

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

CARLOS ALBERTO PEREIRA DE MACENA

EXPLORANDO A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO:
Semiótica e Arquitetura

Recife
2022

CARLOS ALBERTO PEREIRA DE MACENA

EXPLORANDO A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO:

Semiótica e Arquitetura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de Jesus de Britto Leite

Recife

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Macena, Carlos Alberto Pereira de.

Explorando a teoria do espaço de Teixeira Coelho: semiótica e arquitetura /
Carlos Alberto Pereira de Macena. - Recife, 2022.
94 : il.

Orientador(a): Maria de Jesus de Britto Leite
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Arquitetura e Urbanismo -
Bacharelado, 2022.

Inclui referências, apêndices.

1. Teixeira Coelho. 2. Semiótica. 3. Arquitetura. 4. Método de Análise. I.
Britto Leite, Maria de Jesus de. (Orientação). II. Título.

720 CDD (22.ed.)

CARLOS ALBERTO PEREIRA DE MACENA

EXPLORANDO A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO:

Semiótica e Arquitetura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em: 17/10/2022

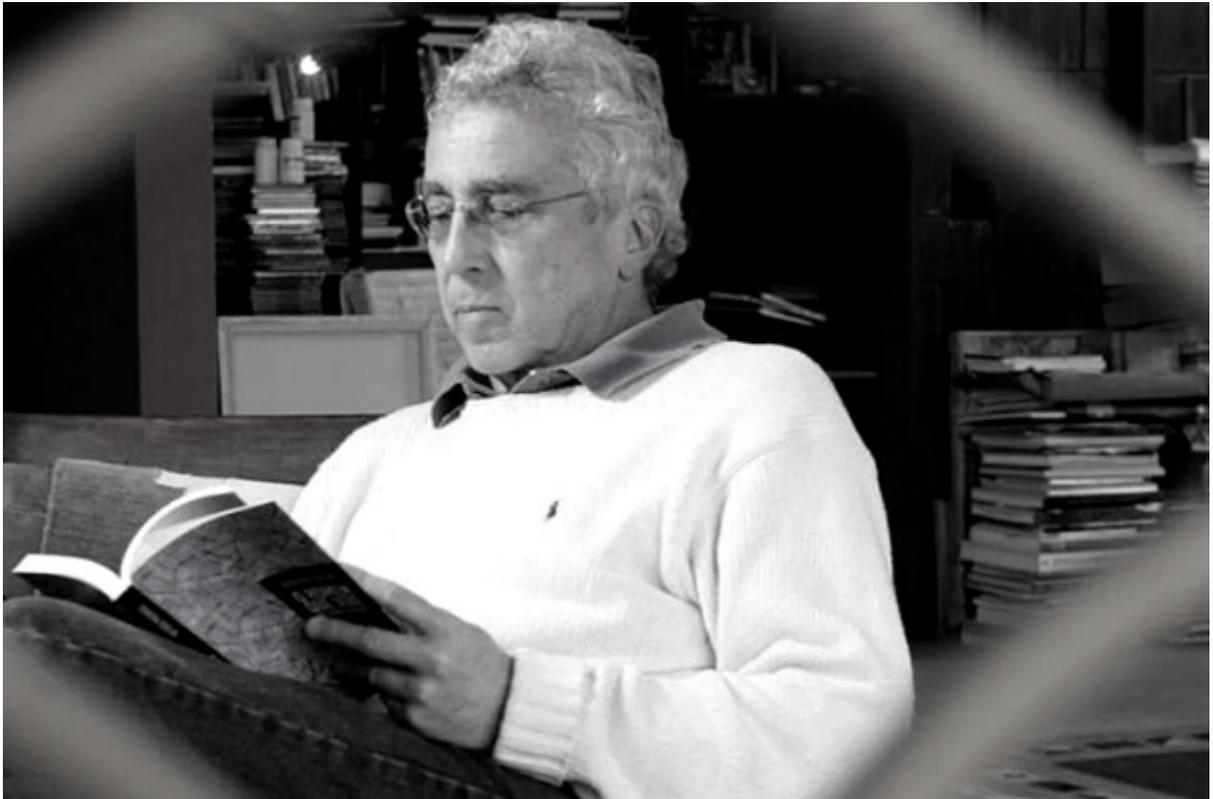
BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Maria de Jesus de Britto Leite (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Lívia Morais Nóbrega (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Ney Brito Dantas (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Me. Robson Canuto da Silva (Examinador Externo)



José Teixeira Coelho Netto, 1944-2022

Fonte: Editado a partir de imagem do ESTADÃO, Tudo sobre. **Teixeira Coelho**. Disponível em: <https://tudo-sobre.estadao.com.br/teixeira-coelho>. Acesso em 16 de Outubro de 2022.

Em memória de Teixeira Coelho.

AGRADECIMENTOS

Tudo o que agradeço agora, foi vindo das mãos de Deus pois, parafraseando um versículo conhecido, até aqui ele me ajudou (1 Samuel 7.12).

Desta forma, agradeço à minha família, e em especial à minha mãe. Durante todo o curso, foi ela quem lavou e passou minhas roupas, para eu sempre estar arrumado; preparou várias comidas para eu ficar forte para estudar; me ajudou financeiramente com suas costuras (ela é costureira); e me deu apoio emocional necessário para prosseguir em dias difíceis na faculdade. Sem ela este trabalho não seria possível.

Minha segunda mãe, neste processo de formação, foi a professora Maria de Jesus (carinhosamente chamada por muitos, e por mim também, de Juju). Ela me acolheu desde o 4º período, quando cheguei a ela desejando estudar sobre Teixeira Coelho. Seu conhecimento transdisciplinar e sua perspicácia intelectual ampliaram meus olhares, me tornando um verdadeiro pesquisador! Não só isso, mas ela sempre se importou comigo. Sempre foi carinhosa e perguntava se eu precisava de ajuda em algo. E este cuidado foi essencial para mim.

Como um bom amigo foi meu chefe Willian neste processo. Estagiar e fazer o TCC não foi fácil, mas ele estava atento ao desafio e, se eu precisasse de ajuda, sabia que poderia contar com seu apoio!

Meu querido Grupo de Estudos (GE) também merece muitas gratidões! Em especial, Duda, Akyson, Anielly e Ju. Eles me aguentaram durante 5 anos do curso! Apesar das divergências e discussões, sempre estivemos juntos. Guardo lembranças de muitas noites boas rindo enquanto confeccionávamos maquetes e elaborávamos projetos...

Agradeço, por fim, aos muitos outros amigos que me apoiaram emocionalmente e também me ajudaram nos meus estudos. Professores que desejavam também ver meu sucesso. Agradeço à própria UFPE, por meio dos diretores e do Estado, que me permitiram esta experiência e formação acadêmica.

Glória a Deus por tudo isso.

*“O que um bom artista entende é que nada vem do nada.
Todo trabalho criativo é construído sobre o que veio antes.*

Nada é totalmente original.”

Austin Kleon*

*“Haverá algo de que se possa dizer: "Veja! Isto é novo! "? Não! Já existiu há muito tempo;
bem antes da nossa época.”*

Eclesiastes 1:10**

*KEON, Austin, 2013, p.15.

**BÍBLIA. Eclesiastes. Português. Nova tradução Internacional.

RESUMO

A necessidade de um método de análise da arquitetura surge, dentre outros motivos, como apoio ao desenvolvimento da capacidade de projeção.

Dentre o panorama de métodos de análise existentes, o presente trabalho buscou explorar a teoria do espaço de Teixeira Coelho, por acreditar em sua importância não restrita ao território nacional, tanto como meio para o ensino em arquitetura, como por ser um dos primeiros métodos a relacionar semiótica e arquitetura no país. Esta aproximação com a teoria se deu, em um primeiro momento, por meio de uma revisão bibliográfica em métodos projetuais, notadamente em Clark e Pause, em Unwin, Ching e na própria Teoria de Teixeira Coelho. As leituras desses autores direcionaram o aprofundamento na teoria deste pensador da Semiótica, e uma experimentação (aplicação teórica) no edifício do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco. Assim, o presente estudo evidenciou o potencial da teoria do espaço de Teixeira Coelho para análises da arquitetura, dentre os demais métodos estudados, em especial, por causa de sua ênfase conotativa advinda da Semiótica. Este estudo ainda gerou um exemplo prático sobre sua teoria, passível de ser utilizado como referência para outros estudos de caso, e reconheceu a necessidade de seu desenvolvimento, no que concerne às discussões estéticas.

Palavras-chave: Teixeira Coelho; Semiótica; Arquitetura; Método de Análise

ABSTRACT

The need for a method of architecture analysis arises, among other reasons, to support the development of design capacity.

Among the panorama of existing methods of analysis, the present work sought to explore Teixeira Coelho's theory of space, believing in its importance not restricted to the national territory, both as a means for teaching in architecture, and for being one of the first methods that related semiotics and architecture in the country.

This approach to the theory took place, at first, through a bibliographic review on design methods, notably in Clark and Pause, in Unwin, Ching and in Teixeira Coelho's Theory itself. The readings of these authors directed the deepening of the theory of this thinker of Semiotics, and an experimentation (theoretical application) in the building of the Center for Arts and Communication of the Federal University of Pernambuco. Thus, the present study evidenced the potential of Teixeira Coelho's theory of space for the analysis of architecture, among the other methods studied, in particular, because of its connotative emphasis arising from Semiotics. This study also generated a practical example of his theory, which could be used as a reference for other case studies, and recognized the need for its development, with regard to aesthetic discussions.

Keywords: Teixeira Coelho; Semiotics; Architecture; Methods of Analysis

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - José Teixeira Coelho Netto, 1944-2022.....	4
Figura 2 - Exemplo de Croqui de Le Corbusier, demonstrando suas análises de templos antigos.....	15
Figura 3 - Elementos Primários de Francis Ching.....	22
Figura 4 - Estudo da forma de Francis Ching.....	23
Figura 5 - Desenho de uma praça de Francis Ching.....	24
Figura 6 - Princípios de organização do espaço de Francis Ching.....	25
Figura 7 - Alguns elementos básicos da arquitetura citados por Simon Unwin.....	28
Figura 8 - A mesa de jantar emoldurando o momento do jantar.....	28
Figura 9 - Exemplo do uso da estratégia de paredes paralelas de Simon Unwin....	30
Figura 10 - Diagramas para a realização das análises de Clark e Pause.....	32
Figura 11 - Implantação, cortes, elevações e plantas da Villa Savoye.....	33
Figura 12 - Análise da Villa Savoye, por Clark e Pause.....	33
Figura 13 - Esquema comparativo entre métodos de análise da arquitetura 1.....	34
Figura 14 - Síntese da teoria do espaço de Teixeira Coelho.....	46
Figura 15 - Esquema comparativo entre métodos de análise da arquitetura 2.....	50
Figura 16 - Esquema do sintagma x paradigma na língua portuguesa, onde o sintagma escolhido é o que está sobre a linha tracejada, e o paradigma são os repertórios possíveis dentro das unidades do sintagma.....	51
Figura 17 - A estrutura da teoria do espaço de Teixeira Coelho esquematizada a partir do conceito de Sintagma x Paradigma.....	52
Figura 18 - Proposição para o eixo estético na teoria do espaço de Teixeira Coelho.....	56
Figura 19 - 1º Fachada Principal do CAC.....	60
Figura 20 - Contornos da Planta Baixa do Térreo do CAC.....	60
Figura 21 - Orfanato de Amsterdã, de Aldo van Eyck.....	61
Figura 22 - Imagem de satélite próxima do CAC, indicado pelo ponteiro vermelho.....	61
Figura 23 - Imagem mais ampla de satélite do CAC, indicado pelo ponteiro vermelho.....	62
Figura 24 - Vista de dentro da 1º entrada principal do CAC.....	63

Figura 25 - Pátio e volumetrias da 2º entrada principal do CAC.....	64
Figura 26 - Esquema demonstrando como a volumetria de uma das entradas principais do CAC convida para dentro do edifício.....	64
Figura 27 - Um dos corredores estreitos do CAC que demonstra a interioridade do edifício.....	65
Figura 28 - Esquema demonstrando como a via coletora da UFPE vai em direção do CAC, bem como como o CFCH conduz também a uma das entradas do edifício....	66
Figura 29 - Hall do CAC.....	67
Figura 30 - Hall de espera próximo à Coordenação de Arquitetura.....	67
Figura 31 - Espaço amplo próximo às salas de dança.....	68
Figura 32 - Esquema de cheios e vazios do CAC.....	69
Figura 33 - Vista do jardim interno central do CAC e dos Ateliês de Artes Visuais...70	
Figura 34 - Esquema de massas e área verde do CAC.....	71
Figura 35 - Árvores atravessando o pergolado do CAC.....	72
Figura 36 - Espelho d'água na 2º entrada principal do CAC.....	72
Figura 37 - Circulação do pavimento térreo do CAC que dá para salas de Arquitetura e Expressão Gráfica.....	73
Figura 38 - Circulação do 2º pavimento próxima aos banheiros sociais.....	73
Figura 39 - Circulação vertical próxima aos Ateliês de Artes Visuais e de Arquitetura.....	73
Figura 40 - Relatividade, de Maurits Cornelis Escher, 1953.....	74
Figura 41 - Cantina do CAC e o mezanino atravessando-a.....	75
Figura 42 - Visada dos três pavimentos do CAC.....	75
Figura 43 - Visada de dois pavimentos do CAC.....	76
Figura 44 - Visada do Jardim Interno Central do CAC, e da passarela de pé-direito alto.....	76
Figura 45 - Marcação dos pilares e dos principais eixos do CAC a partir dos pilares.....	77
Figura 46 - Circulação que dá para salas de Informática e de Arquitetura por um lado, e salas de Expressão Gráfica por outro.....	78
Figura 47 - Esquema de força centrípeta presente do CAC.....	78
Figura 48 - Volumes dos Ateliês de Arquitetura do CAC sacando.....	79
Figura 49 - Brises que existiam na 1º Fachada Principal do CAC.....	80
Figura 50 - Escultura que remete à dois amantes no CAC.....	81

Figura 51 - Escultura que remete à uma mulher tocando violino no CAC.....	81
Figura 52 - Escultura que remete à um lampião no CAC.....	81
Figura 53 - Espaço de exposições temporárias ao lado dos banheiros sociais e no painel próximo à Galeria de Artes.....	81
Figura 54 - Detalhe do bloco de concreto de uma parede do CAC.....	82
Figura 55 - To Susan Buckwalter, 1964, de Donald Judd.....	82

LISTA DE SIGLAS

CAC - Centro de Artes e Comunicação da UFPE

CCBI - Coordenação de Cadastro de Bens Imóveis da UFPE

CDU - Cidade Universitária

CFCH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFPE

LIA - Laboratório de Investigação do Espaço na Arquitetura

NEHS - Núcleo de Estética, Hermenêutica e Semiótica

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO: SOBRE A NECESSIDADE DE UM MÉTODO DE ANÁLISE DA ARQUITETURA	14
2. METODOLOGIA DE PESQUISA	19
3. CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS DE ANÁLISE	20
2.1. O VOCABULÁRIO ELEMENTAR E ATEMPORAL DA ARQUITETURA - FRANCIS CHING	21
2.1.1 Fundamentos do método	21
2.1.2 Estrutura do método	22
2.2 ARQUITETURA COMO IDENTIFICAÇÃO DO LUGAR - SIMON UNWIN	26
2.2.1 Fundamentos do método	26
2.2.2 Estrutura do método	27
2.3 A ANÁLISE FORMAL DA ARQUITETURA - CLARK E PAUSE	30
2.3.1 Fundamentos do método	30
2.2.2 Estrutura do método	31
2.4 COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS DE ANÁLISE	33
4. A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO	35
4.1 A CONSTRUÇÃO DA TEORIA	36
4.1.1. Os eixos do espaço	39
4.1.2 Uma síntese da teoria	45
4.2 A SEMIÓTICA E A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO	46
4.3 A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA E OS DEMAIS MÉTODOS DE ANÁLISE DA ARQUITETURA	50
5. APONTAMENTOS TEÓRICOS SOBRE A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO	51
5.1 A POSSIBILIDADE DE APROFUNDAMENTO DA TEORIA	51
5.2 A OPERACIONALIDADE DA TEORIA	53
5.3. A PROPOSIÇÃO DE UM EIXO QUE ATRAVESSA E SE FAZ PRESENTE NOS DEMAIS EIXOS DO ESPAÇO	55
5.4. A POSSIBILIDADE DE ANÁLISE COMPLEMENTAR	56
6. ANÁLISE DO CAC A PARTIR DA TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO	58
6.1 BREVE APANHADO HISTÓRICO DO CAC	58
6.2 APLICAÇÃO DA TEORIA	62
6.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE EXPERIMENTAL E A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO	83
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	86
GLOSSÁRIO	89
APÊNDICE A - Por e-mail, Teixeira demonstra o alcance do seu livro	91
APÊNDICE B - Quadro de Princípios de Análise e de Natureza do Princípio	92

1. INTRODUÇÃO: SOBRE A NECESSIDADE DE UM MÉTODO DE ANÁLISE DA ARQUITETURA

Qual a necessidade de um método de análise da arquitetura? A busca por ele pode ser tida para alguns como algo trivial, de pouca importância para a prática projetual. A fim de refletir melhor sobre este assunto, cabe definir primeiramente o que é análise.

Análise vem do grego *analysein*, que significa “decompor” ou “soltar” (UNWIN, 2013, p. 12). Venturi diz que “tal desintegração é um processo presente em toda a criação e mostra-se essencial para a compreensão.” (VENTURI, 2020, p.XXIII). Portanto, trata-se de uma atividade natural do ser humano o ato de realizar análises. O arquiteto e urbanista frequentemente analisa as obras ao seu redor, ainda que de forma inconsciente ou não organizada.

Simon Unwin diz que antes de projetar uma arquitetura, o arquiteto deve saber lê-la (UNWIN, 2013, p. 10). Uma analogia possível, também utilizada por Unwin (UNWIN, 2013, p. 10), é que antes de se aprender a falar, a criança escuta bem. Assim, ela consegue balbuciar as primeiras palavras e, com o tempo, a capacidade linguística vai se refinando, até o ponto de dominar plenamente sua língua natural. Da mesma forma, a habilidade de projeção está intimamente relacionada com a capacidade de realizar análises críticas, de saber ler obras arquitetônicas. Unwin continua dizendo que “a compreensão analítica das obras de arquitetura não é um exercício acadêmico, e deve ser vista como **base e estímulo para a atitude criativa que é projetar**” (UNWIN, 2013, p. XIII, grifo do autor da pesquisa).

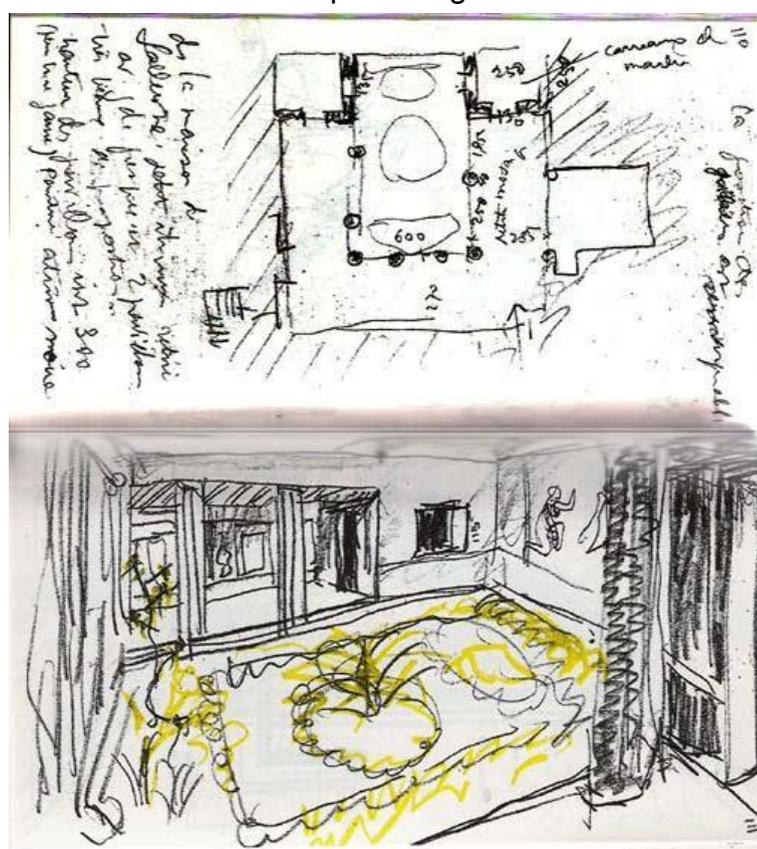
E não saber ler arquitetura pode estar associado a não compreender bem o problema espacial a ser resolvido, conseqüentemente limitando a possibilidade de soluções a serem propostas. Francis Ching diz que:

[...] a riqueza e a extensão de seu vocabulário de projeto afetam tanto sua percepção da pergunta quanto a formulação de sua resposta. Se a compreensão que se tem da própria linguagem do projeto for limitada, então o espectro de soluções possíveis para o problema também será limitado. (CHING, 2016, p.IX).

Boas análises ampliam o repertório de soluções de arquitetura. Grandes mestres da arquitetura utilizaram-se do recurso da análise. Robert Venturi diz, em

seu livro *Complexidade e Contradição em Arquitetura*, que a análise é uma técnica que ele utiliza frequentemente (VENTURI, 2020, p.XXIII). Aliás, todo este seu livro é um condensado de análises de várias obras. Le Corbusier, nas suas viagens para a Europa e Oriente Médio, deixou registrado em seus cadernos diversos estudos de edificações que experienciou, por meio de croquis (Figura 2). E, segundo Unwin, estas viagens e análises foram cruciais para as suas concepções modernas de arquitetura e de urbanismo (UNWIM, 2013, p.17).

Figura 2 - Exemplo de Croqui de Le Corbusier, demonstrando suas análises de templos antigos



Fonte: Desenhando Percursos Urbanos¹.

Bruno Zevi (ZEVI, 2009, p.7) diz que, para saber ver arquitetura (e este ver possui relação com ler ou analisar), é necessário um **método claro**. Um método é capaz tanto de organizar melhor as informações, como também de direcionar o olhar do analista a questões específicas.

¹ Disponível em:

<<http://desenhandopercursosurbanos.blogspot.com/2009/12/cadernos-de-croquis-de-le-corbusier.html>>. Acesso em: 02 de Setembro de 2022.

Portanto, aprender a projetar arquitetura talvez seja o principal motivo para o arquiteto envolvido em projetos aprender métodos de análise da arquitetura. Existem, evidentemente, outros motivos para se aprender métodos, como a identificação de problemas arquitetônicos e urbanos, avaliações, perícias, ou até mesmo o simples prazer de se analisar algo.

Entendido a importância da análise e de métodos de análise para a arquitetura, surge outra questão: qual método utilizar?

Não existe, na literatura, um método único de análise da arquitetura que se mostre preciso e suficiente, mas diversos métodos. Uma das explicações para isso, pode ser a que o fenômeno arquitetural é extremamente complexo, bem como o próprio ser humano que usufrui dele e, por isso, há várias perspectivas, tanto de conceituação da arquitetura (ação geralmente necessária na criação de um método de análise), bem como de objetivos de análise. Andrade et al (2011, p.98), mencionam que na fase da análise, é necessário adotar-se pontos de vistas pelo qual o objeto seja percebido.

