmente. Ele deve evitar a hipertecnificação descontextualizada, que apenas encarece a obra e aumenta a dependência de tecnologias importadas.
- (2) Verdade material e durabilidade:** a construção pertinente exige honestidade no uso dos materiais e sistemas construtivos, defendendo a solidez e a longa vida útil do edifício. Deste modo, critica-senas "peles" sofisticadas que escondem estruturas frágeis ou "pobres", típicas da arquitetura-imagem.
- (3) Diálogo com o local e a mão de obra:** especialmente no contexto latino-americano, a construção ganha pertinência ao valorizar as técnicas construtivas locais e a mão de obra regional, tornando o projeto um motor de desenvolvimento comunitário. A inventividade construtiva que se utiliza de

materiais básicos e conhecimento tradicional pode gerar uma arquitetura de alta qualidade estética e funcional.

Por fim, a forma (ou linguagem) é o elemento de síntese no Quaterno. Longe de ser um critério estético autônomo, é redefinida como a expressão coerente e sensível do equilíbrio alcançado pelos outros três elementos.

Para tal, uma forma pertinente é aquela que expressa:

- (1) A função e o uso:** a forma deve manifestar o programa que contém ou que pode comportar, evitando disfarces ou excessos formalistas.
- (2) A construção:** sua volumetria e aparência devem ser honestos em relação à sua estrutura e aos materiais utilizados.
- (3) O lugar:** a forma deve absorver as restrições climáticas e contextuais, utilizando-as como elementos norteadores de sua estética.

A partir dessa ótica, a beleza (*venustas*) não deve advir do ineditismo ou da extravagância, mas da honestidade e da necessidade da forma. Uma forma que não consegue justificar sua existência através da sua relação indissociável com o lugar, o programa e a construção deve ser entendida, automaticamente, como impertinente, vazia ou manipulada.

5. IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS E PROFISSIONAIS

A transição da teoria e da crítica para a projeção exige que o Quaterno Contemporâneo transcenda sua função de modelo conceitual, estabelecendo-se como uma estratégia metodológica de diagnóstico e síntese aplicável tanto ao ensino quanto à prática profissional (Cheregati, 2014). Sua validade reside na capacidade de promover uma transformação palpável no modo como a arquitetura é concebida e executada, visando superar o modelo dominado pela lógica vigente.

A principal contribuição do Quaterno, neste sentido, é fornecer um sistema de crítica multidimensional que combate a avaliação unidimensional da obra. Assim, atua como um mecanismo de coerência inegociável. Um edifício pode ser, por exemplo, visualmente atraente, mas impertinente por ignorar a adequação climática ao contexto no qual se insere. De forma análoga, um projeto pode ser socialmente relevante, mas tecnicamente inviável, de baixa

durabilidade ou alto custo, falhando também na coerência e pertinência. Desse modo, ao balizar a obra pela coesão entre seus quatro pilares, o modelo refina o pensamento crítico e propositivo do arquiteto, transformando-se em um guia prático para a proposição e intervenção no ambiente construído.

No âmbito educacional, o Quaterno oferece uma rota estruturada e rigorosa para o ensino do projeto arquitetônico, estabelecendo-se como um contraponto necessário à ambiguidade do método puramente empírico do "aprender fazendo" (Cheregati, 2014), ao fornecer aos estudantes critérios de coerência que são verificáveis e aplicáveis em qualquer escala ou tipologia.

A metodologia exige uma mudança radical de foco no processo de ensino. O estudante é treinado a não priorizar a forma como um fim em si mesma – seja na busca frenética por originalidade formal ou mera estética –, mas sim a tratá-la como a manifestação coerente de um equilíbrio complexo.

O lugar é elevado à condição de ponto de partida investigativo prioritário. Essa exigência ensina o aluno a conduzir uma pesquisa contextual exaustiva, incorporando aspectos climáticos, culturais e históricos. Este rigor é vital para formar arquitetos aptos a projetar para os trópicos (Prado, 2008), combatendo ativamente a replicação cega de modelos importados que ignoram a realidade local.

Já o programa é reposicionado como núcleo ético fundamental. O foco se desloca para a compreensão aprofundada das necessidades reais dos usuários e da função social intrínseca do edifício, reforçando o valor de uso em detrimento da captura superficial promovida pelo valor de signo.

Adicionalmente, a dimensão da construção é trazida de volta ao centro da discussão conceitual. O estudante é forçado a confrontar a materialidade, a técnica e o canteiro como elementos ativos, fornecendo um contraponto essencial à abstração excessiva facilitada pelas ferramentas virtuais (Picon, 2013) e ao distanciamento físico da obra (Arantes, 2012).

Esta abordagem sistemática visa, portanto, formar um profissional dotado de um arsenal crítico ampliado (Nesbitt, 1996). O egresso será munido da capacidade de questionar, e não apenas aceitar, as premissas muitas vezes vazias impostas pelas dinâmicas imediatas e especulativas do mercado.

No que tange à prática profissional, a adesão à pertinência formal se traduz em um movimento ativo de resistência à hegemonia da lógica imposta pelo mercado. Isso se materializa na valorização e no desenvolvimento de projetos que buscam soluções arquitetônicas genuinamente inteligentes e adequadas ao seu propósito. Essa resistência se manifesta, por exemplo, na busca por soluções que utilizam a sabedoria construtiva local para maximizar a eficiência da obra.

Figura 4. Hospital Veterinário Escola Unileão, Juazeiro do Norte-CE.



Fonte: Lins Arquitetos Associados (2023).

A implicação final é a reafirmação do valor de uso como objetivo primordial. Ao empregar o Quaterno como balizador constante, o arquiteto tende a se afastar da captura pelo modelo da "renda da forma" (Arantes, 2012), dedicando sua energia à excelência da qualidade espacial e ambiental proporcionada ao habitante. Este direcionamento exige que a prática profissional se oriente ativamente para a função social da arquitetura, garantindo que o projeto seja um instrumento para a construção de cidades mais justas e equitativas. A teoria e a crítica, operacionalizadas pelo Quaterno, contribuem, assim, para que a arquitetura contemporânea seja uma força de transformação positiva, e não apenas uma abstração estética ou fetichismo do capital.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise empreendida neste artigo partiu do diagnóstico de que a arquitetura contemporânea se encontra em profunda crise de pertinência, à medida que o seu valor de signo, impulsionado pela "renda da forma" (Arantes, 2012) e pela espetacularização (Paiva, 2019), tem suplantado o seu valor de uso e a sua coerência contextual. Frente a este cenário, a tese central defende que a instrumentalização da teoria e da crítica é o caminho para reorientar a disciplina para sua função social.

Essa instrumentalização demonstra ser o arsenal necessário não apenas para diagnosticar a submissão da forma ao capital (Harvey, 2008) e para desvelar os processos por trás dessa lógica, mas também para desnaturalizar essa condição. Ao expor a dependência cultural e os critérios de avaliação impostos pelo mercado global (Waisman, 2013), o pensamento crítico estabelece a base ética para a construção de "novas agendas" para a disciplina (Nesbitt, 1996), fundamental para a atuação responsável em contextos como o latino-americano.

A ponte entre a crítica e a prática projetual é proposta através do Quaterno Contemporâneo (Mahfuz, 2004). Este quadro metodológico – articulador de Forma, Lugar, Programa e Construção – provou ser o balizador eficaz capaz de orientar a coerência da obra. Ele impõe um teste de pertinência rigoroso, forçando o projeto a responder simultaneamente às demandas de seu sítio, às necessidades do usuário e à sua viabilidade e exequibilidade construtiva, reposicionando a forma como expressão resultante desse equilíbrio, e não como imposição estética.

No âmbito pedagógico, a contribuição do Quaterno é estruturante. Ele fornece um roteiro rigoroso para o ensino de projeto, superando a passividade ao exigir que a qualidade seja medida pela convergência equilibrada dos quatro elementos. A formação de profissionais passa a ser orientada pela articulação entre ética, técnica e estética, preparando arquitetos capazes de questionar as exigências mercadológicas em vez de simplesmente as reproduzir.

Na prática profissional, a adoção do Quaterno traduz-se em um movimento ativo de resistência à lógica imposta. Ele fornece o arcabouço

conceitual necessário para que o arquiteto argumente a favor de soluções coerentes – sejam elas ambientalmente sensíveis, socialmente justas ou tecnicamente sólidas – contra a pressão da "renda da forma". A pertinência formal, operacionalizada por este modelo, assim, firma-se como o caminho para uma arquitetura que honra sua função social.

Em conclusão, vale ressaltar que, embora o Quaterno Contemporâneo ofereça um norte metodológico robusto para mitigar os efeitos da crise contemporânea, a pesquisa deve prosseguir investigando como as políticas públicas e os agentes do mercado modulam essa prática e como o conceito de pertinência se adapta às crescentes demandas por sustentabilidade regenerativa. O desafio final reside em garantir que a excelência arquitetônica seja sempre medida pela coerência irrestrita entre a Forma e a realidade complexa e material em que ela se materializa.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Pedro Fiori. **Forma, valor e renda na arquitetura contemporânea**. ARS, São Paulo, v. 8, p. 85-108, 2010.

ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura na era digital-financeira: desenho, canteiro e renda da forma**. São Paulo: Editora 34, 1a edição, 2012.

CHEREGATI, J. H. **O Quaterno Contemporâneo como metodologia de projeção**. Revista Estudos - Revista de Ciências Ambientais e Saúde (EVS), Goiânia, Brasil, v. 41, p. 51–66, 2014.

DIEZ, Fernando. **Crise de autenticidade, mudanças na produção da arquitetura argentina 1990-2002**. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GONÇALVES, Alexandre Ribeiro; TORRENT, Horácio. **Emergências latino-americanas: arquitetura contemporânea (1991-2011)**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2013.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo, Edições Loyola, 2008.

MONTANER, Josep Maria. **La condición contemporánea de la arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gili, 2015.

NESBITT, Kate. **Theorizing a New Agenda for Architecture: an anthology of architectural theory (1965 - 1995)**. Princeton Architectural Press, 1996.

PAIVA, Ricardo Alexandre. **Arquitetura do espetáculo**. Barueri: Manole, 2019.

PICON, Antoine. **Digital culture in architecture: an introduction for the design professions**. Basel: Birkhäuser, 2013.

PRADO, André Luiz. **Em busca da pertinência para uma arquitetura tropical**. Minas Gerais, Revista mdc, UFMG, 2008.

WAISMAN, Marina. **O Interior da História: Historiografia Arquitetônica para uso de Latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

CAPÍTULO 02

ARQUITETURA, LUGAR E EXPERIÊNCIA: ENTRE A CRÍTICA E O PROJETO CONTEMPORÂNEO

Yuri Vieira Brandão Ferreira¹

¹Mestre em Design pela Universidade Federal de Campina Grande. ²Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal de Campina Grande. Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Uninassau Campus Campina Grande.

RESUMO

A arquitetura contemporânea brasileira a partir das diversas tipologia expressam a tensão entre demandas globais, mercado imobiliário e identidade territorial. Três eixos orientam a reflexão: a autonomia arquitetônica, compreendida como a capacidade de dialogar criticamente com o tempo presente sem se reduzir à padronização mercadológica; o regionalismo crítico, que valoriza a consciência do lugar e a materialidade construtiva como formas de resistência à homogeneização; e o design de experiência, que entende a arquitetura como articuladora de dimensões práticas, estéticas e simbólicas na vida cotidiana. No Brasil, a produção arquitetônica frequentemente reproduz modelos internacionais e soluções genéricas, desvinculados da cultura e do território. Contudo, há exemplos que conseguem reinterpretar a paisagem local, integrar materiais regionais e propor espacialidades significativas, capazes de gerar pertencimento, memória e identidade coletiva. O estudo defende que a verdadeira autonomia arquitetônica não corresponde ao isolamento, mas à criação de espaços que equilibram tradição e inovação, controle e liberdade, resultando em experiências críticas e sensíveis. Assim, o desafio está em transformar a habitação em prática significativa, que ultrapasse sua condição de mercadoria e reafirme o papel da arquitetura como meio de construção simbólica e social.

Palavras-chave: Autonomia arquitetônica; Regionalismo crítico; Design de experiência; Arquitetura contemporânea brasileira

1. INTRODUÇÃO

A arquitetura contemporânea brasileira encontra-se diante de um paradoxo: enquanto absorve fluxos globais de informação, tecnologia e

mercado, é também convocada a manter vínculos com o território, a cultura e a experiência sensível do habitar. Essa tensão evidencia-se na diversidade de projetos atuais, nos quais a necessidade de inovação e competitividade convive com a busca por identidade, memória e contextualização ambiental. A produção arquitetônica contemporânea no país enfrenta o desafio de conciliar demandas funcionais, estéticas e sociais. Trata-se de articulação global e local, tradição e modernidade, uniformização mercadológica e singularidade territorial.

O presente capítulo propõe analisar por meio de uma investigação hermenêutica de três eixos conceituais sendo eles a autonomia arquitetônica, o regionalismo crítico e o design de experiência aplicados à arquitetura contemporânea brasileira, buscando compreender como os projetos podem transcender a mera função utilitária ou a reprodução de modelos internacionais. A investigação sugere que a autonomia arquitetônica não reside em isolamento, mas na capacidade crítica do projeto de dialogar com seu tempo, enquanto o regionalismo crítico e o design de experiência permitem produzir obras enraizadas no lugar, culturalmente significativas e capazes de oferecer experiências sensíveis, simbólicas e coletivas aos usuários. Para tanto, mobiliza-se um referencial teórico que inclui autores da filosofia, da teoria arquitetônica e do design, tais como Giorgio Agamben (2009), Kenneth Frampton (1983; 1988), Carlos Marín (2017), Álvaro Siza, Marcio Kogan, além de John Dewey (1934), Victor Margolin (2002; 2012), Slater (2002) e Löbach (2001).

Ao propor essa articulação, busca-se demonstrar que a arquitetura contemporânea brasileira pode ser compreendida não apenas como resposta a demandas funcionais, mercadológicas ou tipológicas, mas também como produtora de experiências estéticas, simbólicas e sociais. O argumento central sustenta que a verdadeira autonomia arquitetônica emerge quando os projetos conseguem resistir tanto à homogeneização global quanto à simples reprodução de estilos ou pastiches regionais.

Nesse contexto, a arquitetura se afirma como um espaço capaz de articular tradição e inovação, memória cultural e contemporaneidade, oferecendo aos usuários experiências significativas, sensíveis e enraizadas no lugar. Dessa forma, a obra arquitetônica transcende sua função utilitária, tornando-se instrumento de expressão cultural, de reflexão crítica sobre o tempo presente e

de construção de identidades individuais e coletivas, consolidando a capacidade da arquitetura de dialogar com seu contexto de maneira autônoma e relevante. O objetivo deste capítulo é demonstrar como a arquitetura contemporânea brasileira pode, ao articular autonomia, regionalismo e experiência, afirmar-se como prática crítica, culturalmente situada e sensível ao habitar.

2. AUTONOMIA ARQUITETÔNICA E A CONTEMPORANEIDADE

A partir dessa tensão entre o global e o local, a autonomia arquitetônica consolida-se como uma das chaves interpretativas para compreender a produção contemporânea. Essa condição se manifesta na multiplicidade de obras que procuram equilibrar o desejo de inovação tecnológica e estética com a necessidade de afirmar identidade, memória e vínculo com o território. O desafio imposto à arquitetura brasileira atual consiste em articular demandas funcionais e simbólicas, sem reduzir o projeto a um produto do mercado ou a uma mera repetição de estilos.

Nesse panorama, a autonomia arquitetônica assume o papel de mediadora crítica entre tradição e modernidade, entre o universal e o particular. Mais do que afastamento, ela representa a capacidade do arquiteto de dialogar com o presente de modo consciente e inventivo, reinterpretando referências e incorporando transformações sem perder a coerência conceitual nem a sensibilidade ao lugar.

Nesse contexto, a autonomia arquitetônica emerge como conceito central para compreender o papel crítico do projeto. Ela pode ser entendida como a capacidade da arquitetura de agir de forma independente diante das pressões externas, preservando coerência conceitual, sensibilidade ao lugar e potencial de gerar experiências significativas. Não se trata de isolamento, mas da habilidade de dialogar com o tempo presente, absorvendo influências e inovações sem sucumbir à padronização ou ao mero pastiche, tensionando tradição e inovação, global e local, função e experiência.

A contemporaneidade, portanto, não é a simples adesão ao momento, mas a manutenção de uma tensão crítica que permite à arquitetura perceber, interpretar e distanciar-se das demandas e modismos do contexto. Na produção

brasileira, embora muitas obras reproduzam modelos internacionais ou soluções padronizadas, projetos que articulam autonomia, sensibilidade ao lugar e criatividade crítica demonstram que a arquitetura pode transcender funções utilitárias, oferecendo identidade, significado e experiências estéticas, simbólicas e sociais profundamente enraizadas no território.

(...) relação com o próprio tempo, que adere a este e, ao mesmo tempo, dele toma distâncias; mais precisamente, essa é a relação com o tempo que a este adere através de uma dissociação e um anacronismo. Aqueles que coincidem muito plenamente com a época, que em todos os aspectos a esta aderem perfeitamente, não são contemporâneos porque, exatamente por isso, não conseguem vê-la, não conseguem vê-la, não podem manter fixo o olhar sobre ela” (Agamben, 2009, p. 59, tradução por Vinícius Nicastro Honesko).

Essa tensão entre autonomia e padronização se manifesta em diferentes escalas e tipologias da arquitetura contemporânea brasileira. Projetos públicos, residenciais e institucionais frequentemente enfrentam dilemas semelhantes: enquanto alguns conseguem reinterpretar materiais, topografias e referências culturais locais para criar espaços únicos e sensíveis ao contexto, outros reproduzem modelos internacionais ou soluções mercadológicas padronizadas, resultando em obras genéricas e desvinculadas do território. Essa dualidade evidencia o desafio de conciliar inovação tecnológica, eficiência funcional e experiência significativa do usuário. Assim, a produção contemporânea brasileira revela tanto oportunidades de resistência criativa e afirmação cultural quanto riscos de homogeneização e perda de sentido, indicando que a autonomia arquitetônica não é apenas um ideal conceitual, mas um elemento crítico para a arquitetura.

3. REGIONALISMO CRÍTICO E A MATERIALIDADE DO LUGAR

A reflexão sobre autonomia arquitetônica naturalmente conduz à discussão sobre regionalismo crítico, pois a capacidade do projeto de dialogar criticamente com seu tempo se manifesta também na atenção ao território e à cultura local. A autonomia, entendida como resistência à homogeneização e à reprodução acrítica de modelos globais, encontra no regionalismo crítico um instrumento metodológico para se concretizar: ao reconhecer a especificidade

do lugar e valorizar sua materialidade construtiva, a arquitetura transcende a função puramente utilitária e revela significado, identidade e experiência sensível.

O regionalismo crítico, desse modo, propõe que a arquitetura não se limite à adoção de estilos ou formas exteriores, mas incorpore a essência do território em que se insere, considerando paisagem, clima, memória cultural e poética do fazer construtivo. Essa perspectiva permite que a autonomia arquitetônica se materialize de maneira concreta, transformando projetos contemporâneos em obras que dialogam simultaneamente com o presente global e com as condições locais, oferecendo experiências estéticas, simbólicas e sociais enraizadas no lugar.

A noção de regionalismo crítico, proposta por Kenneth Frampton (1983; 1988), é fundamental para compreender como a arquitetura pode resistir ao modernismo universal e às tendências globalizantes. Para o autor, duas categorias são centrais:

- (1) Consciência do lugar:** a arquitetura deve evocar a essência do território em que se insere, incorporando suas paisagens, atmosferas e referências culturais;
- (2) Tectônica:** a materialidade construtiva deve ser valorizada, revelando a poética do fazer arquitetônico.

Frampton (1988) insiste que o regionalismo crítico não se trata de um retorno romântico ao passado, mas de uma postura que agrega o legado poético do modernismo pré-guerra, ao mesmo tempo em que se opõe à banalização pós-moderna. Essa leitura é corroborada por Marín (2017) ao analisar a obra de Siza, destacando a inserção cuidadosa na topografia, a adaptação ao clima e a atenção aos detalhes que revelam o contato entre corpo e espaço. Também Nesbitt (2006, p. 503) reforça que uma obra deve "evocar a essência onírica do lugar com a inescapável materialidade da construção". Assim, a autonomia crítica exige do arquiteto mais do que replicar tipologias: é necessário traduzir a cultura construtiva e ambiental em espacialidade significativa.

4. DESIGN DE EXPERIÊNCIA E A DIMENSÃO EMOCIONAL DO ESPAÇO

Ao considerar a autonomia arquitetônica e o regionalismo crítico, torna-se evidente que a arquitetura não pode se limitar à resolução de funções utilitárias ou à mera inserção contextual. A produção contemporânea também precisa engajar-se com a dimensão da experiência, reconhecendo que os espaços arquitetônicos atuam simultaneamente como cenários funcionais, estéticos e simbólicos. Nesse sentido, a arquitetura integra usuários, objetos e ambiente em um contínuo processo de interação, no qual tanto a vivência prática quanto os significados culturais e afetivos são constitutivos do espaço.

A experiência arquitetônica não pode ser reduzida à sua função utilitária. O pensamento de John Dewey (1934), ao discutir a estética como experiência, é particularmente fecundo. Para o autor, tanto objetos quanto pessoas integram o ambiente em constante transformação. Ele distingue duas dimensões na experiência:

- (1) Operativa:** relacionada ao uso prático, funcional e cotidiano dos produtos/ambientes;
- (2) Reflexiva:** vinculada aos significados simbólicos, afetivos e culturais que emergem da interação.

Essa classificação encontra paralelo na teoria de Löbach (2001), que identifica três funções nos produtos de design: prática, estética e simbólica. Assim, um objeto ou espaço arquitetônico só alcança plena experiência quando é capaz de articular essas dimensões. Margolin (2002) reforça que o design não se limita à produção de objetos, mas deve proporcionar experiências narrativas, que variam ao longo do tempo e das práticas sociais. Já Slater (2002) destaca que o significado de um produto é polissêmico, podendo ser contestado, reinventado e reapropriado pelos sujeitos.

Nesse contexto, a arquitetura contemporânea brasileira pode ser interpretada como produto de design em escala ampliada: não apenas organiza a vida doméstica, mas também constrói narrativas de pertencimento, distinção social e identidade comunitária. Se, por um lado, tais espaços respondem a anseios de segurança e status, por outro, oferecem experiências simbólicas de exclusividade e de “cidade idealizada”, frequentemente em oposição ao espaço urbano aberto.

5. CONVERGÊNCIA: AUTONOMIA, REGIONALISMO CRÍTICO E EXPERIÊNCIA

A reflexão sobre autonomia, regionalismo crítico e experiência arquitetônica permite identificar três dimensões centrais que orientam a produção contemporânea no Brasil. A autonomia arquitetônica representa a capacidade do projeto de distanciar-se criticamente das pressões homogeneizantes do tempo presente, preservando coerência conceitual e sensibilidade ao contexto. O regionalismo crítico exige consciência do lugar e valorização da materialidade construtiva, evitando tanto a reprodução acrítica de modelos globais quanto a superficialidade estilística, e assegurando que a obra dialogue com o território, a cultura e a memória local. Por fim, o design de experiência reforça que a arquitetura não se limita à função utilitária, mas também produz experiências operativas, estéticas e simbólicas, capazes de engajar emocional e cognitivamente os usuários.

No contexto brasileiro, a produção contemporânea frequentemente oscila entre soluções padronizadas e propostas que reinterpretem a paisagem, incorporam materiais regionais e oferecem espacialidades significativas. O verdadeiro desafio reside em conceber projetos que combinem inovação, funcionalidade e estética com experiências culturalmente enraizadas, promovendo pertencimento, memória e liberdade de apropriação. Assim, a arquitetura contemporânea revela-se como prática crítica e sensível, capaz de equilibrar controle e espontaneidade, produzindo espaços que não apenas ocupam o território, mas constroem narrativas significativas e duradouras para seus usuários.

A análise realizada permite reconhecer que a arquitetura contemporânea brasileira se encontra na intersecção de três chaves teóricas:

- (1) Autonomia arquitetônica:** compreendida a partir de Agamben (2009) e da prática crítica de Siza, indica a necessidade de distanciamento frente às pressões homogeneizantes do tempo presente;
- (2) Regionalismo crítico:** segundo Frampton (1983; 1988), exige consciência do lugar e valorização da tectônica, evitando tanto o ecletismo pós-moderno quanto o modernismo universal;

(3) Design de experiência: em diálogo com Dewey (1934), Löbach (2001) e Margolin (2002), ressalta que a arquitetura é também produção de experiências operativas, estéticas e simbólicas.

No Brasil, à arquitetura produzida atualmente revela mais frequentemente a submissão ao mercado imobiliário do que a busca por autonomia crítica. No entanto, há exemplos que conseguem reinterpretar a paisagem local, incorporar materiais regionais e oferecer espacialidades significativas, revelando-se como práticas de resistência ao padrão hegemônico.

O verdadeiro desafio é produzir habitação como experiência significativa e não apenas como mercadoria imobiliária. Isso significa conceber espaços que articulem a memória cultural, a vivência comunitária e a liberdade de apropriação pelos usuários, mantendo o equilíbrio entre controle e espontaneidade, como ensinou Siza: “É necessário encontrar o equilíbrio certo entre o controle da experiência espacial e a liberdade para permitir que as coisas aconteçam.”

A arquitetura contemporânea brasileira encontra-se em um campo de tensão entre os fluxos globais de informação, tecnologia e mercado e os vínculos profundos com o território e a experiência sensível do habitar. De um lado, a difusão acelerada de softwares de modelagem, metodologias digitais de projeto (como o BIM) e tecnologias construtivas industrializadas aproxima os arquitetos locais de um vocabulário global, frequentemente padronizado, que tende a uniformizar linguagens arquitetônicas em diferentes contextos. Esse movimento é reforçado pelo mercado imobiliário, que busca atender demandas de consumo por tipologias “internacionalizadas” associadas a valores de status, eficiência e inovação tecnológica.

Por outro lado, a crítica teórica de autores como Kenneth Frampton (1983) e a prática a exemplo de arquitetos brasileiros como João Filgueiras Lima, Paulo Mendes da Rocha e Marcio Kogan, revelam que a verdadeira relevância da arquitetura reside na capacidade de mediar os fluxos globais com a singularidade do lugar. No Brasil, esse desafio se expressa em projetos que procuram reinterpretar o regionalismo crítico, explorando soluções que dialogam com o clima, a topografia e os modos de vida locais. O uso de materiais naturais, a valorização da ventilação cruzada e da iluminação natural e a integração com a

paisagem são estratégias que resistem à homogeneização imposta pela globalização, reforçando vínculos com o território e a cultura.

No entanto, essa conciliação nem sempre é alcançada. Os empreendimentos contemporâneos no país permanecem presos a uma lógica de mercado que privilegia a padronização e a rentabilidade em detrimento da experiência sensível do habitar. Ainda assim, observa-se um campo fértil de experimentação, em que arquitetos e urbanistas procuram criar sínteses críticas: obras que, ao mesmo tempo, se abrem às inovações tecnológicas globais e reafirmam o enraizamento cultural e a dimensão poética do habitar. Nesse equilíbrio precário entre global e local, entre mercado e território, desenha-se o espaço de autonomia e resistência da arquitetura brasileira contemporânea.

A modernidade arquitetônica brasileira a luz de Paulo Mendes e Lelé juntamente com a contemporaneidade na arquitetura, vista através da obra de Marcio Kogan, são uma reflexão profunda sobre a relação com o próprio tempo. Kogan, à frente do Studio MK27, tem se destacado por aderir ao espírito do presente enquanto mantém uma distância crítica, criando um diálogo contínuo entre a tradição modernista brasileira, a paisagem e as demandas globais de conforto e tecnologia. Essa lógica reflete a ideia proposta por Agamben (2009) de que ser verdadeiramente contemporâneo é aderir ao tempo presente através de uma dissociação e de um anacronismo, evitando uma conformidade completa com a época. Tanto Kogan quanto Paulo Mendes e Lelé não buscam uma adesão perfeita e inquestionável aos ditames de seu tempo. Ao contrário, suas arquiteturas revelam uma capacidade única de ver e compreender a era em que vivem sem se deixar aprisionar por ela (Agamben, 2009).

Essa é a essência da contemporaneidade na arquitetura: uma adesão ao presente que, paradoxalmente, só é possível através de uma dissociação crítica e criativa. Kogan, dissocia-se traduzindo a partir de uma releitura da herança modernista brasileira marcada pela fluidez espacial, pela integração interior/exterior e pelo uso cuidadoso da luz natural articulada a materiais e soluções construtivas que respondem ao território. Sua produção, mostra que é possível conjugar as demandas globais do mercado imobiliário com uma experiência sensível do habitar, reforçando vínculos com a cultura arquitetônica brasileira e ao mesmo tempo dialogando com uma linguagem universal.

6. ARQUITETURA, A EXPRESSÃO DO ARQUITETO

A arquitetura brasileira contemporânea revela-se como um campo de tensões produtivas, situado entre a autonomia da forma, o enraizamento no território e a busca pela experiência sensorial e simbólica do espaço. Em meio às transformações culturais, tecnológicas e ambientais das últimas décadas, alguns arquitetos têm conseguido articular essas dimensões de maneira singular, reafirmando a relevância da prática projetual como instrumento crítico e poético.

No panorama nacional, nomes como Paulo Mendes da Rocha, João Filgueiras Lima (Lelé) e Marcio Kogan se destacam por sintetizar, cada um à sua maneira, essa convergência entre autonomia arquitetônica, regionalismo crítico e design de experiência. Suas obras ilustram a maturidade da arquitetura brasileira, que, sem renegar suas origens modernas, continua a reinventar-se como linguagem crítica e sensível às complexidades do presente. Para exemplificar como esses três eixos se articulam na prática, analisam-se a seguir os três arquitetos cujas obras ilustram diferentes formas de autonomia, regionalismo e experiência.

6.1 Paulo Mendes da Rocha

A obra de Paulo Mendes da Rocha se inscreve na arquitetura brasileira como um exercício exemplar de autonomia arquitetônica, na medida em que sua produção se mantém fiel a princípios conceituais próprios, resistindo às tendências estilísticas e ao consumo rápido das formas. A autonomia em Mendes da Rocha não é isolamento, mas uma atitude crítica diante do tempo e da técnica: suas estruturas revelam o pensamento e a ética do projeto, em diálogo com Agamben (2009) e a noção de distanciamento frente às pressões homogeneizantes da contemporaneidade. Simultaneamente, sua arquitetura corporifica o regionalismo crítico de Frampton ao reinterpretar a tradição moderna sob a ótica das condições locais como o clima tropical, os materiais disponíveis e as demandas sociais. O concreto aparente, o aproveitamento da

ventilação natural e o engajamento urbano traduzem uma tectônica enraizada no lugar, mas nunca pitoresca. Por fim, o design de experiência se manifesta em sua compreensão da arquitetura como espaço coletivo, de encontro e experimentação. Obras como o Museu Brasileiro da Escultura e o SESC 24 de Maio evidenciam uma poética da monumentalidade cotidiana, onde o corpo, o tempo e a cidade se entrelaçam numa experiência estética e cívica.

6.2 João Filgueiras Lima (Lelé)

A trajetória de Lelé está profundamente marcada por uma postura de autonomia técnica e intelectual, expressa na criação de sistemas construtivos industrializados e sustentáveis, voltados à eficiência e à função social da arquitetura. Sua independência projetual reflete uma crítica às soluções importadas e ao tecnicismo desvinculado da realidade brasileira. No âmbito do regionalismo crítico, Lelé concretiza a busca por uma arquitetura consciente do contexto, empregando soluções climáticas adequadas e materiais nacionais de modo racional e inventivo. As estruturas modulares e leves de seus hospitais da Rede Sarah exemplificam uma tectônica que nasce da compreensão do território, da economia e do corpo humano. Paralelamente, o arquiteto articula o design de experiência por meio de espaços que promovem conforto ambiental, acessibilidade e bem-estar. O resultado é uma arquitetura em que a experiência do usuário por meio do paciente, profissional ou visitante é central, tornando o espaço instrumento de cura e cidadania. Sua obra traduz a fusão entre racionalidade técnica e sensibilidade social.

6.3 Marcio Kogan

Para Marcio Kogan, a autonomia arquitetônica se expressa na coerência formal e conceitual de uma produção que mantém identidade própria, ainda que inserida em circuitos globais. Sua arquitetura é crítica e autoconsciente, sustentando um discurso autoral sobre o habitar contemporâneo. O regionalismo crítico emerge da delicada mediação entre modernidade internacional e especificidade brasileira: o uso de brises, materiais naturais e transições fluidas

entre interior e exterior configuram uma linguagem que, embora cosmopolita, traduz o clima, a luz e os modos de vida tropicais. Já o design de experiência é um eixo central de sua prática, orientada à percepção sensorial e à narrativa do espaço. As casas do Studio MK27 propõem atmosferas que combinam rigor técnico, conforto emocional e teatralidade da vida cotidiana. A arquitetura torna-se cenário e experiência, mediando a relação entre corpo, natureza e memória.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão sobre autonomia arquitetônica, regionalismo crítico e design de experiência evidencia que a arquitetura contemporânea brasileira se encontra diante de escolhas determinantes. Por um lado, é possível reproduzir soluções padronizadas, guiadas principalmente pelo mercado, resultando em espaços genéricos, desvinculados do território, da cultura e da memória local. Por outro, projetos que incorporam autonomia crítica conseguem articular lugar, materialidade e experiência, produzindo obras sensíveis, significativas e contextualizadas, capazes de engajar usuários de maneira estética, simbólica e social.

Nesse contexto, a noção de autonomia arquitetônica não se confunde com isolamento ou autossuficiência, mas se apresenta como uma resistência criativa, expressão de uma prática crítica que dialoga com o presente sem se deixar aprisionar por ele. A contemporaneidade, portanto, não se define apenas pela adesão ao tempo histórico, mas pela capacidade de reconhecer e interpretar suas contradições e tensões, produzindo obras que ofereçam experiências plenas, significados culturais e narrativas de pertencimento.

Desse modo, a arquitetura autônoma propõe uma forma de habitar que vai além da simples ocupação do espaço físico: trata-se de habitar o tempo presente com consciência crítica, sensibilidade e abertura à experiência. A função da arquitetura, nesse horizonte, é criar ambientes nos quais o morar se converta em vivência profunda onde a interação entre indivíduo, cultura e território se torne significativa, e onde cada projeto seja um convite à reflexão, à memória e à humanização do espaço construído.

Essa perspectiva encontra eco nas trajetórias de arquitetos que consolidaram uma visão crítica e enraizada da prática projetual. Apesar das diferenças de geração e abordagem, Paulo Mendes da Rocha, Lelé e Marcio Kogan compartilham um traço essencial: em suas obras, a arquitetura se afirma como prática crítica e culturalmente situada. Cada um, à sua maneira, articula autonomia projetual, consciência do lugar e valorização da experiência humana, demonstrando que o futuro da arquitetura brasileira não reside em escolher entre técnica, tradição ou emoção, mas em integrar esses elementos em um gesto ético e poético comum.

Por fim, cabe reconhecer que este capítulo não se deteve em análises empíricas, levantamentos quantitativos ou estudos de caso aprofundados recursos que poderiam conferir maior densidade prática à reflexão ao aproximar conceitos e obras concretas. Ainda assim, as dimensões aqui exploradas a autonomia na arquitetura, o regionalismo crítico e o design da experiência configuram horizontes de pesquisa e de prática que permanecem abertos a novas investigações. Estudos futuros, voltados a projetos efetivamente construídos, poderão não apenas validar ou tensionar os argumentos aqui propostos, mas também oferecer subsídios metodológicos e projetuais que contribuam para a expansão crítica e criativa do campo da arquitetura, do urbanismo e do design.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. ***O que é o contemporâneo? e outros ensaios***. Chapecó: Argos, 2009.

DEWEY, J. ***Arte como experiência***. Nova Iorque: Minton, Balch & Company, 1934.

FRAMPTON, K. Place-form and cultural identity. In: THACKARA, J. (org.). ***Design after modernism: beyond the object***. Nova Iorque: Thames and Hudson, 1988.

FRAMPTON, K. Towards a critical regionalism: six points for an architecture of resistance. In: FOSTER, H. (org.). ***The anti-aesthetic: essays on postmodern culture***. Port Townsend: Bay Press, 1983. p. 16-30.

LÖBACH, B. ***Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais***. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MARÍN, Á. I. **Álvaro Siza: lugar y crisis**. 2017. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/4b2c/2bec121130c20100eafeee97f5538e871740.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MARGOLIN, V. A experiência com os produtos. In: _____. **Políticas do artificial: ensaio e estudos sobre design**. Rio de Janeiro: Record, 2014. p. 55-80.

MARGOLIN, V. **The politics of the artificial: essays on design and design studies**. Chicago: University of Chicago Press, 2002.

NESBITT, K. (org.). **Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

SLATER, D. **Cultura do consumo e modernidade**. São Paulo: Nobel, 2002.

CAPÍTULO 03

CIDADE SUSTENTÁVEL: UMA REFLEXÃO SOBRE RUAS COMPARTILHADAS E A QUALIDADE DE VIDA

Narayana Barrios Marinho¹; Hilton Messias de Souto Filho²

¹Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Rio Grande do Norte;

²Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Paraíba.

RESUMO:

O debate contemporâneo sobre o espaço urbano evidencia a necessidade de superar modelos de planejamento centrados no automóvel, incorporando abordagens que priorizem a escala humana, a diversidade de usos e a qualificação do espaço público. Nesse contexto, as ruas compartilhadas emergem como estratégia urbana capaz de promover segurança, convivência e mobilidade sustentável. Entretanto, sua efetividade está diretamente relacionada ao papel do projeto arquitetônico, especialmente em edificações de uso misto e na conformação de térreos ativos integrados à calçada. Este artigo propõe um ensaio teórico que aproxima o conceito de ruas compartilhadas da teoria e da prática do projeto arquitetônico, discutindo como a arquitetura pode potencializar a vitalidade urbana ao articular usos diversos, fachadas ativas e espaços térreos permeáveis. A metodologia baseia-se em pesquisa exploratória e análise sistemática de referenciais teóricos nacionais e internacionais. Os resultados indicam que a integração entre ruas compartilhadas, uso misto e projeto arquitetônico contribui para cidades mais acessíveis, seguras e socialmente dinâmicas, reforçando o papel da calçada como extensão do espaço público e da arquitetura como agente estruturador da vida urbana.

Palavras-chave: Ruas Compartilhadas; Uso Misto; Projeto Arquitetônico; Espaço Público; Qualidade de Vida.

1. INTRODUÇÃO

As cidades podem ser compreendidas como sistemas complexos e interdependentes, nos quais transformações físicas, sociais e funcionais impactam diretamente a qualidade de vida urbana. Ao longo de décadas, o planejamento urbano privilegiou a fluidez do tráfego motorizado, reduzindo o

papel do espaço público como local de convivência e enfraquecendo a relação entre arquitetura, rua e vida urbana (Silva e Vargas, 2010).

Esse modelo resultou na fragmentação dos usos do solo, no esvaziamento dos espaços públicos e na diminuição da caminhabilidade, comprometendo a experiência cotidiana da cidade.

O crescimento acelerado e, muitas vezes, desordenado das cidades intensificou a demanda por infraestrutura urbana, sem que houvesse correspondente qualificação dos espaços públicos (Cassilha, 2009). A expansão das frotas de automóveis agravou esse cenário, provocando congestionamentos, aumento de acidentes, ocupação excessiva do solo por estacionamentos e redução das áreas destinadas à permanência e ao convívio social. Como consequência, o planejamento urbano passou a responder prioritariamente às exigências do automóvel, em detrimento das necessidades de pedestres, ciclistas e usuários do transporte coletivo (Gehl, 2013).

Diversos autores apontam que essa lógica compromete a vitalidade urbana. Gehl (2011) destaca que o automóvel expulsa a vida urbana do espaço público, enquanto Neto *et al.* (2013) ressaltam a perda de áreas de lazer e o aumento da insegurança viária. Rogers *et al.* (2001) observam que a centralidade do transporte individual condiciona tanto o planejamento do solo quanto a organização das cidades, reforçando padrões segregadores.

Paralelamente, muitos espaços públicos vêm sendo abandonados ou substituídos por ambientes privados considerados mais seguros, o que limita o direito à cidade e reduz as oportunidades de encontro e convivência (Castro, 2002).

A deterioração das vias públicas afeta diretamente os padrões de mobilidade e a qualidade de vida urbana. Ambientes pouco atrativos desencorajam a permanência e o convívio, tornando o caminhar e o pedalar práticas indesejáveis e reforçando a dependência do automóvel (Cassilha *et al.*, 2009). Além disso, barreiras arquitetônicas e urbanas tornam muitos espaços inacessíveis, restringindo o exercício pleno da cidadania e aprofundando processos de exclusão social (Almeida *et al.*, 2013).

Em resposta a esse cenário, emergem abordagens que recolocam as pessoas no centro do projeto urbano, entre elas o conceito de ruas

compartilhadas. Essas intervenções propõem a convivência entre diferentes modos de deslocamento, a redução da velocidade veicular e a valorização da escala humana, resgatando o caráter público da rua como espaço de encontro e permanência (Tella e Amado, 2016; Leão, 2017). No entanto, a efetividade das ruas compartilhadas não depende apenas do redesenho viário, mas está diretamente associada ao uso do solo e à forma como a arquitetura se relaciona com o espaço público.

