

TRA ÇO DO ARQUI TETO

os desenhos de
Wandenkolk
Tinoco

ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA SILVA LIMA
ORIENTADOR: FERNANDO DINIZ MOREIRA







UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO

ARQUITETURA E URBANISMO

ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA SILVA LIMA

TRAÇO DO ARQUITETO:

Os Desenhos de Wandenkolk Tinoco

**RECIFE
2024**

ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA SILVA LIMA

TRAÇO DO ARQUITETO:

Os Desenhos de Wandenkolk Tinoco

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador(a): Fernando Diniz Moreira.

**RECIFE
2024**

ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA SILVA LIMA

TRAÇO DO ARQUITETO:

Os Desenhos de Wandenkolk Tinoco

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em: 19/10/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Fernando Diniz Moreira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dra. Guilah Naslavsky (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Ma. Patrícia Ataíde Solon de Oliveira (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

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

Lima, Ana Beatriz de Oliveira Silva.

Traço do arquiteto: os desenhos de Wandenkolk Tinoco / Ana Beatriz de
Oliveira Silva Lima. - Recife, 2024.

118 : il., tab.

Orientador(a): Fernando Diniz Moreira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Arquitetura e Urbanismo -
Bacharelado, 2024.

Inclui referências, anexos.

1. arquitetura. 2. desenho. 3. Wandenkolk Tinoco. 4. teoria da arquitetura.
5. representação gráfica. I. Moreira, Fernando Diniz. (Orientação). II. Título.

720 CDD (22.ed.)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me dado forças e coragem para seguir em frente, sem Ele nada disso teria sido possível.

Aos meus pais, Sara e Edson, pelo amor e suporte incondicional. A minha mãe, pelas infinitas conversas, pelos conselhos e por nunca ter me deixado desistir. Ao meu pai, por me ensinar a amar a arte e por ser meu maior torcedor.

A minha irmã, Sofia, por me ensinar todos os dias o significado da palavra companheirismo.

A Silvia, por todos os livros e pela contribuição na minha formação, mesmo sem nunca ter me conhecido. E a sua família por confiar a mim um pedaço da sua memória.

A Júlia, a Lethícia e a Amanda, por estarem sempre comigo.

Ao meu GE, a Maria Júlia, a Alice, a Victor e a Erick, pelos cinco anos de muita parceria, pelas risadas e pelas noites viradas. Sem vocês essa caminhada teria sido mais difícil e, com certeza, menos divertida.

Ao meu orientador, Fernando Diniz, por todo suporte e incentivo nos últimos anos, pela dedicação e partilha de conhecimento.

A todos, meu mais sincero obrigada!

RESUMO

A arquitetura de Wandenkolk Tinoco, ainda, não foi devidamente estudada e, os poucos estudos existentes restringem-se a um curto período e a um grupo restrito de edifícios, quando comparados à extensão da produção do arquiteto. O processo de catalogação do acervo do arquiteto acarretou a descoberta de diversos projetos desconhecidos e de estudos que nunca saíram do papel. De riscos à detalhes técnicos, os desenhos deixados por Wandenkolk cobrem todo o processo de desenvolvimento do projeto de arquitetura. Contudo, a distribuição dos tipos de desenhos entre os projetos não é uniforme, fazendo-se necessária uma abordagem a partir das diferentes formas de representação. Para tal, foram selecionados os croquis, as perspectivas e as fotomontagens, por serem formatos característicos das fases iniciais de desenvolvimento do projeto de arquitetura, portanto, mais fiéis à ideia ou partido arquitetônico antes de serem podados em nome da racionalização técnica e questões de ordem financeira (Belardi, 2014). Analisar os croquis, as perspectivas e as fotomontagens é estudar o que há de mais íntimo ao pensamento arquitetônico de Wandenkolk. Sob esses vieses, o atual trabalho concentra sua investigação nos desenhos de arquitetura de Wandenkolk pelo reconhecimento do papel desse tipo de documento, como detentor de valores intangíveis da arquitetura e como testemunha do processo criativo do arquiteto. Para tal, o estudo foi estruturado pela análise de croquis, perspectivas e fotomontagens identificadas no acervo do arquiteto sob três perspectivas: (1) a função do registro; (2) o arsenal do desenho; e (3) as transferências figurativas.

Palavras-chave: arquitetura; desenho; Wandenkolk Tinoco; teoria da arquitetura; representação gráfica.

ABSTRACT

Wandenkolk Tinoco's architecture has not yet been properly studied, and the few existing studies are restricted to a short period and a specific group of buildings, when compared to the extent of the architect's production. The process of cataloguing the architect's collection led to the discovery of several unknown projects and studies that remained in the conceptual phase. From scratches to technical details, the drawings left by Wandenkolk cover the entire process of developing the architectural project. However, the distribution of the types of drawings among the projects is not uniform, making it necessary to approach the different forms of representation. To this end, sketches, perspectives and photomontages were selected, as they are characteristic formats of the initial phases of development of the architectural project, therefore, more faithful to the architectural idea or party before being pruned in the name of technical rationalization and financial issues (Belardi, 2014). To analyze the sketches, perspectives and photomontages is to study the most intimate thing in Wandenkolk's architectural thinking. Under these biases, the current work focuses its investigation on Wandenkolk's architectural drawings by recognizing the role of this type of document, as a holder of intangible values of architecture and as a witness to the architect's creative process. Therefore, the study was structured by the analysis of sketches, perspectives and photomontages identified in the architect's collection from three perspectives: (1) the function of the record; (2) the arsenal of drawing; and (3) figurative transfers.

Keywords: architecture; drawing; Wandenkolk Tinoco; architectural theory; graphic representation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. 1- Perspectiva com Fotomontagem do Edifício Villa Izabel (2004 - construído). 2- Croqui para Edifício Torreão (2010 - projeto). 3- Projeto Básico para o Edifício Diogenes Sampaio (2010 – projeto).	15
Figura 2. Desenho em perspectiva, de Vredeman De Vries	19
Figura 3. Terceiro e quarto livro de arquitetura, de Serlio.	20
Figura 4. Desenho de Bruno Taut	22
Figura 5. Perspectiva futurista de Antonio Sant'Elia	22
Figura 6. Fotomontagem por Mies van der Rohe para o prédio administrativo da Ron Bacardi y Compania, S.A., 1957. Perspectiva interna.	23
Figura 7. Classificação do desenho quanto a função e finalidade.	26
Figura 8. Desenho técnico - Projeto executivo para o Villa dos Navegantes (Wandenkolk Tinoco, 2002)	28
Figura 9. Desenho de observação - Croqui da Torre Franca na Acrópole de Atenas, por Louis Kahn, 1951.	28
Figura 10. Desenho de Criação - Croquis para o projeto da Fonte dos Quatro Rios, de Bernini.	28
Figura 11. Edifício São Judas Tadeu, 1960	36
Figura 12. Edifício Presidente, 1962.	36
Figura 13. Edifício Queen Mary, 1966	36
Figura 14. Edifício José Bonifácio, 1966.	37
Figura 15. Edifício Antiógenes Chaves, 1974.	38
Figura 16. Edifício Paulo Guerra, 1978	38
Figura 17. Edifícios Mirage, 1967.	39
Figura 18. Barão do Rio Branco, 1969.	39
Figura 19. Edifício-quintal por Wandenkolk.	40
Figura 20. Villa Bella, 1974.	42
Figura 21. Villa Mariana, 1977	42
Figura 22. Villa da Praia, 1977.	42
Figura 23. Edifícios Villa da década de 1980, em ordem: Villa Cláudia; Villa Maria; Villa Jeanne D'arc; Villa Do Espinheiro; Villa Das Pedras; e Villa Elisabeth.	43
Figura 24. Caixa d'Água da UFPE, 1977.	43
Figura 25. Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA-UFPE), década de 1970.	44