Entende-se, portanto, que é justa a análise destes métodos presentes na literatura, tanto com o objetivo de revisão bibliográfica para outros estudos, quanto de refletir criticamente se eles atendem aquilo que propõem analisar de forma coerente e útil.

Desta maneira, o presente trabalho se interessa (como **objeto de estudo**) especificamente pela teoria do espaço desenvolvida por José Teixeira Coelho Netto (Linguista e Crítico Cultural, 1944-2022²), expressa em seu livro *A Construção do Sentido na Arquitetura* (NETTO, 2014a). Dentre alguns motivos desta escolha, talvez os mais importantes sejam porque Teixeira é um brasileiro que desenvolve um método de análise da arquitetura que se mostra coerente e que é frequentemente utilizado em faculdades de arquitetura espalhadas pelo país, como na da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)³. O segundo, é pelo fato de Teixeira

² Possui graduação em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Guarulhos (1971), mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (1976) e doutorado em Letras (Teoria Literária e Literatura Comparada) pela Universidade de São Paulo (1981), pós-doutorado na University of Maryland, EUA (2002). Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/0856465527112284>> . Acesso em 03 de Outubro de 2022. Vale salientar que Teixeira não possui formação em Arquitetura e Urbanismo.

³ O presente livro está inserido na bibliografia básica da disciplina Arquitetura Analítica do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em <<https://www.ufpe.br/documents/863552/872110/analitica.pdf/9881a107-040a-4a98-8679-9507184f5672>>. Acesso em 10 de setembro de 2022. Também, por mensagens trocadas entre o autor desta pesquisa e o próprio Teixeira Coelho (APÊNDICE A), ele mencionou o alcance de sua teoria nas

ser um dos pioneiros a tratar da relação entre arquitetura e semiótica no Brasil⁴, abrindo as portas para a investigação semiótica na arquitetura, evidenciando suas contribuições, demonstrando que essa relação pode ser bastante relevante para os profissionais da área, sejam arquitetos, urbanistas ou paisagistas.

Portanto, tem-se como **objetivo geral** explorar a teoria do espaço de Teixeira Coelho como método de análise da arquitetura. E, como **objetivos específicos**,

- produzir uma revisão bibliográfica da teoria de Teixeira;
- produzir uma revisão bibliográfica de outros métodos de análise da arquitetura;
- realizar apontamentos teóricos sobre a teoria de Teixeira e compará-la com as demais teorias estudadas;
- e, por fim, experimentá-la em um estudo de caso de modo a testar sua teoria, e do material desenvolvido servir como referencial de aplicação dela para outros estudos de casos.

É importante salientar que o presente trabalho repousa em uma pesquisa maior, intitulada *O espaço na arquitetura e na ciência: contribuições e distinções epistemológicas* do Laboratório de Investigação do espaço na Arquitetura (LIA). O objetivo dessa pesquisa maior é compreender o espaço de forma transdisciplinar. Nas palavras de Britto e Gonçalves, coordenadores do laboratório, “busca-se, pois, a contribuição variada da noção de espaço, em suas diversas dimensões disciplinares, evitando abordagens parciais e redutoras, mas que possibilitem uma compreensão e conhecimento mais integrado do espaço da arquitetura.” (BRITTO; GONÇALVES, 2009, p. 2). Sendo assim, esta pesquisa também objetivou **explorar a semiótica** a partir da teoria do espaço de Teixeira.

Portanto, este trabalho divide-se em **sete partes**. No capítulo 1 (presente capítulo), é introduzido o conceito de método de análise, bem como apresentado o objeto de estudo, as justificativas e os objetivos.

No capítulo 2 é descrito como será realizado o exercício exploratório, a metodologia desta pesquisa.

seguintes palavras: Sei que em várias faculdades de arquitetura esse livro é abordado em certas disciplinas e me encontro aqui e ali com professores e arquitetos que conduzem essas conversas [...].

⁴ Quando o livro foi publicado pela primeira vez, na década de 80, a discussão entre arquitetura e semiótica no Brasil ainda era bastante incipiente. Um dos motivos, é que materiais basilares, como o livro *Semiótica* de Pierce (PIERCE, 2017) e o livro *Prolegômenos a uma teoria da linguagem* de Hjelmslev (HJELMSLEV, 2013), só foram traduzidos na década de 90, e pelo próprio Teixeira.

No capítulo 3, é realizada a revisão bibliográfica de três métodos de análise da arquitetura: o de Clark e Pause; o de Simon Unwin; e o de Francis Ching. O propósito é encontrar as premissas e fundamentos de cada teoria, bem como sua estrutura organizacional. Por fim, é realizado um comparativo entre os métodos.

O capítulo 4 trata especificamente da teoria do espaço de Teixeira Coelho. Ela é descrita de modo a evidenciar tanto seu panorama histórico, como seus principais pontos. É também investigada a sua relação com a semiótica e com as demais teorias estudadas no capítulo 3, e realizado um esquema sintético de sua teoria.

O capítulo 5 propõe apontamentos teóricos sobre a teoria a partir de toda a revisão bibliográfica realizada.

No capítulo 6 apresenta-se um estudo de caso. O edifício escolhido para este propósito foi o Centro de Artes e Comunicação (CAC) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), por oferecer ampla possibilidade de experimentar cada eixo de análise de Teixeira e, assim, ser possível fornecer uma boa aplicação de sua teoria, bem como por sua importância educacional no âmbito institucional da UFPE. No fim do capítulo, são expostas algumas reflexões sobre a prática de sua teoria e as reflexões teóricas obtidas até o momento.

Por fim, o capítulo 7 consiste nas considerações finais deste trabalho.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta pesquisa possui uma abordagem de natureza predominantemente qualitativa, com objetivos exploratórios. Isto significa que a proposta é uma primeira aproximação a um determinado objeto de estudo de forma a ter uma visão panorâmica dele, com reflexões do próprio autor da pesquisa (MENEZES et al, 2019, p. 29,30,33,34). Neste caso, o objeto de estudo é a teoria do espaço de Teixeira Coelho.

Os procedimentos escolhidos para esta exploração foram dois: o de revisão bibliográfica e o de experimentação.

Na revisão bibliográfica, buscou-se apenas sublinhar o panorama de métodos de análise da arquitetura existentes, escolhendo três métodos relevantes na literatura, de forma a possuir um material base para compreensão e análise comparativa da teoria de Teixeira. Nesta etapa, a teoria de Teixeira também é descrita, bem como suas interfaces com a semiótica. Esta etapa compõe os capítulos 2, 3, 4 e 5.

Na experimentação, buscou-se exatamente experimentar a teoria do espaço de Teixeira na análise de um edifício, de forma compreender melhor o comportamento de sua teoria na prática e cortejar os resultados obtidos nesta etapa com os da revisão bibliográfica. Esta etapa é realizada no capítulo 6.

Assim, pretendeu-se explorar a teoria de Teixeira, tanto em seus aspectos teóricos como práticos, de forma a evidenciar qual é o diferencial dela dentro do panorama de métodos de análise da arquitetura, ter uma descrição detalhada de sua teoria e produzir um material que sirva como referência para a aplicação dela em outros estudos de caso.

3. CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS DE ANÁLISE

Entende-se por método neste estudo, um “conjunto de princípios” (AULETE, 2007, p.672) ou “modos de agir ou de se proceder” (FERREIRA, 2010, p.503) na análise de um fenômeno. Não significa, necessariamente, a existência de etapas estritamente ordenadas, mas de fundamentos e de estruturas que norteiam o modo de se perceber o objeto estudado que, nas teorias que serão apresentadas, é a arquitetura.

Duas dissertações de mestrado foram importantes para a escolha dos métodos a serem estudados. A primeira é a de Beltramin intitulada *Caracterização e Sistematização de quatro modelos de análise gráfica: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin* (BELTRAMIN, 2015), e a segunda é a de Conde, *Modos de ler: estudo do edifício em diferentes leituras gráficas* (CONDE, 2006). Ambas as dissertações possuem um caráter bibliográfico e buscam caracterizar e comparar métodos de análise da arquitetura.

Dentre os métodos de análise escolhidos pelas duas dissertações, dois entram em convergência: o de Ching e o de Unwin. Assim, estes dois também foram escolhidos no presente trabalho. Também o de Clark e Pause, escolhido apenas por Beltramin, por ter sido um material fisicamente acessível ao autor desta pesquisa.

Reconhece-se, todavia, que na literatura há muitos outros modos de se analisar o espaço arquitetônico: dos de caráter mais técnico até os mais subjetivos. Contudo, para o escopo do presente trabalho, entendeu-se que estes teóricos (Ching, Unwin e Clark e Pause) seriam suficientes. Francis Ching será abordado a partir do seu livro *Arquitetura: forma, espaço e ordem* (CHING, 2016); Simon Unwin, pelo seu livro *A análise da Arquitetura* (UNWIN, 2009), e Clark e Pause, pelo *Arquitectura: temas de composición* (CLARK, PAUSE, 1997).

Ao falar de *arquitetura* nesta pesquisa, não se deseja excluir o urbanismo. A principal questão em jogo é a definição dada à arquitetura. Tanto Simon Unwin, como Francis Ching e Teixeira Coelho (que será explorado no capítulo 4) concebem a arquitetura de forma bastante ampla, de modo que o urbanismo é inserido no conceito.

Com isso, a análise de cada autor se baseará em dois momentos:

O primeiro, diz respeito à fundamentação do método proposto, bem como o que ele compreende por arquitetura, com vistas a entender qual o ponto de vista adotado para a análise que se propõe.

O segundo, diz respeito à estrutura analítica proposta por ele.

Não será o propósito neste capítulo pormenorizar a teoria de cada um dos teóricos, mas identificar os principais elementos e princípios envolvidos no método apresentado por eles.

2.1. O VOCABULÁRIO ELEMENTAR E ATEMPORAL DA ARQUITETURA - FRANCIS CHING

2.1.1 Fundamentos do método

A principal preocupação de Francis Ching, em seu livro *Arquitetura: forma, espaço e ordem* (CHING, 2016), é a compreensão e o domínio do vocabulário elementar e atemporal da arquitetura. O domínio deste vocabulário tanto facilitará a compreensão do problema arquitetônico a ser resolvido, como da própria resposta ao problema. A formulação do problema é parte da resposta (CHING, 2016, p. IX).

Para isso, Ching se concentrará especificamente nos elementos da forma e do espaço da arquitetura, bem como do arranjo entre eles, entendendo-os como meios decisivos de se fazer arquitetura, embora destacando que eles não são fins em si mesmos, e que o espaço envolve outras questões de ordem social, política e econômica que não serão tratadas (CHING, 2016, p. IX).

Na busca de situar seu trabalho em um contexto geral, Ching diz que a arquitetura é composta de elementos, sistemas e organizações. (CHING, 2016, p. X e XI). Estes sistemas são o espacial, o estrutural, o de delimitação, o do movimento, o da tecnologia, o do programa, e o do contexto. Existem também três grandes ordens: as físicas, as perceptivas e as conceituais. Dentro das ordens físicas encontram-se a formal e a espacial. Ou seja, deve-se existir uma ordem, um modo de organizar a forma e o espaço na arquitetura. Deste modo, o livro se concentra nos diversos elementos da forma e do espaço, bem como as possíveis organizações entre eles. Ching é extremamente sucinto ao abordar este contexto geral, não permitindo muitos avanços nas questões conceituais postas por ele.

2.1.2 Estrutura do método

Assim, Ching divide seu livro em 7 capítulos que seguem uma ordem progressiva de conhecimento que facilita a compreensão dos elementos da forma e do espaço, bem como das possibilidades de organização entre eles.

No primeiro capítulo, intitulado 'Elementos Primários', ele aborda o que seria os elementos conceituais da arquitetura: o ponto, a reta, o plano e o volume. Estes elementos não existem materialmente, mas são sentidos e são identificados por meio da imaginação (Figura 3).

Figura 3 - Elementos Primários de Francis Ching

Como gerador elementar da forma,

o Ponto indica uma posição no espaço. •



Um ponto transladado se torna uma
Reta com propriedades de:

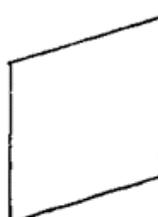
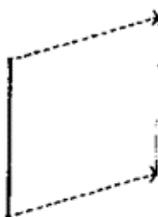
- comprimento
- direção
- posição



1-D

Um reta transladada se torna um
Plano com propriedades de:

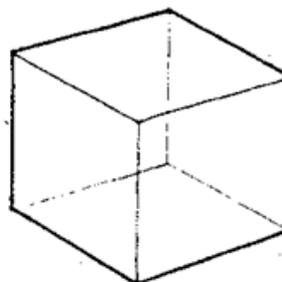
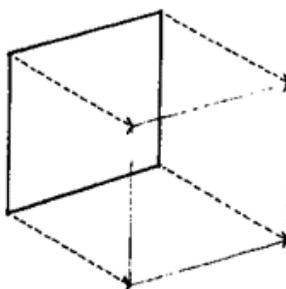
- comprimento e largura
- formato
- superfície
- orientação
- posição



2-D

Um plano transladado se torna um
Volume com propriedades de:

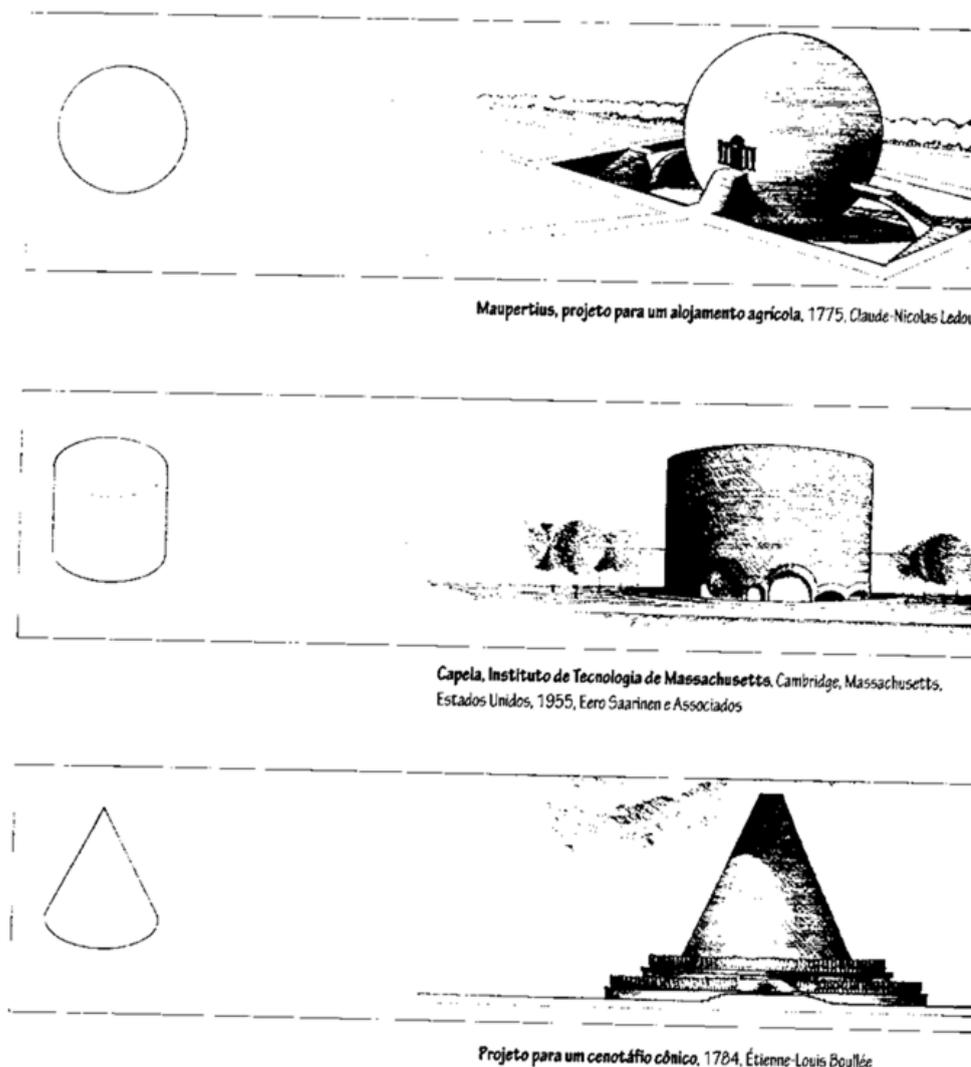
- comprimento, largura e profundidade
- forma e espaço
- superfície
- orientação
- posição



3-D

No segundo capítulo, intitulado 'Forma', ele trabalha as propriedades da forma, como tamanho, cor, textura, e relações entre as formas por posição, orientação e inércia visual. Diz também que todas as propriedades da forma são afetadas pela condição do observador (Figura 4).

Figura 4 - Estudo da forma de Francis Ching

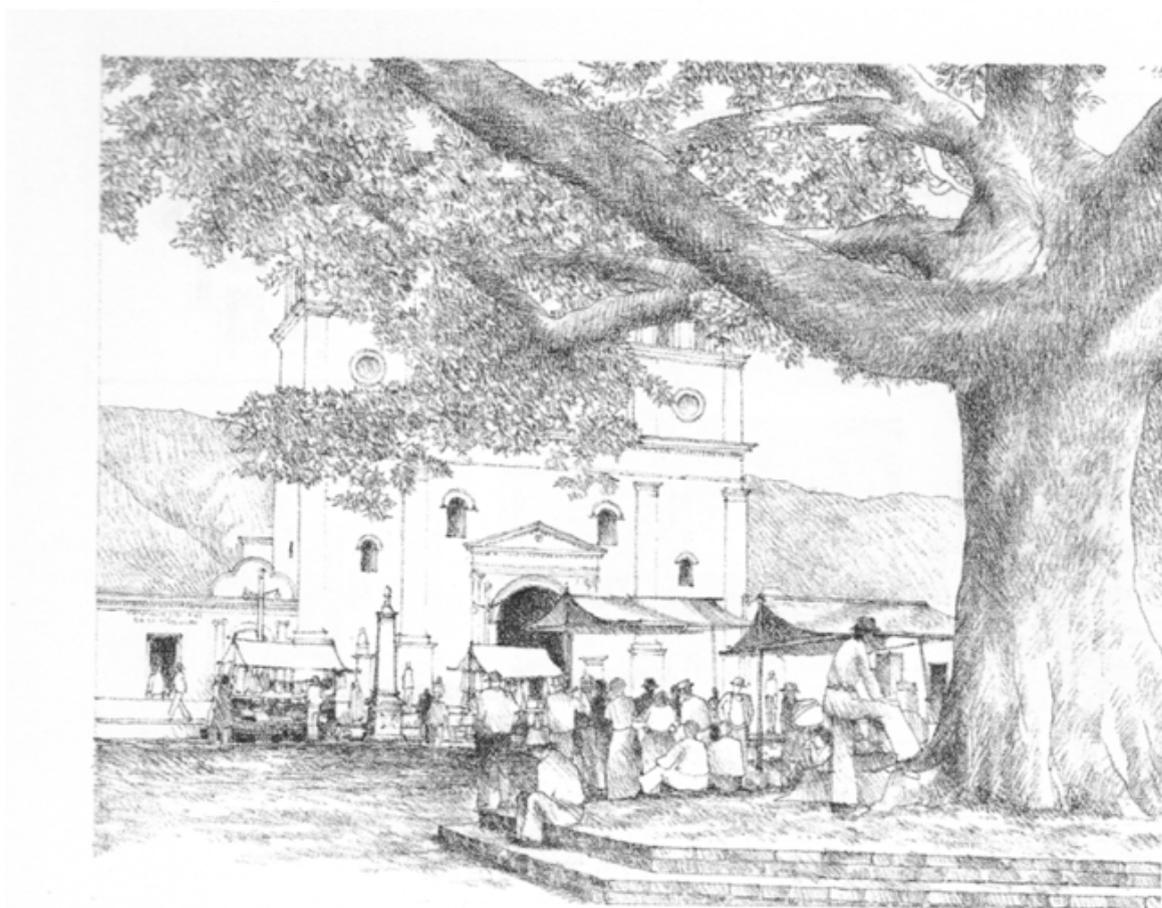


Fonte: CHING, 2016.

No terceiro capítulo, intitulado 'Forma e Espaço', Ching busca demonstrar como a forma está presente no espaço e modifica-o. Diz que “à medida que o espaço começa a ser capturado, encerrado, moldado e organizado pelos elementos da massa, a arquitetura começa a existir.” (CHING, 2016, p. 100). Portanto, ele trabalha, por exemplo, questões de cheios e vazios, elementos horizontais (como planos de base e cobertura) e verticais (como pilares e paredes) na arquitetura.

Também menciona qualidades espaciais relacionadas com o grau de delimitação, a luz e as vistas possibilitadas pelo espaço. Na Figura 5, temos um desenho de Ching demonstrando como o plano horizontal elevado ao redor da árvore serve como um palco, e como a própria árvore serve como um plano de cobertura.

Figura 5 - Desenho de uma praça de Francis Ching

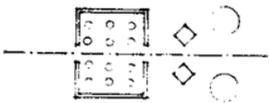
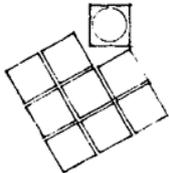
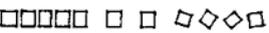
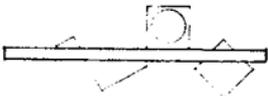


Praça em Girón, Colômbia, América do Sul

Fonte: CHING, 2016.

No quarto capítulo, intitulado 'Organização', explica como pode ser possível a relação entre estes espaços, uma vez que geralmente os edifícios possuem mais de um espaço, trazendo a necessidade de diálogo, de arranjo entre eles. O sétimo capítulo, intitulado 'Princípios', constitui-se como um complemento deste quarto, à medida que propõe princípios adicionais aos postos no quarto capítulo (CHING, 2016, p. 350; Figura 6).

Figura 6 - Princípios de organização do espaço de Francis Ching

Eixo		<i>Uma reta estabelecida por dois pontos no espaço, em relação à qual é possível dispor formas e espaços de uma maneira simétrica ou equilibrada.</i>
Simetria		<i>A distribuição e disposição equilibradas de formas e espaços equivalentes em lados opostos de uma linha ou plano divisores, ou em relação a um centro ou eixo.</i>
Hierarquia		<i>A articulação da importância ou do significado de uma forma ou espaço através de seu tamanho, formato ou localização, relativamente a outras formas e espaços da organização.</i>
Ritmo		<i>Um movimento unificador caracterizado por uma repetição ou alteração padronizada de elementos ou motivos formais na mesma forma ou em uma forma modificada.</i>
Dado		<i>Uma reta, um plano ou volume que, por sua continuidade e regularidade, servem para reunir, medir e organizar o padrão de formas e espaços.</i>
Transformação		<i>O princípio de que um conceito, uma estrutura ou organização arquitetônicas podem ser alterados através de uma série de manipulações e permutações distintas em resposta a um contexto ou conjunto de condições, sem a perda da identidade ou do conceito.</i>

Fonte: CHING, 2016.

No quinto capítulo, intitulado ‘Circulação’, busca envolver o elemento tempo na arquitetura. Ching diz que “como nos movemos no tempo, através de uma sequência de espaços, experimentamos um espaço em relação aos espaços em que já estivemos e para os quais planejamos ir.” (CHING, 2016, p. 252). E, os principais elementos de circulação são o acesso, a entrada, a configuração da via,

as relações via-espço, e a forma do espaço de circulação. Cada um destes possuem subelementos que Ching desenvolve.