Nesse sentido, os projetos arquitetônicos de uso misto e a conformação de térreos ativos integrados à calçada assumem papel estratégico na ativação das ruas compartilhadas. A presença de usos diversos, fachadas permeáveis e espaços térreos abertos amplia a permanência de pessoas ao longo do dia, fortalece o controle social e contribui para a vitalidade urbana. A calçada, nesse contexto, deixa de ser apenas elemento de circulação e passa a funcionar como extensão do espaço arquitetônico e do espaço público.

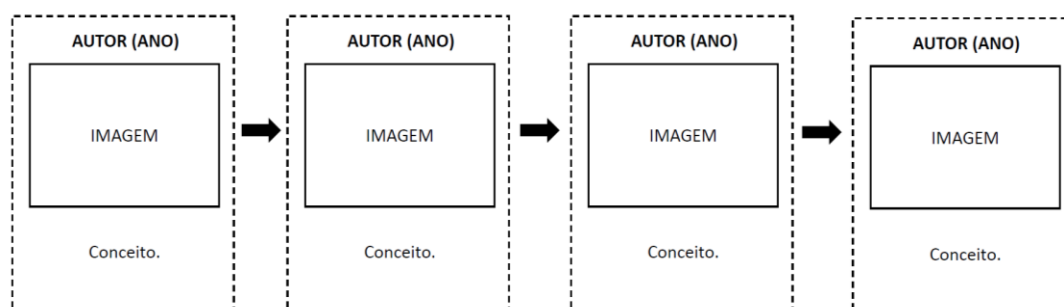
Diante disso, este artigo tem como objetivo realizar um ensaio teórico que aproxima o debate das ruas compartilhadas do campo do projeto arquitetônico e da teoria do projeto, destacando a importância do uso misto, dos térreos ativos e da integração entre edifício e cidade para a qualificação do espaço urbano. A metodologia adotada consiste em pesquisa exploratória sobre a aplicação de ruas compartilhadas em cidades do Brasil e do mundo, seguida de análise sistemática por meio de um quadro de narrativas. Busca-se, assim, discutir como a articulação entre arquitetura, desenho urbano e mobilidade pode contribuir para cidades mais acessíveis, inclusivas e com maior qualidade de vida.

2. METODOLOGIA

Este trabalho adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, estruturada como ensaio teórico, com o objetivo de analisar as ruas compartilhadas a partir da perspectiva do projeto arquitetônico e de seu papel mediador na produção da vida urbana. A investigação baseou-se em revisão bibliográfica e documental de autores e publicações nacionais e internacionais que discutem planejamento urbano, desenho de ruas, uso misto do solo, fachadas e térreos ativos, mobilidade e qualidade de vida urbana.

A análise dos referenciais teóricos foi conduzida de forma sistemática por meio da construção de um quadro de narrativas (Figura 1), inspirado na abordagem de Cullen (1974), que permitiu organizar os conceitos de maneira relacional e evolutiva. Esse procedimento possibilitou identificar como a arquitetura, ao articular forma construída, uso do solo e espaço público, contribui para a ativação das ruas e calçadas e para a consolidação das ruas compartilhadas.

Figura 1. Modelo utilizado no painel de conceitos.



Fonte: Acervo pessoal (2025)

Foram considerados autores e experiências desenvolvidos entre 1990 e 2018, com destaque para contribuições que abordam a escala humana, a interface edifício–rua e a diversidade de usos como elementos estruturantes da vitalidade urbana. Registros visuais e referências provenientes de artigos científicos, teses, dissertações e publicações técnicas foram utilizados como suporte analítico, reforçando a leitura do projeto arquitetônico como instrumento de mediação entre mobilidade, espaço público e práticas cotidianas.

Dessa forma, a metodologia não se orienta pela análise empírica de casos específicos, mas pela construção de uma reflexão teórica consistente, capaz de evidenciar como o projeto arquitetônico, especialmente por meio do uso misto e dos térreos ativos, potencializa a qualidade do espaço público e a efetividade das ruas compartilhadas.

3. DESENVOLVIMENTO

O planejamento urbano pode ser compreendido como um processo contínuo de organização do território, orientado à melhoria das condições de vida

nas cidades (Ferrari, 2004). Nesse contexto, o espaço urbano não é apenas suporte físico, mas expressão de processos sociais, econômicos e culturais que moldam as práticas cotidianas e as formas de apropriação da cidade. O solo urbano é capaz de abrigar múltiplas funções simultaneamente, reforçando a importância da diversidade de usos na construção de ambientes urbanos mais vivos e integrados.

O desenho urbano e o projeto arquitetônico desempenham papel central nesse processo, uma vez que, ao materializarem o planejamento, influenciam diretamente o conforto ambiental, a percepção do espaço e os padrões de uso do espaço público (Romero, 1988). A forma como edifícios, calçadas e vias se articulam interfere na mobilidade, na permanência e na convivência social, evidenciando a arquitetura como mediadora entre espaço construído e vida urbana.

Ao longo do século XX, entretanto, a intensificação da urbanização e a priorização do automóvel conduziram a um modelo de cidade marcado pela fragmentação funcional e pela perda da dimensão social das ruas. O predomínio do tráfego motorizado reduziu o papel da rua como espaço de encontro, comprometendo a caminhabilidade, a acessibilidade e a qualidade do ambiente urbano. Nesse cenário, projetos urbanos e arquitetônicos passaram a privilegiar a fluidez veicular, frequentemente em detrimento das necessidades dos pedestres e ciclistas (BNDES, 2014).

Como contraponto a esse modelo, emergem as experiências das *Woonerf* e, posteriormente, dos *Shared Spaces*, que resgatam a rua como espaço público multifuncional. Essas abordagens reposicionam o desenho da via e a relação edifício–rua, reduzindo hierarquias rígidas entre os modos de deslocamento e estimulando a convivência entre diferentes usuários (Sampa Pé, 2017). A retirada de desníveis, a redução da sinalização tradicional e a qualificação do espaço urbano induzem comportamentos mais atentos e velocidades mais baixas, promovendo maior segurança e interação social.

A consolidação das ruas compartilhadas evidencia que sua efetividade não depende apenas de soluções viárias, mas da integração com o uso do solo e com o projeto arquitetônico. Ambientes urbanos caracterizados pelo uso misto, pela diversidade funcional e pela presença de térreos ativos tendem a favorecer

a permanência de pessoas, ampliar a vitalidade urbana e fortalecer o controle social (Gehl, 2013). Nesse sentido, a arquitetura deixa de atuar como elemento isolado e passa a estruturar a interface entre o espaço público e o privado, qualificando a experiência urbana cotidiana.

Elementos como fachadas ativas, transparência visual, proximidade entre edificações e calçadas e diversidade de atividades no térreo contribuem para a ativação das ruas compartilhadas. Em contraste, fachadas passivas e usos monofuncionais enfraquecem a relação entre edifício e rua, reduzindo a segurança percebida e a vitalidade do espaço público. Assim, o projeto arquitetônico assume papel estratégico na consolidação de ruas mais acessíveis, seguras e socialmente dinâmicas (Pacheco, 2015).

A literatura também aponta que a segurança viária e a qualidade de vida urbana estão diretamente associadas à forma urbana e à conectividade do tecido urbano. Quadras menores, interseções frequentes e percursos contínuos favorecem deslocamentos a pé e reduzem velocidades veiculares, ampliando a segurança dos usuários mais vulneráveis (Welle *et al.*, 2015). Esses aspectos reforçam a necessidade de integrar o desenho urbano às estratégias de mobilidade e ao projeto arquitetônico.

Sob essa perspectiva, as ruas compartilhadas configuram uma estratégia de requalificação urbana capaz de articular mobilidade, acessibilidade e convivência social. Ao promover deslocamentos mais curtos, incentivar a mobilidade ativa e reduzir a dependência do automóvel, esses espaços contribuem para benefícios ambientais, sociais e econômicos, alinhando-se aos princípios do desenvolvimento urbano sustentável (Pacheco, 2017).

Dessa forma, o desenvolvimento teórico evidencia que a qualidade do espaço urbano resulta da articulação entre planejamento, desenho urbano e arquitetura. Ruas compartilhadas, quando integradas a projetos arquitetônicos de uso misto e a interfaces ativas entre edifício e rua, reforçam o papel da arquitetura como mediadora da vida urbana, promovendo cidades mais humanas, inclusivas e orientadas à escala do pedestre.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O conceito de ruas compartilhadas tem sua formulação inicial associada a McCluskey (1990), inspirado no modelo holandês *Woonerf*, ruas concebidas como espaços para viver, desenvolvidas a partir da década de 1960. Desde então, o tema vem sendo aprofundado por diferentes autores, consolidando uma abordagem que reposiciona a rua como espaço de convivência, permanência e interação social, em oposição à lógica exclusivamente funcional do tráfego motorizado.

A sistematização dos referenciais teóricos, apresentada no painel de conceitos (Figura 2), evidencia uma convergência entre as discussões sobre ruas compartilhadas, mobilidade ativa e desenho urbano orientado à escala humana. Observa-se que, ao longo do tempo, o debate deixa de se restringir à moderação do tráfego e passa a incorporar dimensões arquitetônicas e urbanísticas, como a relação entre edifícios e espaço público, a diversidade de usos e a ativação do térreo como elemento estruturador da vida urbana.

Figura 2. Painel de conceitos acerca da temática “Ruas compartilhadas”.

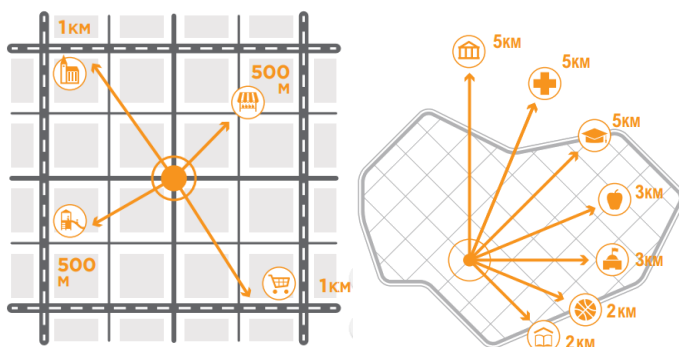




Fonte: Editado pelos autores a partir de referências bibliográficas em destaque (2025).

Nesse sentido, o conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS) contribui para compreender as ruas compartilhadas como parte de uma estratégia urbana integrada, na qual a proximidade entre moradia, serviços e equipamentos urbanos favorece deslocamentos a pé e reduz a dependência do automóvel. Welle *et al.* (2015) indicam que um raio de até 500 metros entre a residência e pontos de interesse cotidianos configura uma escala adequada para a caminhabilidade, reforçando a importância do uso misto e da distribuição equilibrada de funções no tecido urbano (Figura 3).

Figura 3. Distância recomendada entre a parte residencial e os pontos de interesse.



Fonte: Welle *et al.*, (2015).

A literatura aponta que áreas urbanas estruturadas a partir dessa lógica tendem a estimular práticas cotidianas mais saudáveis e socialmente integradas. Fonseca (2006) destaca que edificações localizadas próximas a parques e espaços públicos ampliam as oportunidades de lazer, convivência e atividade física, impactando positivamente a qualidade de vida. Entretanto, esses benefícios não decorrem apenas da proximidade física, mas da qualidade espacial proporcionada pelo desenho urbano e arquitetônico, especialmente na conformação das interfaces entre edifício, calçada e rua.

O planejamento de ruas compartilhadas orientado pela dimensão humana busca, portanto, criar ambientes propícios ao encontro, à permanência e à diversidade de usos. Elementos como térreos ativos, fachadas permeáveis, continuidade dos percursos de pedestres e ciclistas, redução da velocidade veicular e qualificação do mobiliário urbano reforçam o papel da arquitetura como mediadora entre mobilidade, espaço público e práticas sociais. Nesse contexto, a calçada deixa de ser apenas um espaço residual de circulação e passa a integrar o projeto arquitetônico como extensão do uso do edifício.

Experiências internacionais e nacionais ilustram como a articulação entre desenho urbano e arquitetura contribui para a efetividade das ruas compartilhadas. Cidades como Copenhague, Helsinque, Zurique, Hamburgo e Amsterdã demonstram que políticas integradas de mobilidade ativa, densidade adequada e diversidade funcional resultam em ambientes urbanos mais seguros, caminháveis e socialmente vibrantes. No contexto brasileiro, intervenções em cidades como Palhoça, Rio de Janeiro, Fortaleza, Belo Horizonte e São Paulo revelam avanços importantes, embora também evidenciem conflitos quando o desenho arquitetônico e o uso do solo não acompanham as transformações viárias.

Esses casos reforçam que a simples reconfiguração da via não é suficiente para garantir o sucesso das ruas compartilhadas. A ausência de térreos ativos, o uso irregular do espaço público e a falta de integração entre edifício e rua podem comprometer a experiência do pedestre e gerar novos conflitos. Assim, os resultados indicam que a arquitetura desempenha papel

decisivo na consolidação dessas intervenções, ao estruturar a relação entre espaço construído, calçada e fluxos urbanos.

As ruas compartilhadas promovem, portanto, um ciclo virtuoso entre projeto arquitetônico, desenho urbano e vida social, nos quais os ambientes fisicamente qualificados favorecem comportamentos mais sustentáveis e inclusivos. Ao reduzir a velocidade dos veículos, estimular a diversidade de usos e ampliar a permanência de pessoas no espaço público, esses espaços contribuem para a diminuição da segregação social e para o fortalecimento do convívio intergeracional, especialmente entre idosos e grupos mais vulneráveis (ITDP, 2013). Na Figura 4, observam-se indicadores que contribuem diretamente para a melhoria da qualidade de vida.

Figura 4. Indicadores que são utilizados nas ruas compartilhadas e que contribuem diretamente na qualidade de vida.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Dessa forma, os resultados discutidos apontam que a efetividade das ruas compartilhadas está diretamente associada à capacidade do projeto arquitetônico de atuar como mediador da vida urbana. A integração entre uso misto, térreos ativos e espaço público qualificado revela-se fundamental para transformar a rua em um espaço vivo, acessível e socialmente significativo, reforçando seu papel central na construção de cidades mais humanas e democráticas (Xavier, 2000).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida neste artigo evidencia que as ruas compartilhadas devem ser compreendidas para além de intervenções viárias ou estratégias pontuais de mobilidade. Quando analisadas a partir da teoria do projeto arquitetônico, revelam-se como dispositivos espaciais cuja efetividade depende diretamente da articulação entre forma urbana, uso do solo e arquitetura. Nesse sentido, o planejamento urbano e o projeto arquitetônico assumem papel central na mediação entre espaço público, práticas cotidianas e qualidade de vida urbana.

Observa-se que o uso desproporcional do espaço público pelo automóvel compromete não apenas a mobilidade, mas também a dimensão social da cidade, enfraquecendo o papel da rua como espaço de convivência. A implantação de ruas compartilhadas, portanto, exige uma leitura integrada do território, considerando aspectos físicos, normativos e funcionais, bem como os fluxos, os usos existentes e as potencialidades urbanas. Essa abordagem evidencia que as características espaciais e arquitetônicas da cidade influenciam diretamente os comportamentos, os modos de deslocamento e as formas de apropriação do espaço urbano.

A análise reforça que os benefícios das ruas compartilhadas, como a valorização do pedestre, o incentivo à mobilidade ativa, a redução do uso do automóvel e a qualificação ambiental, tornam-se mais consistentes quando associadas a projetos arquitetônicos de uso misto e à conformação de térreos ativos integrados à calçada. A arquitetura, ao estabelecer interfaces permeáveis entre edifício e rua, amplia a permanência de pessoas, fortalece o controle social e contribui para a vitalidade urbana, consolidando a calçada como extensão do espaço público e do espaço arquitetônico.

Nesse contexto, o projeto arquitetônico deixa de ser um elemento isolado para atuar como mediador da vida urbana, articulando mobilidade, acessibilidade, diversidade funcional e experiência cotidiana. Ruas compartilhadas planejadas de forma criteriosa, integradas a edificações que dialogam com o espaço público, favorecem ambientes urbanos mais inclusivos,

seguros e socialmente dinâmicos, além de contribuir para cidades mais compactas, sustentáveis e orientadas à escala humana.

Conclui-se, portanto, que a qualificação do espaço urbano depende de estratégias integradas entre desenho urbano e projeto arquitetônico. A articulação entre ruas compartilhadas, uso misto e arquitetura ativa não apenas melhora as condições de mobilidade, mas reforça o papel da cidade como espaço de encontro, convivência e bem-estar coletivo, ampliando o alcance social e cultural das intervenções urbanas contemporâneas.

REFERÊNCIAS

ADAMS, John (2011). **Streets and the culture of risk aversion**. In CABE SPACE -What are we scared of?: the value of risk in designing public space. London: CABE Space. p. 34-44.

ALMEIDA, E.; GIACOMINI, L. B.; BORTOLUZZI, M. G. **Mobilidade e Acessibilidade Urbana**. Seminário Nacional de Construções, 2013.

AMADO, J.; TELLA, G. **O Papel das ruas compartilhadas: Como recuperar a qualidade de vida no espaço público**. Archdaily, agosto 2016. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/794322/o-papel-das-ruas-compartilhadas-como-recuperar-a-qualidade-de-vida-no-espaco-publico-guillermo-tella-e-jorge-amado>> Acesso em: 05 de setembro de 2025.

BOENK, D.; GERLACH, J.; LEVEN J.; METHORST R. **Shared Space: Safe or Dangerous?** A contribution to objectification of popular design philosophy. Rotterdam/Wuppertal, 2007.

BNDES. Instituto De Políticas de Transporte e Desenvolvimento Urbano. **PLAMUS**, Florianópolis, 171 p. jul. 2014. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/FEP/mobilidade-urbana-florianopolis/PLAMUS_Produto_19_Relatorio_Final_Volume_II.pdf>. Acesso em: 07 set. 2025.

CASTRO, A. **Espaços públicos, coexistência social e civilidade**: contributos para uma reflexão sobre os espaços públicos urbanos. Cidades, comunidades e territórios, n. 5, 2002.

CASSILHA, G. A.; CASSILHA, S. A. **Planejamento urbano e meio ambiente**. Curitiba: Iesde Brasil, 2009.

CULLEN, G. "El Paisage Urbano: Tratadi de Estética Urbanística". **Blume-Lambor**, Barcelona, 1974.

HAMILTON-BAILLIE, Ben. **Shared Space**: Reconciling People, Places and Traffic. Built Environment, v.34, n.2, 56 p.161-181, 2008.

HANNES, E. Espaços abertos e espaços livres: um estudo de tipologias. **Paisagem e Ambiente**, v. 37, p. 121-144, 2016.

FERRARI, J. C. J. Limites e potencialidades do planejamento urbano: uma discussão sobre os pilares e aspectos recentes da organização espacial das cidades brasileiras. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, n.1, p.15-28, 2004. Disponível em: < <http://www.ceap.br/material/MAT15092009175647.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2025.

FONSECA, A. M. **O envelhecimento: uma abordagem psicológica**. Lisboa: Universidade Católica, 2.^a ed. 2006.

GEHL, J. **“Cidades para Pessoas”**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2013.

GEHL, J. **Jan Gehl fala sobre cidades e escala humana**. AU, 2011. Disponível em: <<http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/215/jan-gehl-fala-sobre-cidades-e-escala-humana-250160-1.aspx>> Acesso em: 08 de setembro de 2025.

ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Padrão de Qualidade TOD 2.0**, 2013. Disponível em: <<https://itdpbrasil.org/relatorio-plamus/>>. Acesso em: 06 set. 2025.

LEÃO, C. **Se essa rua fosse minha... Análise de ruas compartilhadas – Aplicabilidade em Brasília**. 2017. 60 f. Ensaio Teórico - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU UnB). Brasília, 2017.

MCCLUSKEY, J. **Parking: Manual de diseño ambiental**. Ed. Gustavo Gill, S.A., Barcelona, 1990.

NETO, I. L.; FEITOSA, Z. O. de.; CRISTO, F. H. V. de; CANTAL, C. B.; GÜNTHER, H. **Uso de automóveis e qualidade de vida urbana: desafios para a psicologia**. Estudos de Psicologia (UFRN), v. 18, p. 619-621, 2013.

OCAMPO, X. **Calles Compartidas**. Dérive LAB. Disponível em: <http://derivelab.org/wpcontent/uploads/2017/11/CallesCompartidasv1.0_low.compressed.pdf>. Acesso em: 02 de setembro de 2018.

PACHECO, P. Nossa Cidade: cinco exemplos de caminhabilidade. **The City Fixbrasil**, 2015. Disponível em: <<http://thecityfixbrasil.com/2015/04/08/nossa-cidade-cinco-exemplos-de-caminhabilidade>>. Acesso em: 10 set. 2025.

PACHECO, P. Pessoas tendem a ser mais felizes e saudáveis em bairros caminháveis. **The City Fixbrasil**, 2017. Disponível em: <<http://thecityfixbrasil.com/2017/03/22/pessoas-tendem-a-ser-mais-felizes-e-saudaveis-em-bairros-caminháveis>>. Acesso em: 26 set. 2025.

ROGERS R.; GUMUCHDJIAN P. **Cidades para um pequeno planeta**. 1 ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

ROMERO, M. A. B. **Princípios climáticos para o desenho urbano**. 19 ed. São Paulo: Editora Projeto, 1988.

SAMPA PÉ. **Manual de ruas compartilhadas**. México, ago. 2017. Disponível em: < https://issuu.com/sampape/docs/ruascompartilhadas_portugues>. Acesso em: 09 set. 2025.

SILVA, C. F. R.; VARGAS, M. A. M. Sustentabilidade Urbana: Raízes, conceitos e representações. **Scientia Plena**. Sergipe, vol. 6, n. 3. 2010. Disponível em: <<https://scientiaplena.emnuvens.com.br/sp/article/view/158/32>>. Acesso em: 20 out. 2025.

SOUZA, L. **Boulevard, rua compartilhada e calçada: qual a diferença?** Genos. Disponível em: <<https://genos.eco.br/blog/boulevard-calçada-rua-compartilhada-planejamento-urbano>> Acesso em: 01 de setembro de 2025.

TELLA, G.; AMADO, J. O Papel das ruas compartilhadas: Como recuperar a qualidade de vida no espaço público. **Archdaily Brasil**, ago. 2016. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/794322/o-papel-das-ruas-compartilhadas-como-recuperar-a-qualidade-de-vida-no-espaco-publico-guillermo-tella-e-jorge-amado>>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

WELLE, B.; LIU, Q.; LI, W.; ADRIAZOLA-STEIL, C.; KING, R.; SARMIENTO, C.; OBELHEIRO, M. R. **Cities Safer by Design**. 2015.

XAVIER, C. Cidade saudável: uma filosofia e uma ideia. **Temas**, Rio de Janeiro, n. 19, mai. 2000.

CAPÍTULO 04

PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS PROGRESSISTAS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES DO IFCE – CAMPUS ITAPIPOCA

Adriana Castelo Branco Ponte de Araújo¹; Inambê Sales Fontenele²

¹Professora do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Itapipoca.
Doutoranda e Mestre pelo Programa de Pós Graduação de Arquitetura e Urbanismo e Design
da Universidade Federal do Ceará.

² Professora do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Itapipoca.
Doutora pela Universidade Federal do Ceará – UFC

RESUMO

A disciplina de Projeto Arquitetônico faz parte da matriz curricular do curso Técnico em Edificações Integrado do Instituto Federal de Educação do Ceará (IFCE), tendo a missão de preparar profissionais para atuar na produção de projetos técnicos, assim como na gestão de obras, com o acompanhamento de arquitetos e engenheiros. O presente trabalho tem o objetivo de apresentar proposições metodológicas teórico-práticas progressistas, aplicadas no ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico 2, cujo conteúdo aborda temas relacionados a elementos da construção civil tais como: escadas, rampas, elevadores, cobertas, esquadrias, além do desenvolvimento de um projeto arquitetônico residencial de dois pavimentos, refletidos e dialogados com as realidades presentes na comunidade. Assim, formulou-se a questão de como desenvolver a autonomia dos/as alunos/as, introduzindo metodologias ativas, críticas e reflexivas, aliadas a ferramentas facilitadoras, no processo de ensino-aprendizagem do projeto arquitetônico. A metodologia possui caráter analítico-qualitativo-político-social, explorando os tópicos estabelecidos na ementa da disciplina, articulando teoria e prática à missão do IFCE, bem como aos processos pedagógicos adequados a cada conteúdo. No processo avaliativo das atividades foi considerado o atendimento à norma técnica denominada ABNT NBR 6492: 2021 – Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos: requisitos, que regulamenta a elaboração de projetos de arquitetura. Concluiu-se que os projetos arquitetônicos desenvolvidos atenderam às expectativas metodológicas desenvolvidas na disciplina. A estratégia da elaboração do trabalho em duplas viabilizou o diálogo, a escuta e a construção coletiva e criativa das propostas, destacando ainda que o fornecimento de

checklists de conferência gerou maior qualidade na representação dos desenhos.

Palavras-chave: Projeto Arquitetônico; Metodologia Progressista de Ensino; Curso Técnico Edificações; Educação Profissional Tecnológica.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Projeto Arquitetônico faz parte da matriz curricular do curso Técnico em Edificações, tendo a missão de preparar profissionais para atuar na produção de projetos técnicos, assim como na gestão de obras, com o acompanhamento de arquitetos e engenheiros. Um dos principais objetivos do curso, que atualmente é oferecido em instituições públicas e privadas, é permitir que os discentes vivenciem atividades práticas, visando à resolução de problemas reais relacionados à rotina da construção civil nas suas realidades sociais e culturais.

A elaboração de um projeto de arquitetura consiste na representação gráfica de um objeto tridimensional (o edifício) em uma superfície plana (o papel), atendendo a regras estipuladas por normas técnicas pertinentes, devendo atender também a condições intrínsecas ao local de implantação do respectivo projeto. O ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico demanda o aprendizado de habilidades relacionadas a conceitos de representação gráfica, percepção espacial, além do desenvolvimento do senso de criatividade, sustentabilidade e responsabilidade social. O/A profissional docente, que geralmente tem domínio sobre esse conteúdo, possui formação na área de Arquitetura e Urbanismo, devendo transmitir conhecimentos inerentes à elaboração e à interpretação dos desenhos que compõem um projeto de arquitetura.

Surge então a questão norteadora de como adequar e proporcionar metodologicamente o aprendizado na disciplina de Projeto Arquitetônico quando o público alvo são alunos/as de nível médio, estudantes do curso técnico de Edificações. Dessa forma, o presente trabalho tem o objetivo de apresentar proposições metodológicas teórico-práticas de caráter pedagógico progressista, aplicadas no ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico 2, que integra a matriz curricular do curso técnico de Edificações, na forma integrada ao Ensino Médio,

do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - Campus Itapipoca.

A escolha metodológica progressista acontece por entendermos que a disciplina em questão, que apresenta na ementa temas diversificados que envolvem o detalhamento de elementos construtivos tais como escadas, rampas, elevadores, cobertas, janelas, portas, dentre outros, precisa ao ser ofertada, também contribuir para responder à função social da instituição, expressa na missão institucional, *“Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.”*. Assim, formulou-se a questão de como aprimorar a assimilação dos conteúdos da disciplina e, paralelamente, desenvolver a autonomia cidadã dos/as alunos/as, introduzindo metodologias ativas, reflexivas e sociais como ferramentas facilitadoras nos processos de ensino-aprendizagem dos projetos arquitetônicos apresentados inicialmente.

O trabalho é justificado pela relevância em compartilhar com outros docentes de disciplinas semelhantes as experiências vivenciadas, que incluem metodologias utilizadas nas aulas teórico-práticas e uso de *checklists* na produção de desenhos que podem ser aplicados em outros espaços acadêmicos. Uma outra justificativa está ancorada na busca de promover maior segurança dos discentes no desenvolvimento de propostas que atendam às exigências normativas, pois ainda estão iniciando sua formação teórica e prática no assunto. Também se observou que no meio acadêmico existem mais discussões metodológicas sobre o ensino de Projeto Arquitetônico voltadas para os cursos de graduação em Arquitetura, e no caso da realidade da disciplina do curso técnico de Edificações, não foram localizadas muitas pesquisas.

A partir de um embasamento teórico-bibliográfico, optou-se por adotar uma metodologia com caráter analítico qualitativo, crítico-reflexivo, onde a investigação tem como fio condutor a prática do professor com o ensino, convergindo para um relato de experiência. Portanto, são explorados os tópicos estabelecidos na ementa da disciplina, articulando teoria e prática, assim como os processos pedagógicos adequados a cada conteúdo.

No processo avaliativo consideramos o atendimento da norma técnica denominada ABNT¹ NBR 6492:2021 – Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos: requisitos, que *“estabelece regras para a documentação escrita e gráfica de projetos arquitetônicos e urbanísticos, reunindo o conteúdo mínimo de informações das etapas dos projetos, a serem devidamente registradas, em textos, desenhos, imagens ou outras formas de documentação”* (ABNT, 2021, p. 8). A referida NBR auxilia na comunicação adequada entre os agentes envolvidos na cadeia da construção civil, contribuindo para a redução de falhas e retrabalhos durante o processo e otimizando a qualidade do projeto.

A necessidade de aprimoramento do ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico 2 no curso de Edificações motivou a estruturação da disciplina a partir de três tópicos, transformados nos capítulos descritos a seguir: Referenciais teóricos na metodologia do ensino de Projeto Arquitetônico; O componente curricular de Projeto Arquitetônico no curso técnico integrado de Edificações: apropriações iniciais; e Proposições metodológicas no ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico 2 no IFCE.

2. REFERENCIAIS TEÓRICOS NA METODOLOGIA DO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO

Os professores das disciplinas relacionadas ao ensino da visualização espacial e da expressão gráfica normalmente estão preocupados com a dificuldade no desenvolvimento dessas habilidades, que associadas a conhecimentos técnicos, raciocínio abstrato e capacidade ampla de comunicação, compõem qualidades essenciais na atuação de um bom profissional da engenharia e arquitetura. Contextos destacados por Montenegro (2003), quando escreve, *“No dia a dia das salas de aula, os professores de desenho têm que superar sozinhos as limitações inerentes à concepção, à ordenação, à produção, à aplicação e a avaliação de seus próprios recursos didáticos (...)”* (Montenegro, 2003, p. 8). Nesses processos o aprendizado deve

¹ Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ser imbuído de pertinência e significação, considerando a individualidade, sem recorrer ao individualismo.

O processo de aprendizagem do projeto arquitetônico envolve o desenvolvimento de habilidades espaciais, sociais e culturais, além da necessidade de trabalhar com princípios que otimizem o potencial criativo, realizando assim o diálogo constante entre técnica, criatividade e a realidade sociocultural onde possivelmente venha a ser realizado o projeto. Porém, também é de grande relevância a aplicação de metodologias projetuais e embasamentos teóricos que assegurem a qualidade da produção arquitetônica.

O projeto de arquitetura demanda basicamente a definição de um programa de necessidades², um local de implantação e um sistema construtivo adequado às condições físicas do terreno e ao orçamento previsto. Destacando ainda que se deve observar os aspectos projetuais da contemporaneidade, atentando para a existência e a necessidade de aplicação de legislações de uso e ocupação do solo, leis ambientais, temas como sustentabilidade, acessibilidade, normas de desempenho de edifícios, e uso de ferramentas inovadoras de representação gráfica (Afonso, 2013). Silva (1998) corrobora com esse pensamento afirmando que a projeção arquitetônica deve abordar discussões que envolvam as restrições existentes, os aspectos legais e técnicos, viabilizando a construção do partido arquitetônico, a partir de um pré-dimensionamento, do estudo de relações funcionais e dos diversos fluxos necessários para a realização do mesmo, com a segurança necessária.

Ao adotar metodologias ativas de ensino, com características crítico-reflexivas, por corresponderem ao pensamento pedagógico progressista, (Libâneo, 2005) a aprendizagem ocorre em três processos interligados: o individual, construída pelo próprio aluno; o em grupo, considerando as articulações entre os pares; e o orientado, com o apoio dos mais experientes. Entende-se que os alunos são capazes e necessitam ser estimulados a produzir seu conhecimento, não apenas de forma passiva, mas por meio do diálogo, no qual compartilham dúvidas e descobertas diante da complexidade e da dinamicidade dos ambientes sociais (Moran, 2013).

² Documento que registra os ambientes previstos no projeto arquitetônico e seus respectivos dimensionamentos. Podem ser organizados por setores, conforme a tipologia do projeto.

Ainda sobre o processo de ensino e aprendizagem do projeto arquitetônico, Mahfuz (2004) defende que a construção do conhecimento acontece por meio da elaboração das propostas e do *feedback*³ dos professores e dos demais alunos sobre a validação das soluções, exercitando a reflexão crítica de todos os envolvidos e a experiência individual e coletiva de cada docente. O conhecimento arquitetônico é produzido nas respectivas etapas de pesquisas, experimentações e argumentações adquiridas nestas práticas coletivas e cotidianas.

Ainda sobre métodos que podem ser agregados e são bastante utilizados no ensino de projetos, estão as tecnologias computacionais, com avanços expressivos nos últimos anos, juntamente com os sistemas de informação, os processos e as ferramentas de produção da representação gráfica. Tais avanços, no entanto, não garantem sozinhos o desenvolvimento do saber crítico-reflexivo e da capacidade de pensar o projeto de maneira mais ampla, correspondendo à formação discente, com caráter político e cidadão.

As potencialidades de uso dos softwares somente são observadas pelos alunos cuja aprendizagem do conteúdo teórico tenha sido significativa (Gomes e Lopes, 2016). Dessa maneira, observa-se a necessidade de compilar e viabilizar alguns desses métodos nas estratégias de ensino da disciplina de *Projeto Arquitetônico*, reforçando principalmente os conceitos técnicos defendidos por Afonso (2013) e as premissas pedagógicas críticas-reflexivas assinaladas por Moran (2013).

3. O COMPONENTE CURRICULAR DE PROJETO ARQUITETÔNICO NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO DE EDIFICAÇÕES: APROPRIAÇÕES INICIAIS

O curso técnico de Edificações faz parte do eixo infraestrutura, disponibilizado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), pelo Ministério da Educação (MEC), regulamentado por três legislações, sendo a mais recente a Resolução nº 058, de 22 de março de 2019. Na forma do curso

³ Informação que o emissor obtém da reação do receptor à sua mensagem e que serve para avaliar os resultados da transmissão.

técnico de Edificações integrado ao ensino médio, a carga horária mínima do núcleo profissionalizante é de 1.200 horas. Uma das habilitações definidas no escopo do curso é desenvolver projetos de arquitetura, de até 80m² usando meios físicos ou digitais. Dentre os componentes curriculares do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que abordam conceitos da linguagem de desenho, podem ser citadas as disciplinas de Desenho Técnico Aplicado (semestre 01) e Desenho Assistido por Computador – CAD (semestre 02). A temática do projeto de arquitetura surge na matriz curricular após o discente aprender as normatizações básicas de desenho, subdividindo-se em duas disciplinas: Projeto Arquitetônico 01 e 02 (semestres 02 e 05), com cargas horárias distribuídas conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Disciplinas com abordagem de desenho no curso técnico de Edificações.

Componente Curricular	Semestre	Carga Horária	Créditos	Teórica	Prática
Desenho Técnico Aplicado	01	80h	4	40h	40h
Desenho Assistido por Computador (CAD)	02	40h	2	20h	20h
Projeto Arquitetônico 01	02	80h	4	40h	40h
Projeto Arquitetônico 02	05	80h	4	40h	40h

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Vale salientar que o componente curricular de *Desenho Assistido por Computador – CAD* é ofertado no mesmo semestre do *Projeto Arquitetônico 01*, não sendo assim indicado que o aluno desenvolva desenhos digitais na primeira prática projetual do curso. É recomendável que o desenvolvimento do projeto com o auxílio do software AutoCAD se dê apenas na segunda disciplina: *Projeto Arquitetônico 02*.

4. PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS NO ENSINO DA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO 2 NO IFCE

Apresentar as proposições de ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico 2 tem como base metodológica, a construção de um relato de experiência, com as vivências no IFCE – Campus Itapipoca, onde foram

priorizadas atividades curriculares alinhadas com seus respectivos conteúdos programáticos. Essa condição está regulamentada no artigo 171 do Regulamento de Organização Didática (ROD), em consonância com a legislação específica do ensino, estabelecendo alguns deveres para os docentes dentre os quais destacamos os seguintes incisos:

- XI. apresentar o Programa da Unidade Didática (PUD) aos estudantes no início do período letivo explicitando seus objetivos, conteúdos, metodologia de ensino e avaliação;
- XII. cumprir o PUD do componente curricular que leciona;
- XIII. adotar metodologia de ensino e avaliação compatíveis com a legislação nacional de ensino, com esse regulamento e com a orientação pedagógica do IFCE (Brasil, 2008, p.45).

Nesses termos, a proposta em questão contempla uma metodologia que propicia as condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser) conforme consta no documento do Projeto Pedagógico do Curso Técnico integrado de Edificações (PPC). Cabe ao educador consolidar o papel ativo do estudante neste processo, permitindo que o aprendiz construa seus próprios conhecimentos, desenvolvendo habilidades diversas, tendo como premissa a “construção do conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada” (Brasil, 2018, p.17) com a realidade sociocultural da sua comunidade.

O Programa da Unidade Didática (PUD) da disciplina de Projeto Arquitetônico 2 contém todas as informações pertinentes ao conteúdo, sugestão de recursos didáticos e bibliografia, servindo como um roteiro pedagógico. Como recursos didáticos necessários para o desenvolvimento das aulas teórico-práticas e a aplicação da metodologia planejada, é essencial ter a disponibilidade de um Laboratório de Desenho Assistido por Computador – CAD, que comporte no mínimo 35 alunos com computadores individuais. A sala deve dispor também de quadro branco e projetor de multimídia para dar suporte às aulas expositivas. A bibliografia sugerida para a disciplina geralmente inclui livros físicos disponíveis no espaço da biblioteca, além de publicações digitais disponibilizadas no site da instituição. O Quadro 1 detalha a ementa e as

respectivas competências que devem ser desenvolvidas pelos/as discentes durante o processo de aprendizagem.

Quadro 1. Descrição da Ementa e Competências da disciplina de Projeto Arquitetônico 2.

Ementa	Competências
Levantamento arquitetônico; representação de escadas, rampas e elevadores; desenho de esquadrias; planta de cobertura; partes e convenções de um projeto arquitetônico de uma residência unifamiliar com dois pavimentos.	Dimensionar e desenvolver projetos de escadas. Desenvolver detalhamentos de esquadrias. Conhecer e executar projetos de cobertas. Ler, interpretar e executar desenhos de projetos arquitetônicos de habitações unifamiliares com dois pavimentos.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Assim, estabeleceu-se como estratégia metodológica dividir a disciplina em duas unidades: a primeira abordando os detalhamentos de elementos construtivos de um projeto de Arquitetura, destacando as suas principais características (escadas, rampas, elevadores, esquadrias e cobertas) e; a segunda unidade focada no desenvolvimento de um projeto arquitetônico de uma residência unifamiliar de dois pavimentos a partir de um programa de necessidades e terreno apresentados pela docente.

A metodologia de ensino foi planejada visando proporcionar aos/as alunos/as uma experiência ampla e significativa, para cada conteúdo elencado, contemplando desde o levantamento de informações em campo até a projeção em grupo e para tal, foram formadas equipes com dois/duas discentes. Os tópicos discutidos em aula e pertencentes à ementa são detalhados a seguir.

4.1 Representação gráfica de Escadas, Rampas e Elevadores

O primeiro conteúdo ministrado é sobre circulações verticais em edifícios, abrangendo as diversas tipologias de escadas, rampas e elevadores. São assim abordadas características destes elementos construtivos e suas representações gráficas recomendadas pelas normas técnicas. As aulas teóricas incluem trechos da ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, sendo de grande relevância por detalhar em

seu conteúdo as condições relacionadas ao planejamento correto de rampas e escadas, abrangendo ainda as finalidades transcritas a seguir.

[...] estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade [...] Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção” (ABNT NBR 9050, 2020, p.1).

Na aula posterior é sugerida uma atividade prática, que consiste na realização da medição de uma escada e rampa existente no próprio Campus do IFCE, elaborando inicialmente croquis a lápis em pranchetas, para depois executar os desenhos digitais por meio do software *Autocad*⁴, representando os elementos exigidos pela ABNT NBR 9050:2020. Os/as alunos/as desenvolvem a atividade em duplas, entregando o desenho da Planta Baixa e o Corte no formato digital com as respectivas medidas, contendo todos os componentes construtivos, assinalando também as especificações e o título do desenho (Figura 1).

Figura 1. Atividade de levantamento e desenho de rampa-escada existente no Campus Itapipoca.



⁴ software de CAD (projeto auxiliado por computador) criado pela empresa *AutoDesk*, que é usado para desenhos 2D e 3D precisos, projetos e modelagem com sólidos, superfícies, objetos de malha, recursos de documentação e muito mais.

Fonte: Acervo da autora (2023).

O conteúdo relativo à temática de “Elevadores” é abordado em aula teórica por meio da apresentação de slides contendo informações sobre dimensionamentos e capacidades, exemplos de distribuição dos equipamentos nos projetos de edificações, além de detalhes relativos a normas técnicas de segurança. A atividade proposta para os/as alunos/as consiste na realização da pesquisa de uma obra de destaque no país ou no mundo que possua um sistema de elevadores com características inovadoras no cenário da Construção Civil atual (Figura 2).