Figura 26. Brises verticais na fachada posterior do Villa Nazareth.	45
Figura 27. Edifício Ana Carolina Dias, 2000	46
Figura 28. Villa Izabel, 2004	46
Figura 29. Muro baixo com gradil no Villa do Espinheiro	47
Figura 30. Abertura no muro do Villa Nazareth.	47
Figura 31. Marcas de mofo e infiltrações nas paredes.	50
Figura 32. Marcas de danos nos documentos impressos.	50
Figura 33. Recorte da primeira planilha de levantamento (2022)	50
Figura 34. Residência Renato Tinoco, Edifício Vivenda das Orquídeas e arquivo do concurso para o Fórum do Recife, respectivamente.	51
Figura 35. Grupo 1 - Croquis.	56
Figura 36. Grupo 2 - Perspectivas.	58
Figura 37. Grupo 3 - Fotomontagens.	60
Figura 38. Peça 5 - Esquema de sombreamento e ventilação para o Villa Izabel.	64
Figura 39. Capa do Estudo Preliminar para o Edifício Não Identificado nº12 (Peça 8).	64
Figura 40. Capa do Caderno de projeto para o Edifício em Boa Viagem 2 (Peça 14)	64
Figura 41. Peça 1 - Croquis para o Empresarial Tinoco e Juliano Dubeux.	65
Figura 42. Peça 4 - croquis para o Villa do Engenho	66
Figura 43. Ateliê/escritório de Wandenkolk e Lyjane Tinoco.	66
Figura 44. Peça 2 - croquis para o Edifício Aldeia	67
Figura 45. Peça 3 - croqui da Guarita do Villa Nazareth	68
Figura 46. Análise da peça 3.	68
Figura 47. Peça 7 - perspectiva interna do Edifício Não Identificado nº 03.	69
Figura 48. Peça 10 - perspectiva do Villa Nazareth.	70
Figura 49. Peça 6 - perspectiva do Edifício Studio Boa Viagem.	71
Figura 50. Fotomontagem com a perspectiva do Edifício Studio Boa Viagem (Peça 6).	72
Figura 51. Peça 11 - fotomontagem do Edifício Mariposa.	72
Figura 52. Etapas de montagem da Peça 11 (Edifício Mariposa).	73
Figura 53. Peça 12 - fotomontagem do Projeto Parnamirim.	74
Figura 54. Peça 13 - fotomontagem do Edifício Villa	74
Figura 55. Peça 14 - fotomontagem do Edifício em Boa Viagem 2.	74
Figura 56. Wandenkolk Tinoco - frame do Documentário Wandenkolk.	75

Figura 57. Peça 8 - perspectiva do Edifício Não Identificado n° 12.	77
Figura 58. Composição tripartite na Peça 8.	77
Figura 59. Peça 15 - Fotomontagem para a Guarita do Villa Mariana.	79
Figura 60. Peça 9 - perspectiva do Edifício e Galeria Boa Viagem	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Grupo 1 – Croquis.	56
Tabela 2. Grupo 2 - Perspectivas.	58
Tabela 3. Grupo 3 - Fotomontagens	60

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição de projetos por tipologia.	51
Gráfico 2. Distribuição de desenhos analógicos/manuais.	51
Gráfico 3. Distribuição de desenhos por tipo.	52
Gráfico 4. Distribuição de desenhos por tipologia.	52
Gráfico 5. Classificação por status de construção.	53
Gráfico 6, Relação: presença de desenhos por status de construção	53
Gráfico 7. Distribuição por fases de desenvolvimento projetual – edifícios não construídos.	54
Gráfico 8. Distribuição por fases de desenvolvimento projetual – edifícios construídos	54
Gráfico 9. Classificação por tipo de desenho	54
Gráfico 10. Distribuição de desenhos por formato.	55

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
PARTE I	18
1. DESENHO E ARQUITETURA	18
1.1. LEITURA CRÍTICA DO DESENHO.....	24
1.2. A REPRESENTAÇÃO DA ARQUITETURA	28
1.2.1. Os Croquis	29
1.2.2. As Perspectivas.....	30
1.2.3. A Fotomontagem	31
PARTE II	33
2. WANDENKOLK TINOCO	33
2.1. O JOVEM ARQUITETO E OS PRIMEIROS PROJETOS, 1960	34
2.2. O EDIFÍCIO-QUINTAL DE WANDENKOLK, 1970-1980	38
2.3. RACIONALIZAÇÃO E SIMPLIFICAÇÃO, 1990-2020	44
3. O ACERVO E O OBJETO	48
3.1. WANDENKOLK EM NÚMEROS	49
3.2. SELEÇÃO DAS PEÇAS	55
PARTE III	62
4. OS DESENHOS DE WANDENKOLK	62
4.1. A FUNÇÃO DO REGISTRO	62
4.2. O ARSENAL DO DESENHO.....	66
4.3. TRANSFERÊNCIAS FIGURATIVAS.....	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	83
ANEXO - CATÁLOGO DE DESENHO	88

INTRODUÇÃO

O interesse pela obra de Wandenkolk Tinoco, particularmente por seus desenhos, surgiu através do projeto de iniciação à pesquisa *Os Edifícios Multifamiliares Residenciais de Wandenkolk Tinoco, 1980-2012*, orientado pelo Professor Dr. Fernando Diniz Moreira, em 2022. Durante o desenvolvimento dessa pesquisa e a catalogação do acervo de Tinoco, foram descobertos diversos desenhos à mão, muitos deles como alternativas a projetos então em curso ou como forma de apresentação a clientes e outros, ainda, sem qualquer tipo de identificação.

Sob esse viés, o presente trabalho concentra sua investigação nos desenhos de arquitetura, em especial os croquis, perspectivas e fotomontagens, de projetos de edifícios em altura de Wandenkolk Tinoco. Acreditamos que esse tipo de registro é detentor de valores intangíveis da arquitetura. Tem-se como **objetivo geral**: compreender como o desenho se configura como meio de transmissão de significado e representação da arquitetura de Wandenkolk Tinoco, a partir da análise dos documentos identificados no acervo. E como **objetivos específicos**: examinar o papel do desenho como meio de expressão da arquitetura; contribuir para um entendimento mais profundo da arquitetura de Wandenkolk Tinoco; e, explicitar as estratégias de manipulação do desenho, por parte do arquiteto, como uma forma de operação criativa durante o processo projetual.