No sexto capítulo, intitulado 'Proporção e Escala', Ching define estes dois elementos, dizendo que "enquanto a escala alude ao tamanho de algo comparado a um padrão de referência ou tamanho de algo mais, a proporção se refere à relação apropriada e harmoniosa de uma parte com a outra e com o todo." (CHING, 2016, p. 306). Assim, Ching demonstra, por exemplo, a proporção existente nos materiais da arquitetura, na estrutura, e em teorias desenvolvidas no decorrer da história, como a seção áurea e o *modulor*.

O livro de ching, portanto, é um compêndio do que pode se chamar de vocabulário formal da arquitetura, utilizado em toda a história, perpassando por diversos estilos arquitetônicos, mas não fixando-se neles. As ilustrações são amplamente utilizadas, tanto esquemas como cortes, elevações, plantas baixas e croquis, de forma a esclarecer as ideias discutidas.

2.2 ARQUITETURA COMO IDENTIFICAÇÃO DO LUGAR - SIMON UNWIN

2.2.1 Fundamentos do método

Simon Unwin possui duas afirmativas que acredita-se, neste trabalho, serem bastante importantes e guiarem sua teoria descrita no livro *A análise da Arquitetura* (UNWIN, 2009). A primeira é que *melhor aprende-se a projetar arquitetura, na medida que se analisa obras de outros arquitetos*. Ele diz:

Acredito, simplesmente, que podemos desenvolver a capacidade de praticar arquitetura se estudarmos como ela foi praticada por outros. Dessa forma, ficamos cientes daquilo que Lethaby chamou de "os poderes acumulados" da arquitetura, e, ao estudar como outros arquitetos os empregaram, percebemos como podem ser explorados e desenvolvidos em nossos próprios projetos. (UNWIM, 2013, p. 3).

Assim, o exercício de estudar outras obras é amplamente utilizado em seu livro, e é por meio deste exercício que ele descobre e descreve estes "poderes" da arquitetura.

A segunda afirmativa, é de que *a arquitetura deve ser entendida como identificação de um lugar*. Para Unwin:

Um 'lugar' é estabelecido por uma configuração de elementos de arquitetura que parecem (conforme os sentidos informam à mente) acomodar ou oferecer a possibilidade de acomodação para uma pessoa, um objeto, uma atividade, uma atmosfera, um espírito, um deus. (UNWIM, 2013, p. 27).

E que “situar-nos é um requisito a priori para a nossa existência. Ser implica estar em um lugar específico em um momento específico” (UNWIM, 2013, p. 24). Ou seja, o ser humano sente a necessidade de se acomodar e acomodar outras pessoas e objetos em um lugar apropriado. Ele acrescenta também o tempo como um dado inseparável do lugar, pois a existência implica nestas duas realidades (tempo e espaço).

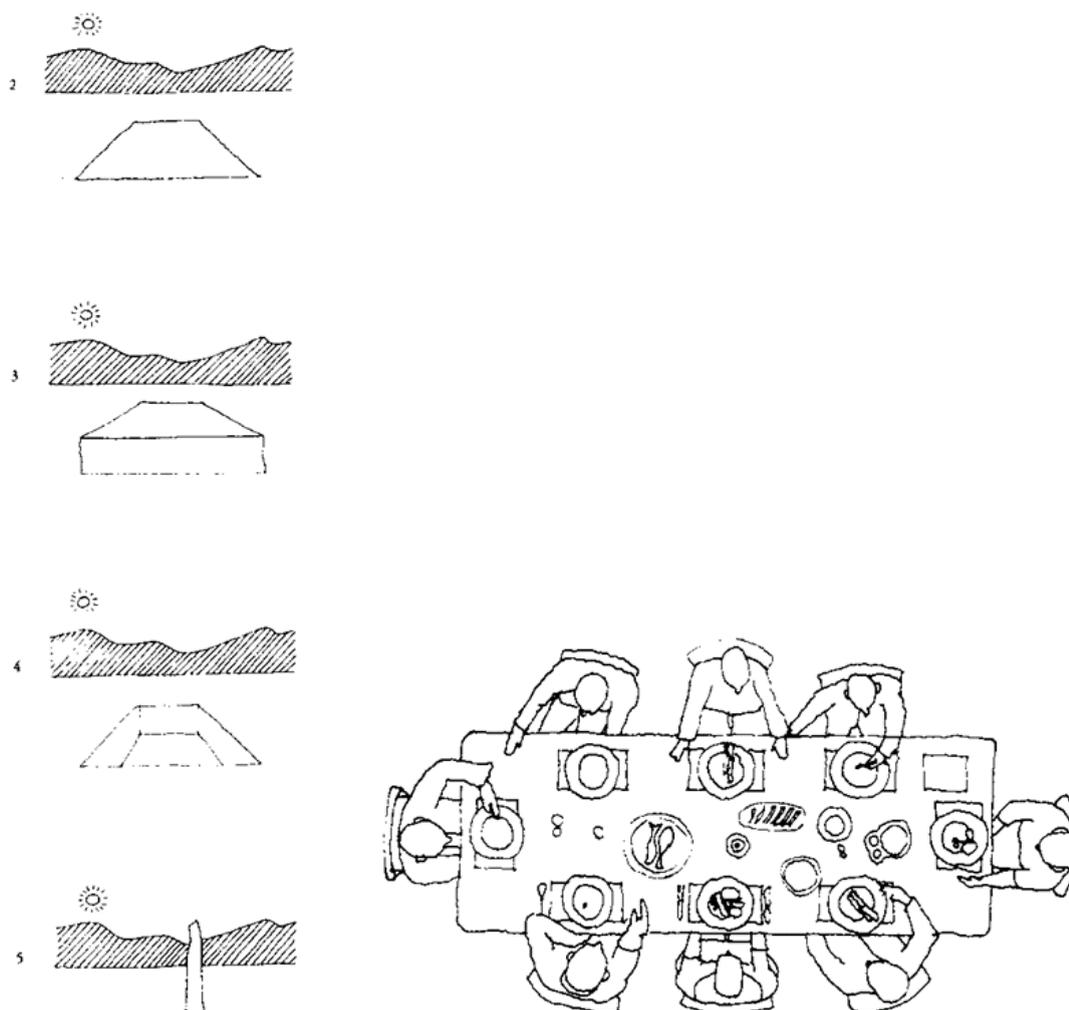
Outra questão sobre a dimensão do lugar pontuada por Unwin, é que “o modo como as pessoas organizam seus lugares está relacionado às suas crenças e aspirações, sua visão de mundo.” (UNWIM, 2013, p. 26). Isto significa que os lugares transparecem o que determinada pessoa ou comunidade crê e deseja, resgatando a ideia de que existem significados profundos por trás da materialidade da arquitetura.

2.2.2 Estrutura do método

Unwin enfaticamente diz que não produz um método ou uma forma de se projetar arquitetura, mas abordagens de análise da arquitetura, que não são definitivas e fechadas, mas que podem se expandir conforme mais temas são identificados, para melhor compreender a linguagem comum da arquitetura e desenvolver a capacidade de projetá-la (UNWIN, 2013, p. 12).

Talvez seja possível dividir a estrutura de sua teoria em três partes. A primeira, diz respeito aos elementos da arquitetura (os básicos e os modificadores). Unwin diz que os elementos básicos não são materiais físicos, mas elementos de composição abstratos que contribuem para a identificação do lugar. A lista que Unwin traz, ele mesmo diz que não está completa mas, em seu nível mais básico, ela contempla (1) os condicionantes do terreno, (2) a área de terreno definida, (3) a área elevada ou plataforma, (4) a área rebaixada ou vala, (5) o marco, (6) o foco, (7) a parede ou barreira, (8) a cobertura ou coberta, (9) os pilares de apoio ou colunas, dentre outros que, juntos, somam 20 elementos descritos no livro (Figura 7).

Figura 7 - Alguns elementos básicos da arquitetura citados por Simon Unwin
Figura 8 - A mesa de jantar emoldurando o momento do jantar



Fonte: UNWIN, 2013.

Fonte: UNWIN, 2013.

Quando estes conceitos abstratos assumem a forma física, eles são afetados pelos elementos modificadores (ou variáveis) da arquitetura: a luz, a cor, a temperatura, a ventilação, o som, o odor, a textura, a escala, o tempo e, até mesmo, o gosto. Estes elementos modificam a experiência nos lugares e auxiliam na identificação deles. Ele também destaca que os elementos básicos permitem maior manipulação do que os elementos modificadores da arquitetura.

A segunda parte é composta por 7 filtros ou sistemas de referência da arquitetura. Segundo Unwin, tratam-se de posturas específicas de se organizar o espaço. É muito presente nestes filtros a leitura dos significados de determinadas

proposições adotadas em uma obra. Por isso, tornam-se predominantemente uma abordagem conceitual e fenomenológica. Eles são (1) elementos que desempenham mais de uma função, (2) o aproveitamento das coisas preexistentes, (3) tipos de lugares primitivos, (4) a arquitetura como a arte de emoldurar ou estruturar, (5) templos e cabanas, (6) as geometrias reais, e (7) a geometria ideal.

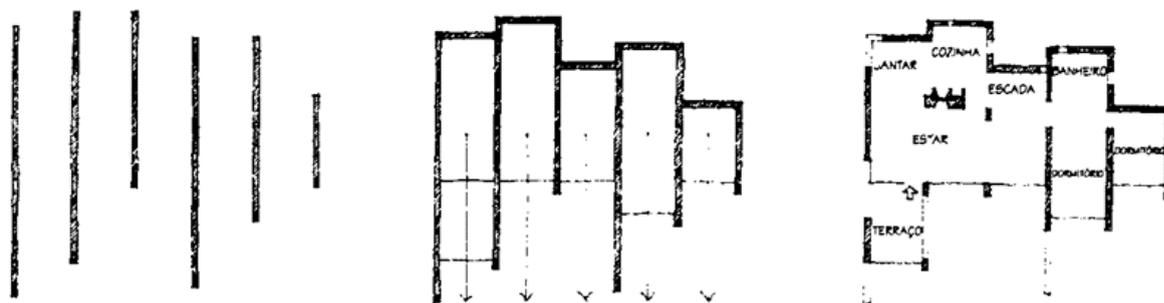
Por exemplo, no filtro *A arquitetura como a arte de emoldurar ou estruturar*, Unwin menciona não só como a arquitetura pode emoldurar uma paisagem por meio de uma janela, mas também, e principalmente, como a arquitetura emoldura a vida (Figura 8). Ele diz neste filtro que:

O projeto de uma casa exige teorizarmos sobre como as vidas que ela acomodará podem ser vividas e, então, produzirmos uma moldura adequada. O projeto de uma igreja pede a compreensão da liturgia – a teoria de como será usada para orações e rituais. (UNWIN, 2013, p. 99).

E no filtro *Lugares Primitivos*, que destaca, por exemplo, como um elemento antiquíssimo como a lareira, ainda é utilizada como local de reunião social hoje, mesmo existindo aquecedores nas residências.

Na terceira parte, são descritas quatro estratégias de organização do espaço. Elas são de caráter mais pragmático, evidenciando os modos pelos quais a arquitetura já foi organizada no passado, e pode ser organizada espacialmente no tempo presente. São o (1) espaço e estrutura, (2) as paredes paralelas, (3) a estratificação, e (4) a transição, hierarquia e núcleo. Por exemplo, Unwin relata como a estratégia de paredes paralelas traz a sensação dinâmica longitudinal para o espaço, e demonstra que tal estratégia foi utilizada tanto em dólmens (monumentos megalíticos milenares), na Grécia antiga, e também no modernismo, enquadrando ela como uma estrutura simples, antiga e duradoura da arquitetura (como exemplo, a Figura 9; UNWIN, 2013, p. 181).

Figura 9 - Exemplo do uso da estratégia de paredes paralelas de Simon Unwin



Fonte: UNWIN, 2013.

2.3 A ANÁLISE FORMAL DA ARQUITETURA - CLARK E PAUSE

2.3.1 Fundamentos do método

A concentração de Clark e Pause está nos aspectos formais da arquitetura. Embora, assim como Ching, reconheçam que a arquitetura engloba muitos campos, como o político, o social, o econômico, e o técnico, a ênfase de análise deles é na forma construída, reconhecendo que não se pretendem a uma análise exaustiva (CLARK; PAUSE, 1997, p. V).

Seus objetivos, com as análises realizadas no livro, são (1) contribuir para o conhecimento histórico da arquitetura, (2) entender as semelhanças fundamentais dos projetos e arquétipos no decorrer do tempo, (3) identificar soluções genéricas à problemas de projeto e (4) desenvolver a análise como ferramenta útil para o projeto (CLARK; PAUSE, 1997, p. V).

Segundo Clark e Pause, o fim da análise é descobrir a ideia dominante do projeto, que a chamam de *parti*:

Uma das maiores preocupações que movem a análise é a **investigação das peculiaridades formais e espaciais de cada obra de acordo com alguns critérios que clareiam a compreensão do *parti***. Para tal efeito, selecionam-se 11 aspectos pertencentes à mais extensa gama de características [...]. Esta informação se examina para perceber sua influência e para identificar a ideia dominante subjacente. As semelhanças e diferenças que distinguem os projetos se determinam então através da análise do *parti* resultante. (CLARK e PAUSE, 1997, p. 3. Grifo do autor da pesquisa).

2.2.2 Estrutura do método

Para realizar esta análise formal, Clark e Pause estabelecem 11 aspectos possíveis para analisar as obras selecionadas. Eles são (1) a estrutura; (2) a iluminação natural; (3) a massa; (4) a relação entre planta, corte e levantamento; (5) a relação entre a circulação e o espaço-uso; (6) a relação entre a unidade e o conjunto; (7) a relação entre o repetitivo e o singular; (8) a simetria e equilíbrio; (9) a geometria; (10) a adição e subtração; e (11) a hierarquia.

Eles descrevem como cada um destes aspectos transmitem significados (numa abordagem mais pragmática) na arquitetura. Por exemplo, no *Relação entre planta, corte e elevação*, como a planta organiza as atividades de um edifício, mas necessita do corte e da elevação para a compreensão volumétrica dele, ou como no *Iluminação natural*, dizem que ela pode reforçar elementos como estrutura, geometria, simetria e relações entre unidade e conjuntos, dentre outros.

Após a descrição de cada um dos 11 aspectos e elaboração de um código para as análises deles (Figura 10), analisam cerca de 88 obras, sempre reservando uma página para expor a obra com implantação, planta, cortes e elevações (Figura 11), e na outra página realizando as análises conforme as 11 características e o código proposto para elas (Figura 12).

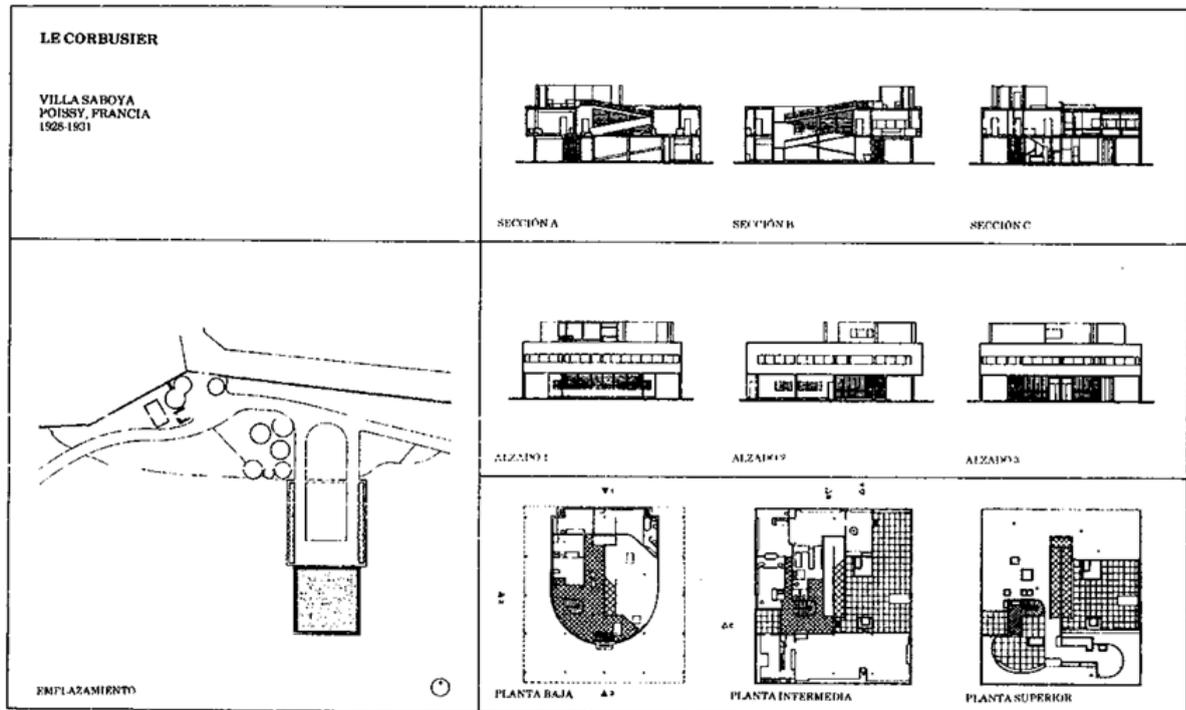
Figura 10 - Diagramas para a realização das análises de Clark e Pause

código	<p>MUROS COLUMNAS EIXOS PRINCIPALES</p>	<p>CONFIGURACIÓN EN RELACIÓN RESTO DEL EDIFICIO</p>	<p>SINGULAR REPETITIVO RESTO DEL EDIFICIO</p>	<p>SIMETRÍA TOTAL SIMETRÍA LOCAL EQUILIBRIO LOCAL COMPONENTES DE REFERENCIA PUNTO Y CONTRAPUNTO</p>
	ESTRUCTURA	PLANTA/SECCIÓN	REPETITIVO/SINGULAR	SIMETRÍA Y EQUILIBRIO
PLANO DOCUMENTAL	<p>DIRECTA DIFUSA INDIRECTA ESPACIO INTERIOR</p>	<p>CIRCULACIÓN PRIMARIA CIRCULACIÓN SECUNDARIA ESPACIOS USO RESTO DEL EDIFICIO CIRCULACIÓN VERTICAL</p>	<p>CUADRADO RECTÁNGULO L3 RECTÁNGULO L1 DIMENSIÓN UNIDAD ÁNGULO RECTÁNGULO RADIO</p>	<p>UNIDADES ARBITRIAS SUSTRACCIÓN CONJUNTO UNIDAD SUSTRACTIVA</p>
	ILUMINACIÓN NATURAL	CIRCULACIÓN ESPACIO USO	GEOMETRÍA	ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN
<p>NORTE ALZADO SECCIÓN</p>	<p>MASA PRINCIPAL MASA SECUNDARIA</p>	<p>UNIDADES RESTO DEL EDIFICIO</p>	<p>MAS DOMINANTE A MENOS DOMINANTE</p>	
MASA	UNIDAD CONJUNTO	HIERARQUÍA		

Fonte: CLARK; PAUSE, 1997.

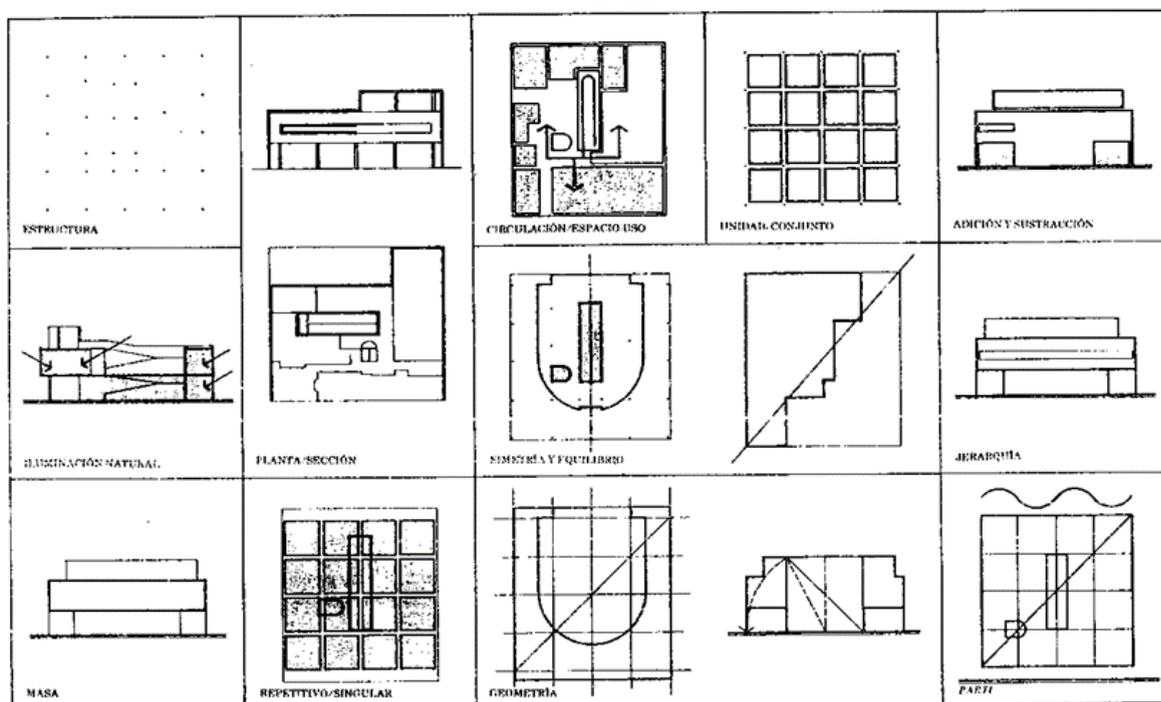
Figura 11 - Implantação, cortes, elevações e plantas da Villa Savoye

LE CORBUSIER



Fonte: CLARK; PAUSE, 1997.

Figura 12 - Análise da Villa Savoye, por Clark e Pause

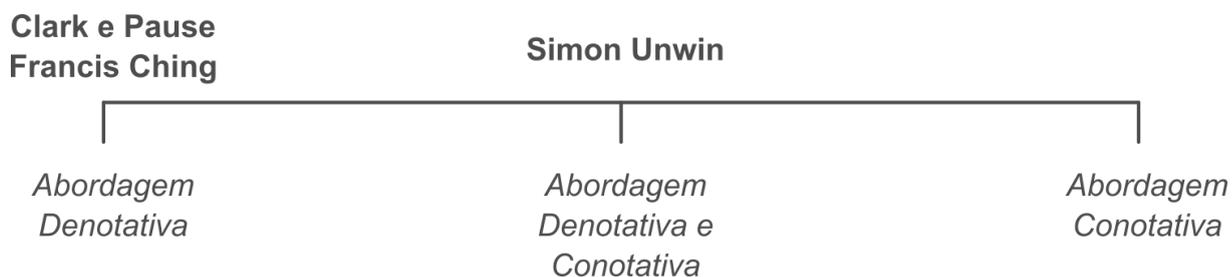


Fonte: CLARK; PAUSE, 1997.

2.4 COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS DE ANÁLISE

Para comparar estes três métodos estudados, utilizou-se de um conceito usado por Francis Ching, que separa o perfil analítico da arquitetura em dois pólos: o denotativo e o conotativo. A abordagem denotativa evidencia os significados literais da arquitetura, os “aspectos visuais de sua realidade física” (CHING, 2016, p. 422). A abordagem conotativa diz respeito às questões de semiótica e de simbologia, evidenciando “valores associativos e conteúdos simbólicos que estão sujeitos à interpretação pessoal e cultural, podendo mudar com o tempo.” (CHING, 2016, p. 422).