Figura 2. Atividade de pesquisa sobre soluções inovadoras com de elevadores

IFCE

PROJETO ARQUITETÔNICO II

EMANUEL DOS SANTOS, GUSTAVO SOUSA E GABRIEL FARIAS.

ELEVADORES:

Escolhemos o Elevador Bailong, Hunan, China, devido a sua forma inusitada e até radical de existir, diferenciando-se dos tradicionais elevadores, não só por sua forma, mas também pelo o tanto inusitado local onde se encontra

Situado no Parque Nacional de Zhangjiajie, no sul da China, o elevador Bailong é uma verdadeira maravilha da engenharia. Embutido dentro de um penhasco, o elevador atinge a altura de 330 metros, oferecendo um visual estonteante de lagos e das montanhas cobertas de vegetação.



PROJETO ARQUITETÔNICO II

ALUNOS: Pedro Henrique e Ruan Levi.

IFCE CAMPUS ITAPIPOCA

PROFESSORA: Adriana Castelo Branco.

EDIFÍCIO "ONE" Rua Arquiteto Emílio Horta, 100 - Macetipe



Um dos edifícios mais modernos do Brasil está instalado aqui no Ceará, obra da construtora Colmeia, o prédio residencial tem um sistema de elevadores moderníssimos, com elevadores tecnológicos de última geração, o prédio tem por volta de 51 andares sendo 46 apartamentos. Ainda sobre os elevadores, a empresa optou por um modelo de elevador desenvolvido na China que faz o percurso do térreo ao 46º andar em 40 segundos. "Ele faz a velocidade de 240 metros por minuto, cerca do dobro dos elevadores padrões nos prédios de Fortaleza. Mesmo assim não há desconforto para quem está na cabine, ele tem um sistema de frenagem e aceleração que anula essa percepção", explica Otacilio Valente.

Fonte: Acervo da autora (2023).

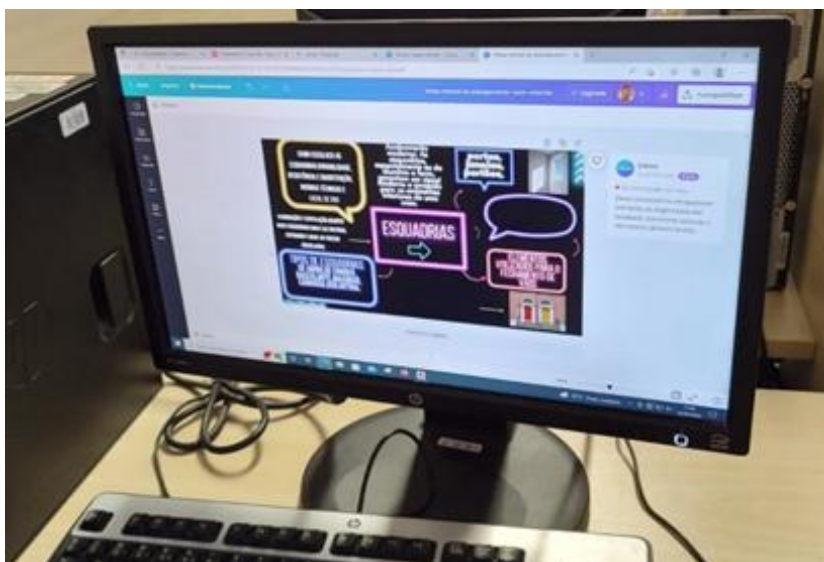
A atividade sobre pesquisa de elevadores é apresentada pelos/as alunos/as na aula posterior, compartilhando informações sobre o uso do equipamento em diversas tipologias de obras, desde as mais tradicionais até as mais incomuns. A entrega desta atividade com os tópicos solicitados representa uma pontuação extra na avaliação da respectiva unidade.

4.2 Representação gráfica de Esquadrias (Janelas e portas)

O tópico de Esquadrias se detém nas características técnicas destes elementos construtivos e suas representações gráficas recomendadas pelas normas técnicas. O conteúdo teórico é abordado por meio de slides mostrando as tipologias disponíveis no mercado; diversidade de materiais e usos; os mecanismos de abertura e dimensionamentos, ilustrados em imagens e tabelas explicativas. Neste contexto, a norma técnica ABNT NBR 15.575: 2013 - Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 4 contribui com informações sobre os requisitos essenciais para o adequado funcionamento das esquadrias, que constituem um dos sistemas de vedações verticais nas construções, geralmente composto por portas e janelas.

A primeira atividade sugerida é a realização de um mapa mental digitalizado para facilitar o aprendizado dos principais conceitos e padrões de esquadrias de maneira visual e esquematizada (Figura 3).

Figura 3. Atividade de Mapa Mental sobre tipologias características das esquadrias

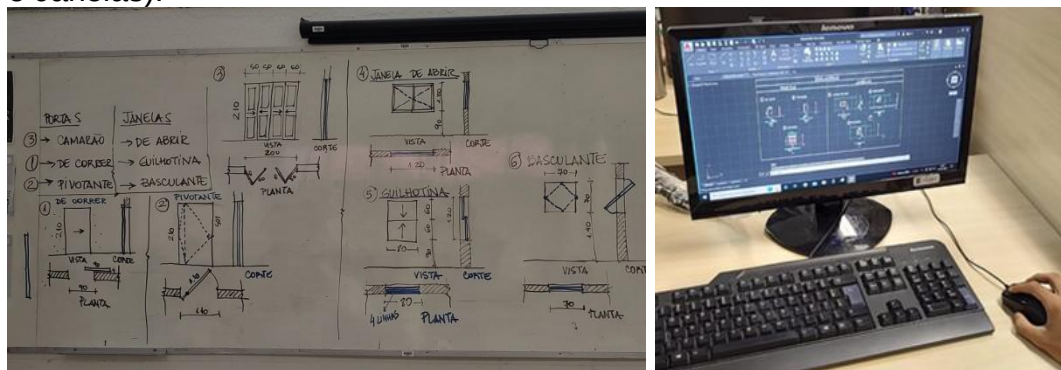


Fonte: Acervo da autora (2023).

Na aula seguinte a atividade prática sugerida é a elaboração de um detalhamento gráfico de seis tipos de esquadrias. São apresentados na lousa alguns croquis de modelos de janelas e portas com as representações de planta

baixa, corte e vista (Figura 4). Outra possibilidade de potencializar esse aprendizado é propor a observação do conjunto de esquadrias já existente no Campus IFCE Itapipoca e assim compreender suas características e formas de abertura.

Figura 4. Conteúdo teórico em lousa e atividade de Esquadrias no CAD (Portas e Janelas).



Fonte: Acervo da autora (2023).

A avaliação consiste na entrega do desenho digital destes modelos elaborados com o uso do software *AutoCAD* contendo todos os respectivos componentes construtivos, com as medidas correspondentes, incluindo as cotas, especificações e o título do desenho.

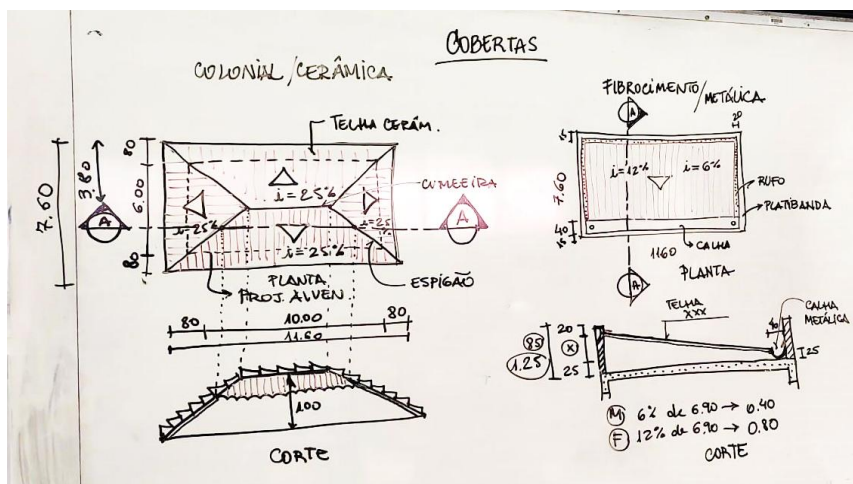
4.3 Representação gráfica de Cobertas (características e tipologias)

O tema de cobertas aborda as características técnicas deste elemento construtivo e suas respectivas representações gráficas recomendadas pelas normas técnicas. O conteúdo teórico é abordado por meio de: slides mostrando as tipologias disponíveis no mercado e suas finalidades; as classificações existentes; os padrões de estrutura para cada tipo de telha e; a demonstração do método das bisetrizes⁵ no diagrama de cobertura. A norma técnica ABNT NBR 15.575:2013 – Edificações habitacionais – desempenho – parte 5, contribui com informações sobre os requisitos essenciais para o adequado desempenho das coberturas nas construções.

⁵ Método que define as divisões de um telhado representando os planos inclinados, assim como os respectivos rincões, espigões e cumeeira.

A aula expositiva inclui também o desenho de croquis na lousa demonstrando alguns detalhes relacionados às simbologias e representações das coberturas (Figura 5).

Figura 5. Explicação teórica na lousa sobre cobertas.



Fonte: Acervo da autora (2023).

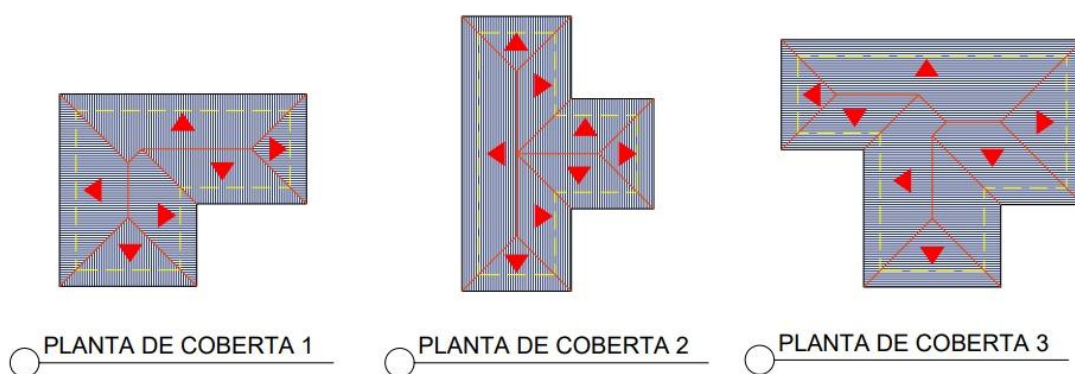
Como atividade prática sugere-se que as mesmas duplas de discentes escolham um dos três principais tipos de telhas abordadas (cerâmica, metálica e fibrocimento) e apresentem no formato de slides uma síntese do tipo escolhido, incluindo as descrições técnicas, vantagens, desvantagens, exemplos de fabricantes, fotos das telhas e de exemplos de obras construídas nos bairros onde os/as mesmos/as moram e ou transitam. (Figura 6).

Figura 6. Slides de apresentação da atividade de tipos de cobertas e telhas.



Fonte: Acervo da autora (2023).

Figura 7. Diagramas de cobertas elaborados por alunos/as da disciplina.



DISCIPLINA: PROJETO ARQUITETÔNICO 2
2022.2

Fonte: Acervo da autora (2023).

A avaliação do conteúdo é composta pela apresentação do seminário em sala e pela entrega do desenho digitalizado dos três diagramas de cobertas propostos (Figura 7). Devem ser contemplados os itens do roteiro sugerido, o domínio dos assuntos abordados e a correta representação gráfica dos elementos construtivos.

4.4 Revisão geral com uso de maquete física

A maquete física consiste em um recurso didático que representa o objeto tridimensionalmente em escala reduzida, real ou ampliada, estimulando a percepção espacial dos/as alunos/as e facilitando a compreensão do projeto arquitetônico. (Gomes, Silva e Oliveira, 2020).

A maquete possibilita, em um ambiente educativo, a exploração de diversos conteúdos, servindo assim como uma ferramenta relevante na experiência do ensino de Projeto Arquitetônico 2. Como procedimento de revisão de todos os elementos abordados na primeira unidade da disciplina, é utilizada a maquete física de uma residência, visando exemplificar os componentes arquitetônicos presentes no modelo (Figura 8).

Figura 8. Maquete física de residência modelo.



Fonte: Acervo da autora (2023).

Pode ser feita uma analogia dos materiais utilizados entre o modelo reduzido e a futura obra, facilitando também a comparação entre o desenho em duas dimensões e a construção real. A análise da maquete estimula a observação de todos os detalhes necessários a um projeto, incluindo a criação da área externa com os acessos necessários e os equipamentos de lazer, como também o uso mais criativo do espaço da cobertura.

4.5 Desenvolvimento do projeto arquitetônico residencial

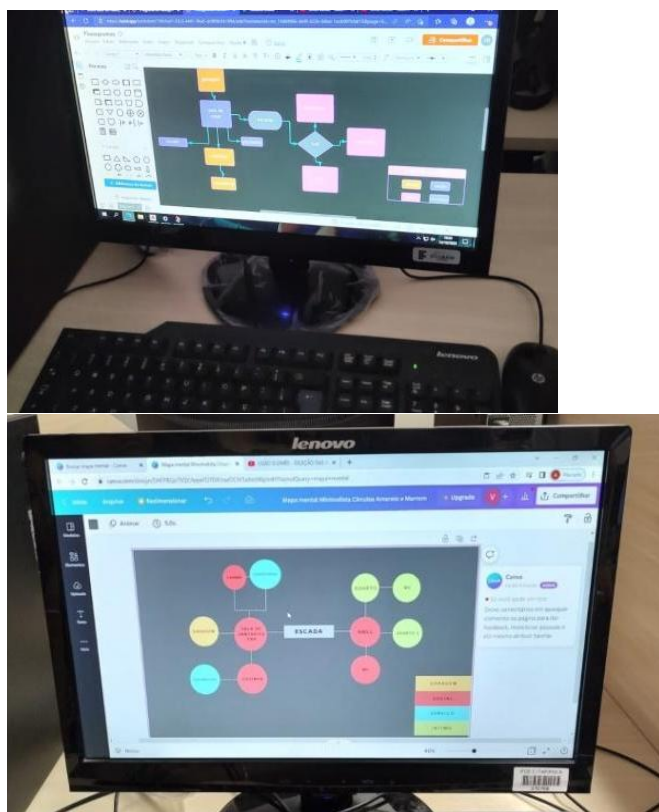
Considerando a relevância do desenho como instrumento de representação gráfica na disciplina de projeto arquitetônico, a metodologia de ensino contempla alguns cuidados que vão desde a elaboração dos primeiros croquis, que definem os aspectos funcionais e formais da solução, até a adequada organização dos símbolos e textos necessários à perfeita compreensão do projeto. Maciel (2003) defende que o desenho constitui o mediador entre a concepção e a realização do edifício, devendo então estar

diretamente vinculado à lógica da construção, explicitando com clareza os procedimentos necessários à execução do objeto. Dentro desse contexto a ABNT NBR 6492:2021 configura assim o eixo norteador essencial no processo pedagógico desta etapa.

4.6 Elaboração do Fluxograma do projeto e desenho da planta baixa e layout da residência

Inicialmente é proposta a elaboração do fluxograma dos espaços inclusos no programa da residência mostrando as respectivas conexões entre os ambientes que se dividem em setor social, setor de serviço e setor íntimo, identificados por cores distintas, devendo ser registrado também o acesso principal do conjunto (Figura 9).

Figura 9. Exemplos de Fluxogramas de projetos elaborados por alunos/as.



Fonte: Acervo da autora (2023).

Após a organização deste modelo de diagrama, os/as alunos/as desenvolvem mais facilmente o raciocínio de zonear estes espaços dentro do

terreno e amadurecer a elaboração do projeto arquitetônico seguindo o programa de necessidades e a legislação pertinente. A docente disponibiliza um roteiro com um resumo geral que inclui um mapa com a localização exata do terreno, o perfil da família, os recuos e índices urbanísticos da zona da cidade. Também são informados os prazos de entregas de cada etapa conforme o calendário escolar do campus (Figura 10).

Figura 10. Roteiro com perfil da família, caracterização do terreno e legislação urbana do local

 **Curso Técnico em Edificações- Projeto Arquitetônico 2**

Elaboração de Projeto de Residência Unifamiliar

Perfil Família: Um casal jovem que possuem dois filhos, sendo o esposo comerciante e a esposa dona de casa. Ela gosta muito de cozinhar e ele precisa de um espaço de escritório.

Terreno: Localizado na Av. Eubia Barroso quase esquina com Rua João Cordeiro (dimensões de 9,50 x 24,50), com posição do Norte conforme imagem abaixo. A residência proposta deverá possuir no mínimo 80 m² e no máximo 130m². O lote está inserido na zona central da cidade.



Observar a legislação pertinente:

ZONAS/ÁREAS	TAXA DE OCUPAÇÃO (T.O. %)		TAXA DE PERMEABILIDADE (T.P. %)	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (I.A.)
	TÉRREO	SUBSOLO		
AC	70	70	10	2,1

*** Recuos conforme a via (arterial 1):** frontal de 5.00m de fundos de 3.00m

Entrega do projeto arquitetônico elaborado em CAD com desenhos organizados em pranchas A3.

Etapa 01-

- Planta Situação e Implantação- escala 1/100
- Planta Baixa Técnica com quadro de esquadrias- escala 1/50
- Planta de Layout com mobiliário- escala 1/50

Etapa 02-

- Planta Baixa com correções
- Planta de Coberta - escala 1/50
- 02 Cortes transversal e longitudinal – esc. 1/50
- 02 Fachadas – Frontal e lateral - esc. 1/50

A avaliação deverá considerar os seguintes itens:

- Criatividade na solução de reforma, padrão do traço no desenho, organização das pranchas, atendimento as normas de desenho técnico e NBR 6492, dimensionamento dos espaços conforme a Legislação Urbana de Itapipoca. Observar também os recuos e taxas exigidas.

Fonte: Acervo da autora (2023).

Para subsidiar o trabalho e facilitar a conferência dos itens exigidos nos desenhos é entregue um *checklist* impresso, que contém uma lista de todos os tópicos exigidos pela ABNT NBR 6492:2021. O documento também é disponibilizado no sistema acadêmico ou por e-mail (Figura 11).

Instituto Federal do Ceará – Campus de Itapipoca

Curso Técnico em Edificações- Projeto arquitetônico- Prof: Adriana Castelo Branco

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO- SITUAÇÃO

Situar o local exato do lote onde a edificação será construída e adotar as escalas 1/100, 1/125, 1/250. O que deve conter na Planta de implantação -situação segundo a NBR 6492/94.

- Orientação (Norte)
- Limites do terreno e logradouros adjacentes
- Vias de acesso
- Curvas de níveis (Opcional)
- Detalhes de áreas ajardinadas, pavimentações especiais, piscinas, espelhos d'água, vias internas, estacionamentos, edificações anexas, etc.
- Indicação dos vários acessos previstos para o terreno e edificação(guias de rebaixamento, portões de veículos e pedestres)
- Cotas da edificação e anexos em relação ao terreno.
- Cotas de nível do acesso e níveis internos diversos.
- Quadro de taxas da legislação e áreas construídas
- Notas gerais , legendas especiais e carimbo

OBS: Poderá ser representada nesta prancha a planta de cobertura caso a escala de desenho seja adequada. Também poderão ser incluídas fotos do terreno mostrando o entorno e características gerais do mesmo.

Instituto Federal do Ceará – Campus de Itapipoca

Curso Técnico em Edificações- Projeto arquitetônico- Prof: Adriana Castelo Branco

PLANTA BAIXA

As plantas baixas devem conter segundo a NBR 6492/94 :

- simbologias de representação;
- indicação do norte;
- sistema estrutural (opcional);
- indicação das cotas entre os eixos, cotas parciais e totais;
- caracterização dos elementos do projeto:
 - fechamentos externos, internos, Esquadrias;
 - circulações verticais e horizontais (Escadas, corredores);
 - Projeção cobertura/telhado e captação de águas pluviais(CALHAS);
 - acessos e demais elementos significativos;
- marcação de projeção de elementos acima ou abaixo do plano de corte;
- denominação dos níveis de piso acabado;
- denominação dos diversos compartimentos e respectivas áreas úteis;
- marcação de cortes e fachadas;
- escalas;
- notas gerais, desenhos de referência e carimbo (quadro de esquadrias, especificações e observações do projeto)

Planta	Escala
plantas de situação	1:200, 1:300, 1:500, 1:2000
plantas de localização	1:200, 1:250, 1:500
plantas baixas e cortes	1:40, 1:100
desenhos de detalhes	1:10, 1:20, 1:25

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

Diagrama de uma planta baixa com símbolos para: Norte, Acesso Principal, Acesso Secundário, Escadaria, Cortes, Fachadas, e uma tabela de cotas.

No prazo final da primeira etapa do projeto arquitetônico, os/as alunos/as efetivam a entrega dos desenhos da planta de implantação-situação, da planta

baixa técnica e da planta de *layout* com o mobiliário, contendo todos os elementos gráficos exigidos pela ABNT NBR 6492:2021, sendo também considerada na correção avaliativa os aspectos relacionados ao conforto ambiental, legislação e criatividade da solução.

4.7 Elaboração dos Cortes, Coberta e Fachadas da Residência

Na segunda etapa do projeto arquitetônico os/as alunos/as realizam as correções indicadas pela professora nos desenhos da planta baixa, implantação e planta de layout e ainda elaborar o restante dos desenhos do projeto: o diagrama de cobertura com as inclinações e especificações do tipo de telha, os cortes transversal e longitudinal, além de duas fachadas frontal e lateral.

Durante o processo alguns/mas discentes elaboram esboços a lápis, estudando formas que gerem qualidade estética para os projetos. Estas propostas muitas vezes se inspiram em exemplos reais, sendo adaptadas para as proporções de cada solução (Figura 12).

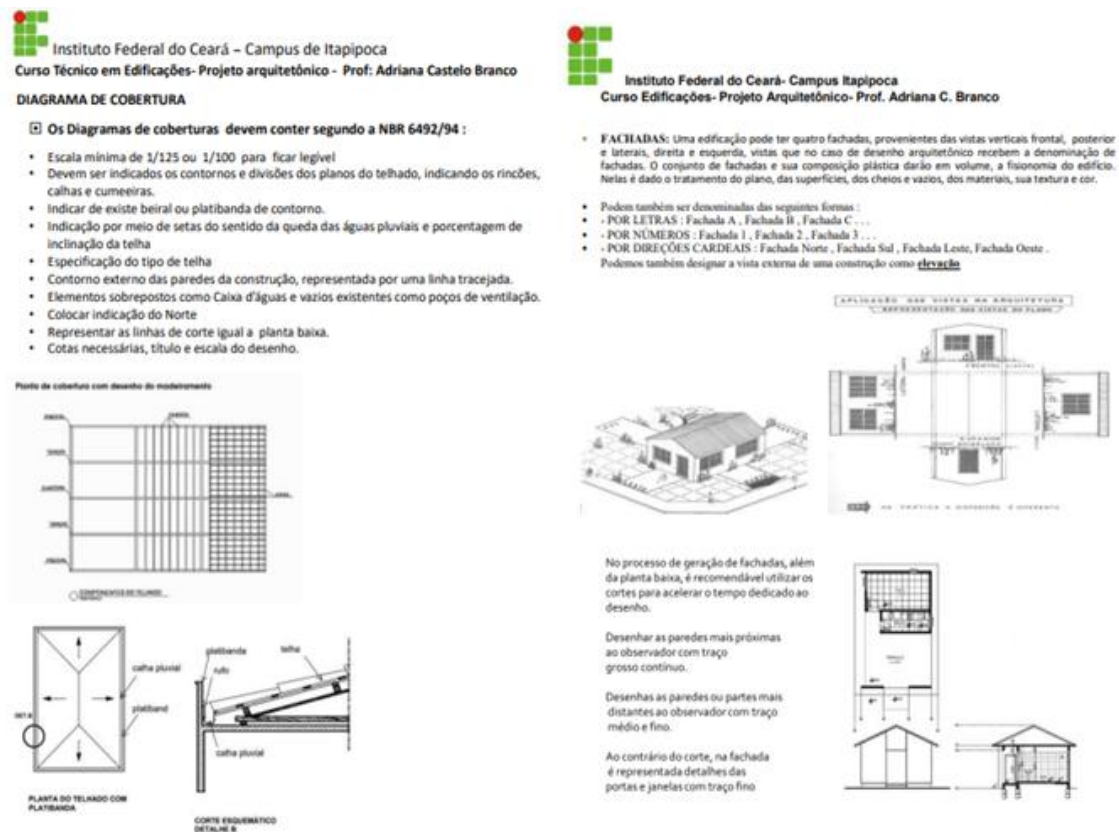
Figura 12. Croquis de estudo de fachada.



Fonte: Acervo da autora (2023).

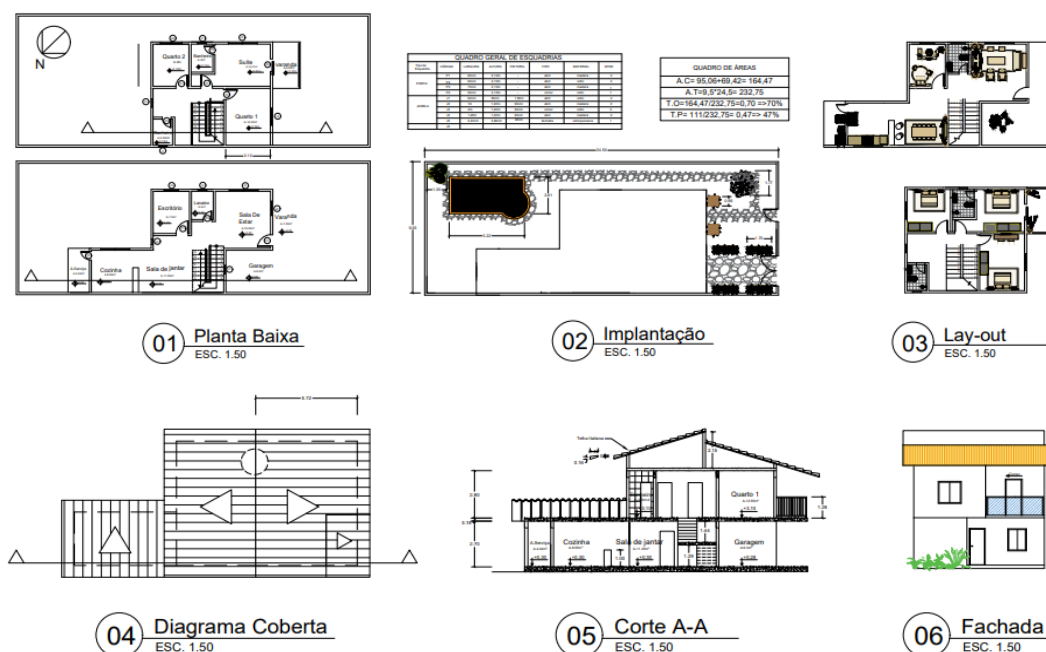
Novamente são entregues outros *checklists* correspondentes a cada tipo de desenho desta fase, visando realizar a conferência dos itens exigidos pela ABNT NBR 6492-21 (Figura 13). Nesta etapa é importante que os/as alunos/as aprimorem a proposta da planta baixa a partir de simulações nas volumetrias do projeto, além da definição de detalhes nos cortes e fachadas.

Figura 13. *Checklists* dos desenhos de Cobertura e Fachadas



No final do semestre letivo os desenhos são avaliados considerando a entrega do arquivo digital com medidas correspondentes às utilizadas na planta baixa, contendo todos os respectivos componentes construtivos, adotando as configurações das linhas de acordo com as respectivas representações técnicas. Devem ser assinaladas também as cotas, especificações e o título do desenho. A Figura 14 mostra um exemplo de trabalho desenvolvido por uma dupla de alunas, contendo todo o conjunto de desenhos exigidos no roteiro da disciplina.

Figura 14. Trabalho final entregue na disciplina de Projeto arquitetônico 2.



Fonte: Acervo da autora (2023).

As pranchas que compõem o projeto arquitetônico devem apresentar respectivamente: a planta baixa técnica; a planta de implantação e situação; o *layout* com mobiliário; a planta de coberta; dois cortes, sendo um transversal e outro longitudinal e: duas fachadas (frontal e lateral).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da finalidade posta pela pesquisa, pode-se tecer determinadas observações pertinentes para a construção de experiências pedagógicas análogas. Deve-se, contudo, destacar que na construção das metodologias propostas, os/as alunos/as da disciplina estudada já haviam cursado o componente curricular de Projeto Arquitetônico 1, possuindo assim conhecimentos prévios sobre procedimentos de projeção e regulamentações das NBRs da ABNT. Nesta primeira disciplina de projeto os/as alunos/as elaboraram seus desenhos utilizando papel, lápis e esquadros, pois a vivência com os instrumentos tradicionais fortalecia a percepção de escala nos esboços, auxiliando também no processo de levantamentos de medidas de espaços.

Ao considerar que a ementa inclui conteúdos sobre escadas, rampas, elevadores, cobertas, janelas, portas e outros, foi elaborado um planejamento de

aulas utilizando metodologias ativas críticas-reflexivas que pudessem desenvolver a autonomia cidadã dos/as alunos/as e promover a adequada assimilação dos assuntos, contextualizados sempre que possível, com os seus ambientes socioculturais. Ancorada nos referenciais teóricos citados anteriormente, a didática inspirada em Libâneo (2005) incorporou três processos de ensino-aprendizagem: individual, em grupos dialógicos defendidos por Freire e Faundez (1985), por fim, observando e refletindo as orientações docente. A produção do conhecimento ocorreu de forma dinâmica, considerando a contextualização de conceitos, a aplicação de atividades práticas (levantamentos *in loco*, desenhos em CAD, seminários), estimulando continuamente o compartilhamento de ideias entre os grupos. Também foram observados aspectos projetuais da contemporaneidade que foram mais adotados na segunda fase da disciplina durante a elaboração das soluções arquitetônicas incluindo dentre outros itens a atenção aos conceitos de conforto ambiental, aplicação de legislações urbanísticas, ambientais e de acessibilidade. O uso do software *AutoCAD* durante toda a disciplina, desde as atividades da primeira etapa até o desenvolvimento do projeto da residência, permitiu aprimorar a prática com a ferramenta que havia sido experimentada de forma básica em uma disciplina própria. A metodologia crítica-reflexiva busca assim trabalhar a interdisciplinaridade considerando componentes curriculares já concluídos, com outros em andamento, reforçando a ideia de que o aprendizado necessita ser vivenciado de uma forma transversal, não isolado e contínuo.

Observou-se que as estratégias adotadas reduziram a passividade dos/as alunos/as na participação das aulas, demandando uma maior reflexão individual e coletiva sobre a relevância de cada conteúdo no desenvolvimento dos respectivos projetos arquitetônicos. Uma das preocupações durante a elaboração das propostas, além do rigor ao atendimento correto das representações gráficas, foi estimular o desenvolvimento do raciocínio espacial e a capacidade crítica para obter uma solução com maior qualidade projetual.

Dentre os obstáculos encontrados na aplicação da metodologia de caráter progressista, podemos citar a desagregação de algumas duplas de discentes nos processos de elaboração do projeto, além da dificuldade de darem

continuidade aos trabalhos em suas residências, pois alguns/mas não disponibilizavam de computadores particulares com os softwares digitais.

Concluiu-se assim que os projetos arquitetônicos desenvolvidos atenderam de forma satisfatória as expectativas da disciplina, onde a estratégia da elaboração do trabalho em duplas favoreceu o diálogo e a construção coletiva nos processos criativos apresentados nas propostas, destacando ainda que o fornecimento de *checklists* de conferência gerou maior qualidade na representação gráfica dos desenhos.

Espera-se que estas metodologias ativas críticas-reflexivas de ensino adotadas no curso técnico de Edificações continuem sendo aplicadas no meio acadêmico e que mais pesquisas possam registrar experiências didáticas progressivas e cidadãs vivenciadas em outras disciplinas que compõem a matriz curricular do respectivo curso, contribuindo para somar no alcance da sua função social.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Alcilia. A adoção de uma metodologia de ensino para projetos arquitetônicos. **ArquiteturaRevista**, São Leopoldo, Vol. 9, n. 2, p. 125-134, jul/dez 2013. Disponível em: <https://revistas.unisinis.br/index.php/arquitetura/article/view/arq.2013.92.05>. Acesso em: 14 junho 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15.575 - Edificações habitacionais – Desempenho**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6492- Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos — Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Regulamento de Organização Didática do IFCE**. Fortaleza: IFCE, 2008.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico Integrado de Edificações**. Fortaleza: IFCE, 2018.

FREIRE, p.; FAUNDEZ, A. Por uma pedagogia da pergunta. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1985.

GOMES, W. J.; LOPES, C. E. **Ensino de desenho técnico no curso de edificações**. In: XII Encontro Nacional de Educação Matemática. Anais... São Paulo, 2016.

GOMES, Adriano P.; SILVA, Carla C.; OLIVEIRA, Adilson R. de. A construção de maquetes físicas como recurso didático para o ensino de projeto arquitetônico na educação profissional técnica de nível médio. **Revista Educação Pública**. março 2020.

LIBÂNEO, José C. Didática. São Paulo: Cortez Editora (23 Edição), 2005.

MACIEL, Carlos Alberto. Arquitetura, projeto e conceito. **Arquitextos**, São Paulo, ano 04, n. 043.10, Vitruvius, dez. 2003. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.043/633>. Acesso em 13 junho 2023

MAHFUZ, Edson. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. **Arquitextos**, São Paulo, ano 04, n. 045.02, Vitruvius, fev. 2004 Disponível em <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/606>. Acesso em 19 junho 2023.

MONTENEGRO, Gildo A. **Habilidades espaciais: exercícios para o despertar de ideias**. Santa Maria (RS): Editora sCHDs, 2003.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em 25 junho 2023.

SILVA, E. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: UFRGS, 1998.

CAPÍTULO 05

METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DAS DISCIPLINAS DE PROJETO PARA ARQUITETURA E URBANISMO

Rochelle Silveira Lima¹, Denilson Cursino de Oliveira²

¹Mestre em Arquitetura, Urbanismo e Design pela UFC. Professora universitária da Universidade Federal do Ceará – UFC – Campus Quixadá

²Doutor e Mestre em Informática Aplicada. Coordenador da Especialização em Tecnologias Educacionais. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Instituto Federal Cearense – Campus Maranguape. Estado do Ceará.

RESUMO:

Este estudo discute a Metodologia Ativa ABP – Aprendizagem Baseada em Problemas, combinada com a ferramenta digital Padlet, no ensino de Projeto Arquitetônico. A pesquisa utilizou uma abordagem quanti-qualitativa, analisando qualitativamente os conceitos de TDIC's, Metodologias Ativas e sua aplicação em Arquitetura e Urbanismo e, quantitativamente, através de um experimento com alunos do 6º período de Arquitetura e Urbanismo. O experimento consistiu na aplicação de uma atividade utilizando ABP, associada ao método de Design de Munari (2002), em que os discentes se debruçaram sobre o “problema” do projeto. Para a apresentação e discussão da atividade foi utilizada a ferramenta digital Padlet. Os resultados indicaram que a maioria dos alunos (85,7%) concordou que a ABP e Padlet contribuíram para o entendimento do conteúdo e desenvolvimento do projeto. A análise das respostas abertas revelou que a atividade impulsionou um pensamento crítico mais maduro e autônomo. Conclui-se que a combinação de ABP e Padlet promoveu uma aprendizagem mais eficaz e um desenvolvimento de projeto mais consciente, abrindo caminho para a discussão de inovações didáticas em Arquitetura e Urbanismo.

Palavras-chave: ABP; TDIC's; Arquitetura e Urbanismo; Metodologias Ativas.

1. INTRODUÇÃO

Os modos e meios de comunicação foram profundamente afetados em virtude dos avanços tecnológicos emergentes nesta área, iniciados na década

de 1990 (Royo, 2008). O acesso a dispositivos, tais como: computadores, celulares, smartphones, entre outros, são um marco nesse novo mundo informacional. Royo (2008) destaca que a linguagem é a matéria-prima para definir e habitar esse novo espaço digital. Segundo Nunes (2023), esse momento histórico é sinalizado pelo avanço nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) e conhecido como Era Digital que, em suma, configuram-se nos meios tecnológicos, através do digital, para prover comunicação.

Diante desse contexto de expansão do uso de TDIC's em diversas áreas, aqui destacamos sua presença nas atividades educacionais, que podem ser observadas no processo de aprendizagem, documentação de informação ou atividades administrativas (Valomim, 2020, p. 10). No Brasil, por exemplo, é possível citar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e, mais específico para esse caso de estudo, as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação (DCN/CNE), que orientam quanto à implementação de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação nas práticas de ensino.

Com a Pandemia de Covid-19, a inserção de TDIC's nas práticas educacionais tornou-se obrigatória, mediante a portaria nº 343, de 17 de março de 2020, publicada no dia 18 de março no Diário Oficial da União (DOU), que estabelecia a substituição das aulas presenciais pelo ensino remoto mediado pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (Brasil, 2020). Segundo Santos *et al.* (2023, p. 3), essa medida pode ser chamada de ERE – Ensino Remoto Emergencial, onde diversos docentes necessitaram adaptar seus conteúdos e métodos de ensino ao modo on-line. Visando, assim, evitar prejuízo ao rendimento escolar dos alunos, uma vez mantido o cumprimento às normas sanitárias e o distanciamento social ocasionado pela pandemia.

A pandemia de Covid-19 colocou a comunidade docente diante de desafios que envolviam principalmente o uso de ferramentas, suportes, sistemas digitais e a implementação de metodologias que dialogassem com os fins de aprendizagem das turmas. Santos *et al.* (2023, p. 6) aponta que capacitações e formações para o aprimoramento das didáticas e processos de ensino que utilizem TDIC's nem sempre são de fácil acesso a todos os docentes. “A

pandemia de COVID-19 serviu de certa forma para escancarar a carência da capacitação docente no que se refere ao uso das novas tecnologias em seu fazer pedagógico” (Santos *et al.*, 2023, p. 6).

Ultrapassados os maiores picos da pandemia e diante da flexibilização das atividades educacionais e, por fim, retorno às atividades presenciais, foi percebido, que a dinâmica entre professor, aluno e métodos de ensino não retrocederia aos anos anteriores à pandemia. Pelo contrário, tomaram uma nova roupagem, onde as TDIC's eram elementos indissociáveis das práticas educacionais e novos métodos de ensino e aprendizagem, necessitando ser inseridos nos planejamentos de aula.

Visando um maior domínio sobre metodologias de ensino e estratégias que dialogassem com esse novo perfil de aluno pós-pandêmico e nativo digital, faz-se necessária uma maior compreensão do universo educacional, sob a perspectiva de novas tecnologias. Aqui em especial discute-se o curso de Arquitetura e Urbanismo, que dada a sua natureza técnica permite a exploração de abordagens metodológicas diversificadas.

Posto isso, o presente artigo tem como principal objetivo discutir os métodos e estratégias de aprendizagem ativas, associados a tecnologias digitais, para as disciplinas de projeto do curso de Arquitetura e Urbanismo. Dessa forma, o artigo traz à luz a utilização de Metodologias Ativas com suporte em ferramentas digitais, aplicadas a disciplinas de Projeto Arquitetônico IV, do curso de Arquitetura e Urbanismo. Para tal, é proposta uma abordagem metodológica quanti-qualitativa, com análise de experimento empírico de implantação de metodologia ativa ABP, com uso de TDIC's no curso de arquitetura e urbanismo.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS: TDIC'S

Ao longo de sua obra, Nunes (2023) percorre a história da computação, delineando importantes marcos históricos dela e analisando seu impacto na sociedade. Desde a criação do telefone, computadores, até internet e outros dispositivos, os avanços tecnológicos promovem mudanças significativas em larga escala, como nas práticas comerciais, sociais e comunicacionais. Segundo

o autor, atualmente, vivenciamos a Era Digital, destacando o uso de dispositivos e ferramentas de impacto comunicacional como elemento definidor desse tempo.

Carvalho e Lima (2024) especificam ainda que importantes marcos da tecnologia contemporânea são o surgimento de sistemas que independem de cabeamento para a sua utilização: “o GPS, e as tecnologias Wireless, ou seja, sem fio. [...]. O telefone, hoje, é sem fio, assim como a internet, o bluetooth e várias outras tecnologias que se desenvolveram a partir dessa inovação.” (Carvalho e Lima, 2024, p. 146). Dentre as tecnologias que marcam o tempo presente, aqui focamos naquelas destinadas à comunicação, em específico as TDIC's. Carvalho e Lima (2024, p. 146) as descrevem como tecnologias ou estratégias do meio digital que promovem trânsito de informação e/ou comunicação.

No tocante às tecnologias utilizadas para fins de comunicação, Anjos (2018, p. 12) sugere atentar às diferenças conceituais entre TIC's – Tecnologias da Informação e Comunicação e TDIC's – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação:

Enquanto o primeiro termo pode ser definido:

Como o próprio nome diz, as Tecnologias de Informação e Comunicação consistem em dispositivos produzidos pelo engenho humano com a finalidade de obter, armazenar e processar informações, bem como estabelecer comunicação entre diferentes dispositivos, possibilitando que tais informações sejam disseminadas ou compartilhadas. Diversos dispositivos se prestam a essas finalidades: calculadoras, copiadoras, impressoras, telefone, rádio, televisão, computadores (incluindo nesse conjunto os desktops, laptops, tablets e smartphones), projetores de imagem, câmeras de vídeo ou fotográficas, entre outros. Todos os dispositivos citados, sendo resultado do desenvolvimento tecnológico, incluem-se no conceito de TICs. (Anjos, 2018, p. 15).