Nos últimos anos, houve um crescente interesse pela contribuição de Wandenkolk Tinoco para a arquitetura, que aumentou após seu falecimento em 2021. Esse entusiasmo dos pesquisadores dá-se, por um lado, pelo reconhecimento, já atestado, do papel de Tinoco na academia e no desenvolvimento da cidade, mas também, pela urgência de salvaguarda do patrimônio construído pelo arquiteto, mesmo que apenas de forma digital. A obra de Wandenkolk ainda não foi devidamente estudada, os poucos estudos existentes sobre a produção de Wandenkolk se restringem a um período histórico específico (1960-1980) e se atentam à avaliação do edifício e sua relação com o meio.

Moreira e Freire (2011)¹ introduzem as discussões sobre a obra de Wandenkolk, a partir do estudo dos Edifícios Villas, dos anos 1970, buscando entender a contribuição do arquiteto para arquitetura moderna, na passagem da moradia térrea para as alturas, por meio da reinterpretação das plantas e dos elementos de adaptação climática, dos artifícios de composição das fachadas e

¹ Este artigo foi precedido pelo Trabalho de Conclusão de Curso de Ana Carolina Freire (2008) e por uma revisão preliminar nos anais do 2º Seminário Docomomo N-NE (Moreira; Freire, 2008)

da relação com o contexto urbano². Cantalice II (2009), em sua dissertação, discute as influências do brutalismo na arquitetura pernambucana, nos anos 1970, e, entre outros arquitetos, analisa as obras de Wandenkolk que poderiam ser associadas com essa tendência, como por exemplo: a Casa das Indústrias (FIEPE), o Edifício Villa da Praia e a Caixa D'água da UFPE.

Oliveira (2014) ampliou os estudos ao traçar um panorama sinóptico da atividade profissional de Wandenkolk até a década de 1980 e acrescentou à historiografia os primeiros projetos do jovem arquiteto, ainda, na década de 1960, além da influência de Borsoi e Amorim em sua formação na Escola de Belas Artes de Pernambuco (EBAP). Brendle (2016), por sua vez, traça uma breve biografia do arquiteto, desde a graduação até a materialização dos projetos mais consagrados e estudados. No livro *“O Mestre Wandenkolk”*, Silva (2023) discorre sobre a figura do Wandenkolk professor e artista plástico e contou com depoimentos de ex-alunos e monitores, ao longo dos trinta anos que o arquiteto lecionou no curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPE.

L'Amour (2023) estudou a obra de Wandenkolk à luz das intervenções em sítio histórico e preenche lacunas sobre a atuação do arquiteto nas décadas de 1960 e 1970. Nesse trabalho, L'Amour apresentou os *campi* da Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), nos bairros de Casa Forte e Apipucos, e se debruçou sobre três intervenções de Tinoco: o Edifício José Bonifácio (1966); o Edifício Antiógenes Chaves (1974); e o Edifício Paulo Guerra (1978). A dissertação de Adrião (2024) investiga as influências do Plano de Uso e Ocupação, de 1983, sobre os edifícios em altura na cidade do Recife e traça paralelos entre a produção de diversos arquitetos atuantes durante a vigência dessa legislação, entre eles, cinco edifícios de Wandenkolk: Rio Trombetas (1985); Villa das Pedras (1987); Villa Elisabeth (1989); Villa do Espinheiro (1984); e, o Carla Dias (1995).

O nome de Wandenkolk sempre é citado por autores que abordam arquitetura moderna recifense, destacando sua atuação no desenvolvimento da cidade, sobretudo, na transição da casa térrea para o morar nas alturas e na continuidade dos princípios modernistas (Amorim, 2001; Moreira; Ferraz, 2022; Naslavsky, 2012; Silva, 1988; Wolf, 1991).

Embora fundamentais para o entendimento da produção de Tinoco, esses trabalhos contemplam apenas uma parcela de sua obra e sempre partindo de uma análise voltada ao estudo da forma e da inserção do edifício no sítio. Apesar de sempre presente nesses trabalhos, como ilustrações, os desenhos de arquitetura de Tinoco ainda não foram abordados como objeto principal da análise.

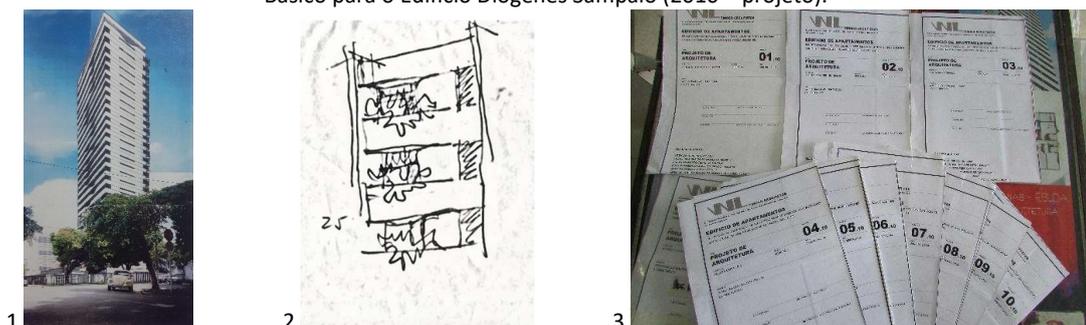
² O estudo se dá com a análise dos edifícios Villa Mariana, Villa Bella, Villa Cristina e Villa da Praia, que marcam o início da parceria com a Construtora AC Cruz, que perdura até o início dos anos 2000.

O tema do desenho de arquitetura, por sua vez, tem fascinado os pesquisadores por sua capacidade de testemunhar o processo de criação e de desenvolvimento do projeto de arquitetura, principalmente na ausência de um registro escrito ou falado do arquiteto responsável. Desde o nascimento da arquitetura como atividade humana, o desenho apresenta-se como elemento indispensável à prática, por sua capacidade de expressão da ideia arquitetônica, uma linguagem e um meio de transmissão de elementos e processos de projeto (Perrone, 1993) e símbolo da materialização da ideia arquitetônica (Diana, 2012).

De riscos a detalhes técnicos, os desenhos deixados pelo arquiteto cobrem todo o processo de desenvolvimento do projeto de arquitetura. Durante o processo de catalogação do acervo do arquiteto tornou-se evidente o grande volume da produção de Tinoco e a importância que o desenho tinha em seu processo de projeto, tanto nas etapas de concepção, pela grande quantidade de estudos encontrados, por vezes mais de um para o mesmo lote, croquis, fotomontagens ou perspectivas, como os desenhos finais, desta vez em formato de desenho técnico para a execução, mesmo que nunca tenha chegado a este ponto. Contudo, a distribuição dos tipos de desenhos entre os projetos não é uniforme, fazendo-se necessária uma abordagem a partir das diferentes formas de representação. Digitais ou analógicos, os desenhos são evidências da evolução da ideia arquitetônica e se transformam conforme a finalidade comunicativa ou normativas técnicas.

Os mais de dois mil desenhos existentes no acervo são evidências do processo projetual de Tinoco e incluem, também, as várias fases de concepção do projeto, com os seus diferentes tipos de registros: croquis, anteprojeto, projeto básico e executivo, projetos complementares, detalhes, fotos e fotomontagens (Figura 1). Por sua própria proximidade temporal, a arquitetura de Tinoco deixou uma extensa documentação iconográfica, que constitui uma valiosa documentação para a sua conservação, pois disponibiliza detalhes técnicos, especificações, mudanças feitas ao longo da construção, além de evidenciarem os dilemas e percalços do processo de projeto e da própria história da construção.