Assim, neste trabalho traçou-se uma linha horizontal, onde na extremidade de cada pólo encontram-se as abordagens conotativas e denotativas. E, a partir da revisão bibliográfica, encaixou-se cada teórico conforme a abordagem por ele proposta, demonstrado no esquema da Figura 13.

Figura 13 - Esquema comparativo entre métodos de análise da arquitetura 1

Fonte: Feito pelo autor desta pesquisa, 2022.

Clark, Pause e Ching, eles mesmos evidenciam em suas teorias sua abordagem de análise mais formal, não descartando abordagens que envolvem questões de ordem pessoal e cultural. Simon Unwin foi inserido entre os pólos por apresentar tanto características conotativas como denotativas da arquitetura: tanto aborda questões mais formais e práticas quando descreve sobre os elementos da arquitetura e os modos de organizá-la, como aspectos mais subjetivos por meio dos filtros de análise e do conceito de lugar.

4. A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO

A revisão proposta neste capítulo será maior pormenorizada que a revisão realizada nas teorias selecionadas no capítulo anterior, trabalhando o contexto do livro e as especificidades da teoria, em virtude da importância dada nesta pesquisa à teoria do espaço de Teixeira Coelho.

O livro *A construção do Sentido na Arquitetura* (NETTO, 2014a), foi publicado pela primeira vez pela editora Perspectiva, na série Debates, no ano de 1979. José Teixeira Coelho Netto, até o momento da publicação, era graduado em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Guarulhos (1971), e mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (1976)⁵.

Logo após sua graduação em Direito, lecionou Teoria da Informação e Percepção Estética e História da Arte na Faculdade de Arquitetura da Universidade Mackenzie. O Itaú Cultural diz que foi a partir destas experiências na Mackenzie que ele produziu seu livro *A Construção do Sentido na Arquitetura*, baseado nos princípios da semiótica (ITAÚ CULTURAL, 2022). Anterior a este livro, Teixeira publicou *Teoria da Informação e Percepção Estética*, pela editora Vozes, em 1973 (NETTO, 1973).

O seu mestrado certamente teve grande contribuição para o seu livro sobre o espaço. Segundo o Itaú Cultural, sua dissertação de mestrado, que teve como título *Em Cena, o Sentido*, “parte do interesse em pesquisar a especificidade do teatro e o que o define e difere de outras linguagens artísticas, novamente tomando como arcabouço teórico-metodológico a semiótica.”(ITAÚ CULTURAL, 2022). Ora, é justamente a esse exercício de definir a linguagem da arquitetura que Teixeira se propõe no livro em questão.

Com isso, entende-se que as prováveis bases de conhecimento para a produção do livro sobre o espaço de Teixeira Coelho, foram sua experiência na Mackenzie na Faculdade de Arquitetura, e seus estudos sobre semiótica e estética no mestrado em Ciências da Comunicação. Portanto, mesmo Teixeira não possuindo formação em Arquitetura, essas bases mostraram-se suficientes para ele falar com certa propriedade sobre o fenômeno arquitetônico.

O panorama histórico onde o livro se insere é o do pós-revolução industrial e pós-segunda guerra mundial, onde grandes personalidades da arquitetura, como Le

⁵ Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/0856465527112284>> . Acesso em 03 de Outubro de 2022.

Corbusier, Mies Van Der Rohe e Frank Lloyd Wright, já haviam granjeado reconhecimento internacional. Novos materiais haviam surgido para a produção arquitetural, bem como um novo modo de projetar: o modo geométrico, racional⁶. Era sabido do fracasso dos grandes conjuntos habitacionais (os Slums) demolidos pelo subuso e criminalidade, dentre outros aspectos encontrados na modernidade e na pós-modernidade.

O livro possui uma Introdução e 3 capítulos. A sua teoria do espaço se desenvolve mais especificamente na Introdução e nos capítulos 1 e 2. A linguagem de Teixeira no livro não chega a ser rigorosamente acadêmica, mas beira uma conversa, com comentários e opiniões do próprio autor em diversos momentos do texto. Isto traz uma fluidez à leitura, e nos instiga a dialogar com o autor.

Outra característica marcante do livro, é a busca por concepções arquetípicas da arquitetura. Por isso, faz alusão a diversas compreensões filosóficas e ideológicas de diversas culturas e de diversos teóricos da arquitetura, demonstrando como a imagem deste fenômeno muda a partir de um discurso específico ou de uma determinada cultura. Tais alusões possuem a função de discutir e colocar em primeiro plano uma questão que é muitas vezes negligenciada pelos arquitetos: o significado daquilo que projetam.

O livro, até o presente momento, já passou por mais de 5 edições, todavia sem acréscimo de notas ou prefácios que indiquem alguma mudança no conteúdo. Presume-se, com isso, que ele permanece idêntico (ou bastante semelhante) à primeira edição de 1979.

4.1 A CONSTRUÇÃO DA TEORIA

A motivação de Teixeira Coelho ao realizar o estudo, conforme demonstra no livro, surge a partir da compreensão do autor de que a arquitetura produzida pelos meados do século XX, assim como os posteriores “neos”, não emitem significados claros: pelo contrário, balbuciava coisas sem sentido (NETTO, 2014a, p.7-8).⁷ E esta ausência de significados, segundo Teixeira, tornava o espaço hostil ao ser humano

⁶ Embora a geometria sempre estivesse presente na história da arquitetura, neste momento há uma forte ênfase dela.

⁷ Teixeira, ao falar sobre as arquiteturas de meados do século XX, assim como sobre os “neos”, traz uma visão bastante crítica delas. Todavia, acredita-se que cabe, em outro momento, uma revisão mais cuidadosa sobre a mensagem destas arquiteturas, pois de fato elas comunicavam a mensagem de uma época, mesmo que à um primeiro momento não seja ela tão inteligível.

(NETTO, 2014a, p.10). Essas considerações o levaram a querer entender como se desenvolve a comunicação em arquitetura.

Teixeira então define, já na introdução, que as **duas grandes unidades sintagmáticas** (sintagma é um termo que Teixeira não desenvolve, mas que é oriundo da linguística e da semiótica, relacionado à organização sintática ou à relação formal que ocorre entre os signos⁸, necessária para a comunicação). Ele diz que essas grandes unidades seriam “o discurso primeiro do espaço em si mesmo (o discurso do arranjo espacial) e o discurso estético do espaço (do arranjo espacial sob uma forma artística).” (NETTO, 2014a, p.11).

No capítulo 1, intitulado *O Sentido do Espaço*, encontra-se discutida essa primeira unidade sintagmática, bem como questões basilares de sua teoria, como a definição de arquitetura, do seu objeto de estudo, e os conceitos de “imaginário e ideológico” nos anexos. O capítulo 2, aborda a segunda unidade sintagmática. No capítulo 3, discorre mais sobre alguns pontos da teoria e volta às discussões do início do livro, sobre como tem sido a comunicação da arquitetura, reforçando a necessidade da teoria exposta.

Assim, Teixeira começa o capítulo 1 indo na essência da questão: o que é arquitetura? Para responder esta dúvida, ele busca no panorama teórico da arquitetura as mais diversas definições dela: vai de Vitruvius, até a arquitetos mais modernos como Le Corbusier e Auguste Perret, para concluir que **arquitetura é organização e criação do espaço**:

Organizar o espaço e, mesmo, mais que isso, criar o espaço: assim, efetivamente, se pode descrever a arquitetura. E se for necessário ser ainda mais preciso, pode-se ressaltar que arquitetura é simplesmente trabalho sobre o Espaço, produção do Espaço. (NETTO, 2014a, p.19-20).

Dito isso, lança-se uma nova preocupação para Teixeira: quais são os elementos deste espaço, que o delimita e o diferencia das outras linguagens? Para desvendar essa estrutura delineadora do espaço, ele recorre à semiótica e à teoria da informação. Afirma, então, que seu trabalho é, no fim das contas, uma indagação semiológica⁹ (NETTO, 2014a, p.21).

⁸ Na definição de Peirce, signo “é aquilo que, sob certo aspecto, representa alguma coisa para alguém.” (NETTO, 2014b, p.56).

⁹ Termo variante do que se entende hoje por semiótica.

Com isso, Teixeira explica que a construção geral da teoria, sua delimitação, residiu em dois princípios. O primeiro, inspirado na ideia de “sistema dedutivo puro” de Hjelmslev¹⁰, que diz respeito a estabelecer um sistema e suas premissas, e determinar as possibilidades de relacionamento delas¹¹. O segundo, é que estas premissas são criadas a partir da experiência do autor, que entende que elas são as mais gerais possíveis e que atendem a grande maioria de dados da experiência¹². (NETTO, 2014a, 27).

Para a construção dessas premissas, foi utilizada a Teoria da Informação, que diz que uma das formas mais básica de conhecimento humano, e de sua manipulação, são as oposições binárias: algo só existe em função de seu oposto (Acesso x Apagado; 0 x 1 etc., NETTO, 2014a, p.28). E, além de consistir de oposições binárias, o conteúdo dessas premissas serão gerados a partir das percepções que o usuário possui a partir da vivência com o objeto arquitetônico.

Neste campo das percepções, Teixeira insere novas informações oriundas da semiótica. Ele diz que essas percepções são entendidas a partir do conceito de **Interpretante**, oriundo da teoria de Pierce¹³, em que o Interpretante é a imagem gerada pelo signo na mente de um Intérprete¹⁴. Portanto, segundo Teixeira, perspectivas antropológicas, psicológicas e sociais possuem lugar crucial na identificação e formulação destas premissas (NETTO, 2014a, p.26), que serão chamadas de **eixos do espaço arquitetural**.

Antes de discorrer sobre os eixos, deseja-se pontuar cinco observações sobre eles obtidas a partir da leitura do livro:

A primeira é que, considerando que estes eixos são os mais gerais possíveis, e que atendem a maioria dos dados da experiência, Teixeira afirma que eles constituem a **estrutura mínima, essencial e bastante da linguagem e da prática da arquitetura**. Isto quer dizer que não há a possibilidade de ser acrescentado mais um eixo, e que qualquer um que possa ser pensado ou elaborado, pode e deve ser reduzido a um destes eixos criados (NETTO, 2014a, p.89).

¹⁰ Louis Trolle Hjelmslev (1899-1965), linguista.

¹¹ Tal teoria é melhor desenvolvida no livro *Prolegômenos a uma teoria da linguagem* (HJELMSLEV, 2013).

¹² Portanto, a criação das premissas parte do arcabouço experimental do próprio Teixeira. Assim, pode-se refletir sobre possíveis limitações delas, questionando-se se uma pessoa seria capaz de compreender todas as importantes premissas existentes na arquitetura. Apesar disso, reconhece-se que as escolhidas por Teixeira de fato compreendem boa parte da experiência da arquitetura.

¹³ Charles Sanders Peirce (1839-1914), filósofo e linguista.

¹⁴ Termo melhor desenvolvido no subtópico 4.2.

A segunda, Teixeira, neste livro, não se propõe a discorrer exaustivamente sobre cada eixo criado, mas apenas a pontuar o que considera ser fundamental para a análise de cada um deles (NETTO, 2014a, p.89).

A terceira, dada a natureza da leitura de cada eixo (baseada no conceito de interpretante), este estudo, segundo Teixeira, não conseguiria abarcar todas as significações possíveis de cada eixo, mas que eles podem ser perfeitamente aplicáveis **delimitando-se um determinado discurso e um determinado público** (NETTO, 2014a, p.91).

Na quarta observação, as duas unidades de cada eixo possuem mais um sentido de complementação que de oposição, de forma que melhor se desenvolvem na arquitetura quando se complementam através de um jogo dialético (NETTO, 2014a, p.41).

E quinto, os eixos se misturam nas análises, de modo que tratar de um eixo pode levar a tratar de outro simultaneamente (NETTO, 2014a, p.49).

4.1.1. Os eixos do espaço

1º eixo do espaço: espaço interior x espaço exterior

Segundo Teixeira, este eixo constitui a noção e operação da arquitetura mais importante e primitiva do homem. E ele se manifesta em, pelo menos, três aspectos: material, psicológico e social.

No aspecto material, o eixo Interior x Exterior atende às questões de proteção contra os extremos climáticos, contra animais, contra outros homens etc. Em um aspecto psicológico, Teixeira demonstra como o interior pode significar abrigo e proteção. E, numa ordem social, como determinadas pessoas são destinadas a espaços interiores ou exteriores, dependendo da cultura em questão (como quando, em algumas culturas, o jovem não pode adentrar no espaço interior de sua mãe ou de sua irmã pelo tabu do incesto, NETTO, 2014a, p.30).

Neste eixo Teixeira também menciona uma problemática que diz respeito ao que seria interior e exterior na arquitetura, pois o que pode ser exterior para uma casa (por exemplo, o quintal) é interior para uma cidade. Nesta questão, Teixeira aconselha tomar como marcos para análise uma das duas situações: ou parte-se da

perspectiva da casa para se analisar, ou da perspectiva da cidade (NETTO, 2014a, p.33-35).

2º eixo do espaço: espaço privado x espaço comum

Segundo Teixeira, os significados deste eixo são melhor descobertos por meio da antropologia, analisando-se uma determinada cultura numa determinada época (NETTO, 2014a, p.38).

Dentre alguns exemplos, Teixeira menciona como nas casas mais abastadas da França no século XVIII havia uma publicidade maior nos cômodos, como quando um 'quarto de dormir' era facilmente atravessado por um visitante, diferentemente do que acontece na atualidade naquele mesmo país. De como também para um alemão é importante, para se sentir à vontade, a porta fechada, quanto para o americano a porta fechada significa um alheamento de sua pessoa. Mas, sobre este eixo, Teixeira diz que nem tudo pode ser comum, por questões de ordem psicológica, pela necessidade natural de privacidade, de espaços íntimos (NETTO, 2014a, p.37-39).

É importante, para este eixo, identificar como uma determinada sociedade percebe o espaço interior e exterior, e para qual ela tende e, a partir disso, propor um espaço de modo crítico e saudável (NETTO, 2014a, p.40-41).

3º eixo do espaço: espaço construído x espaço não construído

Para este eixo, Teixeira primeiro retifica que arquitetura não quer dizer somente construção, mas também pode ser entendida como ordenação e disposição do espaço, e por isso abarca o não construído (NETTO, 2014a, p.49).

Este eixo envolve uma questão psicológica relacionada à ideia de prisão x liberdade, onde muitas vezes a casa é projetada como prisão, e os espaços abertos ('livres', como praças, ruas etc.) são entendidos como lugar de libertação do homem. A superação desta dialética se dá, segundo Teixeira, quando se faz um jogo entre espaços construídos e não construídos, à medida que um espaço não construído engloba um construído, que engloba em seu interior outro espaço não construído, e assim por diante. Deste modo, a sensação de oposição entre prisão e liberdade se dilui nestes espaços (NETTO, 2014a, p.52).

Em um aspecto social e cultural, alguns grupos podem ser destinados para o local construído, enquanto outros para o não construído. Por exemplo, em espaços religiosos, Teixeira diz que nos templos gregos só entravam os membros da corte, os sacerdotes e o faraó, enquanto o povo ficava de fora. Já nas basílicas cristãs, o povo permanece dentro durante as reuniões (NETTO, 2014a, p.53-54).

4º eixo do espaço: espaço natural e espaço artificial

Teixeira considera, mais uma vez, que a questão da arquitetura não é somente construção, mas pode ser ordenação e disposição do espaço que inicialmente é dado, como é o caso do espaço natural, quando ele é organizado pelo arquiteto (NETTO, 2014a, p.56-57).

Neste eixo, Teixeira busca quebrar certos conceitos equivocadamente pré-estabelecidos no homem oriental sobre a natureza. Primeiro, que a natureza só é natureza quando intocada. Para isto, Teixeira diz que a natureza permite um arranjo sem deixar de ser natureza. Todavia este arranjo não pode ser excessivo, com o risco de perder, assim, seu caráter natural, artificializado-a, como os jardins à francesa. E a segunda questão, é a de tratar a 'natureza organizada' como signo dela mesma. Ou seja, não considerar, por exemplo, uma flor como natureza, mas apenas como representação dela, admitindo-se, conseqüentemente, as flores de plástico. A postura mais razoável seria considerar uma flor como uma flor de fato (NETTO, 2014a, p.57-59).

Por fim, ele trabalha a questão dos espaços exteriores não construídos, por exemplo, as praças. Ele diz que, apesar dos apelos ecológicos, não é a quantidade de vegetação que tornará o espaço agradável e significativo mas, acima disso, a integração do espaço com o tecido urbano. Então, ele menciona como a praça de São Marcos (que considera bastante artificial), em Veneza, é tão agradável, quanto o Hyde Park (que possui vegetação em abundância), em Londres (NETTO, 2014a, p.59-61).

5º eixo do espaço: espaço amplo x espaço restrito

Teixeira discute as significações deste eixo a partir de um poema de Bachelard:

*À porta de casa quem virá bater?
 Uma porta aberta: entro
 Uma porta fechada: entro
 O mundo bate do outro lado de minha porta
 (Bachelard apud NETTO, 2014a, p.62).*

Somando algumas descrições de Veneza e Paris, chega à conclusão de que a amplidão atemoriza o ser humano. É algo que ele não domina e que não pode preencher: o medo do universo, do infinito. Todavia o restrito, levado às suas últimas considerações, segundo Teixeira, também carrega o caráter de mistério, da alma, que também se configura como um cosmos. Para ele, o restrito se diferencia da amplidão por seu caráter tangível (NETTO, 2014a, p.62-66).

Assim, afirma que a arquitetura se identifica com o restrito ao invés do amplo, e um dos bons exemplos de manipulação deste eixo é Veneza, quando lá o espaço predominante é o do restrito, compensado pelos campos e praças que nunca ultrapassam a fronteira do mensurável: a verdadeira cidade em ‘escala humana’. Enquanto Los Angeles, com seus grandes eixos de automóveis, é inumana, por conta de sua imensidão (NETTO, 2014a, p.67-68).

Um meio para conquistar a medida ideal neste eixo, segundo Teixeira, para edifícios, são os módulos não fixos das casas japonesas. À medida que surge a necessidade de espaços mais amplos ou mais restritos, as paredes se adaptam a essas necessidades mudando de lugar. E tal ideia não estaria tão fora da realidade, considerando que nas edificações modernas as paredes não mais são portantes (NETTO, 2014a, p.69-70).

6º eixo do espaço: espaço vertical x espaço horizontal

Neste eixo, Teixeira primeiro aborda possíveis significações encontradas na literatura sobre ele: como, por exemplo, na verticalidade da casa, o porão é um local místico e o sótão é um local racional; ou considerando discussões sobre como as igrejas góticas eram racionais pela sua relação interior x exterior, ou irracionais pela sua altura, dentre outras considerações (NETTO, 2014a, p.70-77). Depois, Teixeira busca discorrer sobre aspectos mais práticos do eixo, que consistem na movimentação livre no espaço, não o “deslizar ordenado, sempre em direções marcadas e definitivas, como um carro[...]” (NETTO, 2014a, p.77).

Então, diz que os planos do percurso humano são sempre dois em conjunto: o horizontal e o vertical. E o jogo adequado entre horizontal e vertical, estimulando o caminhar e possibilitando diversas visadas, quebrando a monotonia do espaço, produz o que ele chama de ‘temporalização do espaço’. Um espaço ‘temporal’ não é apenas um espaço visto, ele é principalmente vivido. Teixeira diz que “o ver precisa ser substituído pelo viver, pelo sentir, e que em arquitetura se define pelo experimentar, tocar, percorrer, modificar: numa palavra, ação. E o espaço estático deve ser dinamizado.” (NETTO, 2014a, p.78). Uma estratégia de modificar a percepção do espaço, é modificar os trajetos sobre o espaço. E assim, será necessário tempo para conhecê-lo.

Teixeira define categoricamente a temporalização do espaço como “propor um espaço que se modifica pela possibilidade de vivê-lo realmente, de percorrê-lo” (NETTO, 2014a, p.80). E como exemplo dessa temporalização, ele menciona como o repertório linguístico dos espaços da cidade de Veneza¹⁵ é extremamente amplo, em consideração ao de São Paulo, por exemplo, onde imperam apenas três tipos urbanos: ruas, avenidas e praças. Isso, segundo Teixeira, demonstra que os venezianos reconheciam e se preocupavam com a variedade de espaços criados (NETTO, 2014a, p.79).

7º eixo do espaço: espaço geométrico x espaço não geométrico

Teixeira afirma que a geometria está presente tanto no pensamento como na prática da arquitetura.

Sobre a geometria no pensamento, ele diz ser ela fundamental para o pensamento científico, uma vez que esquematiza os dados de modo a torná-los mais claros. Todavia, afirma que ela lida apenas com aspectos superficiais dos fenômenos por causa da complexidade inerente a eles, podendo até transfigurá-los em alguns casos (NETTO, 2014a, p.81).

A geometria, portanto, é um intermediário entre o pensamento e algo concreto. Na arquitetura, isso se manifesta à medida que a geometria a representa ou a esquematiza o espaço (como por meio de desenhos 2D). Neste aspecto, a geometria nem é o pensamento arquitetural e nem o objeto real, mas justamente um

¹⁵ *Stretto, ramo, calle, rioterà, crosera, salizada, fundamenta, ruga, corte, sottoportego, campo, sacca, campiello, piazza, piazzeta, ponte* (NETTO, 2014a, p.79).

intermediário entre eles. Teixeira também menciona o perigo de se tratar a representação do espaço como o próprio espaço, pois a obra construída pode não se comportar exatamente como está representada no projeto (NETTO, 2014a, p.82).

Desta forma, quando a geometria é levada para a prática da arquitetura sem um devido cuidado, pode gerar o que Teixeira chama de geometrização exacerbada do espaço. Ele diz que a ideia de que o ortogonal significa liberdade, como foi praticado em algumas cidades como Nova Iorque e Manhattan, pode se configurar como falsa, uma vez que a ortogonalidade pode se constituir em um meio de controle espacial da população e não de liberdade dela. E tal controle é difícil em uma cidade orgânica (NETTO, 2014a, p.83-86).

Teixeira também explica, se referindo à Teoria da Informação, que as formas regulares, sejam figuras geométricas, linhas retas, ângulos, etc., possuem menos informação. (NETTO, 2014a, p.83). Menciona que o 'tortuoso', quando é em alguma medida planejado, é importante para a animação, a vitalidade do espaço. E ainda diz que, se o tortuoso não é belo, é fundamental para a sua obtenção. Assim este eixo, assim como o vertical x horizontal, também é capaz de gerar a "temporalização do espaço". Ele termina dizendo que "a sensação arquitetural surge em reação às coisas geométricas" (NETTO, 2014a, p.88).

O eixo estético do espaço: Harmonia x Série

A segunda unidade sintagmática do discurso do espaço, é o discurso estético do espaço. Este tipo de discurso, segundo Teixeira, possui apenas um eixo englobante: Harmonia x Série.

No capítulo 2 do livro, intitulado *O discurso Estético da Arquitetura*, Teixeira começa discutindo a validade do termo "discurso estético". Ele afirma, por fim, que é possível identificar 'enunciados', mais ou menos racionalizados, nas obras de arte. E diz que não é errado seguir ou assumir determinadas regras na produção artística. Mas é necessário entender que cada estilo artístico corresponde a um local e uma época estabelecida, e avaliar criticamente se tal modo de fazer arte ainda faz sentido para o tempo atual (NETTO, 2014a, p.129-131).