Já o segundo termo:

[...] o termo Tecnologias Digitais da Comunicação e da Informação (TDICs) para se referir às tecnologias digitais conectadas a uma rede e há ainda outros (VALENTE, 2013, por exemplo) que nomeiam as TDICs a partir da convergência de várias tecnologias digitais como: vídeos, softwares, aplicativos, smartphones, imagens, console, jogos virtuais, que se unem para compor novas tecnologias. As TDICs referem-se a qualquer equipamento eletrônico que se conecte à internet, ampliando as possibilidades de comunicabilidade de seus usuários [...]. (Anjos, 2018, p. 12).

Valomim (2020, p. 14) reforça ainda que, TIC pode ser interpretado de forma abrangente, como qualquer meio de passagem de informação, ou para fim

de comunicação. Dessa forma, um jornal, uma carta, uma revista, ou mesmo uma sinalização de trânsito poderiam ser considerados TIC. Ao passo que a autora destaca que TDIC é interpretado como “Nova Tecnologia”, demandando um refinamento tecnológico maior para esse fim comunicacional, como por exemplo o caráter de conectividade digital.

TIC's e TDIC's guardam suas semelhanças, sendo o segundo entendido como uma convergência de mídias e relacionado diretamente com a conectividade e internet. Para o presente trabalho, o termo TDIC é utilizado como principal conceito a ser abordado em função da sua acessibilidade para educação, através da internet.

No que tange à educação, o surgimento de novas tecnologias ligadas à informação e comunicação, não somente impactam sistemas, dispositivos e plataformas, mas mudam a forma como a sociedade se relaciona e constrói conhecimento (Soares, 2022, p. 76). Segundo Coutinho e Lisbôa (2011), a consolidação de novos meios de comunicação ocasionou uma transição nos sistemas e percursos da informação. Antes a informação percorria um caminho linear, onde o livro, uma fonte única, orienta uma informação, que é consultada e transmitida do professor para o aluno, seguindo um trajeto de sentido simples.

Atualmente, tendo em vista o referido contexto de transição, esse processo não ocorre de forma tão simplificada, a informação se distribui em rede, onde o aluno assiste a aula, junto ao professor, mas também consulta websites, vídeos on-line, e outras plataformas, recebendo e compartilhando informações do mesmo conteúdo (Coutinho e Lisbôa, 2011). O acesso àqueles dados, anteriormente quase que restritos a um meio físico, ou alcançado de forma limitada, agora é disponível de forma reticular, acessível através de poucos clicks.

Endossando, assim, a necessidade de reavaliar a atuação dos docentes nas dinâmicas de aprendizagem em sala de aula. Um forte elemento nessa reavaliação é a adaptação ou integração de metodologias de ensino que dialoguem com a tecnologia e a vigente dinâmica de comunicação (Schuartz e Sarmiento, 2020, p. 430).

3. METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO E SUA APLICAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

As decisões e estratégias para estruturação do processo de aprendizagem devem ser conectadas ao perfil do discente e suas condições socioculturais, área do conhecimento e objetivos de ensino daquele conteúdo. Dito isso, são diversos os métodos de ensino utilizados para trabalhar o conhecimento para um determinado grupo. O presente trabalho não se propõe a uma discussão sobre as diferentes correntes de método de ensino, mas, sim, busca apresentar e debater em específico as Metodologias Ativas de ensino para os estudantes de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Segundo Pereira *et al.* (2019), as Metodologias Ativas de ensino podem ser interpretadas como métodos, estratégias, dinâmicas e ferramentas, combinadas ou individualmente, utilizadas no processo de aprendizagem e que estimulam a participação do aluno de forma ativa na dinâmica de ensino. Quando se lê o termo “ativa” no processo de aprendizagem, ela se direciona à ação e interação dos discentes, de forma que o aluno assume papel de protagonismo na compreensão daquele conteúdo, refletindo o conhecimento em suas vivências pessoais e participando de forma diligente na resolução de problemas que auxiliem na interpretação daquela disciplina (Silva *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, em que o aluno incorpora responsabilidade e postura ativa na própria aprendizagem, Silva *et al.* (2021, p. 21) aponta que o papel do professor nesse processo de orientação não é menos importante, pelo contrário, o docente tem fundamental trabalho na orientação, organização e condução do conteúdo e dos métodos e estratégias de ensino. Diesel *et al.* (2017, p. 278) descreve ainda o papel do professor sob a perspectiva de Metodologias Ativas como um cocriador do conhecimento. Posto que o docente não se limita mais a passagem do conteúdo, ele promove o ensino do “pensar”, auxiliando no processo de questionamento e criação de interpretação individual de cada aluno: “ensinar a pensar significa não transferir ou transmitir a um outro que recebe de forma passiva, mas o contrário, provocar, desafiar ou ainda promover as condições de construir, refletir, compreender, transformar, sem perder de vista o respeito a autonomia [...]” (Diesel *et al.*, 2017, p. 278).

Diante disso, a compreensão das inúmeras possibilidades de iniciativas que as Metodologias Ativas possuem, permite que o docente faça uma seleção, de acordo com seus objetivos de aprendizagem em conteúdos específicos (Rodrigues *et al*, 2019). Para além do conhecimento teórico da aplicação delas, também é fundamental a sensibilidade do educador sobre o desempenho e relação da turma com essas iniciativas, evitando frustração e permitindo uma personalização das atividades da disciplina adequadas, tanto com relação ao contexto do conteúdo quanto ao perfil da turma.

Contextualizado o conceito de Metodologias ativas, o presente texto se debruça sobre a utilização delas para o curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, com foco nas disciplinas de projeto técnico. O curso em questão tem uma base estruturada entre teoria e prática de projetos. Segundo Pinheiro *et al*. (2024), a teoria deve ser suporte de conteúdo para as atividades práticas de elaboração de projeto e produto. Detalhando esse pensamento, os autores afirmam:

No curso de Arquitetura e Urbanismo a prática de projeto consiste no ponto alto de desenvolvimento do estudante. Ao longo do curso, as disciplinas dividem-se em dois grupos: o primeiro voltado para o conteúdo teórico-científico, que atua na construção do arcabouço teórico e bibliográfico do estudante. O segundo grupo de disciplinas busca expressar o conhecimento adquirido no primeiro grupo, através de soluções de projeto. Nesse sentido, a prática projetual consiste numa etapa fundamental para a formação do estudante de arquitetura. Ela inclui o necessário conhecimento de métodos e processos de desenvolvimento de produtos. (Pinheiro *et al*., 2024, p. 11).

Dentre as disciplinas de ensino baseadas em práticas técnicas, Silva (2014, p. 12) destaca que as disciplinas de projeto para o curso de arquitetura são de fundamental importância para a formação profissional dos alunos. Essas disciplinas permitem que os discentes implementem o conhecimento teórico obtido através de outros conteúdos, por meio da elaboração de um produto técnico. Silva (2014, p. 11) aponta que: “parece ser inquestionável que a disciplina de Projeto seja considerada a mais importante, pois é nela que acontece a síntese de todo aprendizado e onde o acadêmico pratica o trabalho próximo ao que vai desempenhar depois de se graduar”.

Contudo, o ensino de Projeto técnico sempre levanta questionamentos e discussões no meio docente no que diz respeito às metodologias de ensino. Silva (2014, p. 11) detalha que após o surgimento de tecnologias para representação

de desenho técnico através do computador, os objetivos dessa disciplina mudaram. Gama apud Amaral (2008), expressa que o surgimento dessas ferramentas deslocou os propósitos educacionais do ensino de projeto. Visto que o desafio da produção prática de desenho à mão foi facilitado, desse momento em diante, foi necessário que os discentes desenvolvessem suas habilidades na resolução de problemas reais, através de uma visão mais crítica e especializada.

Como pode ser observado, as disciplinas de Projeto desempenham papel fundamental na formação do aluno de Arquitetura e Urbanismo, e possuem objetivos complexos, que demandam atenção aos métodos e processos de aprendizagem. Todavia, o curso apresenta um engessamento nas práticas pedagógicas, conforme declaram Cocco e Kozloski (2020, p. 143), sobre as metodologias de ensino utilizadas por professores de arquitetura, que “são muitas vezes tradicionais e buscam basicamente, a exposição dialogada de conteúdos e a distribuição de lições individuais ou em grupo mediante assessoramentos, prática esta recorrente principalmente nos ateliês de desenho”.

Spadotto *et al.* (2011, p. 95) indicam que o ensino das disciplinas de projeto por vezes é feito de forma empírica, sem uma real coordenação dos processos de um projeto, e tornando a disciplina um desafio na formação dos discentes. Os autores destacam ainda a importância da coordenação e acompanhamento de processos claros e objetivos de uma disciplina de projeto para o desenvolvimento efetivo da criatividade dos alunos e, por consequência, melhores soluções técnicas.

Arsenic *et al.* (2011, p. 50) apresentam uma visão mais generalista, ampliando a análise para o curso de Arquitetura como um todo para além das disciplinas de projeto, e destacam que a base curricular (Projetos Pedagógicos de Curso – PPC) não colabora com a aprendizagem de forma mais autônoma e integrativa. Os autores destacam que os alunos possuem dificuldade de compreender a conexão entre as disciplinas e sua aplicabilidade, o que compromete por consequência os processos de aprendizagem.

Diante desse cenário descrito aqui, a busca por Metodologias Ativas de ensino que permitam o maior aproveitamento das disciplinas de projeto e estimulem os alunos ao desenvolvimento de um pensamento crítico, autonomia

de decisões e capacidade de aplicação dos conteúdos na sua realidade é fundamental.

Ainda sobre o PPC, Cocco e Kozloski (2020) indicam que a falta de formação especializada de professores e gestores nessa área de ensino, com foco em educação, seria a causa provável da estruturação dos cursos em Arquitetura não dialogarem com metodologias de ensino mais ativa e integrativas. Dessa forma, desde a sua estruturação, os cursos assumem postura rígida quanto aos conteúdos teóricos e produtos esperados (Arsenic *et al.*, 2011). Cocco e Kozloski (2020, p. 145) destacam que as Metodologias Ativas de ensino devem estar presentes nos cursos de formação desde a construção do seu planejamento pedagógico. Kalinoski *et al.* (2021, p. 3) concorda que a falta de formação específica em educação consiste em um desafio na formação de professores de áreas técnicas, visto que, para lecionar, os professores são avaliados pela sua capacidade e conhecimento naquele conteúdo de forma técnica. Ao passo que os aspectos pedagógicos e metodológicos são colocados em segundo plano e as práticas de ensino são prejudicadas nessa dinâmica.

Kalinoski *et al.* (2021, p. 5) destaca que a preocupação com a qualidade do processo de ensino é focada no ensino básico e médio, enquanto no ensino superior o debate sobre a qualificação docente é negligenciado, pois “a preocupação com a didática no ensino superior, no entanto, não existiu até a segunda metade do século XX, mesmo no cenário internacional”. Segundo os autores, é possível apresentar 3 motivações para essa situação:

[...] três fatores contribuem para que a formação pedagógica esteja em segundo plano no nível universitário: a crença histórica de que para saber ensinar basta saber fazer; a ênfase na pesquisa como preparação para a formação de professores e como critério de avaliação da atividade docente, o que coloca ensino e pesquisa como atividades concorrentes; e, por fim, a falta de exigência legal para a formação pedagógica dos professores de nível superior. (Kalinoski *et al.*, 2021, p. 5).

Diante deste cenário, foi possível observar pelo menos cinco fatores que se caracterizam como desafios pedagógicos da disciplina de Projeto para o curso de Arquitetura e Urbanismo na atualidade, sendo eles: 1 – A carência de Planejamento Pedagógico pensado para o desenvolvimento ativo dos alunos; 2 – A falta de formação especializada em docência para professores e gestores no

curso de arquitetura e urbanismo; 3 – A complexidade das disciplinas de projeto e a definição dos seus objetivos alinhados às práticas profissionais da atualidade; 4 – A aceleração do uso de tecnologias nas dinâmicas educacionais, em virtude da pandemia de Covid-19; 5 – A falta de Metodologias Ativas de ensino que colaborem com os objetivos das disciplinas de projeto.

Tais pontos endossam a necessidade de debate sobre o uso de Metodologias Ativas de ensino e sua relação com TDIC's para esse curso. Cocco e Kozloski (2020, p. 143) propõem refletir a estruturação do ensino e metodologias para o curso de Arquitetura, a partir da seguinte reflexão, tendo em vista alunos do curso: “o que eles ou elas devem ser ou se tornar?”. Assim, sendo necessário analisar essa proposição pautados na realidade que eles vivenciam, de tecnologia, de rede de informação e de comunicação da atualidade.

4. METODOLOGIA

Para realização desta pesquisa, a metodologia selecionada assume uma abordagem quanti-qualitativa. Kochhann (2021, p. 21) detalha que a abordagem de uma pesquisa está diretamente relacionada com o tratamento e a interpretação dos dados dela. Onde foi promovida uma análise crítica sobre o levantamento de informações durante a etapa de coleta de dados. Ao passo que a pesquisa quantitativa se debruça sobre a análise dos fatos de maneira técnica e estatística, promovendo uma interpretação e apresentação de informações por meio de números. Já a abordagem quanti-qualitativa promove tanto a análise crítica da realidade quanto a sua interpretação através de números e tabulações. Souza e Miceli Kerbauy (2017) destacam que a combinação da abordagem quanti-qualitativa permite ampliar o universo de observação da pesquisa e abranger problemas multifacetados que demandam uma interpretação detalhada.

Diante da definição do tipo de abordagem, a pesquisa se divide em dois momentos. O primeiro momento, focado na análise qualitativa de informações, quando foram realizadas pesquisas, para compreensão dos contextos que permeiam tanto as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação quanto as Metodologias Ativas de ensino. Por sua vez, o segundo momento desta

pesquisa é focado na implementação e análise do experimento de caráter empírico de uma ação de Metodologia Ativa e utilização de TDIC's em uma disciplina de projeto, no contexto do curso de Arquitetura e Urbanismo. Gil (2002) destaca que o experimento representa um dos melhores exemplos de aplicação de pesquisa científica.

A Instituição de Ensino Superior onde o experimento foi proposto consiste em um Centro Universitário, no Sertão Central do Ceará. A disciplina selecionada do curso de Arquitetura e Urbanismo chamava-se Projeto Arquitetônico IV, ofertada no 6º período do curso, tendo sido ministrada no segundo semestre letivo de 2024. A turma era composta por 16 alunos, contudo, houve a desistência de 4 deles ao longo do semestre. Assim, permaneceram ativos até o fim do período letivo o total de 12 alunos, dos quais 7 participaram da avaliação da atividade e 5 se abstiveram.

A atividade de Metodologia Ativa proposta colaborava com os objetivos práticos da disciplina em curso, sendo assim uma escolha pertinente para o experimento. Como enfatizam Cocco e Kozloski (2020, p. 143) o caráter de praticidade das disciplinas de projeto presentes nos cursos de Arquitetura, induzem a visão errônea de que estão sendo implementadas Metodologias Ativas de ensino e, diante dessa afirmação, o presente experimento buscou de fato, correlacionar os objetivos da disciplina, a utilização de uma Metodologia ativa de ensino, através da estratégia ABP – Aprendizagem Baseada em Problema.

A disciplina de Projeto Arquitetônico IV, do curso de Arquitetura e Urbanismo da instituição em estudo, tem como objetivo a elaboração de um empreendimento com impacto urbano, numerosa quantidade de usuários, de caráter público e que promova impacto na paisagem urbana da cidade. Dado o caráter de público e escala da cidade do projeto, a disciplina como um todo, demanda que os alunos pensem sua vivência no uso de equipamentos de acesso público, ou seja, que eles busquem promover uma conexão da sua própria experiência individual, com os objetivos da disciplina. Diante disso, dentro do planejamento da disciplina, antes do início da elaboração do projeto, foi proposta a atividade ABP, em que o aluno é colocado a pensar e refletir um determinado conteúdo teórico mediante a idealização e resolução de uma

situação baseada em um problema elaborado pelo professor, ou próprio aluno (Santos, 2020, p. 17). Em vez de receber informações passivamente, os alunos são desafiados a resolver problemas do mundo real, promovendo o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho em equipe (Bianchini *et al.*, 2022).

Visando uma conexão com o conteúdo técnico de processo de projeto em Arquitetura e Urbanismo, para auxiliar na compreensão da atividade e construção do problema a ser explorado pelos alunos, foi utilizado como ponto de partida a reflexão de Munari (2002), que elenca os processos de projeto, através de análise do “problema” do projeto. Munari (2002) debate que os processos criativos para elaboração de um produto devem ser orientados para um melhor aproveitamento do seu desenvolvimento. Além disso, a busca por compreender as reais dificuldades que permeiam o projeto e/ou produto a ser desenvolvido é indispensável.

Dessa forma, Munari (2002) sugere a análise detalhada do problema do projeto, através de etapas de investigação. Essas etapas buscam dissecar o problema, avaliando seus componentes, seus graus de dificuldade, levantamentos de dados sobre possíveis soluções, análises desses dados, até chegar o momento de vislumbrar a solução de fato. Munari (2002, p. 66) apresenta seu processo de análise do problema do projeto com o total de 12 etapas (Quadro 1), mas, para a presente análise, o foco da atividade proposta, associada à ABP, ocorre na etapa de análise do problema:

Quadro 1. Descrição das etapas do processo de projeto de Munari utilizadas na atividade de ABP

Descrição da Etapa	Foco de análise
P - Problema Geral	Etapas do processo de Munari que auxiliaram na realização da atividade de ABP
DP - Decomposição do Problema	
CP - Componentes do Problema	
RD - Recolha de dados	
AD - Análise de dados	
C - Criatividade	
MT - Materiais e Tecnologia	

E - Experimentação	Etapas desconsideradas na atividade
M - Modelo	
V - Verificação	
DC - Desenho Construtivo	
S - Solução	

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Mediante a compreensão do método ABP, em associação com Munari (2002), a atividade foi planejada para ser realizada em três etapas. A primeira delas, com apresentação do escopo da atividade, objetivos e conteúdo esperado com aspectos avaliativos descritos. Já a segunda etapa consiste na apresentação do produto desenvolvido mediante a utilização da ABP. Nesse momento, os alunos utilizam a ferramenta de TDIC's, Padlet, para a apresentação das reflexões, soluções e perspectivas do aluno sobre o problema elaborado em sala de aula.

Por sua vez, o terceiro momento da atividade é composto por um formulário eletrônico de autoavaliação. Nesse momento, o aluno avalia a atividade realizada sob a perspectiva da qualidade dela, ou seja, sua estrutura, clareza, relação com o conteúdo e mundo real, e faz o mesmo processo para o uso da ferramenta Padlet. Em seguida, o aluno se autoavalia, observando o seu desempenho individual na atividade e refletindo a aprendizagem do seu ponto de vista particular.

Mediante os resultados obtidos da avaliação da atividade apresentada pelo docente e da autoavaliação do aluno é possível compreender os aspectos de aprendizagem desenvolvidos no trabalho proposto, assim como a perspectiva individual do aluno construída a partir dessa experiência. Diante desse entendimento, são elaborados gráficos e tabelas que ilustram o impacto da implementação de ABP e do uso de TDIC's em disciplinas de projeto arquitetônico no curso de Arquitetura e Urbanismo de forma individual e em conjunto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES: APRENDIZAGEM BASEADA NO PROBLEMA EM PROJETO ARQUITETÔNICO IV ATRAVÉS DE TDIC'S

A realização da atividade avaliada no presente artigo iniciou-se com a apresentação do método de Munari (2002), através da leitura da obra do autor e debate em sala. Enquanto o método ABP, os alunos conheceram no momento de descrição da atividade de forma expositiva em aula. Todo o conteúdo de suporte da atividade foi disponibilizado para acesso dos alunos no ambiente virtual da disciplina. Os slides continham a descrição da atividade, método de avaliação, formato de entrega e apresentação.

Visando inserir a utilização de TDIC's na realização da ABP, foi proposto à turma a apresentação dos seus resultados de estudo através da plataforma Padlet. A escolha pelo software se deu pela facilidade de uso, opção de gratuidade, versatilidade de ancoragem de sistema para computador, celular e tablet, sendo assim, acessível a diversos dispositivos. Além disso, há possibilidade de os alunos interagirem com o conteúdo de outros colegas da turma e no uso do recurso de apresentação do mural, permitindo o debate em sala sob a perspectiva dos discentes em torno da atividade.

Após a apresentação da atividade para a turma, foi disponibilizado tempo em sala de 30 minutos para que os alunos se organizassem em duplas e pudessem debater em conjunto as demandas selecionadas, bem como sanar dúvidas com a professora. O prazo disponibilizado para entrega da atividade foi de 2 semanas.

Como descrito anteriormente, a turma da disciplina de Projeto Arquitetônico IV, contava com 16 alunos, mas apresentou a desistência de 4. Dessa forma, mantiveram-se 12 alunos até o fim das atividades do semestre letivo. Dentre esses 12, todos realizaram a atividade, preenchendo o Padlet e concretizando a apresentação em sala de aula no dia determinado.

Mediante a realização da atividade, foi elaborado um formulário on-line de avaliação de desempenho do exercício, com o principal objetivo de compreender a relação dos alunos com a Metodologia Ativa selecionada, a ferramenta de exposição do conteúdo (Padlet), e qual o impacto dessa atividade na aprendizagem. É importante destacar que compreender os diversos fatores que

impactam, de forma individual, na aprendizagem dos alunos, como aspectos pessoais, sociais, ou do momento de realização da atividade, não foram considerados aqui, pois compreendemos que demandam um estudo mais aprofundado e focado na observação da turma, o que não era a intenção do presente experimento.

Dessa forma, o formulário se apresenta como um balizador para utilização de Metodologias Ativas de ensino nas disciplinas de projeto, a exemplo da ABP, e uso de ferramentas de tecnologia digitais, sob a percepção do aluno. Essa percepção do discente consiste em um ponto fundamental para a pesquisa, pois permite que o professor analise o uso da estratégia e da ferramenta, além de colocar o aluno em uma posição de reflexão e autoavaliação crítica da sua participação na dinâmica proposta.

O formulário contava com 3 seções: Avaliação da atividade, Avaliação da ferramenta utilizada e, por fim, Autoavaliação na realização da atividade. Cada sessão possui de 1 a 5 perguntas, variando a quantidade de acordo com a seção. As perguntas foram divididas em objetivas de múltipla escolha no modelo Escala Likert, de múltipla escolha “sim” e “não” e perguntas abertas dissertativas.

A seleção da escala Likert como método de avaliação das perguntas visou a construção de um formulário de fácil compreensão pelos alunos e interpretação objetiva pela pesquisadora, visto que ela permite que os respondentes reflitam suas respostas de acordo com sua percepção e de forma orientada, através da proposição “concorda ou discorda”. Sendo possível pensar no grau dessa concordância, sendo 1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo Parcialmente, 3 – Não concordo, nem discordo (neutro), 4 – Concordo Parcialmente e 5 – Concordo Totalmente.

Segundo Costa Júnior *et. al* (2024), a Escala Likert permite ao respondente uma compreensão do que o pesquisador almeja com a pergunta, evitando interpretação ambígua de múltiplas alternativas, ou possível discordância com todas as respostas, inviabilizando a pesquisa. Visando colaborar com a análise da percepção dos discentes da atividade realizada, também foram adicionadas perguntas dissertativas, que permitem que o respondente expresse de forma mais detalhada sua opinião. No Quadro 2, são apresentadas as perguntas e formato de resposta:

Quadro 2. Perguntas e modelo de respostas do formulário de avaliação da atividade.

Perguntas		Respostas
Avaliação da Atividade	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 1 – O documento de apresentação da atividade, em que consta a descrição e objetivos da atividade, foram claros e satisfatórios.	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente
	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 2 – A orientação da professora durante a apresentação da atividade e realização da atividade foram claros e satisfatórios?	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente
	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 3 – A atividade se relacionou e contribuiu com o conteúdo que estava sendo abordado na disciplina.	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente
	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 4 – A metodologia ABP – Análise Baseada em Problema colaborou para o entendimento do conteúdo e desenvolvimento do projeto da disciplina	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente
Avaliação da ferramenta	1 – Você já possuía experiência com o Padlet, ou tecnologia semelhante?	Múltipla escolha – Sim e Não
	2 – Como você classifica a dificuldade de uso do Padlet?	Escala Likert de 1 a 5 1 – Muito Difícil a 5 – Muito Fácil
	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 3 – O Padlet ofereceu recursos interessantes para realização da atividade	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente
	4 – Como você avalia o uso do Padlet para realização de atividades na disciplina? Compare com os métodos convencionais, como apresentação de slide, oral ou através de texto corrido.	Resposta aberta
Autoavaliação na realização da atividade	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 1 – Compreendi o que a atividade estava esperando de mim.	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente

	2 – Qual o grau de dificuldade esta atividade teve para você?	Escala Likert de 1 a 5 1 – Muito Difícil a 5 – Muito Fácil
	3 – Como você considera que essa atividade teve impacto na sua percepção do projeto a ser desenvolvido na disciplina de PA4?	Resposta aberta
	4 – O que você acha sobre o uso desse tipo de método (ABP – Análise Baseada em Problema + Padlet) e as reflexões que eles permitem ao aluno, em comparação com aulas expositivas tradicionais?	Resposta aberta
	A seguir, analise a afirmação e indique se você “concorda” ou “discorda” dela: 5 – Gostaria de mais atividades como essa em outras disciplinas de arquitetura e urbanismo.	Escala Likert de 1 a 5 1 – Discordo totalmente e 5 – Concordo totalmente
	Sugestões Espaço disponível para sugestões de atividades, e abordagens metodológicas:	Resposta aberta

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

O formulário era anônimo e iniciava com a apresentação do Termo de Consentimento do uso dos dados para os fins de construção desta pesquisa, bem como possibilitava desistir de sua participação. Entre os 12 alunos que participaram da atividade, 7 responderam ao formulário. Quanto à avaliação da atividade, 6 (85,7%) dos respondentes indicaram concordar totalmente, que a descrição da atividade está clara e satisfatória; os demais indicaram concordar parcialmente com a clareza do conteúdo. O que aponta que nenhum aluno apontou dificuldade de entender o exercício exposto. O mesmo comportamento se apresenta quanto à clareza da explicação da professora, 3 (42,9%) concordam parcialmente e 4 (57,1%) concordam totalmente. Os mesmos valores quanto à explicação da professora são presentes na pergunta que analisa a contribuição da atividade com o conteúdo que é abordado na disciplina. A quarta pergunta da seção de avaliação da atividade é a que apresenta maior heterogeneidade de respostas, 1 (14,3%) aluno indicou neutralidade, 1 (14,3%) concordância parcial e 5 (71,4%) concordância total, permanecendo sem discordância de nenhum aluno.

No que diz respeito à avaliação da ferramenta, 4 (57,1%) dos respondentes nunca haviam utilizado o Padlet. Mas nenhum deles considerou difícil, ou muito difícil. Além disso, cerca de 6 (85,7%) dos alunos declaram

concordar que a ferramenta oferece recursos interessantes, e somente 1 (14,3%) declarou neutralidade. Quando questionados sobre o uso do Padlet para realização da atividade em detrimento de métodos convencionais, todos os discentes responderam, sendo que somente um aluno manifestou preferir o uso de métodos convencionais. Os demais declararam gostar do novo método e salientaram vantagens do uso da ferramenta, o que é observado como um ponto relevante aqui, pois alguns relatos descritos nas respostas se alinham exatamente com os motivos de escolha da ferramenta Padlet para atividade, como, por exemplo, a facilidade de acesso, a diversidade de recursos e a possibilidade de ser utilizado como ferramenta de estudo colaborativa.

Na seção de autoavaliação do formulário, somente um aluno declarou ser imparcial quanto à sua compreensão do que a atividade demandava dele, os demais concordaram que compreenderam quanto ao grau de dificuldade, 1 (14,3%) aluno indicou que a atividade foi difícil, 3 (42,9%) declararam-se imparciais e 3 (42,9%) consideraram fácil. Nesse momento, foi possível observar que os alunos identificaram uma dificuldade pessoal para realização da atividade, o que é compreensível em virtude do primeiro contato com essas estratégias. Todavia, na pergunta seguinte, “3 - Como você considera que essa atividade teve impacto na sua percepção do projeto a ser desenvolvido na disciplina de PA4”. Os alunos indicaram pontos positivos e uma perspectiva receptiva sobre a atividade e sua relação com a disciplina.

No que diz respeito à avaliação do uso de ABP e Padlet juntos, em comparação com métodos tradicionais de ensino, presentes na pergunta 4 da terceira seção, somente 1 (14,3%) aluno declarou preferir o método tradicional, todos os demais relataram experiências positivas. Ao final, ao serem questionados sobre a possibilidade de realizar mais atividades desse gênero, somente 1 (14,3%) aluno se apresentou imparcial, e os outros 6 (85,7%) declararam concordar parcialmente (2 – 28,6%) e totalmente (4 – 57,1%) com a utilização de estratégias como a proposta pelo experimento.

Diante dos resultados observados na coleta de dados do formulário foi possível constatar que os alunos se apresentaram receptivos à metodologia, declarando que ela auxiliou no desenvolvimento do projeto e na resolução das demandas da disciplina. Dessa forma, o uso de ABP se apresentou como uma

importante estratégia para desenvolvimento de atividades criativas ligadas a projeto, permitindo que os alunos possam compreender as problemáticas e potencialidades das questões que norteiam o projeto em desenvolvimento.

No que diz respeito ao uso do Padlet, foi observado que os alunos identificaram certa dificuldade com a plataforma, mas que consideraram o uso da ferramenta interessante, destacando pontos positivos, como a versatilidade, os recursos e a possibilidade de estudo e de construção de referências a partir do mural colaborativo construído pela turma.

Dito isso, conclui-se que a utilização de ABP em combinação com Padlet promoveu uma melhora na aprendizagem e desenvolvimento do projeto elaborado na disciplina de Projeto Arquitetônico IV. Mas diante da análise do formulário também foi possível constatar que, para melhorar a experiência dos alunos em uma próxima realização da atividade, é interessante destinar um momento da aula para apresentação da plataforma Padlet, visando esclarecer possíveis dificuldades com o uso da ferramenta e potencializar os resultados com a atividade.

6. CONCLUSÃO

Um dos principais desafios vivenciados pelas turmas de projeto em Arquitetura e Urbanismo consiste na dificuldade do aluno em visualizar o escopo do seu projeto, compreender as dificuldades e principais soluções e abordagens a serem utilizadas. Visto que o desenvolvimento do projeto por vezes é associado tão somente a um processo criativo, ideias geniais e soluções que aparecem em cima da hora da entrega do trabalho, e o experimento promovido no presente trabalho, permitiu desmistificar essa ideia.

A utilização da Metodologia Ativa de ensino ABP, com combinação com método de Design de Munari (2002), permitiram que os discentes refletissem sobre os problemas que permeiam a implantação do seu equipamento arquitetônico. Os alunos puderam, de forma orientada, conduzir uma linha de pensamento consciente para o projeto, baseada nos próprios questionamentos levantados por eles. Essa iniciativa permitiu que eles trouxessem o projeto à escala da sua própria vivência e perspectiva individual. Dito isso, foi possível

observar o desenvolvimento de um pensamento crítico, maduro e a tomada de decisões mais autônomas pela turma, o que reitera os benefícios do uso de Metodologias Ativas de ensino para disciplinas de projeto.

No que tange o uso de TDIC's, em específico do Padlet, além da recepção positiva dos alunos quanto ao uso da ferramenta, os benefícios observados ao longo do semestre foram perceptíveis. Com frequência os alunos conferiam o Padlet da turma, recorrendo ao seu texto, ou ao dos colegas, buscando fontes utilizadas para construção das pesquisas, ou mesmo como suporte teórico. Tudo isso feito com poucos cliques, no próprio celular e em sala de aula, dispensando que os alunos estejam munidos de qualquer material físico. Assim, a ferramenta tornou-se um valioso material de consulta e de fácil acesso.

Por fim, concluímos que a análise de um único método e ferramenta digital são insuficientes para assegurar o uso de diversas Metodologias Ativas de ensino existentes e uma variedade de TDIC'S para disciplinas de projeto em Arquitetura e Urbanismo. Contudo, além do estudo evidenciar os resultados positivos dessa iniciativa, abre portas em torno do debate sobre a renovação didática dessa área do conhecimento. Promovendo o questionamento do método tradicional de ensino de projeto e do seu resultado para os alunos. Como destacam Cocco e Kozloski (2020, p. 143) “o que eles ou elas devem ser ou se tornar?”, e, diante disso, como os educadores podem auxiliar nesse processo de descoberta da atuação profissional.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Cláudio Silveira. **O ensino do projeto nos cursos de arquitetura.** Arqtextos, São Paulo, ano 09, n. 101. 05, Vitruvius, outubro de 2008. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/09.101/104>. Acesso em: 14 jan. 2025.

ANJOS, Alexandre Martins dos. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação.** Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018.

ARSENIC, Nikola; LONGO, Orlando Celso; BORGES, Marcos Martins. **O ensino e aprendizagem da disciplina Projeto no curso de Arquitetura e Urbanismo.** CES Revista, Juiz de Fora, v. 25, p. 49 - 64, 2011.

ASSIS, Cristina Ferreira de; BRITO, Gilmário Moreira. **Práticas no Ensino de História e Metodologias Ativas: Desafio de Perspectivas no Contexto da Educação por Competências**. Revista Hydra, São Paulo, v. 6, ed. 12, p. 138 – 157, 2023.

BIANCHINI, Luciane Guimarães Batistella et al. **Metodologias ativas**. Londrina: Editora Científica, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC autoriza ensino a distância em cursos presenciais**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=86441>. Acesso em: 05/06/2022.

CARVALHO, Alex Menezes de; LIMA, Rochelle Silveira. **A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DAS DISCIPLINAS DE PROJETO PARA O CURSO DE ARQUITETURA**. Revista Expressão Católica, [S. l.], v. 12, n. Especial, p. 143–151, 2024. DOI: 10.25190/rec.v12iEspecial.736.

COCCO, Renata Michelin; KOZLOSKI, Cássia Laire. **METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO APRENDIZAGEM EM CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO**. Píxo, Pelotas, v. 4, ed. 15, p. 143 - 153, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15210/pixo.v4i15.19076>.

COSTA JÚNIOR, João Florêncio da; CABRAL, Eric Lucas dos Santos; SOUZA, Rosana Curvelo de; BEZERRA, Diogo de Menezes Cortês; SILVA, Polyana Tenório de Freitas e. **Um estudo sobre o uso da escala de Likert na coleta de dados qualitativos e sua correlação com as ferramentas estatísticas**. Contribuciones A Las Ciencias Sociales, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 360-376, 2 jan. 2024. South Florida Publishing LLC. DOI: <http://dx.doi.org/10.55905/revconv.17n.1-021>.

COUTINHO, Clara Pereira; LISBÔA, Eliana Santana. **Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI**. Revista de Educação, [S. l.], v. XVIII, nº 1, p. 5-22, 2011.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; Martins, Silvana Neumann. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 268-288, 23 fev. 2017. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense. DOI: <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

KALINOSKI, Rafael; FIORENTIN, Chaelin Dall’agnol; MARTINS, Fabiana Moro; BERNARDINIS, Márcia de Andrade Pereira. **Prática docente em arquitetura e urbanismo: estudo da aplicação de métodos de ensino-aprendizagem**. Revista Brasileira de Pós-Graduação, [S. l.], v. 17, n. 38, p. 1–22, 2022. DOI: 10.21713/rbpg.v17i38.1801.

KOCHHANN, Andréa. **A PRODUÇÃO ACADÊMICA E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: concepções, sentidos e construções**. 1. ed. Goiânia: EDITORA KELPS, 2021. 45 p.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

NUNES, Geraldo. **A evolução da tecnologia da informação e da comunicação: A jornada da TIC desde seus primórdios até a era digital**. 1. ed: Ebook Amazon, 2023. 48 p. v. 1.

PEREIRA, I.; RODRIGUES, C.; COSTA, S.; FRANCISCO, M.; MINEIRO, J.; PEDRO, S.; MAXIMIANO, C.; ESPERANÇA, C. **ESTRATÉGIAS DE ACTIVE LEARNING PARA UMA AULA ATIVA**. Revista Interações, [S. l.], v. 15, n. 52, p. 52–65, 2019. DOI: 10.25755/int.19113.

PINHEIRO, Tânia S. M.; LIMA, Rochelle Silveira; SILVA, Fellipe Mayan da; SANTOS, Gabriela Machado; SOUZA, Heron Veríssimo de. **AURORA: uma jornada de metodologia a meta-metodologia de design para o ensino superior**. In: DESIGNA 2024. Conferência Internacional de Investigação em Design, Covilhã, Portugal. Disponível em: <https://designa.ubi.pt/pt/2024>.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BECHARA, Gabriela Natacha; GRUBBA, Leilane Serratine. **ERA DIGITAL E CONTROLE DA INFORMAÇÃO**. Revista Em Tempo, [S. l.], v. 20, n. 1, nov. 2020. ISSN 1984-7858. DOI: <https://doi.org/10.26729/et.v20i1.3268>.

ROYO, J. **Design Digital**. São Paulo: Rosari, 2008.

SANTOS, Gislaine Flávia dos. **METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO BÁSICO**. Orientador: Nelson dos Santos. 2020. 36 f. Monografia (Especialização) - UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, Paraná, 2020.

SANTOS, Rayla Beatriz da Silva; CAVALCANTE, Felipe Sant' Anna; LIMA, Renato Abreu. **Os desafios e as contribuições das TDICs para o ensino no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura**. Contribuciones A Las Ciencias Sociales, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 1215-1231, 5 abr. 2023. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.55905/revconv.16n.3-015>.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. **Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino**. Revista Katálisis, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 429-438, dez. 2020. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p429>.

SILVA, Alexandre José de Carvalho; CRUZ, Sayonara Ribeiro Marcelino; SAHB, Warley Ferreira; COSTA, Cláudia Maria Carvalho Silva. **METODOLOGIAS ATIVAS: ORIGEM, CARACTERÍSTICAS, POTENCIALIDADES, LIMITAÇÕES E RELAÇÕES POSSÍVEIS**. REMATE: Revista Metodologias Ativas & Tecnologias educacionais, Itu, ano 2021, v. 2, ed. 1, p. 19-34, 2021.

SILVA, C. B. da; OLIVEIRA, D. C. de; SILVA NETA, M. de L. da. **TDICs na educação: um olhar para além da pandemia de covid-19.** Práticas Educativas, Memórias e Oralidades – Rev. Pemo, [S. l.], v. 7, p. e14077, 2024. DOI: 10.47149/pemo.v7.e14077.

SILVA, Jeanisson Cesar Mariano. **A METODOLOGIA DO ENSINO EM DISCIPLINAS DE PROJETO EM ARQUITETURA E URBANISMO.** Orientador: Aracelly Rodrigues Loures Rangel. 2014. 35 f. Artigo (Especialização) – FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS, Anápolis, 2014. Disponível em: <https://catolicadeanapolis.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2019/04/Jeanisson-Mariano-TCC.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2025.

SOARES, Jaqueline Avelino. **Uso das TDICS e ferramentas colaborativas na prática pedagógica.** In: COSTA, Mara Alice Braulio et al. Educação e Tecnologia: usos e possibilidades para o ensino e a aprendizagem, [S. l.], p. 74-82, 2022. AYA Editora. <http://dx.doi.org/10.47573/aya.5379.2.73.7>.

SPADOTTO, Aryane; DALLA VECCHIA, Luisa Rodrigues Félix; WERGENES, Tiago Nazario de. **Método projetual para o ensino de Projeto Arquitetônico.** Unoesc & Ciência – ACET, Joaçaba, v. 2, ed. 1, p. 95-104, 2011.

SOUZA, R. K.; MICELI KERBAUY, M. T. **Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação.** Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 31, n. 61, p. 21–44, 30 abr. 2017.

VALOMIM, Juliana do Nascimento. **ANÁLISE DA POTENCIALIDADE DAS TDICs COMO MEIO PARA PROMOÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.** Orientador: Luciane Agnoletti Dos Santos Pedotti. 2020. 42 f. Monografia (Especialização) – UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba, 2020.

CAPÍTULO 06

METAMORFOSES E TENSÕES: INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICAS CONTEMPORÂNEAS NO PATRIMÔNIO EDIFICADO DE NATAL

Mônica Rosario Alves¹

¹Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Professora Substituta da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestra em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifacex. Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do UniRN. Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

RESUMO

Este trabalho investiga a dialética entre preservação e modernização no patrimônio de Natal/RN, focando nas tensões entre memória e renovação urbana. A fundamentação teórica baseia-se nos conceitos de autenticidade e integridade (Vieira, 2008) e nas categorias de De Gracia (1992), Andrade Júnior (2006) e Tiesdell, Oc e Heath (1996). O objeto de estudo é a sede da Natalprev, exemplar eclético em Petrópolis que sofreu profunda metamorfose entre 2014 e 2016. Através de revisão bibliográfica, análise documental e observação *in loco*, os resultados revelam uma "Modificação do Locus", onde a ampliação vertical reduziu a preexistência a um embasamento ornamental. A análise identificou dissonâncias em escala, ritmo e massa, evidenciando que o pastiche e a ruptura volumétrica comprometeram a legibilidade do "documento" arquitetônico original. Conclui-se que o caso alerta para a necessidade de uma gestão urbana que priorize a consonância morfológica, harmonizando demandas contemporâneas com a identidade cultural local.