Figura 1. 1. Fotomontagem do Edifício Villa Izabel (2004). 2. Croqui para Edifício Torreão (2010 - projeto). 3. Projeto Básico para o Edifício Diogenes Sampaio (2010 – projeto).



Fonte: Acerto W L Tinoco Arquitetos

Além de testemunhas do ato projetual, os desenhos representam, muitas vezes, os únicos registros de uma arquitetura que se perdeu, pela demolição ou pela descaracterização (Amorim, 2007), ou que nunca tenha sido construída de fato. Assim, o registro e análise mostram-se como estratégias de salvaguarda desses documentos visto às dificuldades de preservação devido às más condições de armazenamento e de acondicionamento diante dos efeitos das altas umidades, e da falta de cuidado no manuseio, tanto em arquivos públicos quanto particulares, muitas vezes nos próprios escritórios de arquitetura, estes ainda mais vulneráveis após a morte ou dissolução de seus titulares. Essas condições se agravam, por um lado, pelos altos custos para manutenção adequada de um acervo e, por outro, pela pouca consciência da importância dos acervos no Brasil e, principalmente, no Recife (Naslavsky; Oliveira, 2011).

Assim, destaca-se o papel dos acervos particulares como detentoras desse tipo de registro. Durante o processo de catalogação do acervo do arquiteto tornou-se evidente o grande volume da produção de Tinoco e a importância que o desenho tinha em seu processo de projeto, tanto nas etapas de concepção inicial, pela grande quantidade de estudos encontrados, às vezes mais de um para o mesmo lote, croquis, fotomontagens ou perspectivas, como os desenhos finais, em formato de desenho técnico, para a execução, mesmo que nunca tenha chegado a esse ponto.

O recorte do estudo compreendeu os desenhos analógicos de arquitetura de Wandenkolk identificados em seu acervo pessoal, os croquis, as perspectivas e fotomontagens por representarem um conjunto de documentos, que evidenciam o toque particular do arquiteto, visto a ausência de normas e regras que atuem sobre esse tipo de registro. Além da liberdade criativa, permitida pelo formato, esses desenhos são característicos das fases iniciais de concepção do projeto, permitindo atribuir sua autoria ao arquiteto responsável, em oposição as demais etapas e aos respectivos desenhos, muitas vezes delegados a estagiários e outros colaboradores.

Dessa forma, tem-se como **objeto central da análise** os desenhos de arquitetura de Wandenkolk Tinoco identificados entre os documentos e projetos presentes no acervo. Devido a grande quantidade de desenhos, decidiu-se trabalhar apenas com aqueles referentes aos edifícios multifamiliares em altura, visto a familiaridade da autora com estes e o acesso facilitado aos arquivos referentes. A análise das peças gráficas toma como base a metodologia adotada na tese de Perrone (1993). Os desenhos selecionados serão destrinchados segundo três aspectos: (1) a **função do registro**: classificando os documentos quanto a função e finalidade comunicativa definidos por Perrone (1993); (2) o **arsenal do desenho**: buscando evidenciar os elementos estruturantes do desenho, como linha e cor, e identificação de possíveis instrumentos utilizados; e, (3) as **transferências figurativas**: partindo dos tópicos anteriores de modo a inferir os

significados dos elementos empregados, o que o desenho de arquitetura busca simular na ausência de um objeto construído.

Este trabalho se estrutura em três partes. A **PARTE I**, composta pelo capítulo um, discutirá a relação entre o desenho e a arquitetura ao longo do tempo, além de mostrar o papel do desenho como transmissor de significado da arquitetura e suas formas de representação. Na **PARTE II**, com os capítulos dois e três, será apresentada a figura de Wandenkolk Tinoco, assim como uma breve leitura do estado da arte da pesquisa a seu respeito. Nessa seção, também serão realizadas considerações acerca do levantamento do acervo pessoal do arquiteto, de modo a situar o leitor no universo da produção de Tinoco. Por fim, na **PARTE III**, com o quarto e último capítulo, será concentrada na análise dos desenhos selecionados.

PARTE I

1. DESENHO E ARQUITETURA

Desenha-se para comunicar, para imaginar, para interpretar, em outras palavras, desenha-se para erigir uma natureza e uma sociedade humanizáveis (Perrone, 1993, p. 68).

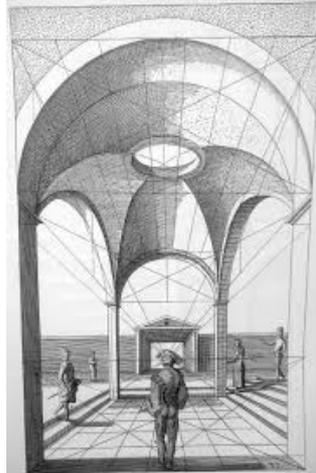
A relação entre o desenho e a arquitetura ao longo da história revela um diálogo complexo e dinâmico, no qual o desenho não apenas acompanha, mas também orienta e molda a evolução da arquitetura. Antes mesmo do desenvolvimento da linguagem verbal ou da escrita, os seres humanos já utilizavam-se dos gestos e das imagens como principais formas de comunicação, de expressão e de documentação (Camargo, 2020; Figueiredo, 2015). Também entendido como projeto, o desenho de arquitetura varia quanto ao tipo e ao nível de expressão gráfica em decorrência das relações sociais e do desenvolvimento técnico (Perrone, 1993). Dessa forma, ao olhar para história, alguns momentos se destacam pelas significativas transformações técnicas do desenho que repercutiram sobre suas capacidades expressivas, como: o Renascimento; a Revolução Industrial; a Modernidade; e, a Era Digital.

Durante o Renascimento, o desenvolvimento da representação gráfica desempenhou um papel crucial na emancipação do arquiteto em relação ao canteiro de obras. Essa transformação, marcada pelo uso do desenho como uma ferramenta intelectual e criativa, separou, pela primeira vez, de forma clara, a atividade essencialmente intelectual do arquiteto do trabalho manual do artesão (Diana, 2012; Perrone, 1993). Segundo Artigas (1968), no Renascimento, o desenho se impõe e ganha cidadania, tornando-se instrumento indispensável para a concepção e comunicação da arquitetura, consolidando o arquiteto como figura autônoma, idealizadora e coordenativa. Até o período medieval, a atividade do arquiteto-artesão estava intimamente ligada ao canteiro, estando sua prática projetiva limitada a um desenho imediato para solução dos problemas que se apresentavam (Perrone, 1993).