Uma dessas técnicas racionais, bastante arraigada na arquitetura, é a ideia renascentista de que a estética na arquitetura tem como principais componentes o *ritmo*, a *composição*, a *harmonia* e a *medida*. Assim, Teixeira prossegue o capítulo

analisando a validade destes eixos para a atualidade, a ideologia que possivelmente eles carregam, para propor um modo mais adequado de pensar a estética na arquitetura em relação ao tempo presente (NETTO, 2014a, p.131-132).

Ele discute, portanto, sobre o ritmo. Segundo a Teoria da Informação, o ritmo pode ser definido pela repetição de um mesmo elemento em iguais intervalos de tempo. Isso seria uma “economia da atenção”, e que essa economia traz a sensação de prazer ao ser humano, por lhe permitir adivinhar a sequência de elementos que está por vir. Este ritmo pode equivaler, na arquitetura, ao módulo (NETTO, 2014a, p.133-134). Mas, ainda tomando como base a Teoria da Informação, Teixeira afirma que também é necessário o imprevisível, que quebra o ritmo, provocando outras sensações e evitando uma possível monotonia. Assim, Teixeira propõe um primeiro eixo estético chamado Ritmo X Elenco, onde elenco é justamente este fator imprevisível no ritmo. E este eixo não somente pode ser revelado, por exemplo, na composição de fachada, mas em todo o corpo do edifício, incluindo seu espaço, expressando a temporalidade dele (NETTO, 2014a, p.139-141).

Em seguida, Teixeira parte para os outros componentes estéticos que geralmente são ditos como intrínsecos na arquitetura: harmonia, composição e medida. Todavia, ele conclui que em todos eles, incluindo o ritmo, as noções se misturam, e que eles são apenas modos de se fazer arquitetura atrelado à uma época. A aplicação deles hoje, segundo Teixeira, carrega uma ideologia por trás: a fácil manipulação do gosto das pessoas (NETTO, 2014a, p.142-151).

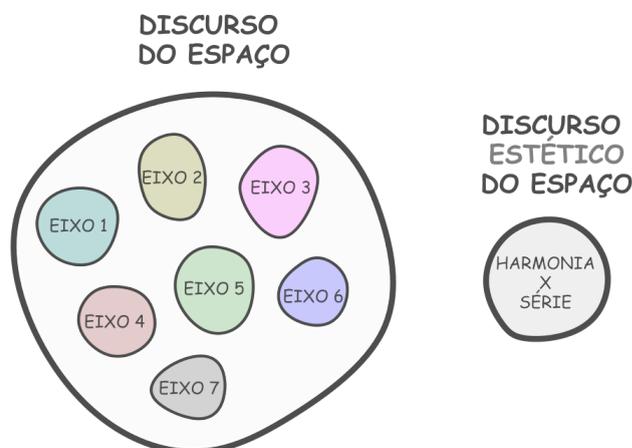
Assim, propõe um novo eixo, que trabalha com o ritmo, a harmonia, a composição e a medida de um lado, e do outro com a assimetria, dissonância e decomposição. Surge então o eixo Harmonia X Série, que se mostra mais geral e englobante, e que também substitui o eixo Ritmo X Elenco. Encerra o capítulo dizendo que este novo eixo, embora não defina toda a estrutura estética do discurso arquitetural, nele repousa todo este arcabouço estético (NETTO, 2014a, p.152-156).

4.1.2 Uma síntese da teoria

Com o objetivo de deixar mais clara a teoria de Teixeira, e para sua posterior reflexão sobre ela, foi elaborada a seguinte representação (Figura 14):

Figura 14 - Síntese da teoria do espaço de Teixeira Coelho

LINGUAGEM DA ARQUITETURA



Fonte: Feito pelo autor desta pesquisa, 2022.

O discurso do espaço é este grande círculo (representando o 'sistema dedutivo puro' de Hjelmslev) que engloba todas as suas premissas, define as relações possíveis entre elas, e delimita o discurso. Os círculos menores dentro do círculo maior são cada uma das premissas, que na teoria de Teixeira constituem-se os eixos do espaço. O modo como são organizados define o discurso final do espaço pretendido.

O discurso estético do espaço compõe outro sistema, onde a única premissa é o eixo Harmonia X Série. Porém, esse eixo se relaciona com os demais na linguagem do espaço. Contudo, tal relacionamento não é muito desenvolvido por Teixeira, e a proposição de duas unidades sintagmáticas (dois discursos do espaço) pode transparecer um risco de cisão nesta linguagem da arquitetura.

Para Teixeira, esta organização do espaço constitui a espinha dorsal da linguagem da arquitetura, necessária para a operação e reflexão sob ela.

4.2 A SEMIÓTICA E A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO

Onde, ou com quais ferramentas pode-se encontrar as bases da linguagem da arquitetura? Teixeira, como cientista da comunicação, encontrou essas bases na semiótica e na teoria da informação.

Para Teixeira, o que interessa ao arquiteto "é, na verdade, o significado de seu modo de organizar o espaço, a maneira pela qual a arquitetura é normalmente

recebida e sentida (ou manipulada) pelo homem e pela sociedade.” (NETTO, 2014a, p.25). E essa perspectiva da importância do significado em detrimento de outros aspectos, como os formais, guia a construção de sua teoria.

Segundo Kate Nesbit (NESBIT, 2006, p.129), o problema do significado e do sentido na arquitetura se acende no período pós-moderno, por volta da década de 60. A analogia entre a linguística e a arquitetura fica em alta e muito se produz sobre o assunto. A semiótica surge como ciência a partir das reflexões linguísticas, com o objetivo de identificar as bases de todo o tipo de linguagem.

Como uma disciplina nova, estabelecida no século XX, embora suas raízes residam em Platão (NORT, SANTAELLA, 2017, p.28), a Semiótica constitui-se um campo muito vasto. Semiótica vem do grego *seméion*, que significa signo (NORT, SANTAELLA, 2017, p.7). Segundo Peirce, “um signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém.” (PIERCI, 2017, p.46). Lúcia Santaella diz que “na maioria das correntes da semiótica, ela é definida como uma doutrina, ciência ou teoria dos signos.” (SANTAELLA, 2019, p. 28). Em outro momento, Santaella diz que o objeto da semiótica são “todos os tipos de linguagens [...] - verbais, sonoras e visuais - em todas as suas variedades e em todas as suas misturas: canto, dança, rituais, mímica, música, teatro [...]” (SANTAELLA, 2019, p. 25-26). E continua dizendo que:

O **interesse da semiótica** é compreender quais processos existentes nas linguagens as capacitam para significar, serem interpretadas e produzir sentido para o ser humano. Para a semiótica, devem existir **princípios comuns a todas as linguagens** que possibilitam a cada uma à sua maneira desempenhar a função de significar, de permitir os intercâmbios de sentido entre os seres humanos. (SANTAELLA, 2019, p. 27, grifo do autor desta pesquisa).

A semiótica busca justamente a estrutura das linguagens, o *fator comum* inerente a todas elas. Outra palavra para identificar este fator comum, é a palavra sentido, na definição de Hjelmslev (NETTO, 2014b, p.32), que Teixeira utiliza no título do seu livro (A construção do *sentido* na arquitetura, NETTO, 2014^a, p.91).

Mas, antes de propor uma tentativa de uma semiótica da arquitetura, Teixeira, de maneira prudente, busca checar, no material existente, se há algo a se levar em consideração, ou se a resposta já foi dada (sobre a estrutura do espaço). Essa investigação é realizada no capítulo 1 do livro. E, não satisfeito, encontra condições

para propor um novo modo de relacionar as duas disciplinas, de maneira a preservar a liberdade da análise da arquitetura, sem colocá-la em moldes inelásticos, ou discutindo analogias teóricas irrelevantes como, em sua perspectiva, tem sido as tentativas de relação dessas disciplinas (NETTO, 2014a, p.21-25).

Assim, ele menciona basicamente três teóricos, ou três formulações da semiótica, além da Teoria da Informação: a de Saussure, a de Hjelmslev e a de Peirce. Ele não busca seguir rigorosamente a estrutura estabelecida por cada um destes teóricos, mas de forma inovadora tenta coletar deles ferramentas para criar uma nova estrutura, por meio da qual seja possível analisar o espaço com liberdade e atendendo às demandas que o fenômeno provoca.

Primeiro ele diz que “é impossível deixar de partir do signo (de modo mais particular, do significante)” (NETTO, 2014a, p.26). Nesta parte, ele faz alusão às duas faces do signo criado por Saussure¹⁶, onde o **significante** é a “imagem acústica”, ou, como define o próprio Teixeira em outro livro, “a parte material do signo” (NETTO, 2014b, p.20)¹⁷, enquanto o **significado**, o outro lado do signo, é o seu conteúdo, o conceito associado ao significante. Neste sentido, entende-se que Teixeira aponta para a possibilidade de não utilizar como ponto de partida para a análise a materialidade da arquitetura, mas diz que “a atenção maior se voltará ao **Interpretante** [...], i. e., os resultados causados pelo signo na quase mente que é o Interpretante” (NETTO, 2014a, p.26, grifo do autor da pesquisa).

Ao falar sobre o Interpretante, Teixeira insere a teoria de Peirce. Nela, existe uma relação triádica entre Signo, Objeto e Interpretante, na qual o Interpretante é a imagem (um novo signo) criada na mente de uma pessoa a partir do contato com o primeiro Signo¹⁸. Este mesmo Interpretante pode ser desmembrado em três partes, como mencionado por Teixeira no final do capítulo 1: **sentido, significado e significação**. Onde, nas palavras de Teixeira, significado é “aquilo que é inicialmente pretendido com um signo”, sentido é “a impressão feita ou que

¹⁶ Ferdinand de Saussure (1857-1913), segundo Nort e Santaella, foi o fundador da semiótica moderna, influenciando diversos semioticistas (NORT, SANTELLA, 2017, p.91). As suas principais ideias foram desenvolvidas no contexto do livro Curso de Linguística Geral (SAUSSURE, 2012).

¹⁷ Importante salientar que, levando-se à risca, a definição de Teixeira sobre o significante está bastante equivocada. De acordo com Saussure, a cede do signo psíquica e não material. Portanto o significante seria a impressão psíquica do som gerada em nossos sentidos. (SAUSSURE, 2012, p.106). Todavia, para o nosso propósito, não será entrado em maiores discussões.

¹⁸ Nas palavras de Peirce, “um signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo criado denomino *interpretante* do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu *objeto*.”. (PIERCI, 2017, p.46).

normalmente deve ser feita por esse signo”, e significação é “o resultado real produzido pelo signo.” (NETTO, 2014a, p. 91).

A teoria de Hjelmslev é utilizada como ‘esquadro’, de modo a encaixar a teoria do espaço de Teixeira em um sistema lógico, por meio de um conceito de “sistema dedutivo puro”. (NETTO, 2014a, p.27).

O que se conclui, é que a semiótica trouxe uma abordagem bastante reflexiva para Teixeira sobre os significados que determinadas posturas arquitetônicas transmitem para seus usuários, bem como uma estrutura para abraçar o modo como esses significados são gerados e são manipulados. De todo o modo é difícil enquadrar Teixeira em algum movimento semiótico. Talvez o mais sensato seja dizer que ele criou uma semiótica, mais especificamente uma nova estrutura que permite analisar a arquitetura.

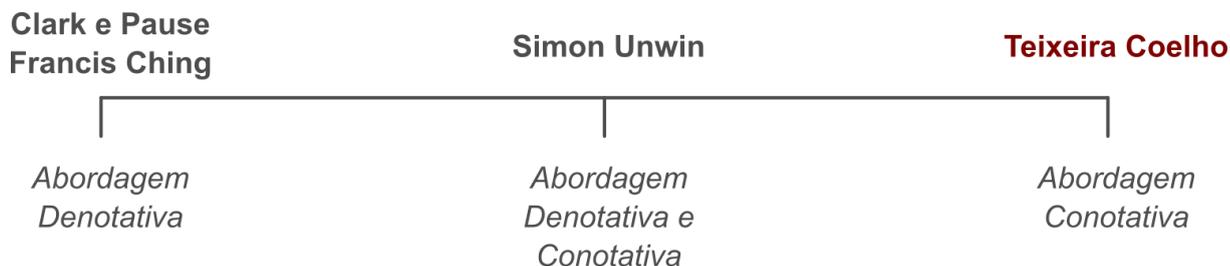
Percebe-se, portanto, que a semiótica trouxe ferramentas úteis, tanto conceituais como operacionais, para a reflexão e elaboração de uma estrutura da linguagem da arquitetura, constituindo-se um campo de pesquisa passível de ser explorado pelo profissional de arquitetura, de modo a permitir com que compreenda como sua obra arquitetônica produz significações, comunica e muda comportamentos.

Existem outros teóricos brasileiros que buscam cortejar a semiótica com a arquitetura, como Décio Pignatari (PIGNATARI, 2004), Lucrécia Ferrara (FERRARA, 1993) e Antonio Pietroforte (PIETROFORTE, 2021), dentre outros, e núcleos de estudos como o NEHS (Núcleo de Estética, Hermenêutica e Semiótica) do programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG-FAU/UnB). Ou seja, a produção sobre semiótica e arquitetura não se esgota em Teixeira Coelho no Brasil, e muito mais nas produções internacionais. Todavia, pelo manuseio da teoria de Teixeira, percebeu-se um pouco do potencial da semiótica para o exercício teórico da arquitetura.

4.3 A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA E OS DEMAIS MÉTODOS DE ANÁLISE DA ARQUITETURA

Utilizando-se novamente do esquema *denotação e conotação*, pode-se agora inserir a teoria de Teixeira conforme a sua abordagem (Figura 15):

Figura 15 - Esquema comparativo entre métodos de análise da arquitetura 2



Fonte: Feito pelo autor desta pesquisa, 2022.

A principal preocupação de Teixeira diz respeito aos significados que determinada postura arquitetônica transmite. Assim, há uma forte ênfase em disciplinas como antropologia, psicologia, política, economia, dentre outras. A semiótica constitui-se uma das principais ferramentas para descobrir estes significados.

Assim, a teoria de Teixeira difere bastante das de Clark, Pause e de Ching, não possuindo ênfases nas questões formais da arquitetura, mas conversa com a de Simon Unwin, à medida que busca resgatar questões mais primitivas e antropológicas da arquitetura. Por isso, enquadrrou-se neste estudo a teoria de Teixeira em uma abordagem totalmente conotativa.

A descrição completa dos princípios de cada teoria e da natureza de cada um deles (se são denotativos ou conotativos), encontra-se no APÊNDICE B.

5. APONTAMENTOS TEÓRICOS SOBRE A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO

Para além de um trabalho descritivo, nos capítulos 5 e 6 ocorrerão reflexões sobre a teoria do espaço de Teixeira. Enquanto o capítulo 6 tratará da prática de sua teoria, realizando um estudo de caso, este capítulo abordará questões teóricas.

Portanto, nesta etapa, busca-se analisar e evidenciar alguns aspectos dessa teoria, que se enquadram tanto em questionamentos como proposições.

5.1 A POSSIBILIDADE DE APROFUNDAMENTO DA TEORIA

No artigo desenvolvido por Britto Leite e Macena, foi traçado um paralelo entre a Teoria do Espaço de Teixeira com a Linguística de Saussure, no que diz respeito ao termo ‘sintagma’ (BRITTO LEITE; MACENA, 2021, p.8-10). Na teoria de Teixeira, este termo é utilizado quando se refere ao discurso do espaço, que é dividido em duas grandes unidades sintagmáticas: o discurso do espaço em si mesmo, e o discurso estético do espaço.

Em Saussure, o termo sintagma aparece em uma relação dialética com o termo paradigma. Enquanto o sintagma são “as relações estabelecidas entre as palavras de um discurso, que se combinam umas com as outras” (NETTO, 2014b, p. 26), o paradigma é o “repertório de signos possíveis [...] numa relação sintagmática” (NETTO, 2014b, p. 27). Teixeira associa, no seu livro *Semiótica, Informação e Comunicação* (NETTO, 2014b), o sintagma a um eixo horizontal, e o paradigma a um eixo vertical (Figura 16).

Figura 16 - Esquema do sintagma x paradigma na língua portuguesa, onde o sintagma escolhido é o que está sobre a linha tracejada, e o paradigma são os repertórios possíveis dentro do sintagma.

O	pelota	penetrou	no	rede
A	bola	entrou	na	gol
	balão	adentrou		véu da noiva
	redonda			

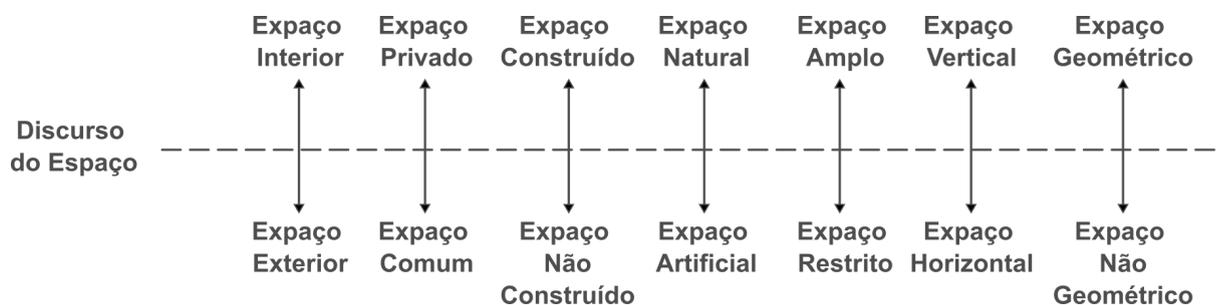
Fonte: NETTO, 2014b, p.27.

Da mesma forma, em sua teoria do espaço, ele aparenta fazer alusão à dicotomia saussuriana (sintagma x paradigma):

Não será esta uma análise exaustiva, no entanto: se colocará ao nível do mais amplo possível de modo a delimitar apenas (e não esmiuçar), em conformidade com um princípio fundamental do procedimento semiológico, um **primeiro texto de análise que seja tão extenso quanto possível (na horizontal)**, tão abrangente quanto possível, embora permanecendo simples, a partir do qual seja possível **aprofundar na vertical a análise até, eventualmente, esgotá-la**. NETTO, 2017, p.27, grifo nosso

Desta forma, os eixos do espaço seriam este sintagma, ou seja, estas possibilidades de relações e a estrutura do discurso do espaço. O paradigma seria o repertório que cada eixo possui (Figura 17).

Figura 17 - A estrutura da teoria do espaço de Teixeira Coelho esquematizada a partir do conceito de Sintagma x Paradigma



Fonte: Feito pelo autor desta pesquisa, 2022.

No esquema acima, o discurso do espaço em linha tracejada é formado pelos 7 eixos. As setas em cada pólo dos eixos evidenciam esta possibilidade de aprofundamento no repertório de cada eixo.

Assim, Teixeira deixa claro que não esgota as possibilidades de cada eixo do espaço, mas evidencia os fundamentos de cada um, de forma que o analista possa aprofundá-los, descobrindo cada vez mais este repertório existente em cada eixo. Ele diz:

Se a determinação dos eixos foi feita de modo a poder ser considerada a mais ampla necessária, **a leitura ou análise desses mesmos eixos a que aqui se procedeu não quer se apresentar como e nem pode ser considerada exaustiva**. Naturalmente, ela procurou apreender aqueles aspectos que podem ser considerados fundamentais dentro de cada eixo, mas que **não se apresentam como os únicos possíveis** [...] se propunha organizar o discurso arquitetura num sistema (os eixos) e investigar as referências (os significados, se se quiser - mas, melhor, os interpretantes) **livremente**, a partir do ponto de vista exigido mais imediatamente pela natureza de cada eixo. (NETTO, 2014a, p.89-90, grifo do autor da pesquisa).

Seu objetivo foi de “exemplificar as leituras possíveis (para outros trabalhos de reflexão sobre arquitetura)” (NETTO, 2014a, p.91). Ou seja, a reflexão sobre cada eixo não parou. Assim, Teixeira confere uma certa liberdade *dentro da natureza de cada eixo*, uma possibilidade de aprofundamento na vertical (mas não na horizontal), para encontrar livremente o que é pertinente ao eixo na análise de uma obra.

5.2 A OPERACIONALIDADE DA TEORIA

Durante a leitura do texto de Teixeira, pode-se surgir o seguinte questionamento: como utilizo, na prática, sua teoria? Talvez alguns logo encontrem meios de colocá-la em prática, seja pela experiência profissional ou expertise natural. Todavia, este questionamento ainda pode ser válido pelo seguinte aspecto: a abordagem de Teixeira é extremamente descritiva.

No estudo de outros métodos de análise da arquitetura (como realizado no capítulo 3), percebe-se que geralmente há uma forte presença de elementos gráficos nestes métodos, sejam de croquis, de esquemas, de plantas baixas, de elevações, de fotografias, dentre outras representações de edifícios ou cidades.

Unwin defende as abstrações gráficas dizendo que “as plantas e seções tendem a ser a abstração por meio da qual os arquitetos mais projetam. Com frequência, também são o meio mais apropriado para a análise” (UNWIN, 2009, p.4), e “considerando-se que a arquitetura é, antes de tudo, uma arte espacial, as plantas e os cortes são especialmente importantes, porque neles as ideias espaciais ficam mais aparentes”(UNWIN, 2009, p.18). Ainda ele diz, poeticamente, que “o desenho é o caldeirão da arquitetura” (UNWIN, 2009, p.18).

Mas, no capítulo 1 (onde reside a maior parte da construção de sua teoria), as únicas imagens (três) representadas são em notas de rodapé (ver nota 43, NETTO,

2014a, p.90)¹⁹. Certamente a análise de desenhos e esquemas 2D, familiares à prática profissional em arquitetura, Teixeira não as enxerga como essenciais neste capítulo, colocando-as em segundo plano. Talvez esta postura tenha relação com a ideia, exposta no 7º eixo, de que “a geometria pode ser um intermediário (**não necessário**) entre o concreto e o abstrato.” (NETTO, 2014a, p. 82, grifo do autor da pesquisa). Ou seja, o pensamento geométrico, os desenhos, os esquemas, as fotografias (em resumo, a linguagem visual), não são realmente necessários para se falar da arquitetura. Na semiótica, entende-se que os signos verbais (as línguas humanas, como o português) são os signos que possuem maior capacidade de refletir sobre outros signos (como os não-verbais, por exemplo as imagens, NORT, SANTAELLA, 2017, p. 20).

Neste aspecto, pode-se lembrar de Leon Battista Alberti (ALBERTI, 2012), que escreve um tratado sobre arquitetura sem nenhuma representação gráfica. Brandão diz que isto ocorreu pelo desejo de Alberti por uma ‘linguagem universal’:

Alberti não prescreve procedimentos rígidos e evita ilustrações em seu tratado [...]. Contemporâneo ao advento da imprensa e da capacidade de multiplicar a difusão dos textos, Alberti centra-se nas letras e na busca de uma linguagem universal para a arquitetura capaz de ser conjugada de forma diversa pelos vários contextos e culturas nos quais se erguem edifícios e cidades. (ALBERTI, 2012, p. 11-12)

Portanto, não se trata de uma limitação de sua teoria. A abordagem descritiva, além deste caráter universal, ofereceu, com o exercício da semiótica, a possibilidade de analisar aspectos que são mais difíceis de serem mensuráveis, captando a essência (os significados) que cada eixo propõe ao conhecimento em arquitetura.