Palavras-chave: Patrimônio Edificado; Autenticidade e Integridade; Metamorfose Arquitetônica; Intervenção Contemporânea.

1. INTRODUÇÃO

A preservação⁶ do patrimônio cultural edificado⁷ nas cidades brasileiras contemporâneas transcende a manutenção física, configurando-se como uma gestão política e simbólica da memória. Vieira (2008) propõe uma síntese dialética onde preservação e modernização são faces complementares, fundamentais para a análise de intervenções em áreas históricas. Na cidade do Natal/RN, contudo, essa dialética enfrenta a urgência de uma "metamorfose" urbana que sacrifica camadas de memória em prol de uma modernização descaracterizadora. Casos de *tabula rasa*⁸ e demolições sistemáticas precedem renovações que ignoram o lastro histórico, transformando o patrimônio — suporte físico de disputas simbólicas e "documento" material da memória — em objeto vulnerável a lógicas utilitárias e imobiliárias. Esse cenário de descaso é ratificado por eventos como a demolição de casarões em 2015 à queda de ícones modernistas, como o Clube Assen em 2025 (Figura 1).

Figura 1. Recortes de notícias que evidenciam o descaso com o patrimônio cultural de Natal



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em recortes de *Tribuna do Norte* (2015, 2020, 2024), *G1 RN* (2020) e *BZ Notícias* (2025).

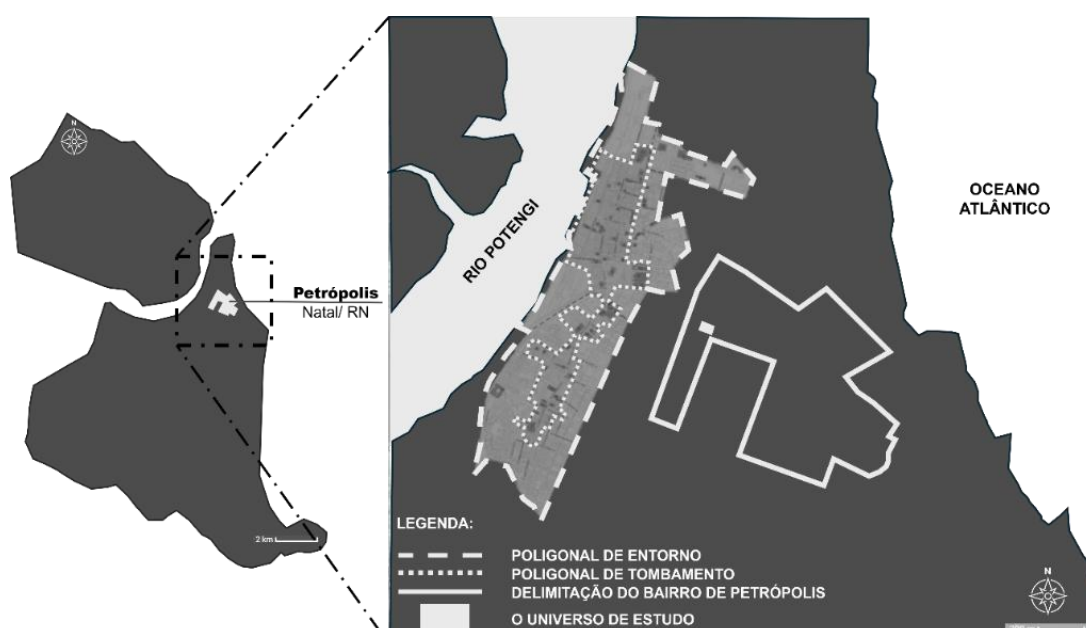
⁶ **Preservação:** Ações voltadas a manter a integridade de um bem cultural, impedindo a sua descaracterização. Fundamenta-se no princípio de resguardar o edifício como documento histórico e estético. Fontes: BRANDI (1963); ICOMOS (Carta de Veneza, 1964).

⁷ **Patrimônio Cultural Edificado:** Refere-se a bens imóveis com valor histórico e simbólico. Para Castelnou (1992), constitui o suporte material da memória coletiva, demandando equilíbrio entre integridade física e adaptação funcional à cidade contemporânea.

⁸ **Tabula rasa:** Expressão latina que designa a política urbana de demolição total das preexistências em uma determinada área, visando a construção de uma nova realidade arquitetônica sem diálogos com o contexto histórico ou morfológico anterior. **Fontes:** CHOAY, Françoise. **A Alegoria do Patrimônio**, 2001; LE CORBUSIER. **Planejamento Urbano**, 1971.

Embora o Centro Histórico de Natal tenha sido tombado pelo IPHAN em 2010 (Processo nº 1562-T-08) (Figura 2), a ausência de uma normatização clara perpetua o conflito central: a necessidade de adaptar tipologias pretéritas às exigências contemporâneas sem corromper sua integridade. Andrade Júnior (2006) define essa "metamorfose arquitetônica" como um equilíbrio entre sobrevivência funcional e salvaguarda da autenticidade coletiva. Assim, a preservação deve ser uma ação cultural dinâmica onde o "novo" complementa o "antigo" sem extingui-lo.

Figura 2. Mapa do município de Natal com destaque para o bairro de Petrópolis; delimitação da poligonal de tombamento e de entorno; delimitação do bairro de Petrópolis; e localização do objeto de estudo, o edifício da Natalprev



Fonte: Elaborado pela autora (2026), com base em Google Maps (2026) e IPHAN (2010).

Este trabalho investiga a aplicação prática dessa dialética no tecido consolidado de Natal, tomando como objeto a sede da Natalprev (Figura 3). Localizado em Petrópolis, área vital para a historiografia urbana potiguar, o edifício testemunha metamorfoses sucessivas em um território que confronta sua herança moderna e eclética com demandas funcionais contemporâneas. A pesquisa estrutura-se em revisão bibliográfica, análise documental e observação *in loco* para verificar a consonância ou dissonância da intervenção realizada à luz das teorias de Gracia (1992) e Tiesdell, Oc e Heath (1996).

Figura 3. Edifício da atual sede da Natalprev: relação entre a preexistência e a ampliação



Fonte: Acervo da autora (2017).

2. ENTRE PERMANÊNCIAS E MUDANÇAS

2.1 Autenticidade, integridade, níveis de intervenção e categorias contextuais na leitura da metamorfose urbana

Os conceitos de autenticidade e integridade como fundamentos teórico-metodológicos podem orientar intervenções contemporâneas em áreas históricas (Vieira, 2008). Para a autora, a trajetória conceitual desses termos nas cartas e documentos internacionais de preservação (como a Carta de Veneza, o Documento de Nara e as diretrizes do ICOMOS) destaca que a autenticidade não se limita a materiais originais, mas também inclui aspectos formais, funcionais, simbólicos, paisagísticos e culturais, reconhecendo a diversidade de valores patrimoniais. Vieira (2008) ainda enfatiza que o entendimento de autenticidade deve se afastar de fixações materialistas e incorporar a pluralidade de narrativas e usos que conformam a vida urbana. Quanto à integridade, a autora aponta que o conceito diz respeito à coerência, legibilidade e completude

de um bem ou conjunto urbano, abrangendo não apenas sua dimensão física, mas também relações espaciais, ambientais e sociais que garantem a continuidade de seus valores. Assim, integridade não é vista como imobilidade, mas como preservação das relações estruturais que dão sentido ao lugar. Por fim, a autora conclui que a articulação entre integridade e autenticidade constitui um instrumental crítico para avaliar intervenções, permitindo que o patrimônio seja entendido como processo, e não como objeto fixo.

Os Níveis e Tipos de Intervenção como Categorias de Análise corroboram para a compreensão das transformações arquitetônicas contemporâneas, adota-se a classificação proposta por Francisco de Gracia (1992), organiza as intervenções em três níveis de repercussão: a Modificação Circunscrita (impacto leve no edifício), a Modificação do Locus (alteração do *genius loci*⁹) e a Pauta de Conformação Urbana (escala de planejamento). Tais ações manifestam-se através de modificações internas (reciclagem, atualização funcional) ou externas, como o *restyling* (atualização simbólica) e ampliações verticais que podem gerar rupturas linguísticas entre camadas temporais. Andrade Júnior (2006) nota que uma única intervenção pode transitar por diversos tipos, exigindo análise sobre como o novo volume se integra à preexistência.

Essa complexidade de posturas projetuais exige, para além da classificação de níveis, uma compreensão das abordagens contextuais. Nesse sentido, Tiesdell, Oc e Heath (1996) propõem três categorias estéticas: a Justaposição Contextual (confronto deliberado entre histórico e moderno), a Uniformidade Contextual (mimetismo e historicismo) e a Continuidade Contextual (integração orgânica que alude ao passado sem copiá-lo). Este estudo foca na ampliação externa, avaliando seis aspectos da forma arquitetônica — volumetria, implantação, escala, massa, ritmo e cor/textura — para classificar a relação entre preexistência e intervenção como consonante ou dissonante. A síntese desses conceitos compõe a matriz de referência do Quadro 1.

⁹ **Genius Loci:** Expressão latina que significa "o espírito do lugar". No urbanismo e na arquitetura, refere-se às características únicas — físicas, sociais e simbólicas — que conferem identidade a um espaço. Alterar o *genius loci* implica em mudar a percepção cultural que a sociedade possui sobre aquele trecho da cidade. Fonte: NORBERG-SCHULZ, Christian. **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**, 1980.

Quadro 1. Matriz de referência para avaliação de níveis e tipos de modificação arquitetônica e posturas contextuais de projeto.

Dimensão de Análise	Categoria / Nível	Descrição da Abordagem	Impacto no Patrimônio
Escala de Repercussão (De Gracia, 1992)	Circunscrita	Limitada à realidade individual do edifício.	Leve impacto no entorno.
	Do Locus	Altera a percepção do <i>genius loci</i> (espírito do lugar).	Repercussão direta na paisagem urbana.
	Conformação Urbana	Afeta o caráter morfológico de um trecho da cidade.	Escala de planejamento urbano.
Tipo de Modificação (Andrade Jr, 2006)	Interna	Atualização funcional, reciclagem (uso) ou ampliação interna.	Preserva a volumetria externa original.
	Externa	<i>Restyling</i> , ampliação externa ou vertical.	Altera a imagem pública e a massa do bem.
	Nova Edificação	Construção de anexos ou edifícios em contextos.	Cria novas relações de vizinhança.
Postura Contextual (Tiesdell et al., 1996)	Justaposição	Confronto deliberado entre o histórico e o moderno.	Ruptura linguística e descontextualização.
	Uniformidade	Mimetismo e repetição de elementos historicistas.	Continuidade formal (risco de falso histórico).
	Continuidade	Integração moderna que alude à preexistência sem copiá-la.	Equilíbrio entre autenticidade e novo tempo.

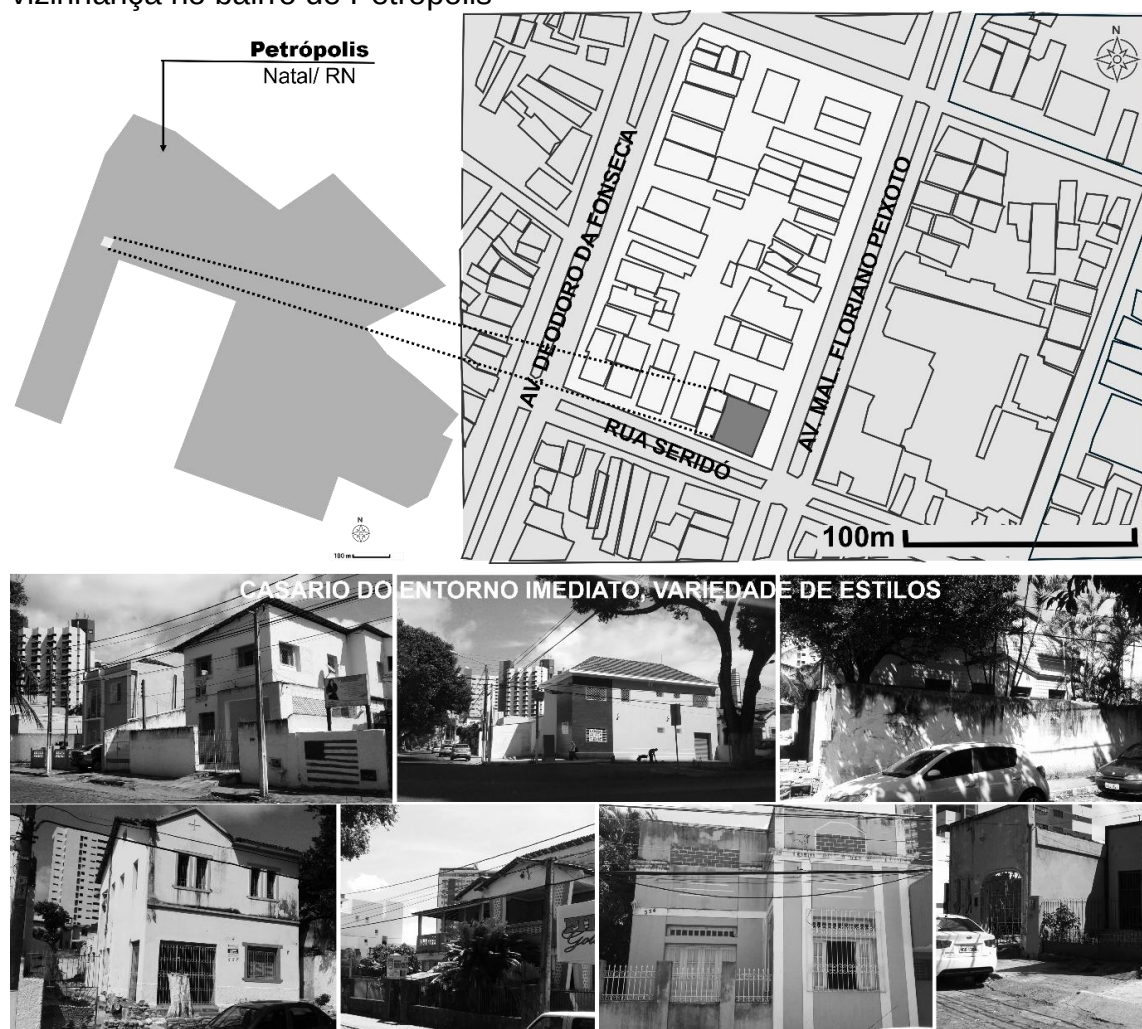
Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em De Gracia (1992), Tiesdell, Oc e Heath (1996) e Andrade Júnior (2006)

3. ESTUDO DE CASO: A SEDE DA NATALPREV

O objeto deste estudo é o edifício sede da Natalprev, situado no cruzamento da Avenida Floriano Peixoto com a Rua Seridó, no bairro de Petrópolis (Figura 4). Datado do início do século XX, o exemplar apresenta-se como um remanescente significativo da estética eclética que caracterizou a expansão da "Cidade Nova". Sua arquitetura original é marcada por uma composição de fachada que prioriza a simetria e o emprego de elementos ornamentais clássicos — como cimalhas, frisos decorados e vãos em arco pleno

—, típicos do período de transição urbana de Natal. Mais do que um objeto isolado, o edifício funciona como um "nó" na historiografia local, materializando as diretrizes de modernização e os padrões estéticos vigentes durante a execução do Plano Polidrelli¹⁰.

Figura 4. Vista aérea da situação do lote: localização estratégica no cruzamento da Av. Floriano Peixoto com a Rua Seridó e a relação de vizinhança no bairro de Petrópolis



Fonte: Elaborado pela autora (2026), com base em Google Maps (2026) e fotos do acervo da autora (2017)

¹⁰ **Plano Polidrelli:** Refere-se ao projeto de loteamento e arruamento da "Cidade Nova" (atuais bairros de Tirol e Petrópolis), executado pelo agrimensor e engenheiro italiano Giacomo Polidrelli no início do século XX. O plano rompeu com o traçado orgânico e colonial dos bairros da Cidade Alta e Ribeira, introduzindo em Natal o urbanismo higienista e moderno, caracterizado por vias ortogonais amplas e lotes regulares. Este projeto foi um marco na gestão de Joaquim Manuel Teixeira de Moura (Presidente da Intendência) e contou com o suporte político do governador Alberto Maranhão para a expansão da capital potiguar. Fonte: NATAL (Prefeitura). **Memória Legislativa de Natal: de 1830 a 2007.** Natal: Câmara Municipal, 2007.

A trajetória funcional do imóvel é marcada por sucessivas adaptações às demandas administrativas do Estado. Em 1973, o prédio passou a abrigar o Instituto de Previdência dos Servidores de Natal (IPREVINAT). Posteriormente, em 1980, o conjunto recebeu um anexo de linguagem modernista destinado ao Centro Clínico de medicina preventiva. Essa estratificação temporal (Figura 5) evidencia que, antes da intervenção contemporânea, o conjunto já operava em um diálogo entre tempos distintos da arquitetura potiguar, inserido em um entorno imediato de tipos variados, que transitam do eclético ao contemporâneo

Figura 5. O edifício da sede do IPREVINAT: registro da volumetria original de estética eclética e o subsequente anexo de linguagem modernista (1980).



Fonte: Acervo da autora (2009)

A escolha deste objeto justifica-se por sua relevância histórica e por integrar um grupo de imóveis situados fora do perímetro de tombamento federal, encontrando-se em territórios de intensa pressão por renovação urbana. A intervenção mais recente, realizada entre 2014 e 2016 pelo escritório Yugo Mishima Arquitetos (com execução da Flague Construções), unificou as preexistências em um bloco único de quatro pavimentos (Figura 6).

Figura 6. A atual configuração do prédio da Natalprev: vista da fachada em ângulo evidenciando a sobreposição de volumes e a nova materialidade (vidro e concreto)



Fonte: Acervo da autora (2017).

O projeto ampliou a área construída de 656,58 m² para 908,97 m², implantando uma nova programação arquitetônica que inclui atendimento ao público e exposições no térreo, setores administrativos nos pavimentos intermediários e uma área de convivência na cobertura. Essa ação resultou em uma profunda metamorfose de sua configuração espacial e volumétrica, cujos impactos na integridade e autenticidade do bem, à luz das categorias de consonância e dissonância, serão analisados a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES: O DILEMA ENTRE O PASTICHE E A JUSTAPOSIÇÃO

A análise da intervenção na sede da Natalprev, sob a ótica dos Níveis de Intervenção de De Gracia (1992), revela uma operação que, embora parta de uma restauração e transformação interna, atinge o patamar de Modificação do Lócus. Isto ocorre porque a repercussão da nova volumetria transcende a realidade individual do edifício, alterando abertamente o *genius loci* da esquina entre a Av. Floriano Peixoto e a Rua Seridó. Nesse contexto, um dos pontos mais críticos na descaracterização da fachada original foi a supressão da varanda coberta que marcava o acesso principal da edificação. Este elemento não possuía apenas uma função estética simétrica, mas atuava como um espaço

essencial de transição climática e visual, tipologia característica das residências ecléticas do bairro de Petrópolis (Figuras 7).

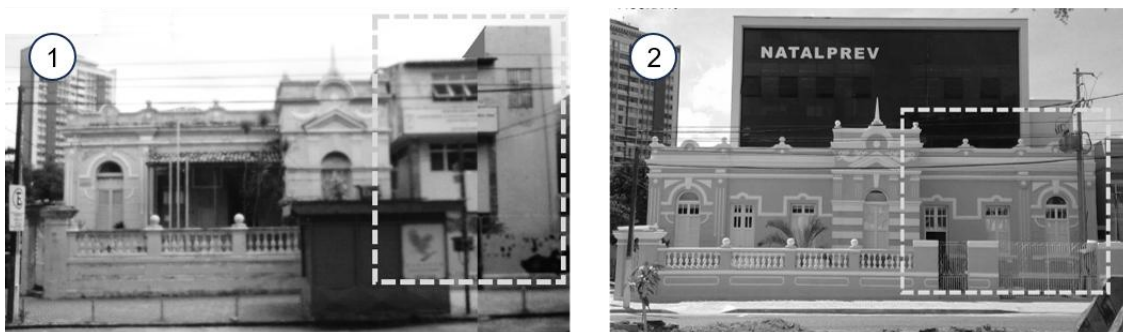
Figura 7. Registro da fachada original (imagem 1) e da configuração após a intervenção na entrada, após a retirada da varanda, com limpeza ornamental (imagem 2).



Fonte: Acervo da autora (2009; 2017), adaptado pela autora (2017).

No que tange às tipologias de intervenção propostas por Gracia (1992 *apud* Andrade Júnior, 2006), identifica-se inicialmente uma Modificação Interna do tipo Adaptação a Novos Usos (Reciclagem). O novo programa administrativo e cultural exigiu a total reconfiguração espacial, incluindo áreas de atendimento e exposições no pavimento térreo e setores administrativos nos pavimentos superiores. Externamente, observa-se uma Atualização Simbólica marcada pela supressão da varanda original (Figuras 7 e pelo controverso "espelhamento" de parte da fachada frontal, que mimetiza a linguagem eclética para acomodar a nova entrada (Figuras 8).

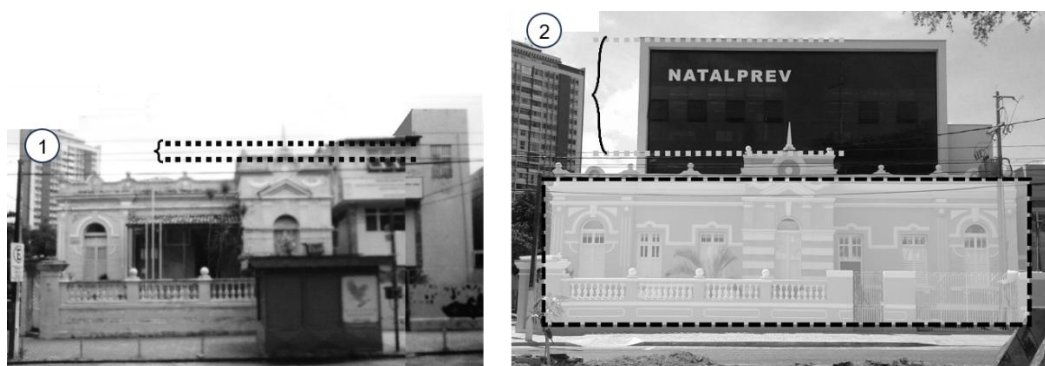
Figura 8. Fachadas eclética e modernista preservadas (imagem 1) e eliminação da fachada modernista e espelhamento da fachada eclética, configurando recurso de pastiche para o novo ingresso (imagem 2).



Fonte: Acervo da autora (2009; 2017), adaptado pela autora (2017).

Esta escolha projetual é acompanhada por uma Ampliação Externa Vertical que impõe uma ruptura drástica na leitura do conjunto. Ao transformar a edificação eclética original em um mero embasamento para a nova estrutura de quatro pavimentos, o projeto descaracteriza a hierarquia volumétrica e a escala original do bem. O que antes era o protagonista do lote passa a atuar como um suporte físico para a massa contemporânea, evidenciando a predominância da funcionalidade administrativa sobre a preservação da integridade formal (Figura 9).

Figura 9. O antigo anexo modernista mantém uma proporção escalar compatível com a edificação eclética (imagem 1). A ampliação contemporânea apresenta uma relação escalar preponderante em relação ao edifício eclético, que passa a atuar visualmente como embasamento para o novo volume (imagem 2)



Fonte: Acervo da autora (2009; 2017), adaptado pela autora (2017).

4.1 Análise Contextual e a Dialética do Observador

A compreensão da intervenção sob o enfoque de Tiesdell, Oc & Heath (1996) exige uma leitura que considere a posição e o percurso do observador no espaço urbano. Inserido em um território de valor histórico-patrimonial remanescente do Plano Polidreli, o edifício da Natalprev apresenta uma leitura contextual heterogênea, fundamentada no mapeamento de percursos estabelecido na Figura 10. Esta análise dinâmica revela que a relação entre o novo e o antigo não é estática, oscilando entre a continuidade e a ruptura conforme o deslocamento do transeunte.

Figura 10. Mapa de percursos e posições do observador: ferramenta metodológica para a análise da inserção contextual e dos visuais do conjunto.

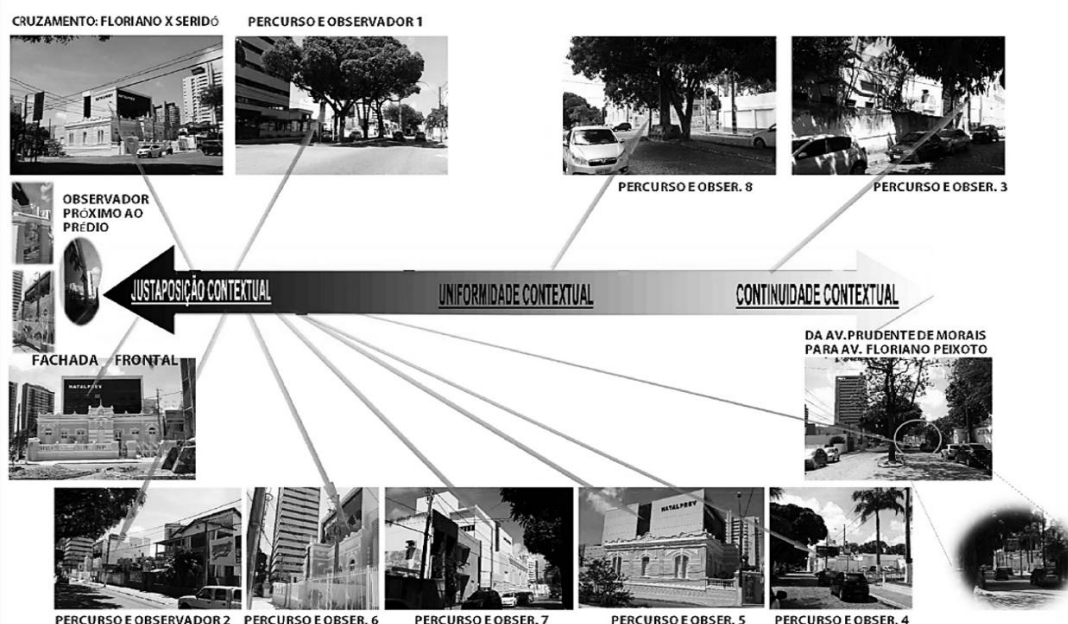


Fonte: Elaborado pela autora (2026), com base em Google Maps (2026)

Nas visuais diretas (posições 1, 2, 5 e 6), a relação consolidada é de Justaposição Contextual, evidenciada pelo confronto deliberado entre a preexistência eclética e a massa contemporânea de quatro pavimentos que emerge na paisagem urbana. Entretanto, o recurso do "espelhamento" da fachada introduz um componente ambíguo de Uniformidade Contextual que resvala no conceito de pastiche ou falso histórico. Ao mimetizar ornamentos em uma nova estrutura para marcar o ingresso, o projeto compromete a legibilidade do "documento" histórico original.

Ainda que em ângulos específicos a vegetação e a perspectiva mascarem a ampliação (posições 7 e 8), favorecendo uma percepção momentânea de conformidade, a análise global conduz inevitavelmente à classificação de Justaposição. A recorrência do contraste volumétrico e a subversão da escala original (Figura 13) servem como suporte logístico para comprovar a heterogeneidade da experiência estética e a predominância do novo volume sobre o patrimônio preexistente. Como síntese dessa leitura, o esquema a seguir (Figura 11) ilustra o posicionamento das categorias de intervenção de Tiesdell, Oc e Heath (1996) dentro da escala de sensibilidade proposta por Vieira (2008), evidenciando o grau de tensão entre a conservação e a inovação no objeto estudado.

Figura 11. Posicionamento das Categorias de Intervenção de Tiesdell, Oc e Heath (1996, p. 166–207) na escala proposta por Vieira (2008)



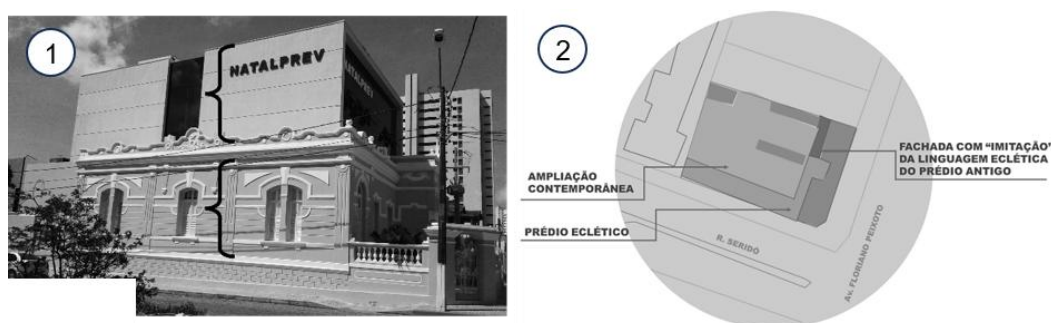
Fonte: Elaborado pela autora (2017)

5. ANÁLISE SISTÊMICA DOS ATRIBUTOS FORMAIS: A DISSONÂNCIA CONSOLIDADA

A avaliação dos aspectos da forma arquitetônica revela um diagnóstico de predominante dissonância entre o novo e o antigo:

(1) Volumetria e Implantação: O novo volume prismático ignora o alinhamento da edificação antiga, exercendo uma pressão visual que parece "comprimir" a preexistência. A subversão dos recuos frontais e laterais rompe com o caráter de "corredor" da rua, desestruturando a conformação do traçado urbano de esquina (Figuras 12).

Figura 12. Proporção volumétrica entre o antigo e o novo (imagem 1) e Planta esquemática da Implantação (imagem 2)



Fonte: Acervo da autora (2017) e diagrama elaborado pela autora (2017)

(2) Escala e Ritmo: A ampliação vertical é dissonante por exceder a altura e a proporção da preexistência. O ritmo das fenestrações, marcado por grandes panos de vidro, rechaça qualquer diálogo com a cadência de cheios e vazios das janelas ecléticas (Figura 13).

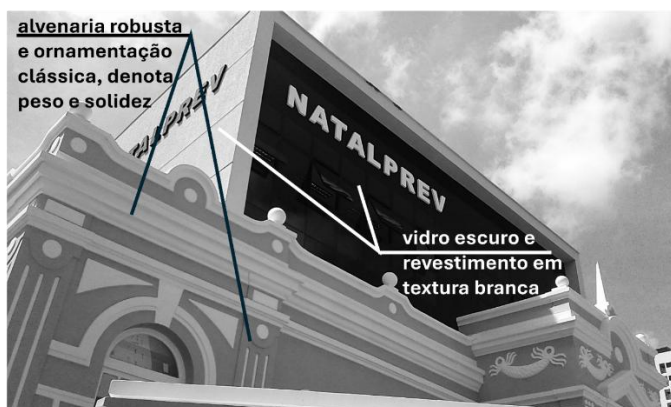
Figura 13. Ampliação externa: relação entre o novo e o antigo (imagem 1) Fenestrações do edifício novo e do prédio antigo em ritmos diferentes (imagem 2)



Fonte: Acervo da autora (2017), adaptado pela autora (2017).

(3) Massa, Cores e Texturas: Observa-se um acentuado contraste de densidade entre os volumes. Enquanto o casarão original, com sua alvenaria robusta e ornamentação clássica, denota peso e solidez, a ampliação contemporânea utiliza vidro escuro e revestimento em textura branca, conferindo-lhe uma aparência de leveza tecnológica que se opõe à materialidade robusta da preexistência. Esta ruptura material e cromática (Figura 14) reforça a descontinuidade entre os tempos arquitetônicos, consolidando uma relação de oposição em vez de uma integração harmônica.

Figura 14. Materiais de acabamento distintos entre o antigo e o novo



Fonte: Acervo da autora (2017), adaptado pela autora (2017).

A análise sistêmica dos atributos formais revela que a intervenção na sede da Natalprev operou sob uma lógica de sobreposição em detrimento da integração. Ao confrontar volumetrias, escalas e materialidades tão díspares, o projeto não apenas rompeu com a unidade estética do objeto, mas subverteu a própria leitura do lote histórico como unidade morfológica de Petrópolis. A predominância de materiais reflexivos e a verticalização acentuada estabelecem uma barreira visual que relega a preexistência eclética a um plano secundário, quase ornamental, desprovido de sua autonomia espacial original.

Assim, o diagnóstico final aponta para uma dissonância consolidada (Quadro 2): a nova camada arquitetônica, ao ignorar as diretrizes de ritmo e massa da edificação histórica, acaba por silenciar o "documento" arquitetônico em favor de uma funcionalidade contemporânea que não reconhece na preexistência um limite para sua expansão.

Quadro 2. Análise da Forma — Relações de Consonância e Dissonância

Aspecto Analisado	Caracterização da Intervenção	Classificação
Volumetria	Volume prismático superior com altura e morfologia distintas da base.	Dissonância
Implantação	Subversão do alinhamento original e adoção de novos recuos.	Dissonância
Escala	Ampliação vertical que ultrapassa a altura média do entorno imediato.	Dissonância
Massa (Densidade)	Contraste entre a solidez da alvenaria antiga e a leveza/transparência do vidro.	Dissonância
Ritmo	Grandes painéis de vidro que rompem a cadência das fenestraçãoes originais.	Dissonância
Cores e Texturas	Uso de cerâmica branca e vidro escuro em oposição aos materiais ecléticos.	Dissonância

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em De Gracia (1992), Tiesdell, Oc e Heath (1996) e Andrade Júnior (2006).

A consolidação dos dados no Quadro 02 evidencia que a intervenção na sede da Natalprev resultou em um diagnóstico de dissonância predominante em todos os atributos formais analisados. Ao confrontar a preexistência eclética com a nova massa administrativa, observa-se que o projeto não buscou uma integração harmônica, mas sim uma sobreposição de linguagens onde o novo volume subjugou a escala e o ritmo originais. Essa ruptura sintática, agravada

pelo recurso do pastiche no espelhamento da fachada, compromete a autenticidade e a integridade do bem (VIEIRA, 2008), uma vez que a edificação histórica deixa de ser o protagonista do lote para atuar como um mero embasamento ornamental. Em última análise, o veredito técnico aponta que a busca pela funcionalidade e atualização simbólica ocorreu em detrimento da preservação do *genius loci* e da legibilidade do documento arquitetônico no bairro de Petrópolis.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação conduzida sobre a sede da Natalprev permitiu confrontar as teorias de intervenção no patrimônio edificado com a prática contemporânea em áreas situadas fora dos perímetros de tombamento. A aplicação da matriz de referência, fundamentada em De Gracia (1992), Andrade Júnior e Tiesdell, Oc & Heath (1996), demonstrou ser um instrumental eficaz para transcender a análise puramente estética, revelando as tensões entre a necessidade de atualização funcional e a preservação da memória urbana.

O estudo revelou que a intervenção operou uma metamorfose radical no objeto. Embora a materialidade da fachada eclética tenha sido restaurada, a estratégia de verticalização e o recurso do espelhamento (pastiche) resultaram em uma perda significativa de integridade e autenticidade (Vieira, 2008). O diagnóstico de dissonância predominante nos atributos de volumetria, escala e ritmo confirma que o novo volume não buscou uma relação de continuidade, mas de subjugação da preexistência, relegando o casarão histórico à função de embasamento ornamental.

Este cenário aponta para o "dilema do pastiche": ao mimetizar elementos do passado em uma estrutura de escala industrial, o projeto gera uma ambiguidade visual que fragiliza a legibilidade do edifício como documento histórico do Plano Polidreli. A experiência do observador, embora heterogênea, consolida a percepção de uma ruptura que silencia a autonomia espacial do patrimônio original em favor de uma densidade administrativa que ignora o *genius loci* de Petrópolis.

Em conclusão, o caso da Natalprev serve como um alerta para a gestão do patrimônio construído em Natal. A preservação de remanescentes arquitetônicos em bairros sob forte pressão imobiliária exige diretrizes que vão além da manutenção de fachadas. É imperativo que futuras intervenções reconheçam a consonância morfológica como critério de projeto, garantindo que as novas camadas da cidade dialoguem com a história sem anulá-la. Espera-se que esta análise contribua para o debate sobre uma prática projetual mais sensível, capaz de conciliar o desenvolvimento urbano com a salvaguarda da identidade cultural potiguar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE JUNIOR, Nivaldo Vieira de. **Metamorfose Arquitetônica:** intervenções projetuais contemporâneas sobre o patrimônio edificado. 2006. 336 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006. Disponível em: https://cecre.ufba.br/sites/cecre.ufba.br/files/metamorfose_arquitetonica.pdf. Acesso em: 24 jan. 2026.

ARQUITETOS farão protesto em frente ao casarão demolido. **Tribuna do Norte**, Natal, 31 ago. 2015. Viver. Disponível em: <https://tribunadonorte.com.br/viver/arquitetos-farao-protesto-em-frente-ao-casarao-demolido/>. Acesso em: 24 jan. 2026.

BIANCA, S. **Urban Form in the Arab World:** Past and Present. Zurique: ETH, 2000.

BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração.** Tradução de Beatriz Mugayar Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

CASTELNOU, Antonio M. N. **Patrimônio Cultural e Revitalização Urbana.** Curitiba: Ed. UFPR, 1992.

CHOAY, Françoise. **A Alegoria do Patrimônio.** Tradução de Luciano Vieira Machado. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.

CLUBE Assen: ascensão, glamour e demolição do ícone modernista em Natal. **BZ Notícias**, Natal, 21 maio 2025. Disponível em: <https://bznoticias.com.br/noticia/clube-assen-ascensao-glamour-e-demolicao-do-icone-modernista-em-natal>. Acesso em: 24 jan. 2026.

DE GRACIA, Francisco. **Construir en lo construido:** la arquitectura como modificación. Madri: Nerea, 1992.

DEMOLIÇÃO do hotel Reis Magos atinge 30% da estrutura. **Tribuna do Norte**, Natal, 10 jan. 2020. Disponível em: <https://tribunadonorte.com.br/natal/demolicao-do-hotel-reis-magos-atinge-30-da-estrutura/>. Acesso em: 24 jan. 2026.

GOOGLE. **Google Maps**. Disponível em: <https://www.google.com/maps>. Acesso em: 25 jan. 2026.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

ICOMOS. **Carta de Veneza** (Carta Internacional sobre a Conservação e o Restauro de Monumentos e Sítios). Veneza: Icomos, 1964.

ICOMOS. **Carta de Burra** (Carta do Icomos Austrália para Sítios de Significado Cultural). Burra: Icomos, 1999.

ICOMOS. **Carta de Washington** (Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas). Washington: Icomos, 1987.

IPHAN. **Dicionário Iphan de Patrimônio Cultural**. Brasília, DF: IPHAN, 2017. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural>. Acesso em: 24 jan. 2026.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Questões teóricas relativas à preservação da arquitetura do ferro**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

LE CORBUSIER. **Planejamento Urbano**. Tradução de Eliana de Almeida. São Paulo: Perspectiva, 1971.

MIRANDA, L. I. B. **O Plano Palumbo e a Modernização de Natal**. 1999. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1999.

NATAL (Prefeitura). **Memória Legislativa de Natal**: de 1830 a 2007. Natal: Câmara Municipal, 2007.

NATAL (Município). **Lei Complementar n. 65, de 05 de agosto de 2005**. Dispõe sobre a reestruturação do Regime Próprio de Previdência Social. Natal: Gabinete do Prefeito, 2005.

NORBERG-SCHULZ, C. **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. Nova York: Rizzoli, 1980.

PAC Seleções: prédio da Ribeira será transformado em Centro Cultural de Fazeres. **Tribuna do Norte**, Natal, 11 maio 2024. Disponível em: <https://tribunadonorte.com.br/natal/pac-selecoes-predio-da-ribeira-sera-transformado-em-centro-cultural-de-fazeres/>. Acesso em: 24 jan. 2026.

PRÉDIO histórico do século XX que abrigou boate Arpege desaba em Natal. **G1 RN**, [S. I.], 22 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do->

norte/noticia/2020/06/22/predio-historico-do-seculo-xx-que-abrigou-boate-arpege-desaba-em-natal.ghtml. Acesso em: 24 jan. 2026.

TIESDELL, Steven; OC, Taner; HEATH, Tim. **Revitalizing Historic Urban Quarters**. Oxford: Architectural Press, 1996.

VIEIRA, Natália Miranda. **Integridade e autenticidade**: conceitos-chave para a reflexão sobre intervenções contemporâneas em áreas históricas. In: ARQUIMEMÓRIA, 3., 2008, Salvador.

CAPÍTULO 07

DE ESTAÇÃO JOÃO FELIPE A ESTAÇÃO DAS ARTES: INTERVENÇÃO NO PATRIMÔNIO CULTURAL EDIFICADO EM FORTALEZA, CE

Julia Santos Miyasaki¹; Tiago Farias Lopes²

¹Mestra em Arquitetura e Urbanismo e Design pela Universidade Federal do Ceará.
Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design da
Universidade Federal do Ceará;

²Mestre em Arquitetura e Urbanismo e Design pela Universidade Federal do Ceará.
Doutorando do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design da
Universidade Federal do Ceará.