O aperfeiçoamento das técnicas de representação garantiu maior precisão e expressividade ao desenho, permitindo que fossem realizados com maior facilidade e velocidade. Uma das principais contribuições desse período, e que repercute até a prática contemporânea da arquitetura, foi o desenvolvimento da **perspectiva exata** (Figura 2) que

marca a transição da representação plana, esquemática e desarticulada para um desenho no qual os elementos do espaço se relacionam entre si e estão submetidos ao olhar individual e humano no plano, ponto de vista do observador (Perrone, 1993, p. 131)

Figura 2. Desenho em perspectiva, de Vredeman De Vries



Fonte: Carroll, 2011

Através de uma rigorosa construção geométrica, a técnica da perspectiva proporcionou uma revolução na forma de conceber a arquitetura, ampliando a escala de representação do objeto ao inseri-lo dentro de um contexto, moldando a forma de compreender o espaço e revelando as necessidades sociais (Perrone, 1993). Graças à representação mensurável da arquitetura, esse desenvolvimento técnico permitiu antecipar as particularidades do edifício e a relação entre as partes de forma a orientar o trabalho do construtor. O que se entende hoje como “desenho” é consequência dos desenvolvimentos ocorridos na Renascença, impulsionando a compreensão de seu significado em duas direções: de um lado, afirmava-se como instrumento ideativo, como o projeto ou artifício criativo; e de outro, como ferramenta cognitiva, ou seja, como elemento de suporte de entendimento (Perrone, 1993). A partir desse momento, segundo Diana (2012), o desenho, para além de técnica de representação, torna-se o primeiro meio de materialização da ideia arquitetônica.

Outro legado deixado pelos arquitetos renascentistas foram os **Tratados de Arquitetura** que “estabeleceram as bases da normatização dos elementos e a constituição dos fundamentos de elaboração de obras de arquitetura” (Perrone, 1993, p. 158). Na tratadística, o desenho se afasta da visão operativa para definição de regras e modelos nos quais as obras deveriam se basear, um manual para a prática arquitetônica, utilizando-se de uma representação estável e científica (Perrone, 1993). Foram diversos os tratados produzidos no Renascimento e entre os mais importantes encontram-se os de Vitruvius e o de Alberti.

Apesar de ter sido escrito durante a Antiguidade (33 e 14 a.C.), os *De Architectura libri decem* de Vitruvius só teve maiores repercussões durante o Renascimento, quando foi redescoberto, lançando os fundamentos para uma teoria de arquitetura, que a partir daquele momento, tinha como base ou estabeleceria um diálogo com seu trabalho (Kruft, 1994). Segundo Diana (2012, p. 42),

As raízes do desenho arquitetônico estão em Vitruvius, pois ali se encontram definidos os pressupostos básicos da cartilha do arquiteto atrelados à sua principal ferramenta de trabalho, o desenho. O tratado apresenta pela primeira vez o conceito de ciência do desenho como saber necessário ao arquiteto – “*peritus graphidus*” – juntamente com a geometria e a aritmética.

Fortemente influenciado pela obra de Vitruvius, o *De Re Aedificatoria* de Alberti é o primeiro tratado do Renascimento e apresenta uma postura crítica em relação aos princípios apresentados no anterior. Uma de suas principais contribuições é a definição da arquitetura e da ocupação do arquiteto como uma atividade intelectual separando-a do ato de construir, por meio de um desenho que antecipa a própria construção, o projeto, que chama de *lineamenti* ou delineamento:

Resume-se em encontrar um processo, exacto e perfeito, de ajustar e unir entre si linhas e ângulos, a fim de que, por meio daquelas e destes, se possa delimitar e definir a forma do edifício [...] E será legítimo projectar mentalmente todas as formas, independentemente de qualquer matéria; consegui-lo-emos desenhando e pré-definindo ângulos e linhas com uma orientação e uma conexão exacta. Assim sendo, será um traçado exacto e uniforme, mentalmente concebido, construído por linhas e ângulos, levado a cabo por uma imaginação e intelecto cultos (Alberti, 2011, p. 145–146).

Apesar de fundamentais, ambos os tratados abordam, obras conceituais e, apesar de preconizar o uso do desenho, não apresentam ilustrações. O primeiro tratado ilustrado foi o *L'Architettura* (1570-1571), de Sebastiano Serlio (Figura 3), e trata de um guia prático de arquitetura para o arquiteto comum (Leatherbarrow; Powell, 1983; Mallgrave, 2005). Composto por nove livros, o autor dedica os dois primeiros à questão do desenho, onde “trata da perspectiva, da geometria e do desenho, dando muita ênfase à geometria como ferramenta de expressão do arquiteto, demonstrando sua capacidade científica e abstrata de abordar a arquitetura” (Abreu e Lima, 2007, p. 135).

Figura 3. Terceiro e quarto livro de arquitetura, de Serlio.



Fonte: Fundación Rodríguez-Acosta, 2016

Na segunda metade do século XVIII instaurou-se um momento que ficaria conhecido como Revolução Industrial, período marcado por grandes avanços tecnológicos e significativas transformações sociais e econômicas. Com o surgimento de novos programas arquitetônicos, o desenvolvimento de novas tecnologias construtivas (ferro e vidro) e as novas relações de trabalho

acarretaram intensas transformações na forma de conceber a arquitetura, fazendo-se necessárias melhorias nos meios de comunicação (Diana, 2012; Perrone, 1993). Em nome da racionalização e eficiência produtiva, fez-se preciso desenvolver uma forma de representação que propiciasse as “condições necessárias e suficientes para a construção e execução das formas” (Perrone, 1993, p. 193) — o **Desenho Técnico**.

De acordo com Perrone (1993), o desenvolvimento dessa técnica só foi possível em razão da contribuição dos trabalhos de: Gaspard Monge, com o desenvolvimento da Geometria Descritiva ou mongeana; e Willian Farish, com a Perspectiva Isométrica. Benevolo (2001, p. 37) acrescenta ainda que a introdução de um sistema métrico comum, o decimal, foi determinante na consolidação do desenho técnico como linguagem da era industrial:

A adoção de um sistema unificado facilita a difusão dos conhecimentos, as trocas comerciais, e fornece à técnica das construções um instrumento geral, cuja precisão pode ser levada até onde for preciso, segundo as exigências cada vez mais rigorosas dos novos procedimentos.

Operativo por natureza, o desenho técnico minou os traços de individualidade de seus autores na medida em que tinha que garantir uma leitura unânime do projeto, dando início a um processo de standardização das formas de representação,

foi aos poucos adquirindo uma linguagem própria para o estabelecimento de uma representação, cada vez menos icônica (como a representação da arquitetura), e cada vez mais convencionada e simplificada, como as tarefas produtivas exigiam [...] O desenho técnico, pela convencionalidade de sua representação instrumentativa, elimina o trabalho do autor como criador de uma linguagem, e instaura a única interpretação do executor pela univocidade de seus signos. O desenho técnico ocupa-se da correta exposição e da segura e exata compreensão de suas informações (Perrone, 1993, p. 198–199).

Apesar de existirem princípios que guiassem a produção gráfica da arquitetura, até aquele momento, as “normas” eram guiadas por uma tradição histórica e pela competência pessoal do seu autor. A revolução causada pela criação de uma linguagem técnica de desenho tem repercussões até os dias atuais, porém o Desenho Arquitetônico de fato foi profundamente influenciado pelos trabalhos e método de projeto difundido pela *École des Beaux-Arts* de Paris, o método analítico compositivo ou desenho de composição (Perrone, 1993).