Contudo, permanece a afirmação de Teixeira de que a representação gráfica pode ser complementar entre o pensamento e o objeto real. A questão da representação é útil na medida que organiza o pensamento com ênfase em alguns aspectos do seu objeto de estudo (NETTO, 2014a, p.81-82). Assim, mesmo que Teixeira não tenha feito muito uso da linguagem não-verbal, não quer dizer que ele não apoie ou desestimule o uso dela no estudo dos eixos..

Assim, nada impede que o analista faça uso dos desenhos de arquitetura (plantas baixas, cortes, elevações, esquemas, croquis), de fotografias, tabelas,

¹⁹ Embora a linguagem visual seja mais explorada por Teixeira no capítulo 2, ao trabalhar sobre o discurso estético da arquitetura, ainda sim percebeu-se uma certa escassez desta linguagem no livro.

gráficos, questionários etc, como modo de complementar a análise dos eixos propostos por Teixeira. A ampliação de linguagens, de expressões diversas como ferramentas de análise que pratiquem a teoria, mais capacita uma análise a atender aos objetivos propostos. Sobre isso, Andrade et tal diz que “quanto maior a habilidade de representação e manipulação da representação, maior a capacidade de projeção e de alcançar uma solução de projeto” (ANDRADE et tal, 2011, p.98).

5.3. A PROPOSIÇÃO DE UM EIXO QUE ATRAVESSA E SE FAZ PRESENTE NOS DEMAIS EIXOS DO ESPAÇO

Segundo Teixeira, a segunda unidade sintagmática pela qual a linguagem da arquitetura se desenvolve é o **discurso estético do espaço**. A palavra *espaço* parece ser bem significativa neste discurso, à medida que traz a estética para o campo da arquitetura, como modo de conhecimento.

Assim, no capítulo 2 de seu livro, ele cria um eixo estético denominado Harmonia x Série. Mas são poucas as interseções ocorridas entre espaço e estética quando Teixeira trata do assunto, como quando diz que o eixo “ritmo x elenco” (substituído depois na teoria pelo Harmonia X Série) pode ser levado para a forma espacial, podendo gerar um senso de temporalidade do espaço (NETTO, 2014a, p. 134 e 141).

A partir dos estudos realizados nesta pesquisa, acredita-se que este eixo estético perpassa todos os 7 eixos do espaços descritos anteriormente por Teixeira. Apoiado em Lucia Santaella, que afirma que todo tipo de linguagem possui um caráter estético, sensitivo (SANTAELLA, 2019, p. 7), e aplicando esta afirmativa à teoria de Teixeira, presume-se que toda relação dialética entre os pares de opostos de cada eixo, e entre os eixos simultaneamente, possui também este caráter estético, sensitivo. O que leva a inquirir sobre se é justa a separação da linguagem da arquitetura em duas unidades sintagmáticas, considerando que o discurso estético engloba todo o discurso espacial da arquitetura.

Este enfoque necessariamente precisa de um outro tempo de pesquisa. Mas, aqui, faz-se a seguinte proposição, relacionada ao discurso do espaço (Figura 18):

Figura 18 - Proposição para o eixo estético na teoria do espaço de Teixeira Coelho

LINGUAGEM DA ARQUITETURA



Fonte: Feito pelo autor desta pesquisa, 2022.

O discurso do espaço engloba, ou carrega em si mesmo um 'DNA estético'. Essa constatação se apresenta mais coerente à linguagem da arquitetura, a partir de um conceito moderno de comunicação e estética.

A partir disso, vê-se a possibilidade de aplicar o eixo Harmonia X Série de modo a compreender as ênfases do arranjo dos elementos dispostos por cada um dos 7 eixos: como determinado eixo cria harmonias ou quebra com elas provocando assim sensações nos usuários. Assim, este eixo estético se dilui nos demais eixos do espaço.

5.4. A POSSIBILIDADE DE ANÁLISE COMPLEMENTAR

Tanto Clark e Pause (CLARK, PAUSE, 1997, p.V) como Ching (CHING, 2016, p. 422) mencionam que a arquitetura vai além de seus aspectos formais. Já Unwin e Teixeira buscam os significados que o espaço produz no ser humano. Unwin, a partir do seu conceito de identificação do lugar, e Teixeira, a partir da semiótica (como demonstrado no Esquema comparativo entre métodos de análise da arquitetura 2, Figura 15).

Não se trata de definir qual método é o melhor. Entende-se que se tratam de métodos de análises que podem ser complementares, por enfatizarem cada um aspectos específicos do fenômeno arquitetural. Cabe ao analista definir qual o seu

foco analítico sobre uma determinada arquitetura. E, neste aspecto, evidencia-se a riqueza de possibilidades que a teoria de Teixeira dá às questões de reflexão sobre os significados que uma obra pode deter a um usuário ou a uma localidade.

Outra possibilidade é de o analista não se prender a um ou outro método em suas análises. Para isso, no entanto, acredita-se na necessidade dele conhecer métodos de análises diversos para, assim, ser possível escolher as abordagens mais pertinentes, inclusive cortejando métodos, para melhor realizar seus estudos analíticos.

6. ANÁLISE DO CAC A PARTIR DA TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO

Em toda análise há a escolha de pontos de vista sobre o objeto a ser analisado (ANDRADE et al, 2011, p.98), e essa é uma característica inerente ao saber científico (NETTO, 2014a, p.101). Ao mesmo tempo, para compreender melhor uma análise realizada, deve-se ter conhecimento sobre o analista, em quais bases teóricas ele se apoia e quais foram os seus objetivos para, assim, saber o alcance de sua análise.

A análise que se segue foi realizada pelo presente autor desta pesquisa, que é estudante do último ano do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPE, interessado em temas que envolvem história da arte, estética e semiótica, por um lado, e métodos de análise de arquitetura, por outro. Um estudante que possui pouca prática de projetos, no universo possível de faculdade, estágio e atividades avulsas. O objetivo foi explorar a teoria do espaço de Teixeira em cada um dos eixos que ela propõe, nas mais variadas perspectivas que, como analista, conseguiu vislumbrar para demonstrar a aplicabilidade da teoria estudada, visando contribuir para outros estudos de caso.

A semiótica é aplicada na análise, à medida que tudo o que os sentidos do analista captam, bem como os significados obtidos a partir desta experiência, dentro da natureza de cada eixo, é registrado, a fim de resgatar a ideia de profundidade que cada eixo possui mencionada por Teixeira (NETTO, 2014a, p. 27).

O CAC foi escolhido, em razão de sua riqueza espacial e plástica, que possibilita uma diversidade de aspectos passíveis de serem analisados com a aplicação dos eixos do espaço de Teixeira. Também por sua representatividade e importância para a UFPE como centro que acolhe cursos voltados à arte e à comunicação, inclusive o próprio curso de Arquitetura e Urbanismo. Apesar disso, não foi objetivo gerar uma análise exaustiva do CAC, nem buscar sua pertinência histórica, ideológica ou formal, mas experimentar nele as possibilidades que a Teoria oferece.

6.1 BREVE APANHADO HISTÓRICO DO CAC

Segundo Cantalice II (2009, p.70), os arquitetos pernambucanos, em meados da década de 60, sofreram fortes influências do revisionismo da arquitetura europeia

do pós-segunda guerra, dito como estilo brutalista, bem como do Brutalismo Paulista. Esses princípios foram principalmente propagados por Delfim Amorim e Acácio Borsoi em Pernambuco, não somente por suas obras, mas também por suas atividades como professores da Escola de Arquitetura do Recife, formando gerações de arquitetos (CANTALICE II, 2009, p.59).

Estes arquitetos pernambucanos de 60 a 80 utilizaram-se dos preceitos brutalistas como o uso do material bruto, associado a um saber fazer local (CANTALICE II, 2009,p.70) , adaptando-as ao clima do nordeste (CANTALICE II, 2009, p.72 e 193).

O concreto armado foi abundantemente utilizado, devido a seu baixo custo, maleabilidade e pouca exigência de mão de obra especializada. Utilizaram-se bastante também de elementos de proteção contra o clima quente e úmido, como brises e cobogós. (CANTALICE II, 2009, p. 48).

Em 1973, Reginaldo Esteves e Adolfo Jorge projetam o Centro de Artes e Comunicação (CAC, Figura 19 e Figura 20), inaugurado em 1976 (GUERRA, 2015, p.18), edifício de três pavimentos, no contexto do brutalismo, mas com um misto de neoplasticismo, pelo uso das cores primárias em alguns elementos, como nas portas dos ateliers. Essa característica neoplásica foi se perdendo à medida que intervenções não respeitadas ao edifício foram acontecendo ao longo dos anos (GONÇALVEZ, BRITTO LEITE, 2016).

Outra grande influência para o projeto do CAC, segundo Guerra (2015, p.27-40) e Cantalice II (2009, p.85), foi o Orfanato de Amsterdã, de Aldo van Eyck, 1956-60 (Figura 21), no que concerne a alguns dos princípios ordenadores do edifício, como quando cria-se um jardim central que funciona como um grande espaço de convívio social e de referência espacial, e reentrâncias e saliências que saem deste jardim e geram novos jardins e novos espaços de convívios nos limites do edifício.

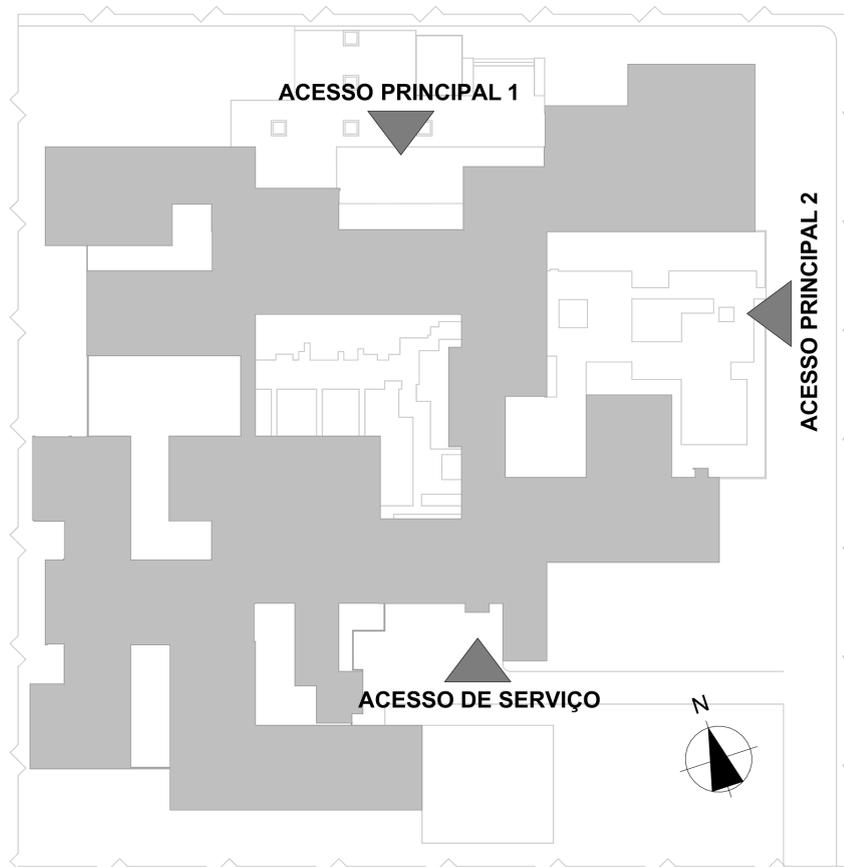
O edifício localiza-se em Pernambuco, Recife, no bairro da Cidade Universitária (CDU, Figuras 22 e 23), em Coordenadas Geográficas Decimais, -8.051105, -34.954106. Ele compõe uma série de edifícios educacionais e institucionais da UFPE. Nele, especificamente, encontram-se cursos relacionados às áreas de artes, comunicação, e ciências sociais aplicadas.

Figura 19 - 1º Fachada Principal do CAC



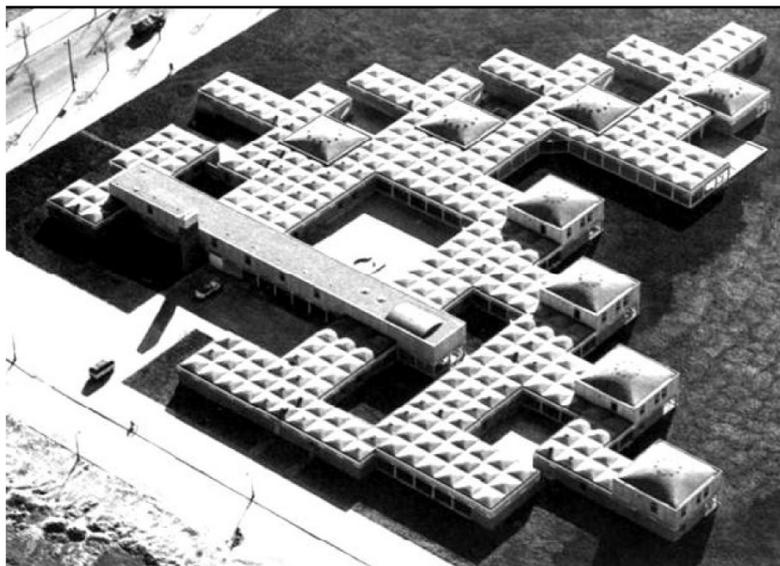
Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 20 - Contornos da Planta Baixa do Térreo do CAC



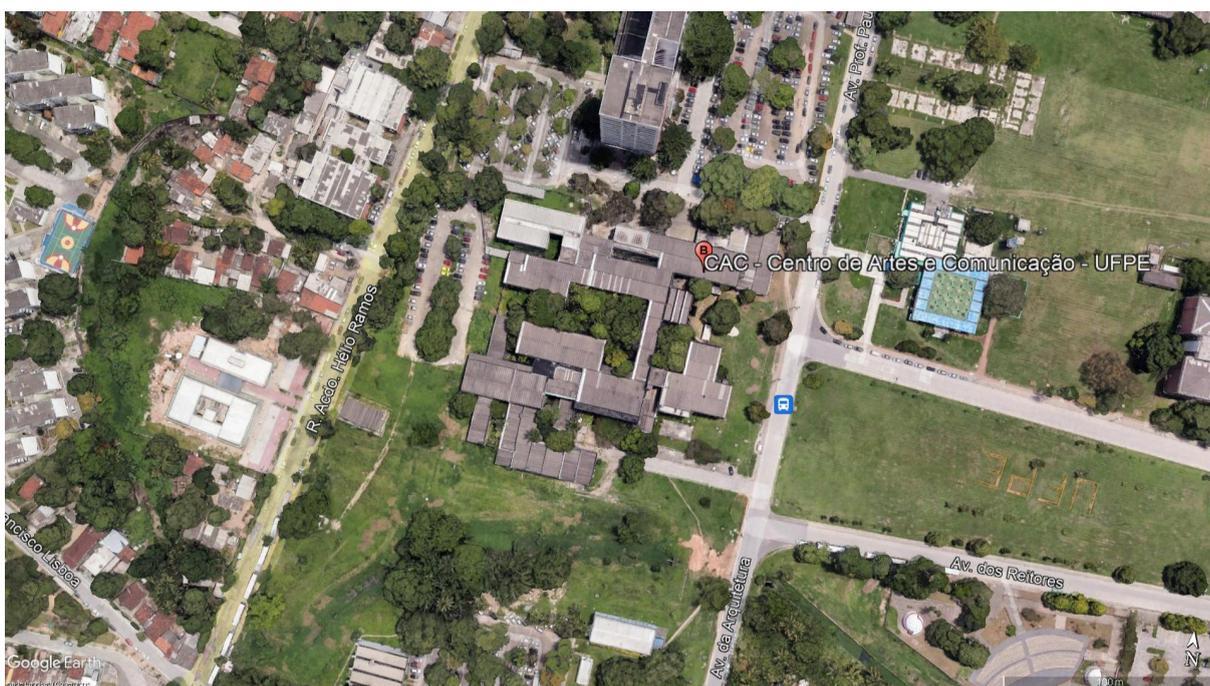
Fonte: Esquema montado pelo autor da pesquisa a partir de planta disponibilizada pela Coordenação de Cadastro de Bens Imóveis (CCBI) da UFPE.

Figura 21 - Orfanato de Amsterdã, de Aldo van Eyck



Fonte: Archdaily²⁰

Figura 22 - Imagem de satélite próxima do CAC, indicado pelo ponteiro vermelho



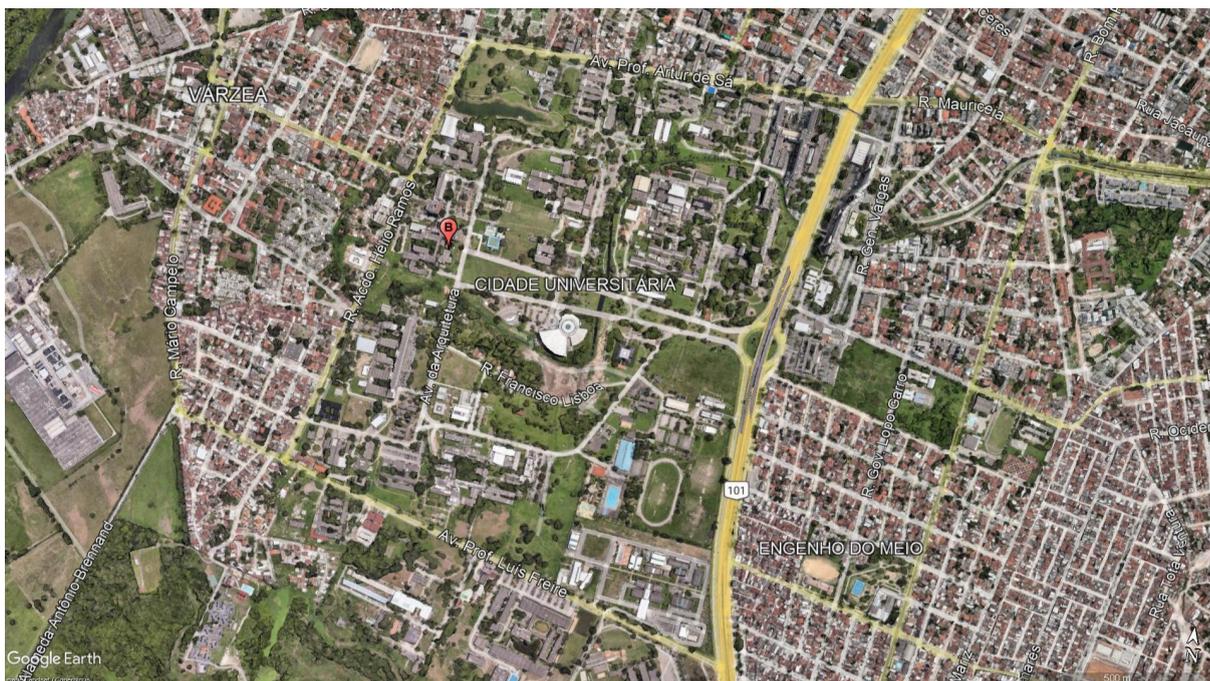
Fonte: Google Earth

²⁰ Disponível em:

<<https://www.archdaily.com.br/br/01-108938/classicos-da-arquitetura-amsterdam-orphanage-slash-ald-o-van-eyck/50380ed428ba0d599b000bcb-ad-classics-amsterdam-orphanage-ald-o-van-eyck-photo>>.

Acesso em 11 de Novembro de 2022.

Figura 23 - Imagem mais ampla de satélite do CAC, indicado pelo ponteiro vermelho



Fonte: Google Earth

6.2 APLICAÇÃO DA TEORIA

Espaço Interior e Espaço Exterior

O edifício possui três entradas. A primeira, e provavelmente a principal, é onde encontra-se o letreiro “Centro de Artes e Comunicação” (Figura 19). Não só o letreiro indica a entrada, mas também o edifício convida a adentrar por meio da existência de um ‘espaço de transição’.

Ao trabalhar as sensações de interior e exterior na arquitetura, o termo ‘espaço de transição’ pode ser inserido, à medida que se constitui em um intermediário entre o exterior e o interior formal do edifício. No espaço de transição, há uma certa ambiguidade para quem o usufrui: se está dentro ou fora do edifício. Mas esta ambiguidade não causa estranhamento nem desconforto²¹. Esses espaços de transição conseguem inserir o usuário no edifício de modo não abrupto, mas suave. Isso, além de protegerem do sol e da chuva (parcialmente ou totalmente). Também podem demonstrar uma sensibilização especial com o ser humano, à

²¹ Segundo Giedion (2004), a aventura humana na criação de espaço se constitui de três tipos: 1. espaços abertos, 2. espaços fechados; 3. espaços abertos e fechados. Esse terceiro tipo seria uma criação da arquitetura moderna, com a presença marcada da transparência.

medida que estimulam seus sentidos, concebendo um caráter de humanidade para a obra. Assim, como vemos na Figura 24, na entrada principal do CAC há este espaço de transição, gerado pelos pilotis.

Figura 24 - Vista de dentro da 1ª entrada principal do CAC



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

A segunda entrada acolhe também o usuário, mas de modo diferente: por meio dos volumes laterais, que geram um eixo de direção, ao mesmo tempo que criam pátio (Figura 25). Por meio deste esquema na planta do edifício, Figura 26, percebe-se como a volumetria ‘abraça’ essa entrada, que também funciona como uma transição ao edifício.

Figura 25 - Pátio e volumetrias da 2ª entrada principal do CAC



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 26 - Esquema demonstrando como a volumetria de uma das entradas principais do CAC convida para dentro do edifício

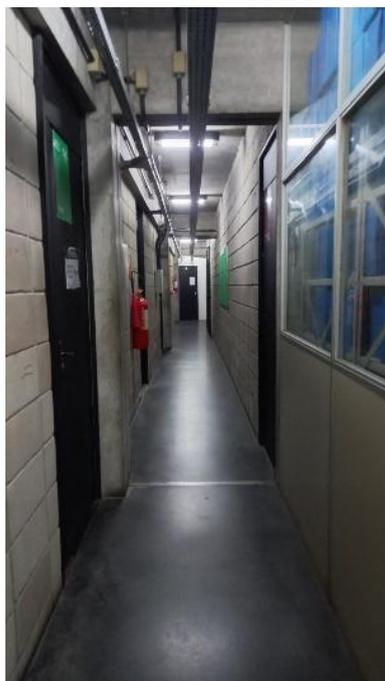


Fonte: Esquema montado pelo autor da pesquisa a partir de planta disponibilizada pela CCBI da UFPE.

A terceira entrada encontra-se de maneira bem discreta próxima à cantina, e serve principalmente para o acesso de funcionários e de carga e descarga de alimentos e outros produtos. Ela não é tão convidativa e marcante como as outras e não necessita, por se apresentar como uma porta de serviços.

Outro aspecto do eixo Interior x Exterior no CAC, é demonstrado pela sensação de camadas ou níveis de interioridade nele. A partir do grande Hall de entrada, o usuário é convidado a perscrutar o edifício, indo cada vez mais dentro dele, encontrando vários lugares enquanto avança, que às vezes parecem mais escuros e profundos, como se estivesse entrando cada vez mais no 'interior' do edifício (por exemplo, Figura 27). Estas camadas de interioridade lembram a complexidade do ser humano, com sua camada externa, seu corpo, e sua alma e desejos profundos.