RESUMO:

Este artigo analisa a intervenção promovida em 2022 no conjunto edificado da Estação João Felipe, localizado em Fortaleza, CE, e seus efeitos em termos de uso e preservação. O estudo se justifica pela relevância histórica, arquitetônica e urbana do complexo ferroviário no processo de modernização da capital cearense e pelos desafios contemporâneos de sua preservação e ressignificação. O objetivo é compreender a trajetória histórica da edificação, os instrumentos institucionais de salvaguarda do patrimônio ferroviário e as estratégias adotadas na recente obra de restauro e requalificação, inaugurada em 2022. Metodologicamente, o trabalho se baseia em pesquisa histórica e documental, revisão bibliográfica, análise de legislações e diretrizes de preservação, além da leitura crítica da obra e dos novos usos implantados no local. Os resultados evidenciam que a Estação João Felipe ultrapassa a condição de vestígio da infraestrutura ferroviária, afirmando-se como equipamento cultural ativo, capaz de manter sua função social por meio da diversificação programática e da apropriação pública contínua. Conclui-se que a articulação entre tombamento, valoração patrimonial, investimento público e novos usos culturais constitui elemento central para a permanência e atualização do patrimônio ferroviário, oferecendo subsídios para o debate sobre políticas públicas e intervenções em bens históricos similares.

Palavras-chave: Patrimônio ferroviário; Preservação do patrimônio cultural edificado; Restauro e requalificação; Estação das artes.

1. INTRODUÇÃO

Os debates pós-modernos no campo da arquitetura e urbanismo no Brasil inseriram temáticas relevantes, como o diálogo dos edifícios com o contexto em que se inserem, o resgate do sentido de lugar e a valorização da história, que frequentemente convergem no campo do patrimônio cultural edificado.

Nesse sentido, percebe-se que os projetos de intervenção em edifícios e espaços históricos mostram-se cada vez mais urgentes e somam-se ao debate contemporâneo da sustentabilidade, uma vez que o reaproveitamento de espaços pré-existentes é menos impactante nos âmbitos econômico e ambiental, além de promover benefícios sociais a partir da preservação da memória urbana e da identificação das pessoas com o lugar.

Desta forma, ressalta-se a relevância dos projetos de intervenção no patrimônio cultural edificado ferroviário, visando sua reinserção no cotidiano urbano, diante da crescente deterioração desses espaços desde a obsolescência das ferrovias no país. Esforços institucionais de preservação vêm sendo empreendidos desde a década de 1980, porém tais ações isoladas de outras que efetivamente lhes deem uso e viabilizem a sua conservação tornam-se pouco efetivas.

No Ceará, apesar da grande quantidade de edifícios que compõem o patrimônio ferroviário, poucos são objetos de intervenções e projetos arquitetônicos que visem salvaguardá-los. Nesse cenário, o restauro e reabilitação da estação João Felipe, em Fortaleza, CE, apresenta-se como uma exceção na forma como o patrimônio ferroviário é tratado e por demonstrar posturas projetuais contemporâneas em relação aos edifícios históricos.

O estudo se estrutura em três partes: os esforços de salvaguarda do patrimônio ferroviário no Brasil no âmbito da RFFSA; a trajetória histórica da estação João Felipe e os instrumentos de salvaguarda utilizados; e, por fim, o último projeto de intervenção, executado em 2022. A pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica, pesquisa histórica e documental, e visitas *in loco* para compreensão das ações projetuais e seus resultados espaciais.

2. A REDE FERROVIÁRIA FEDERAL E A SALVAGUARDA DO PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO

A construção das ferrovias no Brasil se iniciou na segunda metade do século XIX, tendo como marco a inauguração da Estrada de Ferro Petrópolis, no Rio de Janeiro, em 1854 (Nizzola e Carneiro, 2010). Com o objetivo de "propiciar a entrada de capital estrangeiro no país e o crescimento da economia exportadora" (Nizzola e Carneiro, 2010, p. 16), as ferrovias constituíram uma das primeiras grandes obras de infraestrutura do império brasileiro. Sua importância econômica se estendeu à Primeira República (1889-1930), quando foram elaborados planos de viação para a construção das linhas férreas e controle do sistema de concessões.

Este perdurou até o primeiro quartel do século XX, quando teve início a transferência da malha ferroviária para o Governo Federal, decorrente da baixa lucratividade ocasionada pelas transformações econômicas do período, como a decadência das lavouras de café, algodão e fumo (Nizzola e Carneiro, 2010).

Desta forma, a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) foi criada em 1957, por meio da Lei nº 3.115, englobando o patrimônio de 18 empresas que operavam em diversas partes do Brasil. Na década de 1960, o sistema ferroviário entrou em declínio após o Governo Federal priorizar o transporte rodoviário, ocasionando a extinção de ramais considerados pouco lucrativos, e os trens passaram a operar majoritariamente com transporte de cargas (Nizzola e Carneiro, 2010). Ocorreram, então, diversas tentativas de reestruturação da RFFSA: em 1969, foram criadas quatro superintendências regionais, com sedes em Recife (PE), São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Porto Alegre (RS), número ampliado para seis em 1976 e para doze em 1990 (Matos, 2019).

Ainda na década de 1990, a RFFSA foi desestatizada (Nizzola e Carneiro, 2010) e em 1999, foi rescindida sob o Decreto nº 3.277, de 7 de dezembro¹¹ e teve sua extinção sancionada pela Lei nº 11.483 de 31 de maio de 2007, quando os seus bens passaram, então, ao processo de inventariança regulamentado pelo Decreto nº 6.018/2007, pelo qual se transferiu ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) o direito de pedir a cessão dos:

¹¹ Alterado pelos Decretos nº 4.109/2002; nº 4.839/2003 e 5.103/2004.

- a) os bens móveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA; e
- b) os convênios firmados com entidades de direito público ou privado que tenham por objeto a exploração e administração de museus ferroviários e de outros bens de interesse artístico, histórico e cultural (Brasil, 2007, p. 3).

Neste processo, entre a dissolução e a efetiva extinção da RFFSA, diversas estações ferroviárias foram fechadas e um conjunto de bens móveis ficaram em desuso, contribuindo para a sua degradação (Nizzola e Carneiro, 2010). É importante observar, no entanto, que mesmo antes da liquidação e término definitivo da RFFSA, alguns esforços foram empreendidos para o reconhecimento e a salvaguarda do patrimônio ferroviário, como a criação do Programa de Preservação do Patrimônio Histórico dos Transportes (PRESERVE) em 1983 pelo Ministério dos Transportes (MT).

Com sede na cidade do Rio de Janeiro, o PRESERVE instalou cinco Centros de Preservação da História Ferroviária (CPHF), com sede em “São João Del-Rei/MG (1981); Recife/PE (1982); Fortaleza/CE (1982); Curitiba/PR (1982); Rio de Janeiro/RJ (1984)” (Matos, 2019, p. 96)¹².

Segundo Luciana Matos (2019, p. 96):

Os CPHFs eram complexos com multiespaços expondo móveis, materiais rodantes, documentos e outros objetos com referências históricas. Seguiam a recomendação de estarem vinculados à relação da comunidade com a ferrovia e a de retratar a história ferroviária local (Brasil, 1981a; Rede Ferroviária Federal, 1989, p. 15).

Os Centros de Preservação da História Ferroviária (CPHF) foram criados com base nas *Diretrizes para a instalação de centros de preservação da história ferroviária* (1981a), configurando-se como ação do PRESERVE para "levantar e recuperar acervos arquitetônicos, operacionais e documentais para exposição em espaços museológicos que sustentassem as reservas técnicas necessárias" (Matos, 1998, p. 98). Com o sucesso do Programa, em 1986 foi criado o Setor de Preservação do Patrimônio Histórico Ferroviário (PRESERFE), por meio do qual "a RFFSA manteve os espaços criados pelo Preserve e inaugurou outros CPHF, Núcleos Históricos Ferroviários (NHF), Museus Ferroviários Regionais (MFR) e Centros Ferroviários de Cultura (CFC)" (Matos, 2019, p. 100), além de

¹² O CPHF de Fortaleza, conforme Matos (2019) foi inaugurado em 10 de setembro de 1982 e era sediado no antigo prédio da administração das Oficinas de Demóstenes Rockerte, originário da Rede de Viação Cearense.

produzir manuais e cartilhas voltados à construção do saber no campo do patrimônio ferroviário.

Em 1992, o Programa Ferroviário de Ação Cultural (PROFAC) foi criado para funcionar em conjunto com o PRESERFE, marcando o início de parcerias com prefeituras, associações e instituições privadas para dar uso a antigas estações e fomentar a cultura ferroviária (Matos, 2019). Apesar desses investimentos, é difícil mensurar o seu sucesso na preservação dos bens (Matos, 2019). O extenso acervo documental e edificado da RFFSA passou aos cuidados do IPHAN em 2007, por meio do Decreto nº 6.018/2007 e da Lei nº 11.483/2007, pela qual os bens operacionais foram transferidos ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e os não-operacionais à Superintendência do Patrimônio da União (SPU). Ao IPHAN coube “receber e administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA, bem como zelar pela sua guarda e manutenção” (Brasil, 2007), como expressado no Artigo 9, o qual também estabelece que:

§ 1º Caso o bem seja classificado como operacional, o IPHAN deverá garantir seu compartilhamento para uso ferroviário.

§ 2º A preservação e a difusão da Memória Ferroviária constituída pelo patrimônio artístico, cultural e histórico do setor ferroviário serão promovidas mediante:

I - construção, formação, organização, manutenção, ampliação e equipamento de museus, bibliotecas, arquivos e outras organizações culturais, bem como de suas coleções e acervos;

II - conservação e restauração de prédios, monumentos, logradouros, sítios e demais espaços oriundos da extinta RFFSA.

Cabe ao IPHAN a salvaguarda dos bens móveis e imóveis oriundos da RFFSA, mediante o instrumento jurídico da valoração, que reconhece o valor histórico, artístico e cultural do bem e o protege da destruição e degradação, havendo casos em que se acrescenta outra camada de proteção, como o tombamento (Nizzola e Carneiro, 2010). O Instituto pode ainda requerer a gestão compartilhada de bens operacionais ao DNIT e a cessão de bens não-operacionais à SPU, desde que declarado seu valor cultural (Nizzola e Carneiro, 2010). Nesse âmbito, o IPHAN produziu um inventário dos bens edificados para registro e avaliação de seu estado de conservação, e em 2022 expediu a Portaria IPHAN nº 17, de 19 de abril, que estabelece os critérios de valoração e o procedimento de inscrição de bens na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário.

Neste documento, o Artigo 4º estabelece que:

Art. 4º São passíveis de inclusão na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário os bens móveis, incluindo material rodante e bens integrados, e imóveis oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S/A que, de acordo com os estudos técnicos:

I - apresentam correlação com fatos e contextos históricos ou culturais relevantes, inclusive ciclos econômicos, movimentos e eventos sociais, processos de ocupação e desenvolvimento do País, de seus Estados ou Regiões, bem como com seus agentes sociais marcantes;

II - portadores de valor artístico, tecnológico ou científico, especialmente aqueles relacionados diretamente com a evolução tecnológica e industrial ou com as principais tipologias empregadas no Brasil a partir da implementação da ferrovia até a extinção da Rede Ferroviária Federal S.A; e

III - cujo intuito de valoração cultural seja objeto de manifestação individual ou coletiva de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, desde que devidamente justificada, podendo ser, inclusive, motivada por seu valor simbólico.

Parágrafo único. Os bens passíveis de valoração serão analisados e avaliados, isoladamente ou em conjunto.

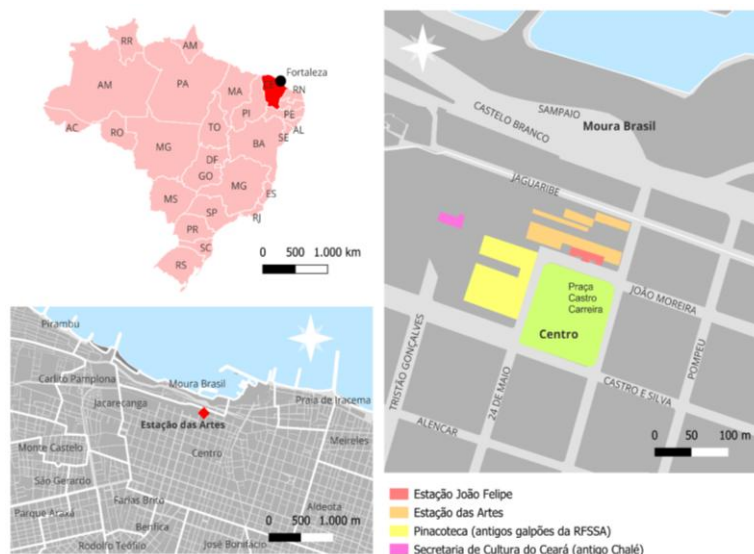
A Portaria IPHAN nº 17/2022 estabelece que terrenos sem benfeitorias oriundos da extinta RFFSA não são passíveis de valoração, salvo exceções justificadas, e define como principal efeito da valoração a proteção dos bens "com vistas a evitar seu perecimento ou sua degradação, apoiar sua conservação, divulgar sua existência e fornecer suporte a ações administrativas e legais de competência do poder público" (Brasil, 2022), sendo obrigatória a aprovação prévia pelo IPHAN para quaisquer intervenções. Atualmente, a Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário do IPHAN, atualizada em abril de 2025, conta com 648 bens valorados no Brasil — entre estações ferroviárias, armazéns, oficinas, casas e infraestruturas como caixas d'água —, dos quais 58 estações ferroviárias estão no Ceará, demonstrando a dimensão do acervo a ser salvaguardado e reinserido na vida cotidiana da população.

3. ESTAÇÃO JOÃO FELIPE: RETROSPECTIVA HISTÓRICA

O Complexo Cultural Estação das Artes, inaugurado em 2022, se localiza no cruzamento das Ruas João Moreira e General Sampaio, no Bairro Centro de Fortaleza, CE (Figura 1), e é composto pela Pinacoteca do Estado do Ceará, o Mercado AlimentaCE e o KUYA - Centro de Design do Ceará. O complexo resultou do restauro e reabilitação dos antigos galpões de armazenamento, que abrigam a Pinacoteca, e da Estação João Felipe, onde se instalaram as demais

funções, juntamente com as sedes do IPHAN e da Secretaria de Cultura do Estado do Ceará (SECULT-CE).

Figura 1. Estação das Artes - Mapa de localização



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Inaugurada em 1880 junto à Praça Castro Carreira, popularmente conhecida como Praça da Estação, a estação João Felipe constituía o ponto central da rede ferroviária estadual. A ferrovia surgiu como instrumento de integração da província à economia mundial, uma vez que Fortaleza "adquire o status e as características de cidade [...] após a inserção do Ceará na divisão internacional do trabalho, como exportador de algodão" (Costa, 2014, p. 82), sendo a estação um vetor de transformação econômica e urbana responsável por consolidar a capital como polo articulador da província.

3.1. Implantação da primeira estação em Fortaleza, CE

Até o início do século XIX, Fortaleza era "um povoado sem nenhuma importância econômica" (Costa, 2014, p. 82), contexto transformado pela emancipação do Ceará e pela economia algodoeira, que impulsionou a construção da Estação João Felipe como símbolo da modernização urbana. A ferrovia integrou territórios e redefiniu dinâmicas urbanas e econômicas, sendo adotada por países latino-americanos como símbolo de progresso (Capelo Filho e Sarmiento, 2010). No Ceará, sua implantação se associou à expansão da

economia algodoeira e à necessidade de integrar o sertão ao litoral, evidenciada a partir da seca de 1877–1879 (Castro, 1982; 2014). A primeira ferrovia cearense, a Estrada de Ferro de Baturité, foi construída na década de 1870 para conectar Fortaleza ao Maciço de Baturité (Capelo Filho e Sarmiento, 2010).

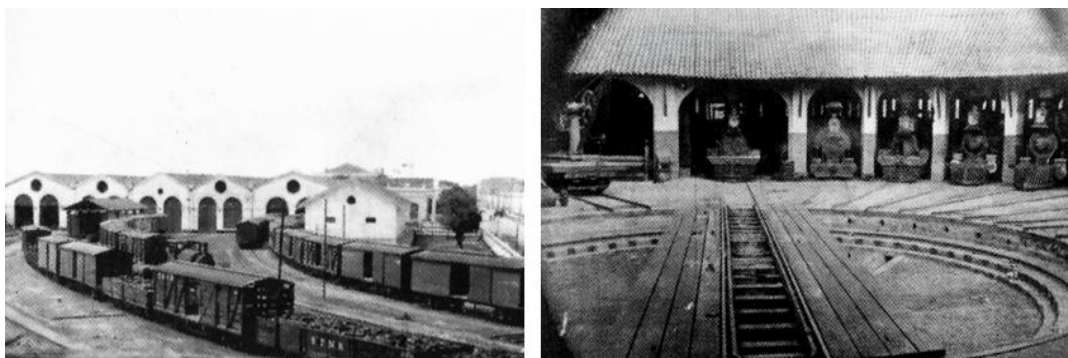
Com a chegada da ferrovia, Fortaleza se consolidou como centro articulador da economia provincial, com seu traçado urbano disciplinado pelos planos de expansão de Adolfo Herbster (1859, 1875 e 1888), que incorporavam a presença da ferrovia (Costa, 2014). A Companhia Cearense da Via Férrea de Baturité iniciou operações em 1870, instalando-se no antigo Campo D'Amélia, "hoje a praça Castro Carreira" (Capelo Filho e Sarmiento, 2010, p. 17). A primeira Estação Central (Figura 2) foi inaugurada em 30 de novembro de 1873, acompanhada dos armazéns (Figura 3), oficinas e chalé administrativo (Figura 4) (Capelo Filho e Sarmiento, 2010).

Figura 2. Antiga Estação Central, inaugurada em 1873



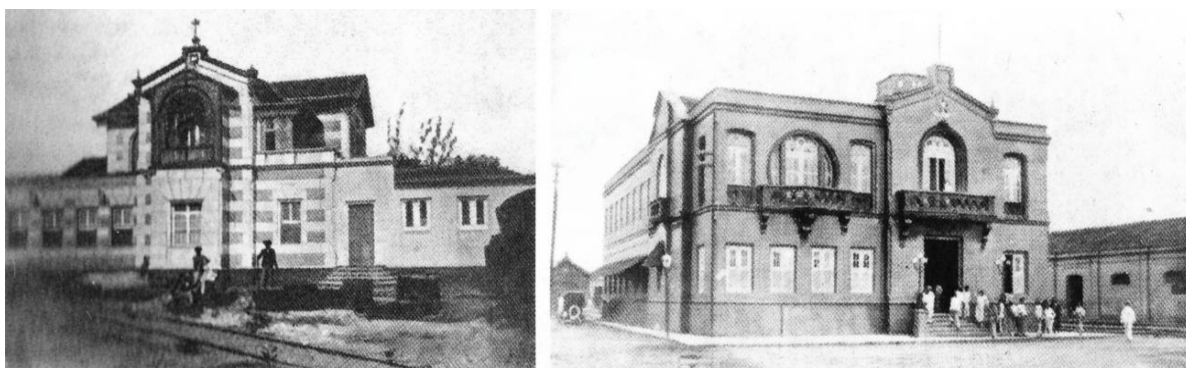
Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010)

Figura 3. À esquerda, vista dos armazéns a partir do pátio de manobras; à direita, interior da rotunda com sua plataforma giratória.



Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010)

Figura 4. Fotografias do Chalé em 1873 e após a reforma de 1922



Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010)

A primeira estação central tinha dimensões modestas, constituindo "edifício simples, destinado ao embarque e desembarque, sem maior monumentalidade arquitetônica" (Façanha, 2022, p. 52).

3.2. Inauguração da Estação João Felipe e dos novos armazéns

Em 1880, uma nova estação central (Figura 5) foi construída, posteriormente denominada Estação João Felipe, com projeto neoclássico atribuído ao engenheiro austríaco Henrique Foglare (Ceará, 1995). Em 1922, foi edificado novo edifício administrativo (Figura 6) e, em 1925, novos armazéns (Figuras 7 e 8) foram incorporados ao complexo (Capelo Filho e Sarmiento, 2010).

Figura 5. Estação João Felipe e Praça Castro Carreira, s/d.



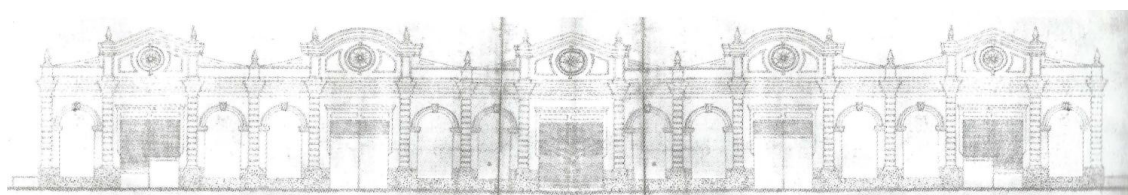
Fonte: Arquivo Nirez (sd).

Figura 6. Novo edifício administrativo construído em 1922.



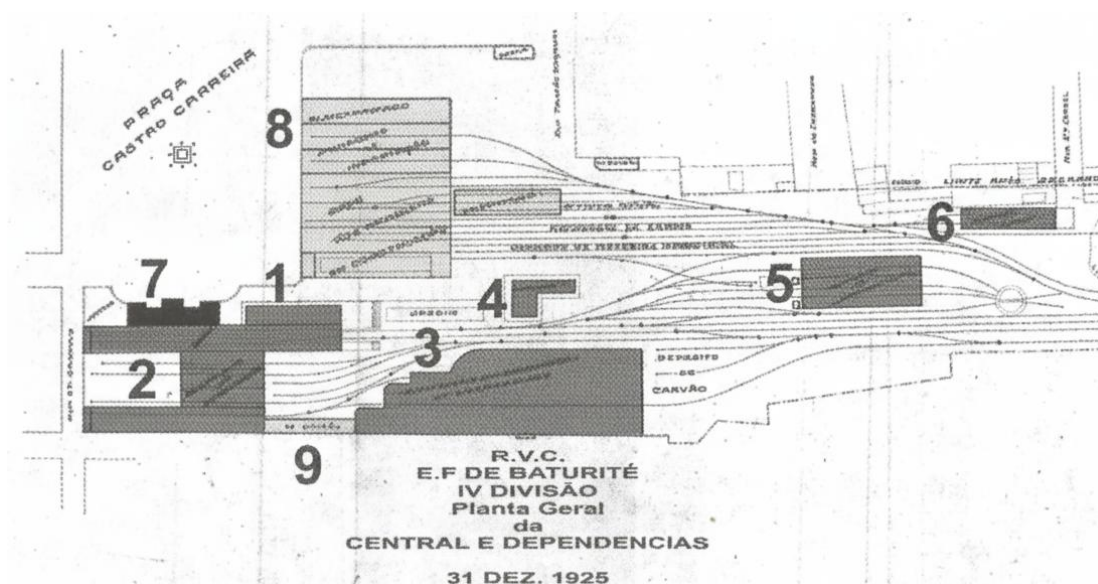
Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010).

Figura 7. Elevação dos novos armazéns construídos em 1925.



Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010).

Figura 8. Planta geral da estação central e edifícios de suporte (1929)



Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010)

Edifícios inaugurados em 1873:

1. Antiga Estação Central
2. Antigos armazéns de exportação e importação
3. Rotonda - Oficinas
4. Chalé da Direção
5. Oficina e depósito
6. Pintura de carros

Edifícios inaugurados em 1880:

7. Estação nova (João Felipe)

Edifícios inaugurados em 1922/25:

8. Novos armazéns de exportação e importação
9. Novo edifício administrativo

A estação representava "a porta de entrada da cidade, conectando a produção agrícola do interior ao porto e ao comércio exportador" (Façanha, 2022, p. 54), sendo referência tanto por seu papel funcional quanto por sua presença arquitetônica. Conforme Capelo Filho e Sarmiento (2010, p. 19), as estações ferroviárias cearenses "constituem marcos do patrimônio edificado, vinculando-se às memórias da industrialização e do transporte", sendo a Estação João Felipe um dos exemplos mais significativos desse processo.

Durante décadas, conhecida como "Estação Central Nova" ou "Estação Central da Estrada de Ferro de Baturité" (Capelo Filho e Sarmiento, 2010), passou a se denominar "Estação Professor João Felipe" em 1946, em homenagem ao engenheiro ferroviário nascido em Tauá-CE (Capelo Filho e Sarmiento, 2010, p. 43).

Erguida para atender à crescente demanda de transporte de cargas e passageiros relacionada ao escoamento do algodão (Castro, 2014), a edificação "foi construída com mão de obra dos retirantes da seca de 1877" (Ceará, 1995, p. 75), revelando que a estação também se constituiu como espaço de absorção de mão de obra em período de crise.

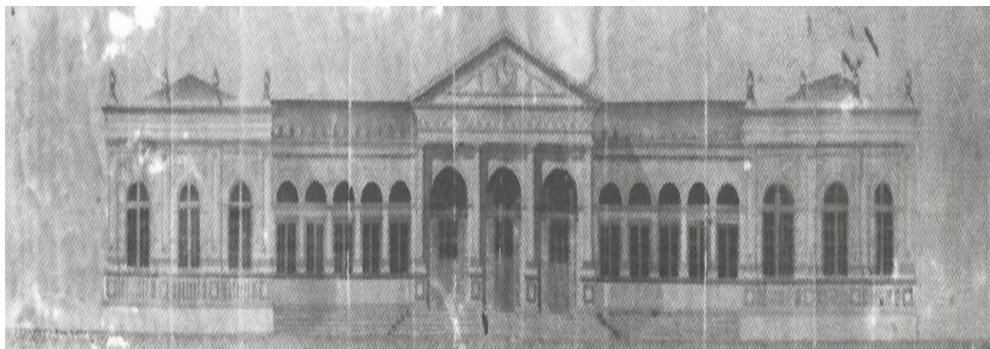
3.3. Arquitetura da Estação João Felipe

A Estação João Felipe apresenta linguagem neoclássica (Figura 9), com frontões triangulares, pilastras de ordem toscana e vãos em arco pleno, em consonância com o ideário de progresso do período (Ceará, 1995 e Souza, 2012). Sua "fachada organizada por eixos de simetria, com frontão centralizado e colunas que reforçam a monumentalidade do edifício" (Souza, 2012, p. 106) lhe confere sobriedade e imponência (Figura 10).

Ainda, no que diz respeito à composição do edifício, de único pavimento, pode-se afirmar que:

A fachada do bloco central possui colunas sobre pedestal encimado por frontão triangular e escadaria demarcando o acesso ao interior do edifício. As fachadas dos blocos laterais possuem vergas em arco pleno, encimadas por cornijas. Na platibanda destaca-se a utilização de pinhas como elemento decorativo (Ceará, 1995, p.76).

Figura 9. Desenho aquarelado da fachada principal da Estação Central Nova, datado de 10 de fevereiro de 1896.



Fonte: Capelo Filho e Sarmiento (2010)

Figura 10. Frontão do volume de acesso principal, s/d.



Fonte: Acervo Secretaria de Cultura de Fortaleza – SECULTFOR

No que diz respeito ao seu programa de necessidades original, no Almanach dos Municípios do Estado do Ceará de 1908 encontra-se a seguinte descrição:

Constam de um vestíbulo, uma agencia, uma sala para o telégrafo, uma para bagagem, um salão de 1.^a classe, um dito de 2.^a, mais uma sala e uma dita para o correio. Anexo ao edifício existe um vasto salão de 9m de comprimento e 12m de largura, cuja área mede 491 metros quadrados, onde encostam os trens de passageiros. Proximamente ficam quatro grandes armazéns, que são destinados, três à importação, e um à exportação, os quais abrangem uma área de 2.238m quadrados, sendo 1.137 de plataformas próprias para o embarque de mercadorias (Almanach de Municípios do Estado do Ceará, 1908, p. 14-15).

Ainda acerca de seu programa de necessidades original, o Guia dos Bens Tombados do Estado do Ceará (1995), descreve detalhadamente os espaços que conformavam a edificação, tais como plataforma de embarque, saguão principal, vestíbulos, guichês, setores administrativos, ambientes operacionais da RFFSA e dependências de saúde.

Além de sua funcionalidade interna, o projeto arquitetônico também incorporava elementos simbólicos. Na fachada do bloco central destaca-se o relógio, símbolo do controle temporal ferroviário (Ceará, 1995).

3.4. Usos da Estação João Felipe ao longo dos anos até sua desativação

A estação passou por diferentes administrações: arrendada à *South American Railway Construction Company Limited* em 1910, retornou ao controle da União em 1915 e foi incorporada à RFFSA em 1957 (Ceará, 1995). Com o declínio ferroviário, "a partir da década de 1970, o centro histórico de Fortaleza presenciou transformações urbano-sociais e arquitetônicas que incluíram a perda de função de diversos edifícios, entre eles a Estação João Felipe" (Souza, 2012, p. 151), sendo definitivamente desativada em 2014 (Diógenes e Duarte, 2024, p. 130).

A estação foi tombada pelo patrimônio estadual em 30 de novembro de 1983, pelo Decreto nº 16.237/83, tendo sido reformada e ampliada em 1994 (Ceará, 1995). Além disso, o documento destaca que o edifício:

compõe conjunto arquitetônico de relevante interesse juntamente com outras edificações nas redondezas, como o antigo prédio da Cadeia Pública, a Santa Casa de Misericórdia, a Associação Comercial e outros que formam o chamado corredor cultural da Avenida Dr. João Moreira, antigo 'Corredor da Misericórdia' (Ceará, 1995, p. 74).

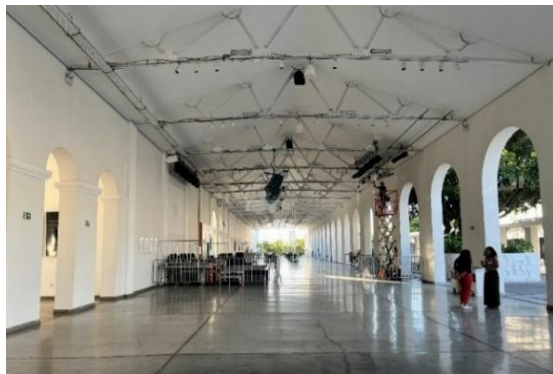
O tombamento assegurou a integridade da Estação e possibilitou sua requalificação em 2022 como Complexo Cultural Estação das Artes. Construída no contexto da modernização urbana do século XIX, a Estação João Felipe materializou o projeto de integração territorial e desenvolvimento econômico impulsionado pela ferrovia, consolidando-se como testemunho material da história de Fortaleza.

4. O PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO JOÃO FELIPE

O projeto de restauro e requalificação da Estação João Felipe foi elaborado em 2020 pelo escritório português Carvalho Araújo. Inaugurado em 2022 e gerido pelo Instituto Mirante de Cultura e Arte, o equipamento passou a sediar o Mercado AlimentaCE, o KUYA – Centro de Design do Ceará e as sedes do IPHAN-CE e da SECULT-CE.

Estes usos estão distribuídos entre os edifícios que compunham a antiga estação ferroviária João Felipe e os edifícios anexos. No prédio principal, está instalado o Mercado AlimentaCE, onde antes estava a sede da Associação dos Ferroviários Aposentados do Ceará (AFAC), a antiga gare e o memorial da RFFSA (Figura 11) e nos galpões que abrigavam os antigos armazéns de importação e exportação e as oficinas de manutenção funciona o KUYA (Figura 12).

Figura 11. Vista da gare, onde se localizam os balcões dos restaurantes e a área de mesas.



Fonte: autores (2025).

Figura 12. Vista do antigo galpão onde atualmente funciona o KUYA.



Fonte: autores (2025).

Já o IPHAN-CE e a SECULT-CE se situam no antigo edifício da direção e oficinas de trens (Figura 13) e na antiga Casa do Engenheiro (Chalé da Direção) (Figura 14), respectivamente. Além desses espaços, há uma plataforma de embarque e desembarque modernista, a qual abriga exposições temporárias.

Figura 13. Vista do antigo edifício da direção da Estação, onde atualmente funciona a sede do IPHAN-CE.



Fonte: autores (2025).

Figura 14. Vista da antiga Casa do Engenheiro da Estação, onde atualmente funciona a sede da SECULT-CE.



Fonte: autores (2025).

A variedade de instituições públicas sediadas no local garante funcionamento ativo durante a semana em horário comercial, enquanto atividades culturais — feiras, festivais, shows e espetáculos — e educativas como seminários, cursos e palestras asseguram o uso diurno e noturno nas sextas e sábados e diurno aos domingos. Os principais espaços para esses eventos são os jardins, a gare e o auditório do KUYA.

Para o funcionamento do mercado gastronômico, foram propostas seis cozinhas com áreas de atendimento e banheiros no edifício que abrigava o Memorial da RFFSA. A maior intervenção foi a pavimentação sobre os antigos trilhos para sediar a área de mesas e usos diversificados; como referência à infraestrutura

original, uma abertura no piso com vidro sobre estrutura metálica permite a visualização dos trilhos pré-existentes (Figura 15).

Figura 15. Janela de visualização dos trilhos pré-existentes na antiga gare.



Fonte: autores (2025).

Ainda na gare, a jardineira pré-existente foi demolida de maneira a ampliar a área do piso que se estende continuamente até o piso pré-existente. É nesse espaço, mais próximo ao acesso principal da Estação, onde ocorrem os shows e outras apresentações culturais. Próximo à antiga área da AFAC, onde está atualmente o setor administrativo do mercado, permanece o painel artístico de pastilhas de vidro de autoria de Descartes Gadelha, executado em 1970, quando houve as obras de modernização da Estação Ferroviária (SECULT-CE, 2022) (Figura 16).

A gare se destaca como um dos espaços mais utilizados da Estação, cuja continuidade do piso permite abrigar diversas atividades, demonstrando a capacidade de adaptação dos edifícios históricos a novos usos. Ressalta-se, contudo, que a "janela" de observação dos trilhos poderia ter sido ampliada para maior compreensão do uso anterior, em consonância com a Carta de Nizhny Tagil (TICCIH, 2003, p. 11), que prevê que "as novas utilizações devem respeitar o material específico e os esquemas originais de circulação e de produção".

Figura 16. Painel artístico de autoria do artista plástico cearense Descartes Gadelha.



Fonte: autores (2025).

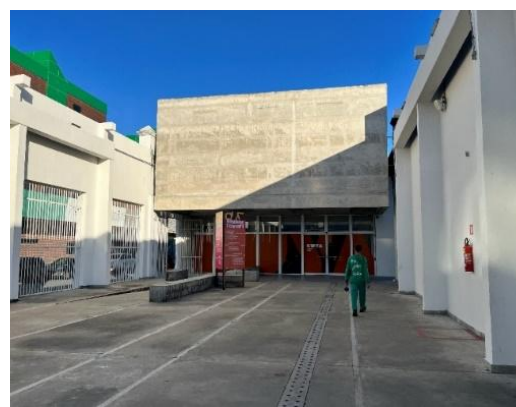
Um dos antigos galpões, atualmente ocupado pelo KUYA, recebeu volume interno em concreto armado, com as paredes remanescentes funcionando como invólucro da nova edificação, configurando relação de autonomia entre o novo e a pré-existência (Figura 17). A metade anterior do galpão foi mantida descoberta, criando um pátio que busca manter contato visual com a comunidade Moura Brasil (Figura 18).

Figura 17. Vista lateral do edifício-sede da KUYA¹³



Fonte: autores (2025).

Figura 18. Parte do edifício da KUYA em concreto armado¹⁴



Fonte: autores (2025).

¹³ Observa-se o volume prismático em concreto armado com as esquadrias em vidro e caixilho metálico recompostas.

¹⁴ Na lateral esquerda, observa-se os gradis que mantém a visual descortinada para o pátio que se formou a partir da demolição de parte do galpão anteriormente existente.

A autonomia, segundo Patrícia Nahas (2015), se configura como uma tendência dos projetos desenvolvidos para edifícios antigos realizadas no Brasil e se configura como uma intervenção que:

considera como elemento a ser preservado apenas o invólucro do monumento que é tratado como um contentor da obra. Em geral, há mudança de uso, pois essa “Autonomia” entre antigo (monumento) e novo só se verifica com uma destinação diversa da função original, propondo a necessidade do destaque entre ambas as estruturas. O contentor (a “casca”) é conservado com os elementos formais que o caracterizam como arquitetura de uma determinada época, mas seu conteúdo interno é inteiramente novo e independente (Nahas, 2015, p. 274).

A tipologia de galpão com grande vão livre e o avançado estado de degradação podem ter facilitado a inserção do volume em concreto aparente. Contudo, este se configura como corpo estranho, sem referência à cobertura anterior, resultando em solução pouco harmônica em relação à pré-existência. As esquadrias anteriormente tamponadas foram recompostas (Figura 19), e internamente destaca-se o pé-direito duplo no auditório, com arquibancada em concreto aparente (Figura 19).

Figura 19. Vista interna do edifício-sede da KUYA¹⁵



Fonte: autores (2025).

¹⁵ Observa-se a arquibancada em concreto armado e o pé-direito duplo, com os corredores de circulação superior vedados com esquadrias de vidro.

Divisórias de vidro com caixilho metálico, sem alcançar a laje, compartmentam os escritórios e ambientes de apoio administrativo, preservando a leitura espacial do pé-direito alto e a luminosidade das grandes esquadrias. Esse grau de modificação interna pode ser entendido como um tipo de intervenção denominada de rearquitetura por Anita Di Marco e Ruth Verde Zein (2007, p. 10).

Rearquitetura, portanto, carrega o significado de uma nova proposta de aproveitamento do existente, distinta do original, bem como das transformações mais ou menos significativas e necessárias para atender à nova destinação – sendo, portanto, resultado de um projeto/desígnio arquitetônico global. Talvez, então, o termo rearquitetura tenha mais relação com o novo, do que com os termos recuperação e preservação propriamente ditos, e supõe um grau maior de liberdade do que com os conceitos anteriormente descritos. Neste caso, Rearquitetura envolveria a realização de transformações, demolições e acréscimos significativos, sejam exteriores ao edifício original (anexos) ou interiores ao mesmo, em graus de intervenção variáveis, conforme a situação e a oportunidade (Marco e Zein, 2007, p.10).

O segundo galpão recebeu intervenções menos impactantes, preservando sua volumetria com cobertura de telhas cerâmicas tipo capa-canal. As demais edificações, como as antigas oficinas da RFFSA, tiveram tratamento mais conservativo. Nos espaços livres, o jardim entre a gare e a plataforma de embarque foi implantado com plantas nativas e exóticas, com destaque para cactáceas dispostas de forma a preservar a visibilidade dos trilhos (Figura 20). Nas proximidades das antigas oficinas e no local da rotunda, pequenos jardins evidenciam trechos de trilhos revelados por escavação arqueológica (Figura 21).

Figura 20. Vista do jardim entre os antigos trilhos.



Fonte: autores (2025).

Figura 21. Vista das janelas de escavação arqueológica.



Fonte: autores (2025).

Por fim, o conjunto foi pintado de branco, em contraste com versões anteriores em amarelo e rosa. Como não foi possível ter acesso a informações sobre prospecção cromática, observa-se que a escolha trouxe unidade ao conjunto e contraste elegante com o concreto aparente da KUYA; contudo, a nova cor implica elevada reflexão solar e pouca relação com as versões cromáticas anteriores da Estação. Apesar do alto grau de modificação em alguns espaços, o projeto apresenta mais aspectos positivos do que negativos, garantindo flexibilidade e versatilidade de uso que contribuem para a permanência do bem e permitem, futuramente, a incorporação de novas atividades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Estação João Felipe pode ser considerada um dos marcos mais significativos do patrimônio cultural edificado do Ceará, testemunho material das transformações que consolidaram Fortaleza como polo articulador da província. Sua arquitetura neoclássica, localização estratégica e inserção no corredor cultural da Rua Dr. João Moreira reforçam seu valor simbólico, os quais são fatores que podem ter contribuído para justificar o seu tombamento estadual na década de 1980.

Soma-se a isso, as políticas públicas de preservação do patrimônio ferroviário, em especial a transferência dos bens da RFFSA ao IPHAN e a criação da Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário, as quais incluíram a Estação João Felipe em um universo mais amplo de bens a serem protegidos. A articulação entre instrumentos jurídicos (tombamento, valoração) e programas de preservação evidencia que a continuidade da função social desses bens depende de ação coordenada entre diferentes esferas de governo e de uma política de usos que considere as especificidades tipológicas e históricas de cada conjunto.

A obra, inaugurada em 2022, ao transformar o antigo conjunto ferroviário no Complexo Cultural Estação das Artes, materializa essa política de preservação aliada a novos usos. A diversidade de programas, Mercado AlimentaCE, KUYA, sedes do IPHAN-CE e da SECULT-CE, garantem vitalidade

ao espaço em diferentes dias e horários, reforçando sua função social como equipamento cultural de referência.

A investigação aponta, contudo, limites nas opções projetuais adotadas: o elevado grau de intervenção em determinados galpões, a autonomia excessiva entre novo e preexistência e a oportunidade perdida de ampliar recursos interpretativos, como a "janela" de observação dos trilhos, em consonância com recomendações internacionais como a Carta de Nizhny Tagil. Tais questões evidenciam que a preservação do patrimônio edificado exige reflexão contínua sobre os modos de intervir e de garantir a legibilidade das antigas funções no novo contexto.