Mais artístico do que técnico, o desenho da Beaux-Arts instituiu uma gramática da arquitetura, baseada na retomada dos princípios clássicos e formas da tratadística aplicados à realidade da sociedade industrial. De acordo com Perrone (1993, p. 208-210),

O conceito e as características da visão do projeto de arquitetura como uma "composição" expressam uma passagem sutil na redefinição do desenho de arquitetura. As características da "composição" são permitir passar de desenhos obtidos a partir de um vocabulário de elementos e de uma sintaxe de regras, para desenhos realizados através de princípios de organização que

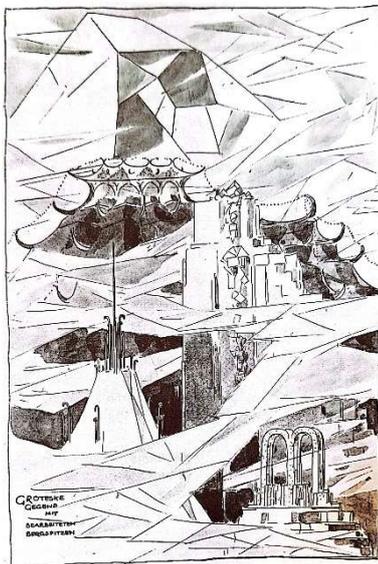
coordenam um processo de pensamento arquitetônico [...] Os princípios da composição, tais quais os pontos focais, os eixos e a hierarquização dos ambientes, permitem a organização, remetem ao equilíbrio, definem o critério da unidade arquitetônica

Ficou evidente que desde o nascimento da arquitetura, o desenho vai sendo aprimorado de modo a garantir uma representação mais exata do objeto, visando resolver previamente os possíveis problemas da construção (Diana, 2012; Perrone, 1993). Para além de uma ferramenta de representação do objeto ou edifício, o desenho do século XX se reafirma como instrumento de propagação de ideias. Em um contexto de grande turbulência econômica, política e social, o Movimento Moderno é reconhecido pela multiplicidade de manifestações artísticas e ideologias caracterizadas pela mudança de postura e rompimento com as tendências historicistas e academicistas que marcaram os movimentos anteriores (Perrone, 1993).

Na modernidade, o caráter representativo do desenho é explorado tanto pela arquitetura quanto pelas artes plásticas na busca de um novo repertório formal e compositivo que carregasse o pensamento por trás de cada movimento. Nas palavras de Perrone:

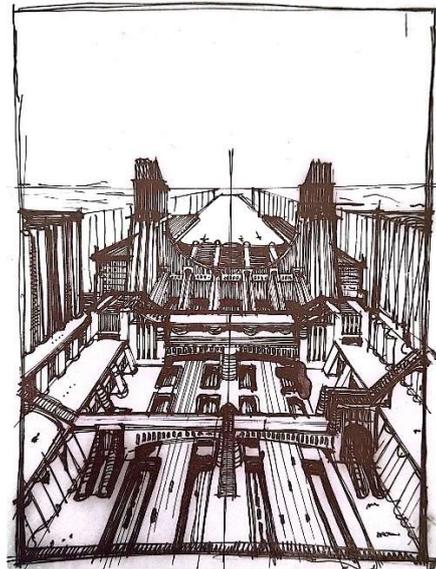
A participação do desenho de representação é fundamental para a fundação e o desenvolvimento das teses da arquitetura moderna pois [...] quase toda a manifestação e o debate da arquitetura moderna ocorreram [...] através dos desenhos de apresentação das propostas e dos projetos formulados. (Perrone, 1993, p. 263)

Figura 4. Desenho de Bruno Taut



Fonte: Leatherbarrow e Powell, 1983

Figura 5. Perspectiva futurista de Antonio Sant'Elia



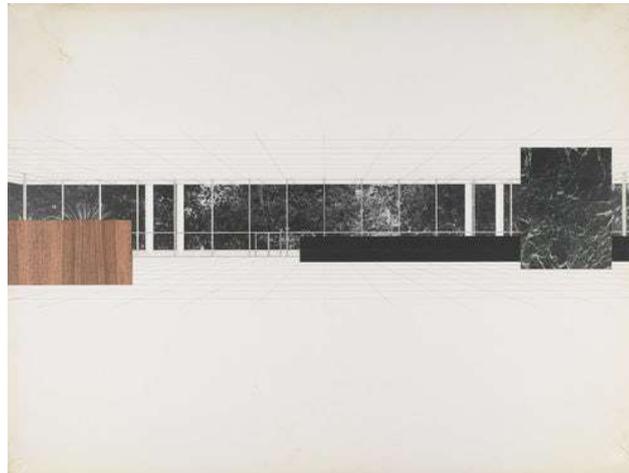
Fonte: Leatherbarrow e Powell, 1983

Uma importante contribuição desse período foi o desenvolvimento e aperfeiçoamento da técnica da *collage*, termo criado por Max Ernst, pintor alemão, no início do século XX, de montagem ou colagem que, apesar de serem termos semelhantes, apresentam significados diferentes (Silva, 2005). Sobre a diferença dessas técnicas, trataremos mais à frente. Inicialmente,

essas técnicas foram bem apropriadas pelos artistas de vanguardas e por arquitetos (Figura 6), a partir da segunda metade do século,

na década de 60, há uma verdadeira convulsão neste sentido, aparecem técnicas novas para a representação gráfica, onde a improvisação e a espontaneidade ocupam um lugar de destaque na consciência dos arquitetos mais jovens. Estes resgatam técnicas exploradas no início do século pelos vanguardistas: a fotomontagem e a collage. Além disso, o arquiteto emprega a técnica instrumental para a representação gráfica da sua criação, principalmente no que se refere a um espaço tridimensional. O uso da collage e das técnicas ilustrativas permitem e demonstram a facilidade de visualização de projetos visionários no espaço urbano (Silva, 2005, p. 44).

Figura 6. Fotomontagem por Mies van der Rohe para o prédio administrativo da Ron Bacardi y Compania, S.A., 1957. Perspectiva interna.



Fonte: Artemel (2016).

Na visão de Stierli,

Montage became an epistemological tool enabling architects to consider how space had changed under the conditions of modernity so that they could better extend this modern space, or in utopian terms, bring it to realization. Through their engagement with montage as two-dimensional tool of investigation, architects were able to reconceive three-dimensional space (Stierli, 2019, p. 3)

Semelhante ao ocorrido no século XVIII, o final do século XX é marcado pela chamada Revolução Digital, que consistiu na transformação das atividades básicas e meios de produção a partir da incorporação dos computadores e tecnologias digitais. Na arquitetura não foi diferente, com a introdução dos sistemas *computer-assisted-design* (CAD) assumiram o lugar das pranchetas e normógrafos e transformaram a forma de se produzir a arquitetura (Vizioli; Silva, 2013).

Os sistemas CAD, como o AutoCAD, foram desenvolvidos nos anos 1960, mas só ganharam popularidade a partir da década de 80, quando quase que totalmente substituem as pranchetas e desenhos à mão (Arantes, 2010; Diana, 2012). As réguas e penas são rapidamente substituídas pelos mouses e comandos digitados, porém, segundo Arantes (2010), o processo racional de projeto não sofre tantas alterações, apenas a forma de obtenção do desenho final, visto que

o CAD convencional de arquitetura é uma versão digital do que se fazia à mão [...] os padrões gráficos são os convencionais, mas agora inseridos de forma digital e com enorme precisão. Os instrumentos são os mesmos, mas todos virtuais: canetas com penas de todas as espessuras, lápis de cor, hachuras, sólidos, transparências, gradações, pantones, blocos (Arantes, 2010, p. 110–112).