Figura 27 - Um dos corredores estreitos do CAC que demonstra a interioridade do edifício

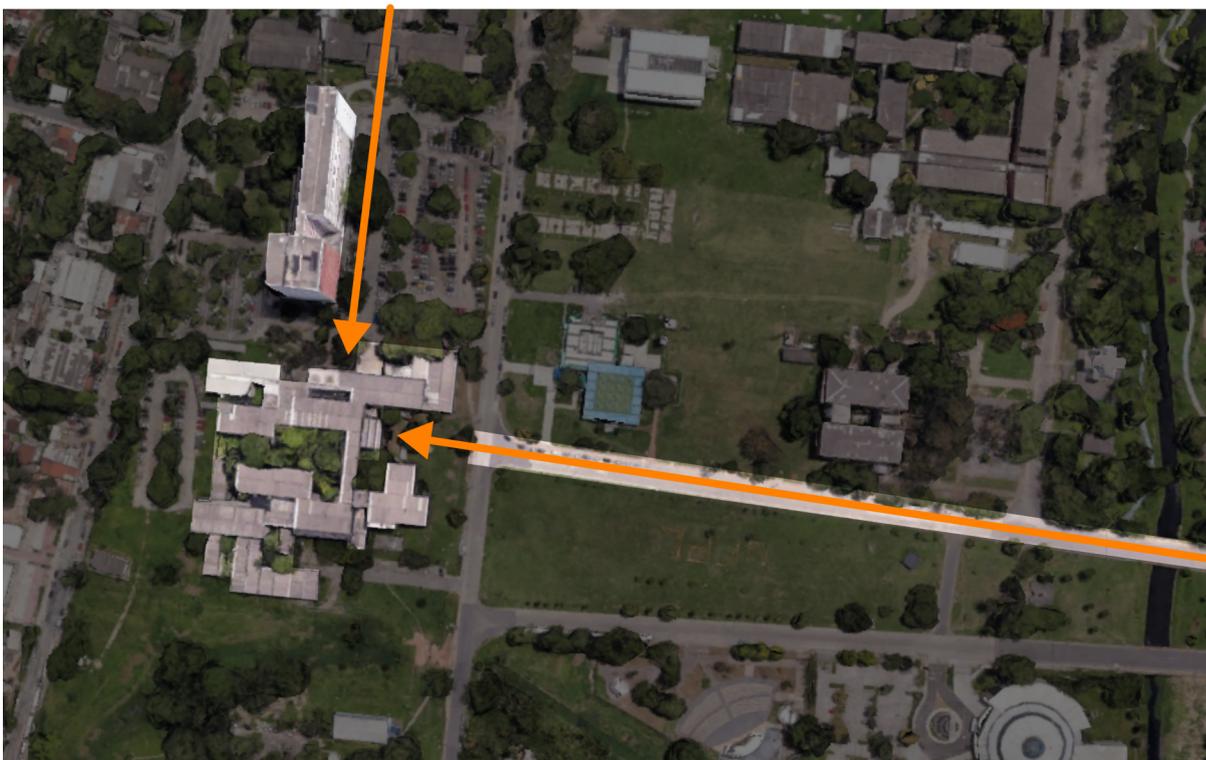


Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Partindo para a perspectiva urbana, percebe-se como as ruas e os edifícios ao redor direcionam os usuários da Cidade Universitária (CDU) a entrar no CAC. No esquema abaixo, uma das grandes vias coletoras da UFPE, a Av. Reitor Joaquim Amazonas, juntamente com seu sentido, direcionam para uma das entradas do

edifício. Também, o Centro de Ciências Humanas e Filosóficas (CFCH) forma este grande elemento vertical que direciona para a outra entrada do CAC (ver Figura 28, onde as setas indicam estas linhas de condução). Assim, compreende-se sua localização como estratégica na morfologia urbana, gerando este convite para adentrar nele.

Figura 28 - Esquema demonstrando como a via coletora da UFPE vai em direção do CAC, bem como como o CFCH conduz também a uma das entradas do edifício



Fonte: Esquema gerado pelo autor a partir de imagem de satélite do Google Earth, 2022.

Espaço Comum e Espaço Privado

O CAC configura-se como um edifício comunitário tanto pelo seu uso, mas principalmente por seu grande núcleo aberto e comum, que consiste em um hall rodeado por duas pequenas praças justapostas a ele e seu espaço de transição na entrada principal do edifício. Estes espaços dialogam entre si por meio do hall, formando um grande espaço comum nos quais ocorrem, além das interações sociais, exposições e performances artísticas (Figura 29).

E, como mencionado no eixo Interior x Exterior, o CAC possui camadas de interioridade. Mesmo que estas camadas possuam circulação e ambientes de uso

comum, a sensação de privacidade aumenta cada vez mais que se adentra ao edifício.

Figura 29 - Hall do CAC



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 30 - Hall de espera próximo à Coordenação de Arquitetura



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 31 - Espaço amplo próximo às salas de dança



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Ou seja, o CAC parece não se abrir todo de imediato ao visitante por conta de suas camadas interiores que geram uma sensação de privacidade. Essas camadas, por sua vez, reservam locais comuns de permanência para os alunos realizarem as suas atividades (como nas Figuras 30 e 31).

Espaço Construído e Espaço Não-Construído

O CAC possui um equilíbrio raro entre espaços construídos e não construídos. Ele não é uma massa densa que possui um jardim ou uma área de lazer em anexo. O que acontece é que o construído e o não construído se misturam e se sobrepõem constantemente no CAC, como demonstra o esquema na Figura 32.

Figura 32 - Esquema de cheios e vazios do CAC



Fonte: Esquema montado pelo autor da pesquisa a partir de planta disponibilizada pela CCBI da UFPE.

Ao observar o edifício pelas lentes deste eixo, é interessante perceber que a sensação de construído muitas vezes é diminuída não só pela presença de espaços não construídos, mas também por generosas aberturas e cortinas de vidro. Os Ateliês de Artes Visuais possuem uma parede toda de vidro, permitindo uma integração constante com o jardim interno e a vivência que ocorre nele: o jardim como extensão da sala de aula (Figura 33). Estas grandes aberturas são modos de diminuir a sensação de enclausuramento, seja em salas privadas, seja em ambientes comuns.

Figura 33 - Vista do jardim interno central do CAC e dos Ateliês de Artes Visuais



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Espaço Natural e Espaço Artificial

Existe uma poética no CAC com relação a este eixo, à medida que *do concreto bruto nasce a vegetação*. Assim, no meio de uma massa bruta de concreto, há a existência de jardins, ambientados com bancos e esculturas, que resgatam a presença da natureza, do sentido orgânico, e talvez até mesmo primitivo da vida (ver Figura 34).

Figura 34 - Esquema de massas e área verde do CAC

Fonte: Esquema montado pelo autor da pesquisa a partir de planta disponibilizada pela CCBI da UFPE.

Um exemplo curioso, é de como duas árvores atravessam um generoso pergolado, e se mantêm preservadas (Figura 35), trazendo especulações de quem estava lá primeiro, mas de qualquer forma reconhecendo o respeito entre ambos: a árvore e o pergolado. Em um dos pátios de entrada do CAC, a existência de um espelho d'água, como que uma massa de concreto escavada, resgata o contato com a natureza, somando-se com a presença dos peixes e das ampulárias (espécie de caramujo de água doce) que vivem ali (Figura 36). Em dias de chuva também é possível ver a água escorrendo pelas gárgulas presentes nas duas entradas principais do edifício, gerando uma sensação agradável de contato com a natureza.

Figura 35 - Árvores atravessando o pergolado do CAC
Figura 36 - Espelho d'água na 2ª entrada principal do CAC



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

A artificialidade, que pode ser esperada pelo concreto aparente, em última consideração, é pouquíssimo presente no CAC, considerando que a ideia do brutalismo era, também, resgatar as origens da terra e do ser humano por meio de materiais em suas formas brutas.

Espaço Amplo e Espaço Restrito

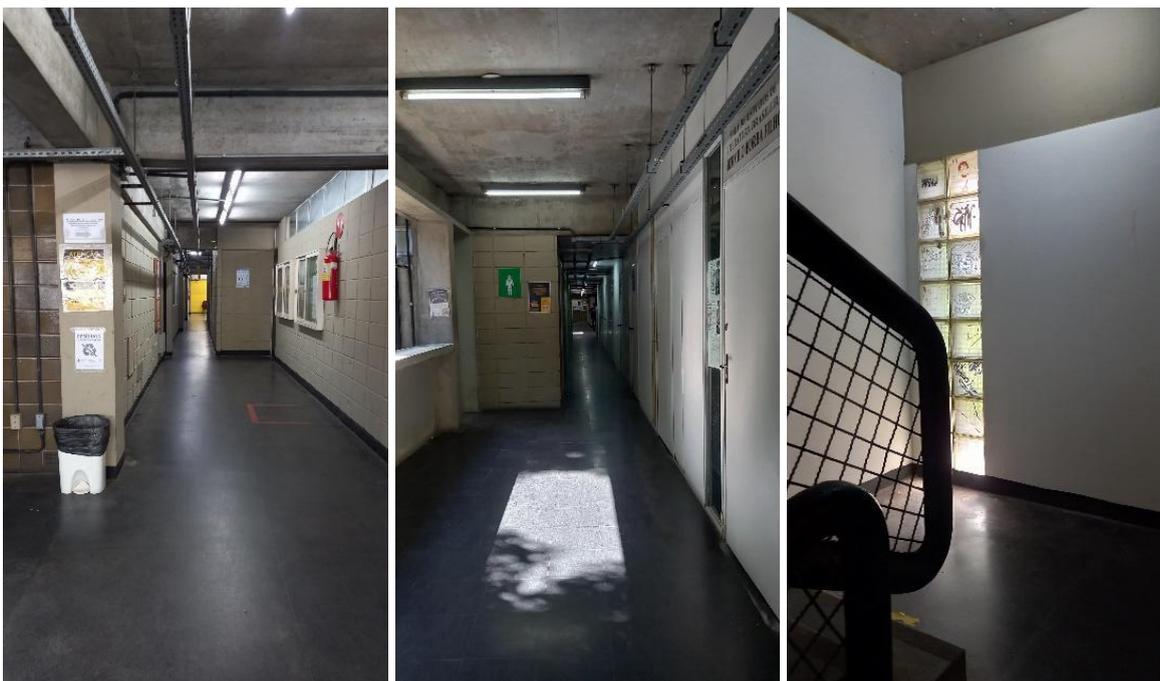
Todo espaço amplo do CAC se enquadra na sensação de mensurável, satisfazendo assim a necessidade humana de medir as distâncias, segundo Teixeira (NETTO, 2014a, p. 68). É perceptível isso tanto no hall e nos jardins, como nas salas grandes dos Ateliês de Artes Visuais e de Arquitetura.

Em contrapartida, atualmente²² existem alguns espaços de circulação que causam desconforto psicológico, por serem demasiado pequenos e estreitos, como demonstrado nas Figuras 37, 38 e 39.

Figura 37 - Circulação do pavimento térreo do CAC que dá para salas de Arquitetura e Expressão Gráfica

Figura 38 - Circulação do 2º pavimento próxima aos banheiros sociais

Figura 39 - Circulação vertical próxima aos Ateliês de Artes Visuais e de Arquitetura



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

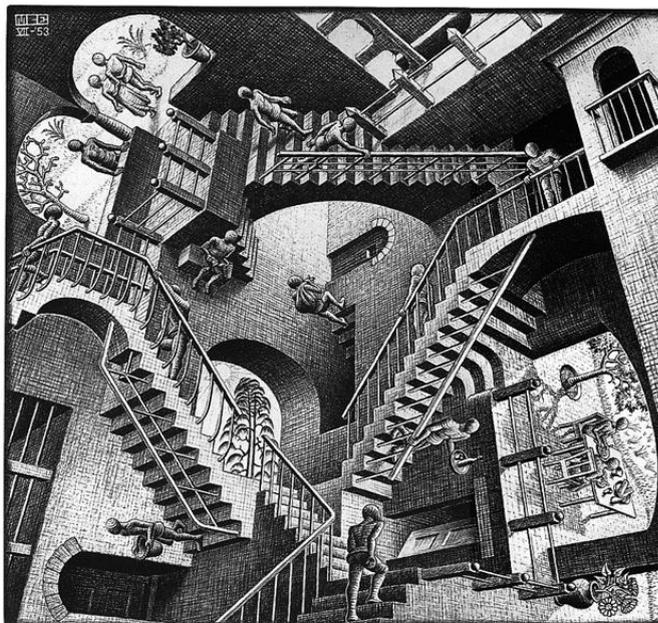
Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

²² Se comparada a situação atual, fruto das muitas reformas que o CAC sofreu, com o projeto (e como ele foi efetivamente construído) e inaugurado em meados dos Anos 70.

Espaço Horizontal e Espaço Vertical

A análise do CAC por este eixo lembra a gravura *Relatividade* de Escher (Figura 40), pois uma pessoa não habituada com o edifício tem dificuldades de se localizar, por causa do que a Teoria da Informação denomina de Entropia da informação, que significa um volume de informação tão grande, tão original e imprevisível (neste caso, de espacialidades geradas pelas subidas e descidas), que se torna em certas medidas incompreensível (NETTO, 1974, p. 21-22). Todavia, um usuário habituado consegue se localizar, e ainda se surpreender com lugares novos que descobre com a vivência no edifício.

Figura 40 - Relatividade, de Maurits Cornelis Escher, 1953



Fonte: Wikiarte²³

O CAC provoca o visitante a subir e a descer nele, gerando sensações de surpresa por meio das inúmeras visadas que são possibilitadas, retirando a possível monotonia e trazendo dinamicidade espacial. E isto é o que Teixeira chama de temporalização do espaço.

Ainda pode-se perceber, por exemplo, como um pé-direito duplo na cantina permite ser atravessado por um mezanino com um grande balanço, criando

²³ Disponível em: <<https://www.wikiart.org/pt/maurits-cornelis-escher/relativity-lattice>>. Acessado em: 03 de Outubro de 2022.

espacialidades distintas para os dois ambientes (Figura 41). Ou como é possível, em alguns ângulos, ver outros pavimentos (Figuras 42 e 43). A presença de uma passarela de pé direito alto é singular por separar sutilmente dois jardins (Figura 44).

Figura 41 - Cantina do CAC e o mezanino atravessando-a



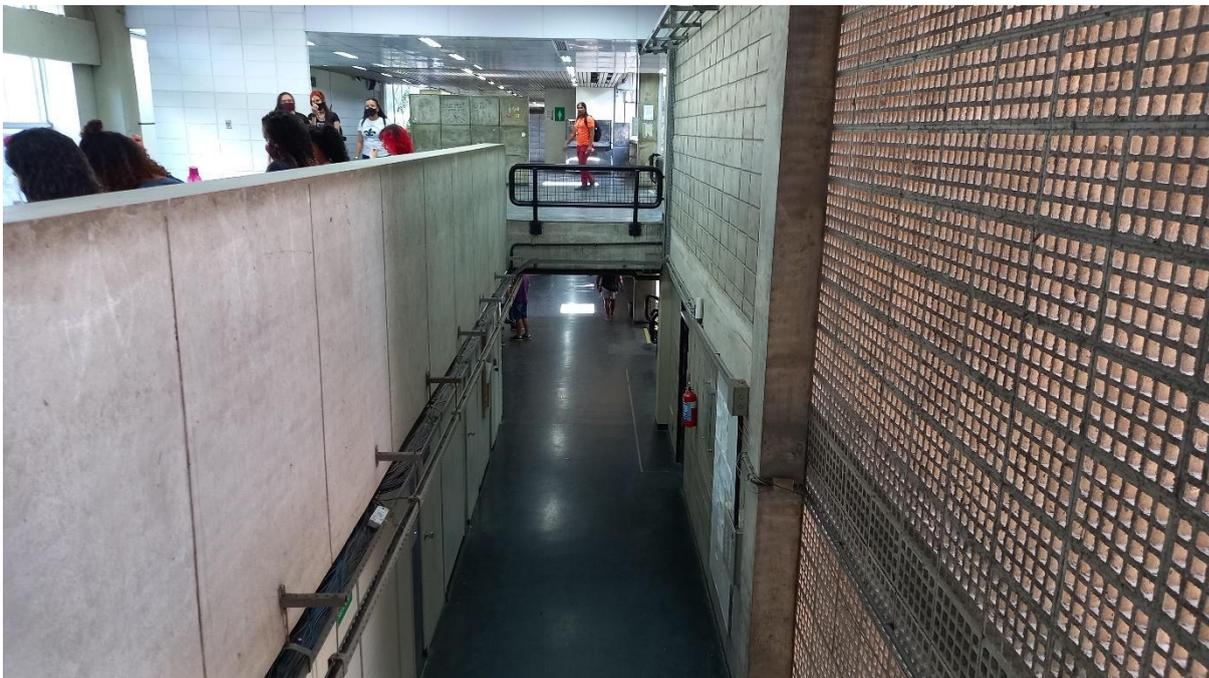
Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 42 - Visada dos três pavimentos do CAC



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 43 - Visada de dois pavimentos do CAC



Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 44 - Visada do Jardim Interno Central do CAC, e da passarela de pé-direito alto

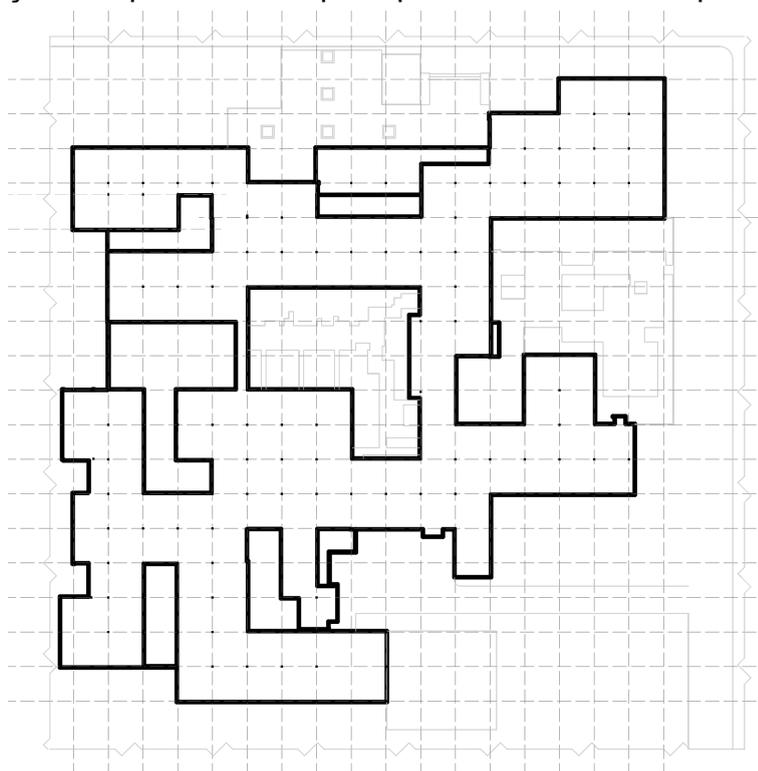


Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Espaço Geométrico e Espaço Não Geométrico

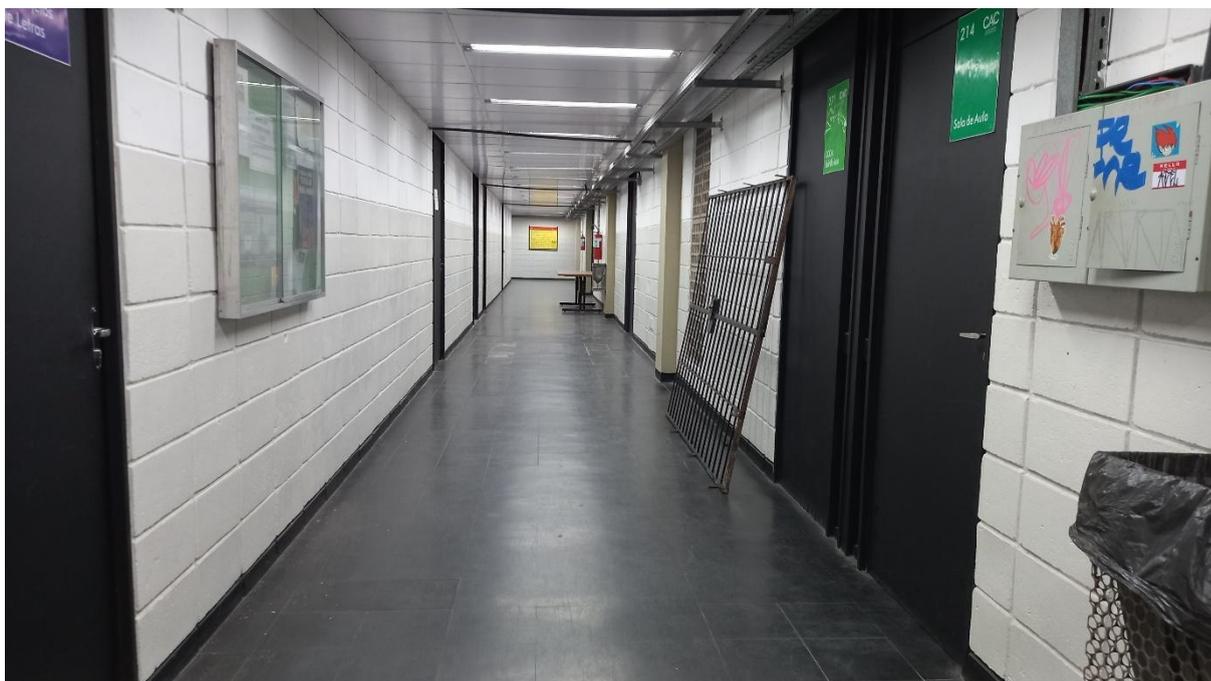
Segundo Teixeira, a Teoria da Informação afirma que a linha reta possui menos informação (NETTO, 2014a, p. 83-86). Ao observarmos o CAC por meio deste eixo, embora ele tenha sido projetado a partir de uma malha geométrica rígida (7,5m x 7,5m), demonstrada pela marcação dos pilares e dos eixos na Figura 45, essa rigidez é a todo instante subvertida pelas constantes mudanças de direções, sem permitir as vezes que o usuário veja onde vai chegar (Figura 40). Ou seja, mesmo possuindo muitas 'linhas retas' por causa de sua malha estrutural, sua intensa estratificação na circulação gera mais informação e provoca mais tomadas de decisão (Figura 46).

Figura 45 - Marcação dos pilares e dos principais eixos do CAC a partir dos pilares



Fonte: Esquema montado pelo autor da pesquisa a partir de planta disponibilizada pela CCBI da UFPE.

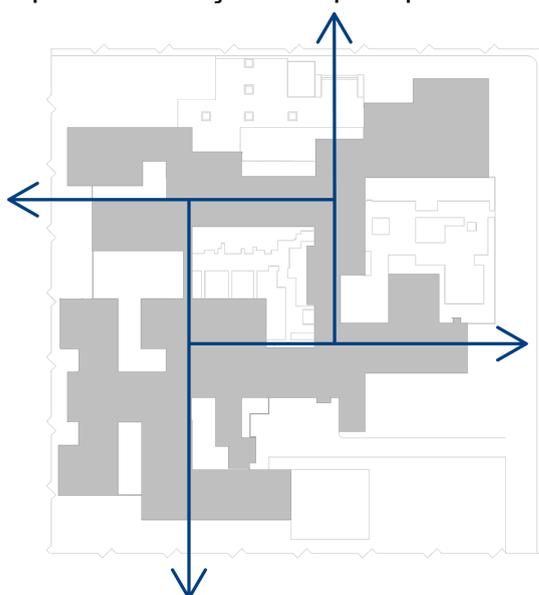
Figura 46 - Circulação que dá para salas de Informática e de Arquitetura por um lado, e salas de Expressão Gráfica por outro



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

O CAC também possui uma volumetria que gera uma força centrípeta, ao fazer o visitante circular em torno de um eixo (no caso, o jardim central), como demonstra a Figura 47.