Ainda assim, prevalece a constatação de que as decisões adotadas asseguraram a permanência do edifício e ampliaram sua capacidade de acolher programas culturais, educativos e de lazer. A Estação João Felipe emerge, assim, não apenas como objeto de preservação, mas como laboratório para refletir sobre a permanência, atualização e função social do patrimônio cultural edificado, indicando caminhos e desafios para futuras ações de restauro, reabilitação e gestão de bens semelhantes.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. **Brasil: arquiteturas após 1950**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). **Patrimônio Ferroviário**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/127>. Acesso em 5 dez. 2025.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). **Portaria nº 17**, de 29 de abril de 2022.

CAPELO FILHO, José; SARMIENTO, Lídia. **Arquitetura ferroviária no Ceará: registro gráfico e iconográfico**. Fortaleza: Edições UFC, 2010.

CARVALHO ARAÚJO. **Carvalho Araújo — atelier de arquitetura e design**. Disponível em: <https://www.carvalhoaraujo.com/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

CASTRO, José Liberal de. Arquitetura no Ceará: o século XIX e algumas antecedências. in: **Revista do Instituto do Ceará – ANNO CXXVII – ANNO 2014** Fortaleza, 2014.

CASTRO, José Liberal de. Ceará, sua arquitetura e seus arquitetos. in: **Cadernos Brasileiros de Arquitetura**, v. 1, p. 1-15, 1982.

CEARÁ. Secretaria da Cultura. **Guia dos bens tombados do Estado do Ceará**. Fortaleza: Secult, 1995.

COSTA, Maria Clélia Lustosa. Fortaleza, capital do Ceará: transformações no espaço urbano ao longo do século XIX. in: **Revista do Instituto do Ceará – ANNO CXXVII – ANNO 2014** Fortaleza, 2014.

DI MARCO, Anita Regina; ZEIN, Ruth Verde. A rosa por outro nome tão doce... seria? In: **7º Seminário Do.Co.Mo.Mo Brasil: O Moderno Já Passado — O Passado No Presente**, Porto Alegre, 2007. Anais eletrônicos. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <http://www.docomomo.org.br/seminario%207%20pdfs/049.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2025.

DIÓGENES, Beatriz Helena Nogueira; DUARTE, Romeu. **Guia dos bens tombados do Ceará**. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2024.

FAÇANHA, Tainah Rodrigues. **Lastros de um passado industrial e ferroviário em Fortaleza**: o patrimônio cultural edificado das “Oficinas do Urubu”. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2022.

MATOS, Luciana Ferreira. A entrada da Rede Ferroviária no campo da preservação do patrimônio público nacional. **Revista CPC**, São Paulo, n. 27, p. 86–113, jan./jul. 2019.

MIYASAKI, Julia Santos. **A Praça do Ferreira em quatro tempos**: paisagismo e modernidade em Fortaleza. 1 ed. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2024.

NIZZOLA, Liliane Janine; CARNEIRO, Fernanda Gibertoni. **Manual técnico do patrimônio ferroviário**. Brasília: IPHAN, 2010.

OLIVEIRA, Beatriz Chaves de. **Patrimônio Cultural Edificado Cearense**: a contribuição de Domingos Linheiro. 2023. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Design) — Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

PINHEIRO, Maria Lucia Bressan. **Origens da noção de preservação do patrimônio cultural no Brasil**. *Risco – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)*, São Carlos, n. 3, p. 4–14, 2006. DOI: 10.11606/issn.1984-4506.v0i3p4-14.

SECULT CEARÁ – Secretaria da Cultura do Estado do Ceará. **Descartes Gadelha visitou as obras da Estação das Artes. O painel do artista será restaurado**. Fortaleza, 20 fev. 2022. Disponível em: <https://www.secult.ce.gov.br/2022/02/20/descartes-gadelha-visitou-as-obras-da->

[estacao-das-artes-o-painel-do-artista-sera-restaurado/](#). Acesso em: 10 nov. 2025.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2018.

SOUZA, Antônio Gilberto Abreu de. **Arquitetura neoclássica e cotidiano social do centro histórico de Fortaleza: da Belle Époque ao ocaso do início do século XXI**. 2012. 374 f. Tese (Doutorado em Artes) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. Belo Horizonte, 2012.

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE (TICCIH). **Carta de Nizhny Tagil sobre o patrimônio industrial**. Nizhny Tagil, jul. 2003.

CAPÍTULO 08

ENTRE PERMANÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES: INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS EM UMA CASA-SEDE RURAL

Luiz Ricardo Sales¹

¹Doutorando em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestre em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Campina Grande. Bacharel em Design pela Universidade Federal de Campina Grande.

RESUMO:

A conservação de edificações rurais históricas enfrenta desafios que transcendem a esfera da restauração física. Custos elevados, ausência de mão de obra especializada e entraves legais contribuem para a vulnerabilidade desses bens, frequentemente levando-os à descaracterização ou ao abandono. Diante desse cenário, este estudo tem como propósito analisar as intervenções realizadas na casa-sede do Engenho Martiniano, localizada na zona rural do município de Serraria, Estado da Paraíba. A análise demonstra que intervenções em patrimônios dessa natureza afetam não apenas sua materialidade, mas também a memória coletiva e as narrativas culturais a eles vinculadas. Portanto, defende-se a adoção de diretrizes projetuais pautadas por análises minuciosas, compatibilidade formal e pelo princípio da reversibilidade das alterações. Tal metodologia viabiliza a harmonização entre a conservação da identidade do bem e a sua necessária resignificação, assegurando-lhe contínua relevância cultural e utilidade prática. Compreende-se que o equilíbrio entre a proteção da matéria original e a adaptação a usos contemporâneos é fundamental para a perenidade e a significância dessas edificações. Nesse estudo de caso, essa perspectiva reforça a urgência de estratégias que, ao preservarem sua identidade histórica, permitam sua reinserção na dinâmica social como patrimônio vivo e funcional.

Palavras-chave: Arquitetura; Patrimônio; Intervenção; Espaço rural.

1. INTRODUÇÃO

A preservação do patrimônio edificado se configura como um campo complexo e dinâmico, no qual se articulam dimensões materiais e imateriais da cultura. As intervenções em estruturas arquitetônicas históricas transcendem a

técnica restauradora, demandando uma reflexão sobre os valores de autenticidade, memória e funcionalidade contemporânea. Nesse cenário, a teoria do projeto emerge como um instrumento crítico fundamental, orientando práticas que buscam conciliar a salvaguarda da integridade do bem edificado com as inevitáveis demandas por ressignificação e reapropriação social.

As edificações antigas, situadas em contextos urbanos e rurais, defrontam-se com pressões multifacetadas na atualidade. A revalorização do solo, a obsolescência funcional e as aspirações de modernidade impulsionam transformações que, por vezes, afetam à sua essência. Tais pressões se materializam na conversão de uso, frequentemente para atividades comerciais, na substituição de materiais originais por alternativas contemporâneas motivada pela onerosidade da manutenção e na introdução de elementos formais e tecnológicos dissonantes em fachadas e espaços internos.

Paradoxalmente, embora reconhecidas como testemunhos da trajetória arquitetônica e social, e portadoras de valor histórico cultural, essas estruturas permanecem sob constante ameaça de descaracterização, deterioração acelerada ou mesmo demolição. O custo elevado associado a uma conservação adequada, somado à carência de mão de obra especializada, constitui uma barreira significativa. Acresce a isso a complexidade inerente aos processos de tutela patrimonial, através do tombamento que embora essencial para a proteção legal, pode em certos casos inviabilizar intervenções urgentes, agravando patologias construtivas e comprometendo a estabilidade física da edificação a longo prazo.

Face a esta problemática, torna-se fundamental investigar as particularidades que envolvem a conservação do patrimônio rural. Tal investigação deve considerar de forma integrada a singularidade de seus sistemas construtivos, a especificidade de seus materiais e as relações sociais e econômicas. É neste contexto que o presente estudo se insere, propondo-se a analisar as intervenções realizadas em uma edificação rural histórica, com o intuito de elaborar um conjunto de diretrizes projetuais que possam orientar futuras ações de requalificação.

Como objeto empírico delimitado para esta investigação, foi selecionada a casa-sede do Engenho Martiniano, situada na zona rural do município de

Serraria, Estado da Paraíba. A escolha justifica-se por ser um exemplar significativo ligada à agroindústria cafeeira e açucareira paraibana, erguida no ano de 1892. Sua materialidade encarna saberes construtivos, modos de ocupação do território e hierarquias sociais próprias do período oitocentista. Desta forma, o seu estudo permite uma reflexão sobre os impasses e as potencialidades inerentes ao projeto de intervenção em bens patrimoniais que exigem de forma simultânea e, por vezes, tensionada a preservação de sua identidade material e a conquista de uma nova vocação no tecido social contemporâneo.

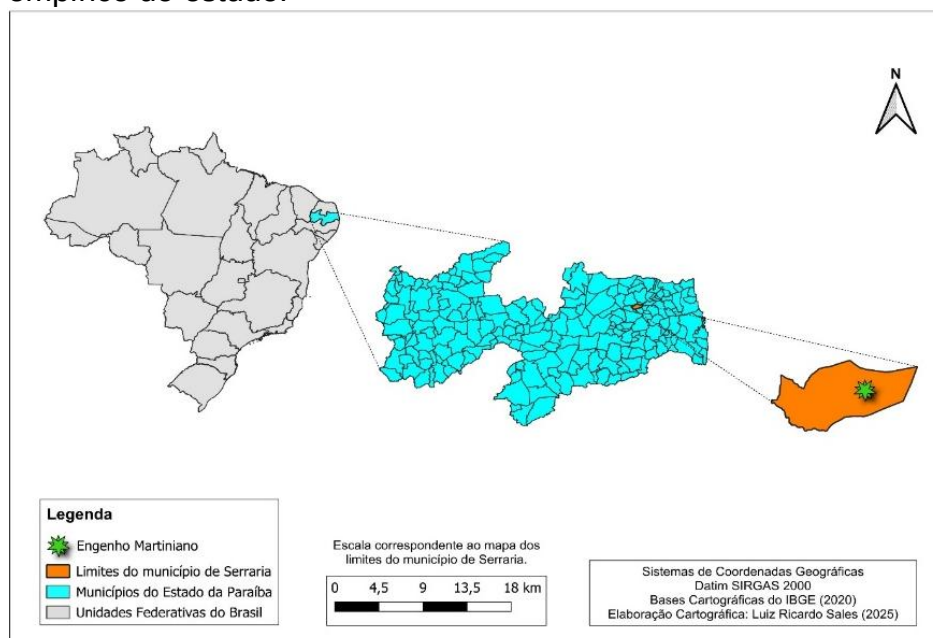
Neste contexto, adota-se o termo “casa-sede” em substituição à “casa-grande”, com o intuito de adotar uma nomenclatura neutra e em consonância com a análise histórico-descritiva. Cabe destacar que a expressão “casa-grande” está historicamente ligada à estrutura de poder senhorial e ao sistema escravista do período colonial. Já “casa-sede” permite uma análise mais ampla e funcional dessas edificações no contexto rural, situando-as no âmbito da organização do espaço e da produção, sem carregar as mesmas conotações sociopolíticas.

A abordagem metodológica, ancorada no estudo de caso, favoreceu a realização de um levantamento em campo. Este procedimento foi fundamental para a documentação e análise dos elementos constitutivos da edificação, desde a estrutura até os componentes decorativos. Além disso, a análise permitiu correlacionar as evidências materiais com os dados históricos, construindo uma narrativa sobre o espaço e os processos de transformação.

2. METODOLOGIA

O presente estudo insere-se no contexto da zona rural do município de Serraria, Estado da Paraíba, integrante da região Nordeste do Brasil. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), o município ocupa uma área territorial de 65,062 km² e possui uma população estimada em 4.754 habitantes, distando aproximadamente 130 km do litoral paraibano.

Figura 1. Representação cartográfica da propriedade que compõem o recorte empírico do estudo.



Fonte: Autor (2025).

A metodologia foi organizada em etapas sequenciais, alinhadas ao objetivo geral, a saber: (a) revisão de literatura e levantamento de fontes documentais; e (b) trabalho de campo, registros fotográficos e produção de desenhos em AutoCAD.

Para a fundamentação teórica, procedeu-se a uma revisão bibliográfica abrangente, consultando artigos científicos, livros, manuais e teses. A aplicação prática desses preceitos deu-se por meio de um estudo de caso na casa-sede do Engenho Martiniano, em Serraria-PB. A investigação empírica baseou-se em uma análise da edificação e de seus elementos constitutivos, dentro dos limites do método observacional, permitindo uma avaliação integrada das condições arquitetônicas e estruturais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Engenho Martiniano foi fundado em 1892, por iniciativa do português Martiniano Pinheiro Borges. Sua fixação no Brejo Paraibano relaciona-se com a perspectiva de desenvolvimento agrícola, sendo a escolha do sítio influenciada pela conjunção de elementos naturais essenciais, especialmente pela

disponibilidade de recursos hídricos e a existência de áreas de vegetação nativa que, por sua vez, asseguravam condições propícias para atividades agrícolas.

No início do século XX, com o Engenho Martiniano já consolidado, faleceu seu fundador, o imigrante português Martiniano Pinheiro Borges. Sua esposa, Josepha Duarte, que ficou viúva sem deixar descendentes, casou-se novamente com Francisco Duarte dos Santos. A propriedade, contudo, manteve a denominação "Martiniano" em homenagem ao seu fundador.

O conjunto arquitetônico está inserido em uma paisagem de colinas suaves, composta por gramados e palmeiras junto às fachadas, com uma mata densa ao fundo. Essa composição cria um diálogo visual entre a edificação e o ambiente natural, destacando a interação entre o espaço construído e a paisagem que o cerca. A reorganização do espaço rural adotou uma estratégia de integrar as estruturas à dinâmica da paisagem e à disponibilidade de recursos, com o objetivo de estabelecer um arranjo territorial focado no ganho de eficiência produtiva.

Figura 2. Conjunto edificado do Engenho Martiniano, Serraria-PB.



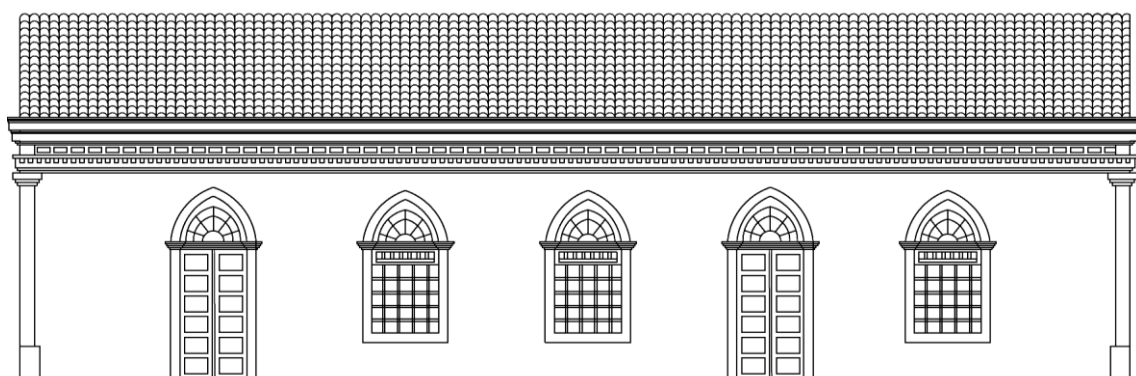
Fonte: Autor (2025).

A propriedade rural possui duas casas-sede que representam diferentes fases de ocupação e transformação do espaço, tanto em sua arquitetura quanto em sua funcionalidade. A primeira residência foi selecionada para este estudo de caso em virtude de seu relevante papel histórico e por ter sido submetida ao maior número de intervenções.

Do ponto de vista construtivo, a casa revela traços da arquitetura rural do século XIX: alicerces em pedra, paredes em alvenaria de tijolos de barro e pedra, cobertura em telha canal e aberturas em madeira. Esses elementos asseguravam durabilidade e conforto ambiental, além da integração entre técnicas tradicionais e a adaptação às condições climáticas locais.

Identifica-se uma sequência de portas e janelas com arcos ogivais, emolduradas por cunhais salientes. Essas características refletem a influência do ecletismo, incorporando elementos formais associados ao estilo neogótico. Essa solução arquitetônica constitui uma ocorrência incomum para o contexto rural da região do Brejo Paraibano.

Figura 3. Reprodução da fachada original da casa-sede do Engenho Martiniano.

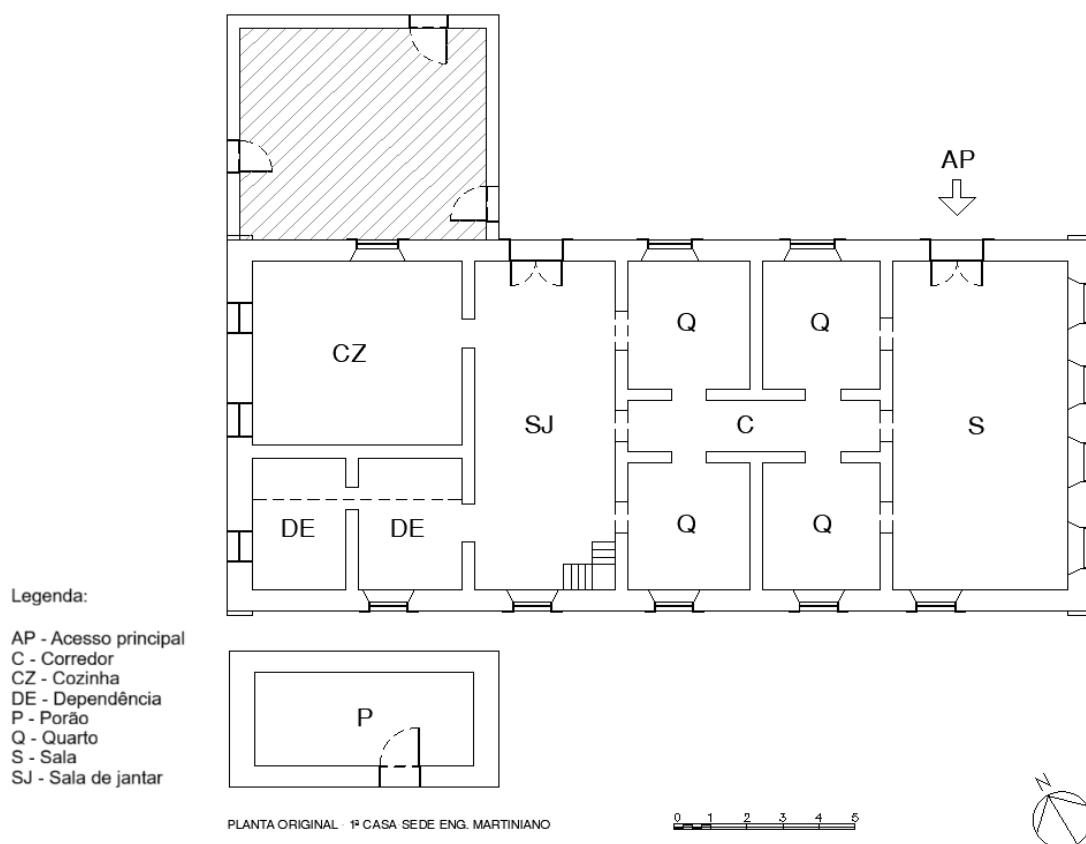


Fonte: Autor (2025).

A edificação possui planta baixa regular e originalmente contava com um sótão, que funcionava como área auxiliar para armazenamento e abrigo temporário. Sua organização espacial traduz a lógica da vida patriarcal, marcada pela clara setorização entre ambientes de representação social, espaços de uso íntimo da família e dependências destinadas às atividades de serviço e apoio produtivo.

O acesso principal, localizado na fachada frontal, conduz diretamente a um espaço de transição que organiza a chegada ao setor social. Este é representado pela sala, ambiente de maior destaque, utilizado para recepção de visitantes e atividades de caráter representativo, evidenciando o papel da residência como espaço de poder e sociabilidade. Em articulação com este setor, a sala de jantar ocupa posição estratégica, conectando-se à cozinha e, assim, reforçando a função de convívio doméstico. A área íntima é composta por quatro quartos, dispostos simetricamente ao longo de um corredor central. Essa solução evidencia uma racionalidade distributiva, no qual a linearidade e a proximidade entre os aposentos favoreciam a circulação interna e a organização da vida familiar.

Figura 4. Planta baixa da casa-sede.



Fonte: Autor (2025).

A área de serviço localiza-se na parte posterior da residência, compreendendo a cozinha e as dependências. Esta última, destinadas aos

trabalhadores domésticos, marcam no espaço arquitetônico a separação hierárquica entre senhores e empregados. Complementando o conjunto, a edificação apresenta um porão, elemento característico, utilizado para armazenamento de mantimentos, ferramentas e utensílios relacionados ao engenho.

Ao longo do século XX, esta residência foi a que passou pelo maior número de reformas. Essas intervenções sucessivas alteraram de modo significativo a estrutura e a forma da construção original, visando principalmente adaptá-la a novas funções, em especial de caráter comercial. Apesar das significativas transformações, ainda é possível identificar elementos que remetem ao desenho arquitetônico inicial.

Figura 5. Situação da fachada principal da casa-sede.



Fonte: Autor (2025).

As edificações históricas, ao longo do tempo, passam por processos de transformação que, em grande parte, estão relacionados às demandas de uso, manutenção e adequação funcional impostas pelos novos contextos sociais. Entretanto, tais alterações, quando não orientadas por critérios de preservação e respeito à autenticidade arquitetônica, podem comprometer a integridade material e simbólica do bem cultural (Choay, 2017).

No caso analisado, observa-se que as portas e as janelas, foram suprimidas ou substituídas por elementos que não mantêm correspondência

com a linguagem arquitetônica original. Essas substituições geram uma ruptura na leitura histórica do edifício, uma vez que descaracterizam sua composição estética e tipológica, fragilizando o vínculo entre o bem e sua narrativa histórica.

Além disso, as modificações na cobertura implicaram na eliminação do sótão, espaço que integrava a configuração arquitetônica tradicional da edificação. Essa alteração compromete a volumetria original e também elimina uma dimensão funcional e simbólica da construção, vinculada à organização espacial e ao modo de vida da época. Estudos contemporâneos mostram que intervenções que substituem ou eliminam partes significativas do tecido arquitetônico original e reduzem não apenas o valor simbólico, mas também a legitimidade perceptiva e memorial do patrimônio (Alekseenko e Zhilenko, 2021).

Originalmente, o telhado de duas águas era composto por telhas cerâmicas, mas foi posteriormente substituído por telhas de fibrocimento. Essa substituição resultou em uma alteração no volume e na estética da edificação, que atualmente possui uso misto, funcionando como escritório administrativo da propriedade, garagem e depósito.

Figura 6. Situação da fachada posterior da casa-sede.



Fonte: Autor (2025).

A alvenaria, de cor clara, possui um revestimento áspero, resultado de uma camada de massa aplicada manualmente e pintura com cal. Essa técnica de acabamento demonstra o emprego de métodos construtivos tradicionais, que

integram saberes da região com elementos de origem europeia, posteriormente reelaborados no contexto do interior nordestino. Tais características materiais manifestam um fenômeno de apropriação e ressignificação cultural e tecnológica, comum aos imóveis rurais ligados às atividades agrícolas.

Os desafios relacionados a esse tipo de intervenção residem justamente no equilíbrio entre conservação e adaptação. Pallasmaa (2012) e Brand (1994), reforçam que as edificações históricas estão sujeitas a transformações, pois os espaços arquitetônicos são organismos vivos que acompanham os ritmos do tempo e do uso. Contudo, a adaptação deve ocorrer dentro de parâmetros que respeitem o valor cultural, material e imaterial do bem, de modo a evitar descaracterizações que fragilizem sua identidade histórica.

Para tanto, a reabilitação aplicada ao patrimônio edificado compreende as ações destinadas a requalificar um imóvel, garantindo padrões de uso, estabilidade e bem-estar que estavam ausentes em seu estado inicial ou que se perderam com o passar dos anos. Conforme destacado por Zacarias (2012), é determinante que esses trabalhos sejam executados com precisão, assegurando a conservação das características arquitetônicas, da forma construtiva e das técnicas originais empregadas na construção.

De acordo com Ricardo e Watzel (2024, p. 3), uma construção, em seu contexto original, não representa apenas um patrimônio com relevância histórica, mas também um bem funcional que cumpriu um papel significativo em seu tempo. Essa dupla dimensão justifica a necessidade de sua preservação como materialidade da trajetória dinâmica cultural.

Dessa forma, para evitar alterações bruscas em construções históricas, é essencial implementar medidas que assegurem a conservação de suas características originais e garantam que quaisquer modificações sejam compatíveis com a arquitetura já existente. Assim, entre as soluções mais eficazes estão: a realização de diagnósticos detalhados antes de qualquer intervenção, que incluam levantamento histórico, tipológico e construtivo; o uso de técnicas e materiais compatíveis com os originais; a implantação de medidas de manutenção preventiva e a implementação de projetos de restauração reversível.

Adicionalmente, a participação de profissionais especializados em patrimônio histórico e a aplicação rigorosa das normas de conservação, tornam-se fundamentais para que as intervenções sejam realizadas de maneira responsável, preservando os valores culturais, históricos e estéticos das edificações. Portanto, esses procedimentos garantem a integridade física dos imóveis, a continuidade de sua memória e o significado para a comunidade, promovendo sua durabilidade e relevância ao longo do tempo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observamos que a preservação de edificações rurais históricas exige um equilíbrio delicado entre conservação material e adaptação funcional. O estudo de casa-sede do Engenho Martiniano demonstrou o impacto que as reformas podem exercer sobre a integridade e a narrativa do bem cultural, reforçando a importância de abordagens que levem em conta, além das técnicas construtivas, as dimensões humanas e simbólicas vinculadas a esses espaços.

Dessa forma, a definição de parâmetros de projeto fundamentados em análises minuciosas e em critérios de adequação formal e possibilidade de remoção futura de alterações configura-se como uma ferramenta indispensável. Esses procedimentos viabilizam a harmonização entre a proteção do valor memorial das construções e as exigências atuais, assegurando sua permanência, utilidade e significado para as gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS

ALEKSEENKO, Vassily N.; ZHILENKO, Oksana B. **Preservation of authenticity and adaptation of an object of cultural heritage – compromise or conflict.** Urban Construction and Architecture, v. 11, n. 1, p. 4-17, 2021.

BRAND, Stewart. **How buildings learn:** what happens after they're built. New York: Viking Press, 1994.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio.** Tradução de Luciano Vieira Machado. 6. ed. São Paulo: Estação Liberdade; Editora UNESP, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades**

da federação com data de referência em 1º de julho de 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/serraria/panorama>. Acesso em: 22 set. 2025.

PALLASMAA, Juhani. **A arquitetura pulsante**: ensaios sobre fenomenologia e espaço. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

RICARDO, Kaique Leonardo; WATZEL, Mariana Petruccelli Pires. **Restauo do espaço público – patrimônio histórico e requalificação urbana**: propostas de Lina Bo Bardi. Revista Contemporânea, v. 4, n. 11, p. 01-20, 2024.

ZACARIAS, Nelson André Santana Correia. **Reabilitação sustentável de edifícios antigos com valor patrimonial: casos de estudo na Baixa Pombalina**. 2012. Dissertação (Engenharia Civil), Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2012.

CAPÍTULO 09

ACESSIBILIDADE, MELHORIAS HABITACIONAIS, SAÚDE E BEM-ESTAR FAMILIAR: UMA ABORDAGEM INTEGRADA

Nilberto Gomes de Sousa¹; Alessio Perticarati Dionisi²

¹Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Rio Grande do Norte. Coordenador Mãe Luiza Acessível

²Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Rio Grande do Norte. Vice coordenador Mãe Luiza Acessível

RESUMO:

O habitat influencia a incidência de doenças, a saúde mental e a qualidade de vida da população. No Brasil, a precariedade habitacional ainda é realidade para milhões de pessoas. Nesse cenário, a Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) configura-se como uma ferramenta essencial no direito à moradia digna, sobretudo para populações de baixa renda. O objetivo deste capítulo é ampliar o debate sobre ATHIS e saúde, com base na experiência do projeto Mãe Luiza Acessível, uma assessoria técnica voltada a famílias com pessoas com deficiência em contextos de vulnerabilidade socioambiental, em Natal (RN). Cada família beneficiada indica a intervenção desejada para trazer mais qualidade de vida, segurança e autonomia ao deficiente. A assessoria utiliza estratégias e ferramentas para facilitar o diálogo técnico com os moradores, como maquetes físicas e peças táteis. Desde 2021, 21 imóveis de Mãe Luiza foram contemplados com reformas parciais, em especial os banheiros, por meio de obras que empregaram mão de obra e insumos da região. O projeto exemplifica como investimentos em melhorias habitacionais representam uma estratégia preventiva para reduzir a incidência de doenças. A colaboração entre diferentes saberes foi fundamental para os resultados da iniciativa, reforçando a importância de abordagens multidisciplinares em assessorias técnicas.

Palavras-chave: ATHIS; habitação social; acessibilidade.

1. INTRODUÇÃO

A habitação, mais do que um simples abrigo, constitui um pilar fundamental para a saúde e o bem-estar de indivíduos e famílias. O ambiente doméstico e o seu entorno influenciam diretamente a incidência de doenças, a saúde mental e a qualidade de vida dos moradores. No Brasil, país marcado por profundas desigualdades socioespaciais, a precariedade habitacional ainda é realidade para milhões de pessoas, tornando a discussão sobre moradia digna especialmente urgente.

Nesse cenário, a Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) configura-se como uma ferramenta essencial para a promoção de melhorias habitacionais, sobretudo para populações de baixa renda. Amparada por legislação específica, a ATHIS busca garantir o acesso gratuito a serviços qualificados de arquitetura e engenharia, viabilizando projetos e obras que tornem as moradias mais seguras, saudáveis e adequadas às necessidades de seus usuários.

Este capítulo tem como objetivo ampliar o debate sobre ATHIS e saúde, com base na experiência do projeto **Mãe Luiza Acessível**, uma assessoria técnica voltada a famílias com pessoas com deficiência em contextos de vulnerabilidade socioambiental, em Natal (RN).

A estrutura do capítulo está organizada nas seguintes seções: introdução; a Lei da ATHIS e os desafios para sua efetivação; a relação entre moradia, saúde e bem-estar; a assessoria técnica Mãe Luiza Acessível; Exemplos de melhorias habitacionais executadas; e, por fim, as considerações finais, com recomendações para fortalecer a difusão da ATHIS.

2. A LEI DA ATHIS E OS DESAFIOS NA SUA EFETIVAÇÃO

A Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) é um direito assegurado pela Lei Federal nº 11.888/2008, que determina a obrigatoriedade da prestação pública e gratuita de assistência técnica para o projeto e execução de obras de construção, reforma e regularização de habitações destinadas a famílias com renda mensal de até três salários-mínimos

(Brasil, 2008). Essa lei constitui um marco importante na garantia do direito à moradia digna.

Apesar de sua existência, a implementação da ATHIS no Brasil ainda enfrenta desafios significativos. Uma pesquisa conjunta do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e o DATAFOLHA revelou que 82% das pessoas que constroem ou reformam no país não utilizam os serviços técnicos de arquitetos, urbanistas e engenheiros (CAU/BR, 2022). Tal dado reflete tanto o desconhecimento sobre a profissão quanto a exclusão de grande parte da população do acesso a profissionais especializados.

No final de 2025, a lei completará 17 anos de vigência. No entanto, persiste o desconhecimento da população sobre esse direito, assim como a falta de estrutura para sua disseminação e aplicação em larga escala como política pública. Um dos principais entraves está na ausência de legislação municipal que estabeleça políticas e planos para viabilizar a assistência técnica em nível local. Atualmente, apenas 29 dos 5.570 municípios brasileiros possuem legislação própria de ATHIS (CAU/BR, 2022).

Além da lacuna legislativa, destacam-se obstáculos como a ausência de documentos formais de posse ou matrícula cartorial dos imóveis, a descontinuidade de programas de apoio à compra de materiais e a falta de previsão orçamentária para a execução das obras. Esses fatores comprometem a efetividade da lei e o alcance do serviço oferecido.

Outro desafio refere-se à atuação profissional, ainda limitada pela falta de modelos consolidados. A incorporação de saberes populares, tecnologias sociais e processos participativos exige abordagens multidisciplinares e inovadoras (Monteiro; Jorge, s.d.). A valorização da autoconstrução assistida e o reconhecimento do papel das comunidades na produção do espaço são fundamentais para o êxito da ATHIS. Nesse sentido, torna-se necessário que os profissionais desenvolvam competências de mediação e facilitação, atuando como pontes entre o conhecimento técnico e os saberes locais. A formação de equipes multidisciplinares — envolvendo assistentes sociais, agentes comunitários de saúde, pedagogos, entre outros — pode enriquecer o processo e garantir maior proximidade com as famílias atendidas.

Apesar desses desafios, a ATHIS apresenta um expressivo potencial transformador. Ao apoiar tecnicamente famílias em construções e reformas, contribui para a criação de moradias mais seguras, saudáveis e adequadas, além de favorecer a regularização fundiária e fortalecer a segurança da posse (CAU/BR, 2022). A integração da ATHIS com outras políticas públicas, como saneamento e saúde, é fundamental para maximizar seus benefícios e promover um desenvolvimento urbano mais equitativo e sustentável.

3. A RELAÇÃO ENTRE MORADIA, SAÚDE E BEM-ESTAR

A Organização Mundial da Saúde (Nações Unidas Brasil, 2016) define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades”. Nesse sentido, habitar um ambiente saudável e de qualidade constitui um parâmetro fundamental da saúde de seus usuários. As precariedades habitacionais podem desencadear problemas, tais como:

- (1) Ausência de ventilação e iluminação natural adequadas**, que aumentam a incidência de doenças respiratórias, dermatológicas e gastrointestinais (PUCRS Online, 2025; Habitat Brasil, 2021; Habitat para a humanidade brasil, s.d.);
- (2) Falta de saneamento básico**, que favorece a disseminação de doenças infecciosas e parasitárias. No Rio Grande do Norte, apenas 32,62% dos domicílios estão conectados à rede pública e mais de 19.000 residências não possuem banheiro (IBGE, 2020). Diarreia, cólera, leptospirose e arboviroses são exemplos diretamente associados a essas condições (FUNASA, 2010);
- (3) Construções improvisadas e patologias estruturais**, que elevam o risco de acidentes domésticos, como quedas, queimaduras e choques elétricos, pressionando a demanda do sistema público de saúde (Habitat Brasil, 2021);
- (4) Superlotação**, comum em áreas vulneráveis, que compromete o desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes, além de dificultar a recuperação de doenças e o manejo de condições crônicas (FGV Cidades, 2023);

(5) Insegurança da posse, que gera ansiedade e estresse crônico. O medo de perder a moradia ou sofrer violência afeta a saúde mental, contribuindo para transtornos como depressão, ansiedade generalizada e estresse pós-traumático (FGV Cidades, 2023).

Para crianças e adolescentes, crescer em moradias inadequadas pode trazer consequências duradouras. Ambientes insalubres, violentos e sem espaço adequado para brincar e estudar comprometem o desempenho escolar, a socialização e elevam o risco de problemas de saúde mental na vida adulta. Nesse sentido, a moradia digna constitui um fator protetivo essencial para a saúde e o bem-estar das futuras gerações (PUCRS Online, 2025)

Assim, os investimentos em melhorias habitacionais emergem como estratégia preventiva de saúde. Em vez de apenas tratar as doenças decorrentes da precariedade, a ATHIS pode contribuir para preveni-las, criando ambientes mais saudáveis e seguros. Essa abordagem não apenas melhora a qualidade de vida das famílias, como também gera retorno econômico significativo para o sistema de saúde e para a sociedade (Habitat Brasil, s.d.).

Um exemplo é o Programa de Melhoria Habitacional da Habitat para a Humanidade Brasil, cujos relatórios apontam que, após as intervenções, houve redução de doenças respiratórias e melhoria da saúde mental dos moradores (Habitat Brasil, 2024; Agência Gov, 2025).

4. A ASSESSORIA TÉCNICA MÃE LUIZA ACESSÍVEL

A assessoria técnica **Mãe Luiza Acessível (MLA)** foi criada em 2021 com o objetivo de desenvolver projetos e executar obras de melhoria habitacional voltadas para famílias com pessoas com deficiência. Localizado no bairro de Mãe Luíza, em Natal/RN, o projeto atua junto a um dos grupos sociais mais vulneráveis e frequentemente excluídos de políticas públicas.

No Rio Grande do Norte, estima-se que 8,8% da população — mais de 285 mil pessoas — tenha algum tipo de deficiência, sobretudo motora ou visual (IBGE, 2022). Essa parcela da população permanece, em grande medida, invisível, uma vez que tanto o ambiente urbano quanto o doméstico, na maioria das vezes, não oferecem condições adequadas para o pleno acesso aos

serviços essenciais. Como exemplo, a taxa de analfabetismo entre pessoas com deficiência é três vezes maior do que a registrada no restante da população (Ibid.).

O MLA integra as ações do **Centro Sócio Pastoral N. S. da Conceição**, instituição que há mais de 40 anos promove projetos comunitários voltados à inclusão social em Mãe Luíza. Desde sua criação, a assessoria captou recursos por meio de editais do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em âmbitos regional e nacional, além de uma emenda parlamentar, que possibilitaram a realização de **21 obras de melhoria habitacional e adequação à acessibilidade** (Figura 1).

Figura 1. Localização das 21 obras executadas e 30 projetos em Mae Luiza.



Fonte: autores (2022).

A atuação do **Mãe Luíza Acessível** está alinhada a diversos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** (ONU Brasil, 2025), entre os quais se destacam: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar; garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento; e tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

O bairro de **Mãe Luíza**, situado na zona Leste de Natal, teve origem a partir de processos de êxodo rural e foi oficialmente registrado como bairro em 1958 (NATAL, 2010). Atualmente, encontra-se inserido em uma **Área Especial de Interesse Social (AEIS)**. O rendimento médio mensal dos moradores é de

0,87 salários-mínimos, e cerca de 93% das famílias vivem com renda per capita de até três salários-mínimos. Esses indicadores evidenciam a vulnerabilidade socioeconômica do território.

Apesar disso, Mãe Luíza também se consolidou como um espaço de importantes conquistas comunitárias, como a construção do **Centro Esportivo Arena do Morro**, da **Escola de Música** e do **Espaço Solidário**, entre outros equipamentos sociais. Contudo, a localização do bairro sobre dunas representa um obstáculo significativo à mobilidade, marcada por inúmeras vias de forte declividade e pela presença de diversas escadarias (Figura 2).

Figura 2. O desafio da acessibilidade urbana em Mãe Luíza



Fonte: autores (2022).

O MLA constitui uma assessoria multidisciplinar essencial para o desenvolvimento de projetos com grupos em situação de vulnerabilidade. Sua equipe é composta por arquitetos, engenheiros e outros profissionais, entre eles agentes comunitários da Unidade de Saúde da Família (USF) Aparecida, que atuam na identificação das famílias prioritárias, no acompanhamento das intervenções e na avaliação dos resultados. Destaca-se, ainda, a participação de estudantes de Arquitetura e Urbanismo vinculados aos escritórios modelo Poty (UNIRN) e EMAU-Maré (UFRN), responsáveis por levantamentos cadastrais e elaboração de desenhos técnicos.

O projeto adota uma metodologia participativa, incorporando estratégias que permitem aos moradores expressarem suas necessidades e contribuir para a definição das soluções. Entre essas ferramentas, destacam-se as maquetes com peças removíveis e as maquetes táteis, que facilitam a compreensão espacial e a discussão coletiva. O processo inicia-se com um diagnóstico das condições habitacionais e socioeconômicas das famílias (Figura 3). Em seguida, realiza-se o levantamento cadastral para registrar dimensões e leiaute do ambiente a ser qualificado. Cabe às próprias famílias a definição do espaço prioritário a ser adaptado para atender às pessoas com deficiência.

Figura 3. Diagnóstico para caracterização da moradia e da situação econômica.



Fonte: autores (2022).

Na etapa de projeto, são elaborados os desenhos técnicos de reforma, o quantitativo de materiais, o orçamento e as maquetes de apoio à compreensão das propostas. A maior parte dos insumos e da mão de obra é adquirida ou contratada no próprio bairro, o que contribui para fortalecer a economia local e ampliar o impacto social da iniciativa.

5. EXEMPLO DE MELHORIAS HABITACIONAIS EXECUTADAS

A maioria das obras executadas pelo MLA concentrou-se em **melhorias de banheiros**, o que reflete a dificuldade enfrentada por famílias em situação de vulnerabilidade para construir e manter esses ambientes com a infraestrutura e os equipamentos adequados. São frequentes os casos de banheiros sem portas, janelas, louças sanitárias, revestimentos, caixa d'água ou ligação à rede de

saneamento. A situação torna-se ainda mais crítica para pessoas com deficiência, para as quais desníveis, portas estreitas, obstáculos e a ausência de barras de apoio limitam o acesso seguro de usuários de cadeira de rodas, pessoas com mobilidade reduzida, baixa visão ou que utilizam andadores (Figura 4).

Figura 4. Imagens dos ambientes escolhidos por seus moradores para as obras de melhoria e adequação à acessibilidade.



Fonte: autores (2022).

Um dos ambientes reformados foi o banheiro do senhor Antônio Henrique, taxista aposentado que reside há mais de 40 anos na casa construída com auxílio de um primo pedreiro. Em decorrência de complicações da diabetes, ele passou recentemente por uma amputação de perna, condição que impactou significativamente sua mobilidade. Entre as dificuldades enfrentadas, destacava-se a impossibilidade de transpor os dois degraus de acesso ao banheiro e a inadequação do leiaute das peças sanitárias, que inviabilizava o uso de cadeira de rodas ou de banho. Essa situação reduzia sua autonomia no ambiente doméstico, exigindo auxílio constante de familiares para a realização da higiene pessoal. O espaço apresentava ainda problemas de ventilação, iluminação insuficiente e incidência de mofo e umidade.