Através dos programas CAD, foi possível garantir maior precisão gráfica, evitar maiores problemas na obra, diminuir o tempo de produção dos cadernos técnicos e, conseqüentemente, aumentar a produtividade e a rentabilidade dos escritórios (Arantes, 2010). Outra revolução na forma de concepção da arquitetura foi causada pela introdução das tecnologias BIM (*Building Information Modeling*) que

se apresenta como sendo uma das mais poderosas ferramentas atuais, por permitir o controle paramétrico total da modelagem e das informações contidas em projeto, visto que, por meio dele, esse projeto pode ser abastecido com todas as informações que lhe são úteis, mesmo que elas não tenham representação gráfica, como um banco de dados [o que faz com que o projeto passe a ser um grande banco de informações, multidimensional e relacional, que pode ser acessado e manipulado ao mesmo tempo por vários usuários, durante o processo de projeto e construção] (Campos, 2018, p. 107–108).

Independentemente do tipo, finalidade ou da tecnologia utilizada na confecção, os desenhos representam para arquitetura registros importantes para o entendimento, tanto do pensamento ou desenvolvimento criativo de um arquiteto, quanto de um movimento artístico, Escola ou período histórico. Desde o nascimento da arquitetura como atividade humana, o desenho apresenta-se como elemento indispensável da prática, por sua capacidade de expressão da ideia arquitetônica, da linguagem e de um meio de transmissão de elementos e de processos de projeto, sendo um símbolo da materialização da ideia arquitetônica (Diana, 2012; Perrone, 1993).

1.1. LEITURA CRÍTICA DO DESENHO

Juhani Pallasmaa (2013, p. 91) afirma que desenhos são “exercícios espaciais e táteis que fundem a realidade externa do espaço e da matéria, e a realidade interna da percepção, do pensamento e do imaginário mental em entidades singulares e dialéticas”. Eles viabilizam diálogos íntimos com a poesia, criam uma ponte entre o real e o imaginário e buscam conhecer o lugar de intervenção (ou de reflexão) da arquitetura.

Mais do que uma forma de representação, o desenho é parte do processo do projeto atuando como um instrumento de exploração e interpretação do mundo, que dá forma à ideia e

transmite seus significados, “torna visível” aquilo que até o momento só existia no imaginário (Cook, 2014; Perrone, 1993). Dessa forma, através do desenho é estabelecido diálogo entre as “imagens de pensamento”, a ideia ou formas mentais, e as “imagens visuais”, estas materializadas e passíveis de serem percebidas pelo autor e por outros (Rozestraten, 2006).

É através do desenho que a arquitetura se manifesta pela primeira vez, antes mesmo da execução do objeto, o processo de transmissão da informação se dá através de um diálogo constante entre imagens e formas de linguagem (Campos, 2018). Para Farrelly,

Os desenhos de arquitetura têm sua linguagem própria, e cada situação requer o dialeto certo. A linguagem da representação gráfica é variada, mas seu vocabulário é básico. As ideias são expressas por meio de linhas, e todas as linhas ou os traços de uma página devem ser feitos com cuidado e atenção. O que torna a representação em arquitetura atraente é o uso da linguagem do desenho e de como esta pode ser aperfeiçoada e desenvolvida para comunicar a ideia de arquitetura proposta e transformá-la em uma experiência real e única (Farrelly, 2011 apud Campos, 2018, p. 33).

De acordo com Perrone (1993, p. 27–28), os desenhos de arquitetura são aqueles cuja razão de ser é fazer-se conhecer e desenvolver a própria arquitetura, em outras palavras “o objetivo final do desenho de representação da arquitetura deve ser, em primeira instância, a própria arquitetura”. Em arquitetura, “desenho” assume outra conotação, para mais do que apenas uma representação de algo, o desenho tem um propósito, uma intenção, **o desenho é projeto**. Para Vilanova Artigas (1968, p. 26),

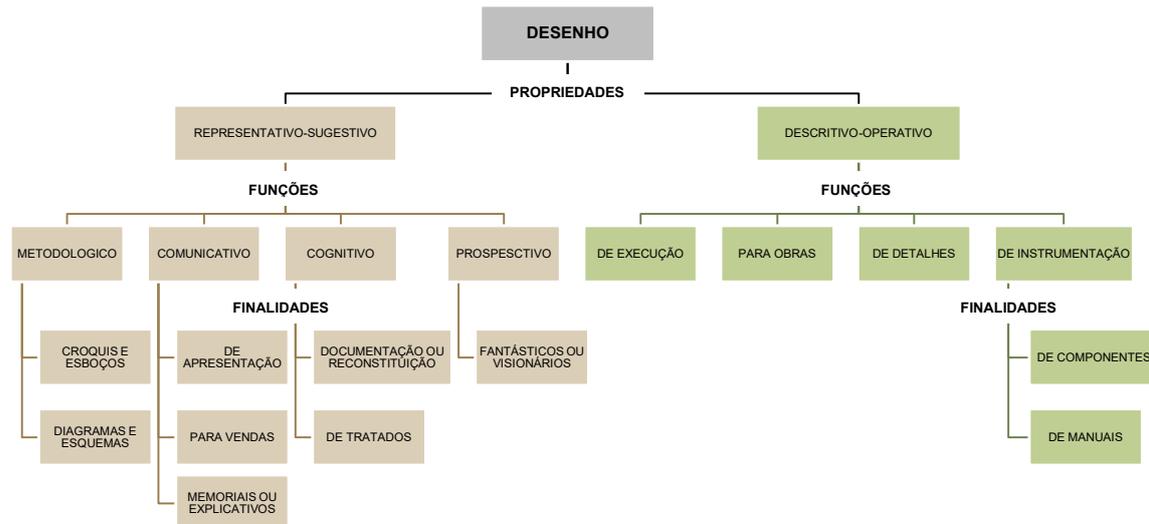
se de um lado é risco, traçado, mediação para expressão de um plano a realizar, linguagem de uma técnica construtiva, de outro lado é desígnio, intenção, propósito, projeto humano no sentido de proposta do espírito. Um espírito que cria objetos novos e os introduz na vida real.

Lucio Costa (2018, p. 42) acrescenta,

o risco — o traço — é tudo. O risco tem carga, é desenho com determinada intenção — é o “design”. É por isto que os antigos empregavam a palavra risco no sentido de “projeto”: o “risco para a capela de São Francisco”, por exemplo. Trêmulo e firme, esta carga é o que importa [...] risco é desenho não só quando quer *compreender* ou *significar*, mas “*fazer*”, construir.