Figura 47 - Esquema de força centrípeta presente do CAC



Fonte: Esquema montado pelo autor da pesquisa a partir de planta disponibilizada pela CCBI da UFPE.

Além disso, as vegetações espalhadas pelo edifício quebram seu caráter geometrizar, trazendo linhas curvas e tortuosas. A plástica do CAC, com seus volumes entrando e sacando, também demonstra como o edifício brinca com a geometria reta (Figura 48).

Figura 48 - Volumes dos Ateliês de Arquitetura do CAC sacando



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Portanto, o CAC, mesmo possuindo um partido geométrico, com forte presença dos ângulos retos, está muito longe de ser monótono e de fácil assimilação, tanto espacialmente como plasticamente.

Harmonia e Série

Como foi demonstrado na aplicação dos eixos propostos por Teixeira, é muito presente um jogo dialético e uma poética do CAC em cada eixo. O modo como os volumes e elementos arquitetônicos são dispostos, sem que uma simetria ou um ritmo sejam facilmente identificáveis (ou seja, dispõe uma série), retira a monotonia. Mas o ritmo existe, como existia nos brises das fachadas (Figura 49), ou existe sem

que ele se constitua em uma só cadência. Isso pode lembrar o jazz, que é um gênero musical mais livre, mesmo possuindo uma harmonia interna.

Figura 49 - Brises que existiam na 1º Fachada Principal do CAC



Fonte: O Globo²⁴

Além destes aspectos relacionados ao eixo Harmonia e Série, identificou-se outras especificidades no discurso estético do CAC, como as diversas esculturas presentes nele. Por exemplo, a escultura demonstrada na Figura 50, que parece surgir do solo e remete à um casal em sua intimidade, dentre outras (Figuras 51 e 52). E, além destas obras, há espaços para exposições artísticas temporárias tanto em espaços reservados, como nos próprios corredores comuns do edifício (Figura 53). Essas esculturas e esses espaços de exposições temporárias não devem ser observadas isoladamente, mas como parte conjunta do edifício.

²⁴ Disponível em:

<<https://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2016/10/terceiro-predio-da-ufpe-no-recife-e-ocupado-por-alunos-contrarios-pec.html>>. Acesso em: 03 de Outubro de 2022.

Figura 50 - Escultura que remete à dois amantes no CAC
Figura 51 - Escultura que remete à uma mulher tocando violino no CAC
Figura 52 - Escultura que remete à um lampião no CAC

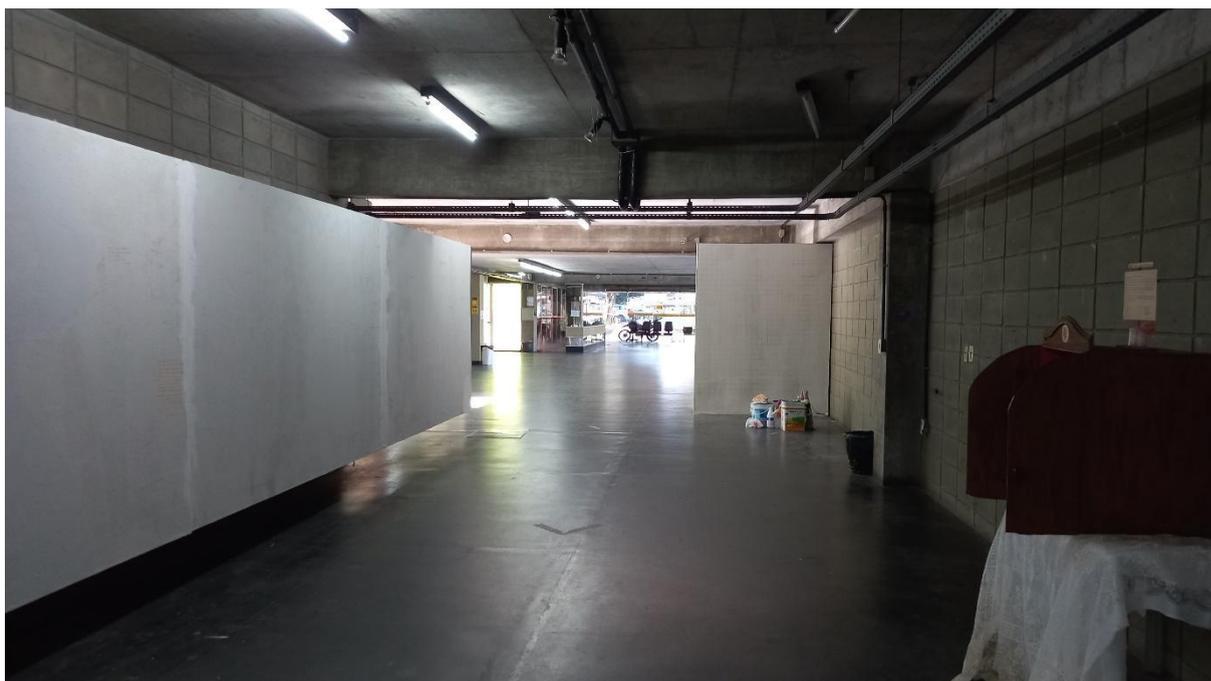


Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Figura 53 - Espaço de exposições temporárias ao lado dos banheiros sociais e no painel próximo à Galeria de Artes



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

O próprio concreto exposto (como demonstra a Figura 54), sem nenhum tratamento, como na escultura minimalista (Figura 55) e como no próprio brutalismo, nos impele a tocá-lo e a perceber sua rugosidade e características inatas do material, despertando sensações.

Figura 54 - Detalhe do bloco de concreto de uma parede do CAC

Figura 55 - To Susan Buckwalter, 1964, de Donald Judd



Fonte: Fotografado pelo autor desta pesquisa, 2022.

Fonte: Arte que Acontece²⁵

²⁵ Disponível em:

<<https://www.artequaacontece.com.br/quatro-pequenas-historias-sobre-donald-judd/>> . Acesso em 29 setembro 2022

6.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE EXPERIMENTAL E A TEORIA DO ESPAÇO DE TEIXEIRA COELHO

O CAC, por tratar-se de um fenômeno arquitetônico, que por natureza é complexo, o ato de decompô-lo por meio da análise mostrou-se essencial para a apreensão dele. Neste aspecto, a experimentação dos eixos do espaço de Teixeira Coelho na análise do CAC revelou-se bastante frutífera e prazerosa.

Tornou-se mais claro, por meio dos eixos de Teixeira, algumas especificidades do CAC, como as camadas de interioridade, a temporalização do espaço gerada pela subida e descida, o diálogo entre as áreas comuns dos jardins com o hall, dentre outras. Notou-se também a possibilidade de encontrar novos elementos nos eixos, como o espaço de transição entre os pólos interior e exterior. E a estética mostrou-se presente na poética gerada em cada eixo, por meio das surpresas, da presença da natureza, do diálogo entre cheios e vazios, por exemplo.

Todavia, ao abordar o eixo Harmonia e Série isoladamente, sentiu-se a necessidade de refletir sobre outros elementos estéticos do CAC, como suas texturas e esculturas. Como proposto no capítulo anterior, a discussão deste eixo, e do discurso estético da arquitetura, carece de um aprofundamento que exige mais tempo de pesquisa.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca por explorar a teoria do espaço de Teixeira Coelho como método de análise da arquitetura, foram adotadas as abordagens de revisão bibliográfica e de experimentação.

Por meio da revisão bibliográfica, identificou-se que, a partir do panorama de métodos de análise descritos, a teoria do espaço de Teixeira Coelho possui uma característica bastante conotativa, buscando evidenciar os significados gerados a partir da experiência da arquitetura.

Alguns apontamentos foram gerados a partir da revisão bibliográfica:

O primeiro apontamento esteve relacionado com a possibilidade de aprofundamento de sua teoria, evidenciado pelo próprio autor e compreendido melhor pelos termos sintagma e paradigma, oriundos da linguística. O segundo, foi sobre a operacionalidade da sua teoria. Percebeu-se que ela possui um caráter bastante descritivo por sua ênfase nos significados, mas que outras ferramentas de análise podem ser utilizadas. O terceiro, foi com relação ao eixo estético, no sentido que ele engloba todo o discurso do espaço, conforme a teoria estética contemporânea. Fato este que Teixeira aponta, mas não desenvolve muito. Portanto, identificou-se que este eixo pode ser melhor desenvolvido em outro momento. O quarto e último apontamento, está relacionado à possibilidade de relacionamento entre os métodos de análise, de modo que não é necessário utilizar de um e descartar os demais, pois as abordagens conotativas e denotativas são ambas importantes e úteis na análise da arquitetura.

Por fim, a revisão bibliográfica proporcionou atestar a forte presença da semiótica na teoria do espaço de Teixeira. Tal constatação evidenciou o potencial que a disciplina possui para auxiliar na compreensão da linguagem da arquitetura.

Com a pesquisa experimental, realizada no Centro de Artes e Comunicação, foi possível aprofundar e refletir mais sobre cada eixo do espaço. Também foi possível constatar a estética presente em todo o discurso espacial. A prática também demonstrou que o eixo estético, ou o discurso estético do espaço, necessita de desenvolvimento. Tal atividade também resultou em um modelo de aplicação da teoria de Teixeira que pode ser utilizado em outros estudos de caso.

Assim, percebeu-se a riqueza que a teoria de Teixeira traz para o contexto nacional, à medida que traz um método de análise bastante eficiente e útil, abordando aspectos conotativos que são essenciais para a reflexão e prática projetual em arquitetura.

Reconhece-se, que o panorama de métodos de análise da arquitetura é muito maior do que o exposto na revisão bibliográfica, e que existem também outros modos de utilizar a semiótica que são explorados por outros autores além de Teixeira Coelho. Também que a experimentação poderia ser mais explorada em contextos urbanos. Fatos estes que não foram possíveis de realizar por conta da brevidade deste estudo.

Evidenciou-se, também, que existe uma possível lacuna no eixo estético, relacionada à sua definição e à sua aplicação no corpo geral da teoria, que pode ser desenvolvida em trabalhos posteriores. Todavia, tal constatação não impossibilita um bom aproveitamento da teoria do espaço de Teixeira como método de análise em arquitetura, como demonstrado no capítulo 6.

Por fim, o presente trabalho elucidou para o pesquisador como é importante o estudo de métodos de análise no aprendizado em arquitetura. Como Bruno Zevi e Unwin destacam, precisamos primeiramente aprender a ler a arquitetura. E os métodos funcionam como lentes ou alfabetos por meio das quais consegue-se perceber a arquitetura com maior clareza sobre diversos aspectos existenciais. Estimula-se, portanto, não só o estudo da teoria de Teixeira, mas de métodos de análise em geral para a melhor construção da arquitetura.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, Leon Battista. **Da arte de construir**: tratado de arquitetura e urbanismo. São Paulo: Hedra, 2012.
- ANDRADE, Max L. V. X. de; RUSCHEL, Regina Coeli; MOREIRA, Daniel de Carvalho.. **Os métodos e os processos**. In: KOWALTOWSKI, Doris C. C. K; MOREIRA, Daniel de Carvalho; PETRECHE, João R. D.; FABRÍCIO, Márcio M. (Orgs) O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- AULETE, Caldas. **Dicionário Aulete da língua portuguesa**: edição de bolso. 1. ed. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2007.
- BELTRAMIN, Renata Maria Geraldini. **Caracterização e sistematização de quatro modelos de análise gráfica**: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin. Campinas, SP: 2015.
- BÍBLIA. **Eclesiastes**. Português. Nova tradução Internacional.
- BRITTO LEITE, M. J.; MACENA, C. A. P. de. **Compreendendo a linguagem da arquitetura por meio da semiologia**: discussões teóricas e práticas sobre a teoria do espaço de Teixeira Coelho. Brazilian Journal of Development, 7(12), 113571–113593, 2021.
- BRITTO LEITE, M. J. e GONÇALVES, G. M. **O espaço como investigação da arquitetura**. Publicado nos Anais do IV Seminário Internacional Projetar – 2009 . 13/16 de Outubro – São paulo – Universidade Mackenzie.
- BRITTO LEITE, M. J. e GONÇALVES, G. M. **Relatório CAC: Planta Diretora Integrada**. Estudos de Intervenção nos espaços internos e externos do Centro de Artes e Comunicação da UFPE. 2016. (Relatório de pesquisa).
- CANTALICE II, Aistóteles S. C. **Um brutalismo Suave**: traços da arquitetura em pernambuco (1965-1980). Recife, PE: 2009.
- CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.
- CLARK, H. Roger; PAUSE, Michael. **Arquitectura: temas de composición**. 2. ed. México: G. Gili, 1997.
- CONDE, Maurício Lima. **Modos de Ler**: Estudo do edifício em diferentes leituras gráficas. Rio de Janeiro: UFRJ, FAU, PROARQ, 2006.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Míni Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010.
- GIEDION, Sigfried. **Espaço, tempo e arquitetura**: O desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

GUERRA, Amanda Maria de Santana. **O CAC PULSA: dos princípios ordenadores às dissonâncias recentes.** Recife, 2015.

HJELMSLEV, Louis. **Prolegômenos a uma teoria da linguagem.** 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

ITAÚ CULTURAL, enciclopédia. **Teixeira Coelho.** São Paulo: Itaú Cultural, 2022. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa11562/teixeira-coelho>. Acesso em: 03 de outubro de 2022. Verbetes da Enciclopédia.

KEON, Austin. **Roube como um artista: 10 dicas sobre criatividade.** Rio de Janeiro: Rocco, 2013.

MENEZES, Afonso Henrique Novaes; CARVALHO, Luis Osete Ribeiro; DUARTE, Francisco Ricardo; SOUZA Tito Eugênio Santos. **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância.** Petrolina-PE, 2019.

NESBITT, Kate (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura: Antologia Teórica 1965-1995.** São Paulo: Cosac Naify, 2006.

NETTO, José Teixeira Coelho. **A construção do sentido na arquitetura.** 6. ed. São Paulo: São Paulo, 2014a.

NETTO, José Teixeira Coelho. **Introdução à teoria da informação e estética.** Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda, 1973.

NETTO, José Teixeira Coelho. **Semiótica, informação e comunicação.** 5. ed. São Paulo: São Paulo, 2014b.

PIERCE, Charles Sanders. **Semiótica.** 4. ed, São Paulo: Perspectiva, 2017.

PIETROFORTE, Antonio Vicente. **Semiótica visual: os percursos do olhar.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

PIGNATARI, Décio. **Semiótica da arte e da arquitetura.** 4. ed. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004.

SANTAELLA, Lucia; NOTH, Winfried. **Introdução à Semiótica.** 1. ed. São Paulo: Paulus, 2017.

SANTAELLA, Lucia. **Estética & Semiótica.** 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2019.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral.** 28. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

UNWIM, Simon. **A análise da arquitetura.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

VENTURI, Robert. **Complexidade e Contradição em Arquitetura.** 3 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2020.

ZEVI, Bruno. **Saber ver arquitetura**. 6º ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

GLOSSÁRIO

INTERPRETANTE - Segundo Teixeira, a partir da teoria de Pierce, “os resultados causados pelo signo na quase mente que é o Interpretete” (NETTO, 2014a, p.26). Este interpretante pode ser dividido em três: sentido, significado e significação.

INTERPRETE - Mente da pessoa a qual o signo é dirigido (PIERCE, 2017, p.46).

MÉTODO - Neste trabalho, “conjunto de princípios” (AULETE, 2007, p.672) ou “modos de agir ou de se proceder” (FERREIRA, 2010, p.503) na análise de um fenômeno.

OBJETO - Segundo Pierce, “O signo representa alguma coisa, seu objeto.” (PIERCE, 2017, p.46). Ele pode ser uma coisa, um objeto, ou um evento. (NETTO, 2014b, p. 68).

PARADIGMA - Na definição de Teixeira, a partir da teoria linguística de Saussure, “repertório de signos possíveis [...] numa relação sintagmática” (NETTO, 2014b, p. 27).

SEMILOGIA - Termo variante de Semiótica, criado por Ferdinand de Saussure (SAUSSURE, 2012, p. 47) .

SEMIÓTICA - Semiótica vem do grego seméion, que significa signo (NORT, SANTAELLA, 2017, p.7). Lúcia Santaella diz que “na maioria das correntes da semiótica, ela é definida como uma doutrina, ciência ou teoria dos signos.” (SANTAELLA, 2019, p. 28).

SENTIDO - No título do livro *A construção do sentido na arquitetura* (NETTO, 2014a), a definição da palavra *sentido*, segundo Teixeira, é oriunda da teoria de Hjelmslev, e significa “‘o pensamento mesmo’ subjacente a várias formas de expressão, por mais diferente que sejam” (NETTO, 2014a, p. 91, nota 45). Todavia, neste livro também é utilizado o conceito de Peirce sobre sentido, como um dos elementos da divisão triádica do Interpretante. Sentido, neste caso, significa “a

impressão feita ou que normalmente deve ser feita” pelo signo (NETTO, 2014a, p. 91).

SIGNIFICAÇÃO - Na divisão triádica do Interpretante de Peirce, significação é “o resultado real produzido pelo signo.” (NETTO, 2014a, p. 91).

SIGNIFICADO - Na divisão triádica do Interpretante de Peirce, significado é “aquilo que é inicialmente pretendido com um signo” (NETTO, 2014a, p. 91). Significado também é o nome usado por Saussure para descrever uma das duas faces do signo (significado e significante), onde esta face diz respeito à ideia ou ao conceito que é atrelado ao significante do signo (SAUSSURE, 2012, p.106-107).

SIGNIFICANTE - Na teoria de Saussure, significante é uma das duas faces do signo (significado e significante), também chamado de “imagem acústica” ou sensorial do signo, que está intrinsecamente atrelado a um conceito, chamado de significado (SAUSSURE, 2012, p.106-107).

SIGNO - Das definições encontradas na literatura, utilizamos duas. A de Pierce, onde “um signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém.” (PIERCE, 2017, p.46). E a de Saussure, onde “O signo linguístico é, pois, uma entidade psíquica de duas faces” (SAUSSURE, 2012, p. 106) que chamará de conceito, ou significado, e de imagem acústica, ou significante (SAUSSURE, 2012, p. 106-107).

SINTAGMA - Na definição de Teixeira, a partir da teoria linguística de Saussure, “as relações estabelecidas entre as palavras de um discurso, que se combinam umas com as outras” (NETTO, 2014b, p. 26).

APÊNDICE A - Por e-mail, Teixeira demonstra o alcance do seu livro



Carlos Macena <carlosmacena385@gmail.com>

Pesquisa da UFPE sobre Semiótica e Arquitetura

3 mensagens

Carlos Macena <carlosmacena385@gmail.com>
Para: tcnetto@gmail.com

19 de abril de 2019 20:50

Boa noite Professor Teixeira Coelho!

Me chamo Carlos Macena, e curso graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Estou engatinhando nos meus estudos sobre semiótica e arquitetura no Laboratório de Investigação do Espaço da Arquitetura - LIA.

O que me motivou a estudar sobre semiótica foi o seu próprio livro "A construção do Sentido na Arquitetura". É um excelente livro, que nos ajuda a entender o objeto da arquitetura e suas características.

Desejaria, no entanto, saber do senhor se já há grupos de pesquisas que se baseiam em suas teorias descritas no livro citado. Para, assim, poder estar por dentro das produções e poder me juntar a elas produzindo algo justificável e relevante também.

Desde já agradeço!

--

Carlos Alberto Pereira de Macena
Graduando em Arquitetura e Urbanismo pela UFPE



Livre de vírus. www.avast.com.

Teixeira Coelho <tcnetto@gmail.com>
Para: Carlos Macena <carlosmacena385@gmail.com>

20 de abril de 2019 13:33

Prezado Carlos,
grato por seu mail,
contente por saber que o livro possa ajudar de algum modo.

Sei que em várias faculdades de arquitetura esse livro é abordado em certas disciplinas e me encontro aqui e ali com professores e arquitetos que conduzem essas conversas. Mas não sei se existem *grupos* como os que você menciona: sou um pouco desatendo a detalhes como esse. Se não houver, como é provável, aí fica um campo aberto para uma longa discussão...

Um abraço,
teixeira coelho

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

APÊNDICE B - Quadro de Princípios de Análise e de Natureza do Princípio

TEÓRICO	PRINCÍPIO DE ANÁLISE	NATUREZA DO PRINCÍPIO
Clark e Pause	Estrutura	Denotativa
Clark e Pause	Iluminação Natural	Denotativa
Clark e Pause	Massa	Denotativa
Clark e Pause	Relação entre Planta, Corte e Fachada	Denotativa
Clark e Pause	Relação entre as Circulações e o Espaço-Uso	Denotativa
Clark e Pause	Relação entre a Unidade e o Conjunto	Denotativa
Clark e Pause	Relação entre o Repetitivo e o Singular	Denotativa
Clark e Pause	Simetria e Equilíbrio	Denotativa
Clark e Pause	Geometria	Denotativa
Clark e Pause	Adição e Subtração	Denotativa
Clark e Pause	Hierarquia	Denotativa
Francis Ching	Elementos Primários	Denotativa
Francis Ching	Forma	Denotativa
Francis Ching	Forma e Espaço	Denotativa
Francis Ching	Organização	Denotativa
Francis Ching	Circulação	Denotativa
Francis Ching	Proporção e Escala	Denotativa
Francis Ching	Princípios	Denotativa
Simon Unwin	Elementos Básicos	Denotativa
Simon Unwin	Elementos Modificadores	Denotativa
Simon Unwin	Elementos que Desempenham Mais de Uma Função	Denotativa
Simon Unwin	Aproveitamento das Coisas Existentes	Conotativa
Simon Unwin	Tipos de Lugares Primitivos	Conotativa
Simon Unwin	A arquitetura como Arte de Emoldurar ou Estruturar	Conotativa
Simon Unwin	Templos e Cabanas	Conotativa
Simon Unwin	Geometrias Reais	Conotativa

Simon Unwin	Geometria Ideal	Denotativa
Simon Unwin	Espaço e Estrutura	Denotativa
Simon Unwin	Paredes Paralelas	Denotativa
Simon Unwin	Estratificação	Denotativa
Simon Unwin	Transição, Hierarquia e Núcleo	Denotativa
Teixeira Coelho	Espaço Interior x Espaço Exterior	Conotativa
Teixeira Coelho	Espaço Privado x Espaço Comum	Conotativa
Teixeira Coelho	Espaço Construído x Espaço Não Construído	Conotativa
Teixeira Coelho	Espaço Natural x Espaço Artificial	Conotativa
Teixeira Coelho	Espaço Amplo x Espaço Restrito	Conotativa
Teixeira Coelho	Espaço Vertical x Espaço Horizontal	Conotativa
Teixeira Coelho	Espaço Geométrico x Espaço Não Geométrico	Conotativa
Teixeira Coelho	Harmonia x Série	Conotativa