A intervenção consistiu na reforma integral do banheiro, com prioridade para a remoção dos degraus e nivelamento do piso interno e externo. Foi adotada uma tipologia de leiaute em que o chuveiro se localiza entre o vaso e o

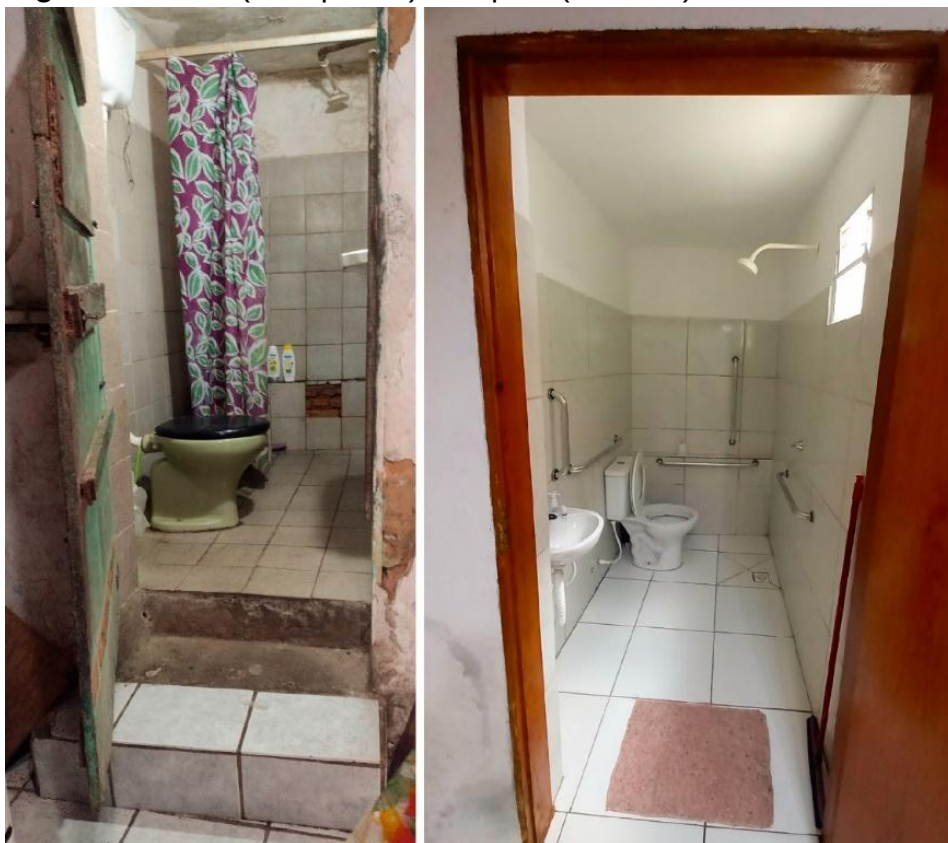
lavatório, garantindo o giro e a circulação da cadeira de rodas (Figuras 5 e 6). Essa solução se mostrou eficaz e passou a ser replicada em outros casos atendidos pela assessoria com banheiros de dimensões inferiores às exigidas pela norma de acessibilidade. Além disso, a laje foi impermeabilizada para evitar infiltrações e o antigo cobogó foi substituído por uma janela basculante de vidro, melhorando as condições de ventilação e iluminação natural.

Figura 5. Apresentação da maquete com o projeto de reforma



Fonte: autores (2022).

Figura 6. Antes (à esquerda) e depois (à direita) da reforma no banheiro



Fonte: autores (2022).

Após a reforma, a família de Antônio Henrique relatou uma melhora significativa em sua autoestima, associada tanto ao aumento da autonomia no uso do banheiro quanto às melhores condições de salubridade, decorrentes da ventilação e iluminação natural mais adequadas.

Outro exemplo é a residência de D. Rosa, que tem mobilidade reduzida. Na residência, vivem sete pessoas em apenas dois cômodos, incluindo a filha de D. Rosa que tem distúrbios mentais. A cozinha existente era anexa à casa, construída de forma improvisada com paredes de madeira (Figura 7). O banheiro, por sua vez, não possuía janela, revestimento ou ligação à rede de abastecimento, obrigando a família a armazenar água em bombonas plásticas (Figura 8). A principal crítica de Rosa era a ausência de espaços adequados para a convivência familiar.

Figura 7. Antes (à esquerda) e depois (à direita) da reforma da cozinha



Fonte: autores (2022).

Figura 8. Antes (à esquerda) e depois (à direita) da reforma da cozinha



Fonte: autores (2022).

A intervenção contemplou a construção de um alpendre, que passou a abrigar uma cozinha ampliada e o acesso ao banheiro. Este foi integralmente reformado e recebeu cobogós, garantindo maior ventilação e iluminação natural. A obra não apenas solucionou carências funcionais, mas também proporcionou um espaço de convivência mais digno, saudável e acolhedor para a família.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo buscou ampliar o debate sobre a relação entre a **Assistência Técnica para Habitação Social (ATHIS)** e a saúde no contexto de populações em vulnerabilidade socioambiental. A moradia é um determinante essencial da saúde de seus ocupantes; inadequações habitacionais podem comprometer a qualidade de vida e gerar custos adicionais ao sistema público de saúde. Nesse sentido, o **Mãe Luiza Acessível** exemplifica como investimentos em melhorias habitacionais representam uma estratégia preventiva para reduzir a incidência de doenças. A colaboração entre diferentes saberes — arquitetura, engenharia, saúde e comunidade — foi fundamental para

os resultados da iniciativa, reforçando a importância de abordagens multidisciplinares em assessorias técnicas.

Para fortalecer a ATHIS e maximizar seus impactos, especialmente na saúde, recomenda-se:

- (1) Integração de políticas públicas:** articular políticas habitacionais e de saúde, compartilhando dados e informações para mapear necessidades e impactos das intervenções;
- (2) Priorização de melhorias habitacionais:** ampliar programas voltados à população de baixa renda e à requalificação de moradias em áreas vulneráveis, com foco em saneamento, ventilação, iluminação, acessibilidade e segurança estrutural;
- (3) Avaliação de custo-benefício integral:** implementar metodologias que quantifiquem retornos em saúde e qualidade de vida, subsidiando decisões e alocação de recursos;
- (4) Criação e articulação de leis municipais:** disseminar a Lei da ATHIS, criar legislações locais específicas e simplificar procedimentos de acesso à assistência técnica;
- (5) Estimular metodologias participativas:** incorporar saberes populares e promover autonomia comunitária;
- (6) Reforço do papel das universidades e escritórios-modelo:** integrar pesquisa e extensão na formação de profissionais e no apoio a associações e movimentos sociais.

Assim, a ATHIS contribui para a promoção da **saúde, bem-estar e dignidade**, fortalecendo a construção de cidades mais **justas, inclusivas e resilientes**.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA GOV. **Governo Federal e BID projetam melhorias e investimentos para Promorar.** [S. l.: s. n.], jan. 2025. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202501/governo-federal-e-bid-projetam-melhorias-e-investimentos-para-promorar>. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. **Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social.** Brasília, DF: Presidência da

República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11888.htm. Acesso em: 27 ago. 2025.

CAU/BR. Pesquisa Datafolha: 82% das moradias do país são feitas sem arquitetos ou engenheiros. [S. l.: s. n.], mai. 2022. Disponível em: <https://caubr.gov.br/pesquisa-datafolha-82-das-moradias-do-pais-sao-feitas-sem-arquitetos-ou-engenheiros/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

FGV CIDADES. **Acesso à moradia está conectado a melhores condições de saúde mental, indica estudo do FGV.** [S. l.: s. n.], set. 2023. Disponível em: <https://fgvcidades.fgv.br/noticia/acesso-moradia-esta-conectado-melhores-condicoes-de-saude-mental-indica-estudo-do-fgv>. Acesso em: 27 ago. 2025.

FUNASA. **Impactos na Saúde e no Sistema Único de Saúde Decorrentes de Agravos Relacionados a um Saneamento Ambiental Inadequado** - Relatório Final. Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2010. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/bitstream/handle/123456789/593/Impactos%20na%20Saude%20e%20no%20sistema%20unico%20de%20saude.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 ago. 2025.

HABITAT BRASIL. **Relatório da Pesquisa de Percepção de Mudanças com as famílias atendidas pelo Programa Wash em 2021.** [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/melhorias-habitacionais-melhoram-quadro-de-doencas-respiratorias/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

HABITAT BRASIL. **Melhorias habitacionais para famílias em vulnerabilidade.** [S. l.: s. n.], [s.d.]. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/melhorias-habitacionais/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

HABITAT BRASIL. **Relatório mostra que melhorias habitacionais influenciam diretamente na saúde física e mental das pessoas.** [S. l.: s. n.], ago. 2024. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/relatorio-mostra-que-melhorias-habitacionais-influenciam-diretamente-na-saude-fisica-e-mental-das-pessoas/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

HABITAT PARA A HUMANIDADE BRASIL. Programa de Melhoria Habitacional. [S. l.: s. n.], [s.d.]. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/o-que-fazemos/melhoria-habitacional/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

IBGE. **Panorama Censo 2022.** [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MONTEIRO, Latussa Bianca Laranja; JORGE, Liziane de Oliveira. **ATHIS - Qualidade de vida, bem-estar e da saúde habitacional.** IJSN, [s.d.]. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/artigo-athis-qualidade-de-vida-bem-estar-e-da-saude-habitacional>. Acesso em: 27 ago. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Saúde mental depende de bem-estar físico e social, diz OMS em dia mundial.** [S. l.: s. n.], out. 2016. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/74566-sa%C3%BAdede-mental-depender-de-bem-estar-f%C3%ADsico-e-social-diz-oms-em-dia-mundial>. Acesso em: 27 ago. 2025.

NATAL. Prefeitura Municipal do Natal. Secretaria Municipal de meio Ambiente. **Bairros de Natal**. Natal: SEMURB, 2010.

ONU BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. [S. l.: s. n.], 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 27 ago. 2025.

PUCRS ONLINE. **Saúde e Moradia: Como Condições Habitacionais Afetam Sua Saúde**. [S. l.: s. n.], abr. 2025. Disponível em: <https://online.pucrs.br/blog/saude-moradia-condicoes-habitacionais>. Acesso em: 27 ago. 2025.

CAPÍTULO 10

SINGULARIDADES PROJETUAIS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UM ESTUDO SOBRE A FLEXIBILIDADE E A ACESSIBILIDADE

Natália Batista da Silva¹

¹Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGAU UFRN)

RESUMO:

O presente artigo objetiva identificar as estratégias projetuais voltadas para a flexibilidade e a acessibilidade em bibliotecas universitárias servindo de subsídios para que arquitetos utilizem em projetos futuros semelhantes. A biblioteca universitária é um espaço acadêmico de uso comum a toda a comunidade da universidade. Sua principal função é disseminar a informação através de suportes para o acesso aos acervos, além de funcionar como local de leitura, eventos culturais, acesso à rede de informação e pesquisa. O edifício estudo de caso analisado foi a Biblioteca Central do Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará (UFC). Para tal, a metodologia utilizada baseou-se em uma revisão de literatura sobre os conceitos, coleta de material fotográfico, registro fotográfico e levantamento arquitetônico. A primeira parte do artigo aborda a definição dos conceitos de acessibilidade e flexibilidade. Em seguida, discute-se sobre a presença de tais diretrizes no programa arquitetônico e nos elementos construtivos do edifício analisado. Como resultado, o artigo apresenta as singularidades presentes nessa tipologia evidenciando a importância da aplicação dos conceitos estudados no contexto de bibliotecas universitárias, além de possíveis melhorias para os ambientes analisados.

Palavras-chave: bibliotecas universitárias; flexibilidade na arquitetura; acessibilidade

1. INTRODUÇÃO

A biblioteca universitária tem como importante papel disponibilizar informação a toda a comunidade acadêmica formada por discentes, docentes,

funcionários e sociedade em geral. Sua função está em “*organizar as coleções (seleção, coleta, representação descritiva e temática e armazenagem), disseminar a informação e orientar seu uso, controlar operacionalmente o sistema de informações (do planejamento à avaliação)*” (Gomes, 2007, p. 42). Dessa forma, suas atividades contribuem para o alcance da missão do ensino, pesquisa e extensão.

Inicialmente, as bibliotecas universitárias eram organizadas de modo descentralizado e estavam ligadas às faculdades que se agrupavam de forma isolada. Com o período de expansão dos campi universitários no Brasil na década de 1960, surgiram as bibliotecas centrais. A centralização do sistema tinha como objetivo racionalizar os recursos, melhorar a qualidade dos serviços e até mesmo prevenir a duplicação desnecessária dos materiais como ocorria nas bibliotecas setoriais. A primeira biblioteca central construída com essa finalidade foi a Biblioteca Central da Universidade de Brasília.

De acordo com Gomes (2007, p.140), os três setores mais importantes que devem ser contemplados no projeto arquitetônico das bibliotecas universitárias são: área para armazenamento do acervo, área administrativa e área de leitura.

A **área do acervo** representa o local onde serão armazenados os livros, coleções, periódicos, documentos e obras raras. A maior parte do acervo é aberta ao público permitindo aos usuários consultar e retirar livremente o livro. Existe também o acervo fechado em que o livro designado tem um acesso mais restrito ou está em uma seção de obras raras onde apenas funcionários realizam a busca e entregam ao usuário. Na **área administrativa** estão inseridos os profissionais responsáveis pelo armazenamento e controle da informação da biblioteca fornecendo o suporte necessário aos usuários. Nesta área, está instalada também a área técnica onde o bibliotecário recebe, registra e controla os documentos. As **salas de leitura e pesquisa** são espaços destinados aos usuários para desenvolverem atividades em grupo ou individualmente. Em geral, são ambientes propícios para os estudos que contemplam mesas e cadeiras.

Este artigo tem como objetivo analisar as estratégias projetuais voltadas para a acessibilidade e flexibilidade presentes no estudo de caso da Biblioteca Central do Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará (UFC). Para tal, a

pesquisa se estrutura em duas partes principais. A primeira aborda a definição dos conceitos de acessibilidade e flexibilidade, para em seguida abordar a presença de tais conceitos no programa arquitetônico e nos elementos construtivos do edifício analisado. A metodologia utilizada incorpora uma revisão bibliográfica sobre o tema de bibliotecas universitárias, coleta de material fotográfico, registro fotográfico e levantamento arquitetônico.

Espera-se que os dados e análises expostos no texto possibilitem compreender a importância de tais conceitos e como eles interferem na qualidade da arquitetura de bibliotecas universitárias.

2. DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

2.1 Estratégias de Flexibilidade

A flexibilidade na arquitetura passa por toda configuração construtiva e formal que possibilite diversas formas de uso, ocupação e organização do espaço no decorrer dos anos mesmo após múltiplas exigências dos usuários (Villà, 2008, p.8). Dessa forma, os edifícios continuam sendo úteis e funcionais por um longo período se adaptando às mudanças e evitando a obsolescência.

No caso de bibliotecas universitárias, o uso da flexibilidade nos projetos é de extrema importância visto que este conceito proporciona o ajuste dos seus usos que estão em constante mudança, seja na ampliação ou redução do acervo, seja na instalação de novas tecnologias assistivas, seja no aumento da área útil das salas de estudo ou até mesmo no ajuste temporário do mobiliário para estudos coletivos. Sua configuração espacial deve possibilitar uma maior liberdade ao usuário facilitando seu uso no espaço, porém conservando a sua identidade.

Para isso, é necessário identificar os componentes estruturais fixos e móveis que possibilitem novas adaptações e verificar se há modulações estruturais que facilitem o rearranjo espacial. Além do uso da planta livre e do agrupamento de circulações verticais e áreas de serviço, o uso de divisórias no *layout* é outra técnica que permite acrescentar mais facilmente novos espaços ou reduzi-los. Algumas vezes, o próprio mobiliário colabora na reorganização

dos espaços existentes. O uso da padronização dos materiais também auxilia na adequação das alterações ou na realização de possíveis manutenções. Dessa forma, a organização dos ambientes internos da biblioteca deve partir do pressuposto de que a fluidez dos espaços conduzirá ao atendimento do partido arquitetônico.

2.2 Estratégias de acessibilidade

De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2021, p. 2), acessibilidade compreende toda e qualquer condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de diversos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, transportes, informação e comunicação, serviços e instalações de uso público ou privado, por pessoa com deficiência (PcD)¹⁶ ou pessoa com mobilidade reduzida (P.M.R.).

Segundo Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014, p. 28), além de o usuário alcançar o lugar desejado, a acessibilidade é importante para que ele consiga participar das atividades que ocorrem neste lugar e que compreenda a função, a organização e os diversos tipos de relações espaciais do mesmo. Além disso, as ações devem ser executadas com segurança, conforto e independência. Os autores identificam quatro categorias importantes para o alcance dessa acessibilidade: orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso.

A **orientação espacial** é saber onde se encontra e para onde quer ir, as características ambientais permitem aos usuários reconhecer a identidade e as funções dos ambientes e, em seguida, definir estratégias para seu deslocamento e uso. As condições de **comunicação** estão relacionadas às possibilidades de troca de informações interpessoais, ou pela utilização de equipamentos de tecnologia assistiva, possibilitando a compreensão das atividades existentes.

O **deslocamento** se refere à alternativa que o usuário tem de movimentar-se ao longo de percursos horizontais e verticais (circulações,

¹⁶ A sigla PcD significa "pessoa com deficiência" e foi estabelecida em 2006 pela Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência das Nações Unidas (ONU). No Brasil, em 2015, é publicada a Lei n. 13.146/2015 conhecida como LBI ou Estatuto da Pessoa com Deficiência que traz efetividade às normas de proteção às Pessoas com Deficiência (PCD).

escadas, rampas, elevadores) livre de barreiras físicas. As condições de **uso** estão relacionadas à possibilidade efetiva de participação e realização de atividades pelos seus usuários.

Em bibliotecas universitárias, é necessário empenhar-se para garantir pelo menos duas categorias de acessibilidade: deslocamento e comunicação. No presente artigo, o enfoque será na acessibilidade físico-espacial da edificação identificando possíveis barreiras. Para isso, será feita uma análise baseada nos critérios e parâmetros técnicos da NBR 9050/2021.

A busca pela informação deve ser feita de forma eficiente e acessível. Os bibliotecários possuem uma importante função em promover aos usuários a otimização dos serviços e a troca de conhecimento. Geralmente os terminais de consulta dos catálogos estão localizados em áreas centrais do edifício e de fácil acesso. Já os espaços destinados à leitura e pesquisa muitas vezes estão inseridos próximos às estantes do acervo formando uma ambiência apropriada para os estudos e transmissão do conhecimento.

Os usuários também deverão ter os caminhos percorridos sem obstáculos e sinalizados, desde o estacionamento até as salas mais internas do edifício. Os degraus e/ou escadarias, que interligam diferentes níveis, devem ser complementados com rampas com a inclinação adequada e/ou elevadores para o devido deslocamento de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, inclusive para facilitar o transporte vertical de livros e materiais. Além disso, sanitários, bebedouros e mobiliários em geral devem obedecer aos parâmetros da NBR 9050/2021.

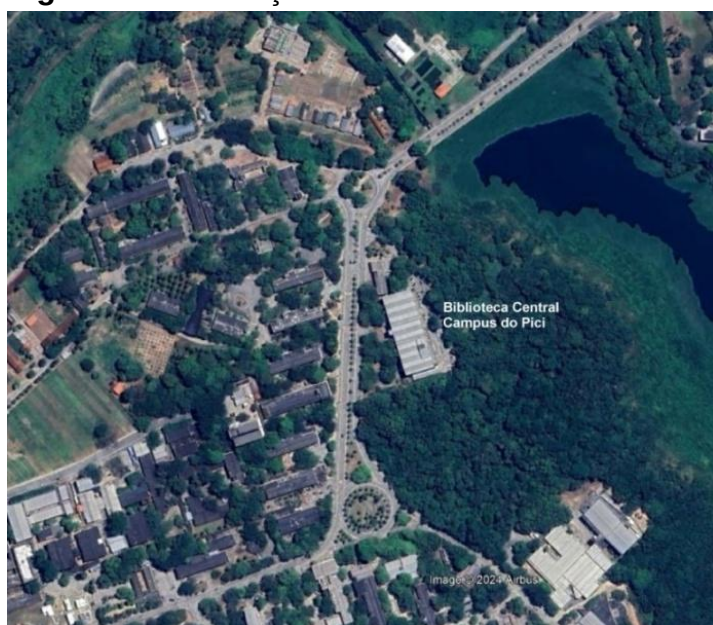
2.3 O edifício estudo de caso

A Biblioteca Central do Campus do Pici, construída em 1976 e projetada pelo arquiteto Nearco Araújo, é um exemplar significativo da arquitetura moderna do Ceará. Sua área em torno 7.700m² distribuídos em três pavimentos proporciona uma escala monumental comparada aos demais edifícios do campus.

No que tange à implantação do projeto, o edifício está localizado na principal via do campus que direciona para os outros centros acadêmicos. Na via

principal é possível acessar tanto o primeiro pavimento por meio de uma rampa (onde está a entrada da biblioteca) quanto o pavimento térreo por meio de uma escada. Além desses acessos, existe ainda uma entrada por trás da biblioteca onde fica o estacionamento que está em uma cota mais baixa e dá acesso ao térreo. Neste nível térreo, estão instaladas salas administrativas da Pró-Reitoria de Graduação da UFC, um auditório e um espaço alugado onde funciona um Banco. A biblioteca está distribuída no primeiro e no segundo pavimento nos quais o estudo se concentra.

Figura 1. Localização da Biblioteca Central do Campus do Pici - UFC



Fonte: Google Earth (2024)

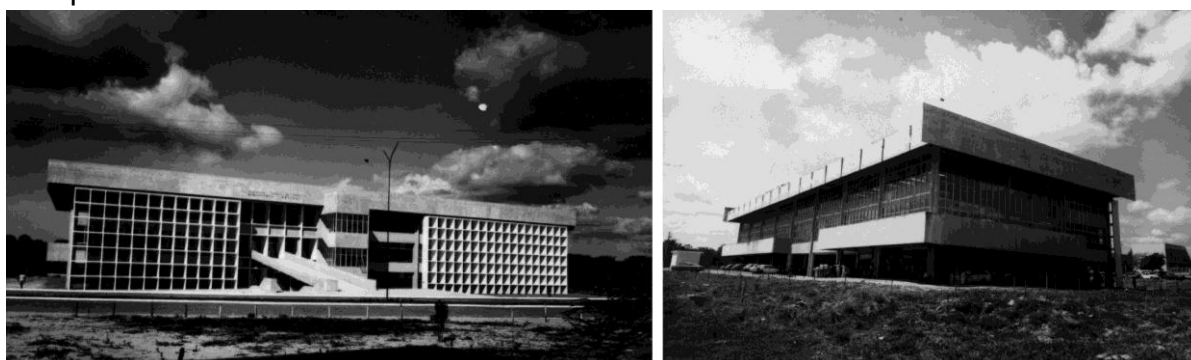
No primeiro pavimento estão localizados o balcão para guarda-volumes, balcão de empréstimos, acervo principal, acervo periódico, salas administrativas, auditório e serviços. Já no segundo pavimento estão instaladas salas de leitura individual e coletiva, laboratório de informática, laboratório de restauro, salas administrativas e serviços.

O partido arquitetônico possui sua organização espacial em setores funcionais. A racionalidade construtiva está presente na coordenação modular que regula a estrutura, organiza os ambientes e, conseqüentemente, orienta o posicionamento das esquadrias. Também é possível destacar o uso de divisórias e a padronização de materiais facilitando a manutenção do edifício. Tais

características são importantes sobretudo em obras públicas otimizando os recursos e reduzindo os custos.

A solução volumétrica é caracterizada pela horizontalidade através de longos beirais e varandas nas laterais. A fachada possui generosas janelas de vidro, um volume que se sobressai demarcando as escadas e elementos compositivos funcionais. Sua monumentalidade é reforçada com a rampa de acesso principal instalada de modo imponente e a grelha modular proporcionando uma proteção da incidência solar.

Figura 2. Fachada principal e fachada posterior da Biblioteca Central do Campus do Pici – UFC



Fonte: Memorial UFC (Década de 1970).

Figura 3. Planta do primeiro pavimento



- | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------|
| 01 - hall entrada | 07 - leitura | 13 - direção |
| 02 - guarda-volume | 08 - acervo periódicos | 14 - banheiros |
| 03 - área empréstimo | 09 - reprografia | 15 - DML |
| 04 - acervo | 10 - atendimento ao usuário | 16 - copa |
| 05 - consulta | 11 - auditório | |
| 06 - apoio | 12 - representação da informação | |
- Divisórias

Fonte: Superintendência de Infraestrutura da UFC com atualização por *as-built* pela autora realizada no ano de 2024

Figura 4. Planta do segundo pavimento



Fonte: Superintendência de Infraestrutura da UFC com atualização por *as-built* pela autora (2024)

2.4 Flexibilidade em bibliotecas universitárias

A divisão do programa das salas administrativas é feita de acordo com a necessidade de atendimento ao usuário. No primeiro pavimento, por exemplo, uma parte considerável das salas administrativas fornece atendimento ao público. Desse modo, suas divisórias contêm vidros que proporcionam uma permeabilidade visual entre funcionários e usuários facilitando o atendimento. Já no segundo pavimento, as salas administrativas estão localizadas no fim dos corredores com divisórias sem vidro proporcionando uma maior privacidade devido à ausência da função de atendimento direto ao público. Além disso, as divisórias são soluções de vedações leves que facilitam a divisão dos ambientes evitando alterações estruturais e favorecendo a manutenção.

Figura 5. Uso de divisórias



Fonte: Acervo da autora (2024)

A área administrativa é formada por salas com dimensões generosas, diferentemente da área disponível no passado que era mais restrita e com pouco espaço disponível para o desenvolvimento das atividades. A mudança ocorreu com a incorporação de novas tecnologias que contribuiu para a redução de estantes e dispensou processamentos que eram necessários anteriormente. É válido ressaltar também a importância da utilização de móveis que não são fixos, pois proporcionam aos usuários mais de uma opção de uso de acordo com a necessidade.

Outro fator que possibilita uma melhor adaptação do *layout* é o uso de instalações elétricas aparentes permitindo adicionar mais facilmente novos pontos elétricos e evitando a quebra de paredes. Dessa forma, a execução de reformas é agilizada e os custos e a manutenção do dia a dia são reduzidos. Por outro lado, a maneira como foi feita a distribuição do ar condicionado dificulta a flexibilidade dos espaços neste edifício. O dimensionamento e instalação foram condicionados ao layout inicial e para realizar alterações é preciso adequar uma parte considerável do sistema.

Portanto, a flexibilidade é um atributo importante e deve estar presente no ambiente construído de bibliotecas universitárias, visto que tais edificações necessitam de ajustes constantes em seu uso, sobretudo com o avanço de novas tecnologias.

2.5 Acessibilidade em bibliotecas universitárias

Com relação às condições de acessibilidade, a Biblioteca Central do Campus do Pici possui requisitos que atendem parcialmente aos seus usuários. No geral, apresenta faixa de pedestre com a guia rebaixada, calçadas do entorno regulares e com dimensões adequadas, elevador em todos os pavimentos, espaço para banheiros acessíveis, amplas circulações sem desníveis, dentre outros.

O acesso principal do edifício é feito através de uma rampa que conecta o nível da rua ao primeiro pavimento, porém suas características construtivas não são compatíveis com o estabelecido na norma vigente devido à sua inclinação inacessível e ausência de corrimão. Visto que o edifício faz parte de um significativo exemplar da arquitetura moderna cearense, a solução adotada para possibilitar a acessibilidade foi a instalação do elevador em todos os pavimentos com seu acesso mais viável sendo feito pelo estacionamento.

Na biblioteca central em estudo, as circulações possuem uma dimensão adequada em sua largura (cerca de 2,40m) e são delimitadas de uma forma clara e objetiva entre todos os pavimentos. A circulação vertical também cumpre seu papel de conectar os pavimentos. No entanto, é necessária uma maior clareza na orientação espacial geral fornecida aos seus usuários. Tal característica é importante porque é através dela que as pessoas conseguem se localizar, acessar os ambientes e ter a ciência dos serviços oferecidos sem ajuda de terceiros, mesmo quando se trata da primeira visita. De acordo com Gomes (2007), existem alguns tipos de sinalização como, por exemplo, a direcional (informa os principais pontos e serviços), a instrucional (explica sobre procedimentos, uso de materiais e equipamentos), a condicional ou reguladora (regulamenta o comportamento, especifica horário, dentre outros), e de alerta (informa sobre as situações de possíveis riscos).

Para o edifício em análise, observa-se que existem placas indicativas nas portas dos ambientes com sinalização tátil em braille, mas não há um totem ou conjunto de placas na entrada do edifício indicando o direcionamento de tais ambientes. Também não há um padrão das cores e materiais na comunicação visual, seja no uso de pictogramas, seja por meio de textos que facilitam a

compreensão. Outro fator importante a ser considerado é a inexistência de sinalização tátil no piso na qual deveria ser feita de acordo com os parâmetros técnicos descritos na NBR 16537/2024.

Figura 6. Ausência de sinalização direcional e a devida padronização



Fonte: Acervo da autora (2025)

No que se refere ao balcão para guarda-volumes, ele está localizado próximo à entrada, é de fácil identificação e possui o espaço ao redor disponível para a circulação de pessoa em cadeira de rodas. Porém, tanto o balcão para guarda-volumes quanto o balcão de empréstimo e devolução apresentam adaptações da NBR 9050/2021 incompletas. Apesar de possuírem a faixa de menor altura, há uma ausência de espaço na profundidade do balcão para a devida aproximação frontal e para a altura livre apropriada.

Figura 7. Balcão para guarda-volumes e balcão de empréstimo e devolução



Fonte: Acervo da autora (2025)

Quanto aos terminais de consulta, é possível observar que eles não fornecem condições adequadas para pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, sobretudo com relação à aproximação e altura. Desse modo, o usuário utiliza os terminais de consulta em uma posição ergonômica desconfortável. Vale salientar que a NBR 9050/2021 estabelece que pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet devem ser acessíveis.

Figura 8. Terminais de consulta



Fonte: Acervo da autora (2025).

Por se tratar de um edifício público, a biblioteca utiliza o conceito de acervo aberto. Dessa forma, o material bibliográfico está à disposição para todos os usuários realizarem as consultas e leituras e seu acesso é feito com a ausência de mecanismos de controle, tais como catracas e portas giratórias.

Com relação às estantes do acervo principal, em sua maioria, o posicionamento entre elas é feito respeitando o dimensionamento mínimo. De acordo com a NBR 9050/2021, a largura livre nos corredores entre estantes de livros de bibliotecas deve ser de no mínimo 0,90 m de largura. Por outro lado, o acervo de periódicos não segue um padrão específico no espaçamento entre as estantes e sua organização necessita de uma reconfiguração do layout.

Figura 9. Acervo principal, acervo de periódicos e vista frontal de estantes em bibliotecas de acordo com a NBR 9050/2021



Fonte: Acervo da autora (2025) e NBR 9050/2021

Outro aspecto importante a ser observado é a acessibilidade dos banheiros. Os dois pavimentos da biblioteca possuem banheiros acessíveis, porém o seu uso pelos usuários está comprometido. No primeiro pavimento, as barras de apoio do sanitário e alguns acessórios foram instalados com o posicionamento inadequado comprometendo a área de transferência. Além disso, as barras de apoio no lavatório estão ausentes, o lavatório possui coluna, a torneira não contém acionamento por alavanca ou sensor eletrônico e a porta tem o sentido de abertura para o lado interno quando deveria ser para o lado externo, além de não possuir puxador horizontal. Já no banheiro acessível do segundo pavimento, o banheiro encontra-se trancado com acesso controlado comprometendo o uso por parte dos usuários.

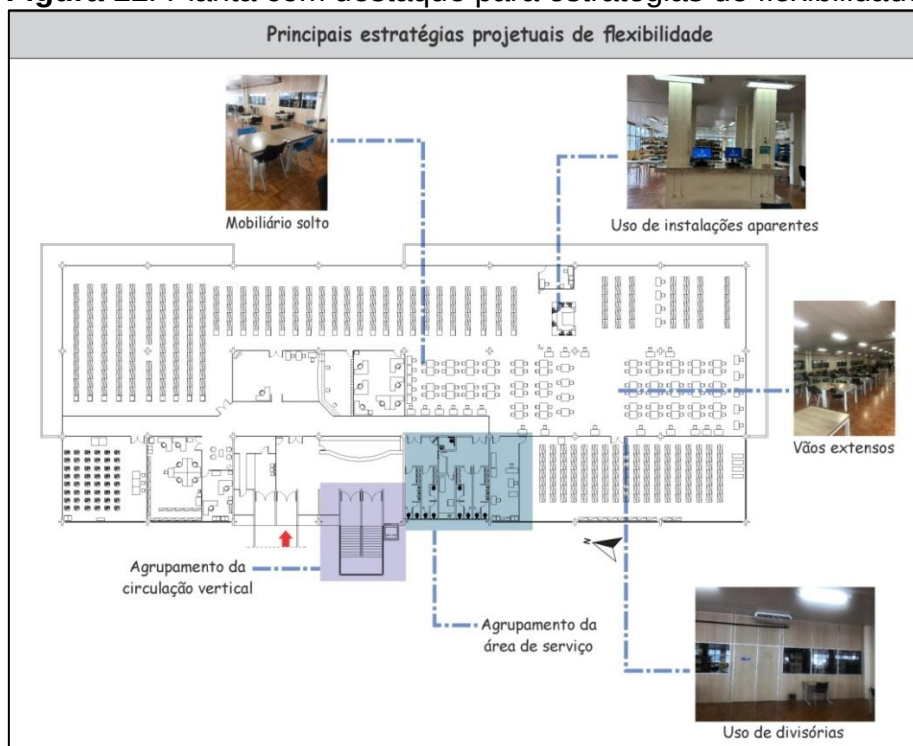
Figura 10. Banheiro acessível do primeiro pavimento



Fonte: Acervo da autora (2025)

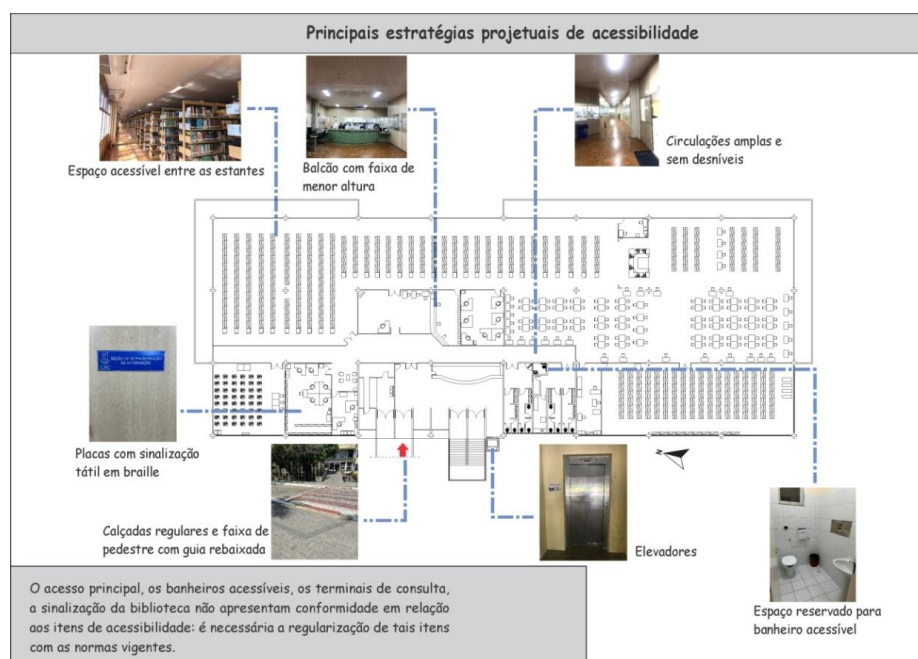
Para uma melhor compreensão das estratégias projetuais utilizadas em bibliotecas universitárias, foram elaboradas plantas com alguns destaques das diretrizes relacionadas à flexibilidade e à acessibilidade.

Figura 11. Planta com destaque para estratégias de flexibilidade



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 12. Planta com destaque para estratégias de acessibilidade



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo procurou identificar, do ponto de vista arquitetônico, quais as potencialidades e os fatores que precisam ser aperfeiçoados relacionados à flexibilidade e à acessibilidade presentes no estudo de caso da Biblioteca Central do Campus do Pici (UFC). Com isso, foram elencadas algumas diretrizes relacionadas à temática para que seja possível alcançar melhores resultados na qualidade do ambiente construído e, como resultado, uma maior satisfação entre os seus usuários.

Com relação à flexibilidade, observou-se que a arquitetura do edifício é dinâmica capaz de se adequar às transformações que seus usuários necessitam nos espaços internos. Grandes vãos, uso de divisórias e móveis soltos são estratégias que viabilizam espaços flexíveis e evitam sua obsolescência. O uso de divisórias de vidro, por exemplo, pode proporcionar tanto a flexibilidade como a acessibilidade, uma vez que facilitam a reconfiguração do *layout* e ajudam os usuários a localizarem determinadas salas proporcionando a permeabilidade visual.

Já com relação à acessibilidade, o edifício ainda tem muitos fatores que precisam ser aprimorados, sobretudo por se tratar de um edifício público que deve garantir condições adequadas de locomoção à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. O acesso aos banheiros acessíveis, balcão de atendimento e terminais de consulta devem atender aos critérios estabelecidos na NBR 9050/2021, tais como: mobiliários com espaços de manobra adequados, adequada instalação de barras de apoio, lavatório e acessórios. Além disso, o uso da sinalização deve ser mais compreensível para que os usuários usufruam dos espaços com maior segurança e autonomia garantindo o acesso à informação de forma mais eficiente, dentre outros.

É importante considerar que um grande número de usuários da universidade frequenta as bibliotecas e os arquitetos acompanhados da gestão universitária possuem a missão de eliminar qualquer tipo de barreira física que impeça o uso apropriado. Com isso, é necessário que projetistas e funcionários das bibliotecas participem de forma direta do desenvolvimento do programa de

necessidades encontrando soluções técnicas adequadas tanto para possíveis reformas quanto para a concepção de novos espaços.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos Urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

_____. **NBR 16537**: Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera; PIARDI, Sonia. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público**. 1. Ed. Florianópolis: MPSC, 2014.

GALBINSKI, José. **Planejamento físico de bibliotecas universitárias**. Programa de Bibliotecas Universitárias, PROBIB, 1993.

GOMES, Samir Hernandes Tenório. **Edifícios para bibliotecas universitárias: perspectivas e diretrizes a partir da avaliação pós-ocupação**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design, São Paulo, 2007.

VILLÀ, M. J. Flexibilidade: exigência do habitat contemporâneo. **MOM**, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <http://www.mom.arg.ufmg.br/mom/colloquiomom/comunicacoes/villa.pdf>. Acesso em: 14 out. 2025.

ORGANIZADORES

HAZIEL PEREIRA LÔBO



Doutor e Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na Linha de Projeto e Avaliação do Ambiente Construído, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal de Campina Grande / UFCG (2018), Especialista em Arquitetura e Cidades pelo Centro de Ensino Dom Alberto (2023) e Técnico em Desenho Artístico pelo Instituto Padre Reus / IPR (2012) no Rio Grande do

Sul. Foi Professor Substituto na Universidade Federal do Piauí (UFPI), atuando no Departamento de Construção Civil e Arquitetura (DCCA). Atualmente, é Professor Substituto no Instituto Federal da Bahia (IFBA), atuando em disciplinas de Desenho Arquitetônico e Desenho Técnico no Ensino Técnico e Ensino Superior. É pesquisador do Grupo de Pesquisa em Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente (PROJETAR).

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2327808723928308>

TIAGO FARIAS LOPES



Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2006). Doutorando em Arquitetura, Urbanismo e Design pelo PPGAUD-UFC, na linha de Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo, onde também concluiu o mestrado (2023). Especialista em Tecnologia do Ambiente Construído pelo Instituto CENTEC (2010), com ênfase em conforto térmico e sustentabilidade. Participou do AUtonomia

(IAUD-UFC) e atuou como professor substituto na Universidade Federal do Piauí (UFPI), além de ter lecionado em instituições privadas em Fortaleza (CE). Possui experiência em planejamento urbano e projetos arquitetônicos residenciais, institucionais e educacionais. Trabalhou no Instituto de Desenvolvimento Institucional das Cidades (IDECI), com Planos Diretores Participativos; na Secretaria das Cidades do Ceará, com Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado e na Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza (SME-FOR). Atualmente, é professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Christus (UNICHRISTUS).

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3931559839404968>

NATÁLLIA DA SILVA AZEVÊDO



Arquiteta, ilustradora e pesquisadora sobre patrimônio histórico cultural. Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba (2018). Graduada em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário de João Pessoa-UNIPÊ (2012).

Pesquisa sobre valores para a preservação da memória na escala da arquitetura, da cidade e do território. Trabalha no Escritório Técnico de Areia IPHAN-PB com projetos de intervenção em imóveis de interesse à preservação, educação patrimonial e gestão do sítio histórico.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1976513377819393>