Perrone (1993), nesse sentido, classifica o desenho de arquitetura em dois grandes grupos quanto sua intenção ou função comunicativa, são eles: os **representativos-sugestivos**, aqueles que ilustram as proposições, apresentam o ideário e um repertório mais conotativo, uma vez que são permeados pela intencionalidade pretendida e são mais livres, no sentido da escolha do modo de representar; e os **descritivos-operativos**, que indicam as operações, dimensões e materiais para execução da obra, prezam pela clareza e univocidade das informações e são regidos pelas normas técnicas de desenho. Para cada uma dessas funções, os desenhos variam ainda quanto às finalidades (Figura 7).

Figura 7. Classificação do desenho quanto a função e finalidade.



Fonte: Perrone, 1993. Elaboração: da autora, 2024.

O autor adverte, ainda, que os limites entre esses dois grupos não são tão claros, dado que “todo e qualquer desenho de arquitetura contém os elementos duplos de sua duplicidade: representar ou operar, qualificar ou quantificar, sugerir ou descrever” (Perrone, 1993, p. 63).

Durante o processo de concepção e desenvolvimento de um projeto de arquitetura, o arquiteto precisa lidar com uma avalanche de pensamentos e ideias que surgem rapidamente, mas que desaparecem na mesma velocidade. Dessa forma, o desenho apresenta-se como mecanismo de registro mental, mas também como elemento de suporte do pensamento, no sentido de que, por meio dele, o autor possa refletir sobre o objeto, reavaliando sua própria ideia (Florio, 2010). A relação entre o desenho, o pensamento e a arquitetura é tão profunda que, de acordo com Pallasmaa (2013, p. 94) é “impossível saber quem surgiu primeiro”.

Segundo Evans (1997), a qualidade do desenho está além da execução técnica, mas reside sobre a ideia por trás. As ideias nascem dos mais diversos lugares, do hábito, do acaso, do tédio, do erro e, em especial, da experiência (Belardi, 2014). Segundo Florio (2010) projetar é um processo de adaptação e transformação do conhecimento de experiências anteriores,

A experiência não é algo estático, ao contrário, é dinâmica, e contribui para modificar e acrescentar algo relativo ao que se pretende resolver em cada condição particular de projeto [...] assim, a somatória de experiências, adquiridas em vários projetos, cria as condições necessárias para a constituição de conhecimentos que serão úteis na solução de futuros projetos (Florio, 2010, p. 376).

Para cada fase de desenvolvimento do projeto, tem-se uma linguagem gráfica características, inicia-se no croqui e termina no desenho técnico de detalhes, porém, não é um processo linear, mas se estabelece num movimento de idas e vindas. Conceber arquitetura não se dá de maneira instantânea e dificilmente as primeiras tentativas geram o objeto final, mas é um

momento de experimentação das formas e teste de diferentes parâmetros não impedindo reiniciar o processo caso seja necessário (Florio, 2010; Pallasmaa, 2013), nas palavras de Pallasmaa:

Na arquitetura, uma revelação criativa raramente é uma descoberta instantânea que poderia revelar toda uma entidade em sua resolução completa e definitiva em um único instante; ela também não é um processo linear de dedução lógica [...] Projetar é um processo de retroceder e avançar entre centenas de ideias, no qual soluções parciais e detalhes são repetidamente testados para gradualmente revelar e moldar uma interpretação completa dos milhares de critérios e exigências, assim como os ideais pessoais do arquiteto de coordenação e harmonização, em uma entidade de arquitetura ou arte completa (Pallasmaa, 2013, p. 109–110).

Tudo começa no croqui, segundo Belardi (2014) esse tipo de representação é a tradução mais fiel da ideia, que, desde o primeiro traço, captura a essência do pensamento inicial e configura-se como o ponto mais alto da autenticidade projetual. Característicos pelo traço rápido, livre e despreocupado com a qualidade do acabamento, os croquis são frutos de um momento em que os objetivos ainda não estão claros, envoltos pelo sentimento de incerteza, que não paralisa, mas impulsiona os esforços criativos (Florio, 2010).

Para mais, Cook (2014) destaca que a simplicidade e o risco sem pressa dos croquis não são, necessariamente, indicadores de sua posição em relação às etapas de projeto, mas sim sua proximidade do momento da ideia do que da peça ou versão final, mais bem acabada. Na medida em que o projeto avança, o desenho muda, os riscos incertos passam a ser linhas definidas e seguras, deixando de ser inventivo para tornar-se descritivo.

Uma importante evolução, no processo de produção da arquitetura, foi o desenvolvimento das tecnologias digitais e softwares de desenho. São inegáveis as vantagens que as tecnologias digitais trouxeram para o desenvolvimento do projeto, mas, por outro lado, acarretaram várias perdas, principalmente, no processo de concepção da arquitetura (Botasso; Viziosi, 2018; Pallasmaa, 2013). A substituição do analógico pelo digital não se conteve apenas à produção das plantas baixas, cortes e elevações, mas, de certo modo, afetou as etapas iniciais, mais sensíveis e vulneráveis (Pallasmaa, 2013). Na visão de Sennet (2008, apud Arantes, 2010, p. 114), “desenhar os tijolos à mão, por mais tedioso que possa parecer, leva o projetista a pensar em sua materialidade, a lidar com sua solidez, contraposta ao espaço em branco representado no papel por uma janela na tela do computador.”

Na computação, o manejo do projeto é convertido em códigos que transportam a forma a “um mundo matemático, imaterial e abstrato” (Pallasmaa, 2013, p. 98), enquanto no ato de desenhar e de manipular as maquetes físicas, moldam a materialidade física do objeto projetado, corporificando-o. Apesar do certo afastamento do desenho manual, provocado pela

popularização dos *softwares* voltados para a construção civil, novos desenvolvimentos tecnológicos se manifestam como elementos de integração, como os *tablets* e mesas digitalizadoras. Segundo Castral e Vizioli (2011, p. 2), embora essas tecnologias existem desde a década de 1960, apenas as versões mais recentes que conseguiram de fato se aproximar da experiência do desenho à mão livre e resultando no “entrelaçamento entre o processo humano e o computacional”.

1.2. A REPRESENTAÇÃO DA ARQUITETURA

São inúmeras as formas de se representar a arquitetura, cada uma apresenta uma série de códigos e ícones próprios e apresentam diferentes qualidades comunicativas a depender da função ao qual a peças gráficas se prestam (Campos, 2018; Perrone, 1993). Apesar de existir formatos e técnicas de representação características para cada etapa do desenvolvimento da arquitetura, seu uso não é exclusivo, permitindo que os diferentes tipos de desenho sejam explorados durante todo o processo do projeto, a critério e afinidade do arquiteto. Ao defender o ensino do desenho no curso secundário, Lúcio Costa (2018, p. 243) apresenta três modalidades básicas do desenho: o **desenho técnico** (Figura 8), “para a inteligência quando concebe e deseja construir, o desenho como meio de fazer”; o **desenho de observação** (Figura 9), “para a curiosidade quando observa e deseja registrar, o desenho como documento”; e o **desenho de criação** (Figura 10), “para o sentimento quando se toca; para a imaginação quando se solta; para a inteligência quando ‘bola’ a coisa ou está diante dela e deseja penetrar-lhe o âmago e *significar*”.

Figura 8. Desenho técnico - Projeto executivo para o Villa dos Navegantes (Wandenkolk Tinoco, 2002)

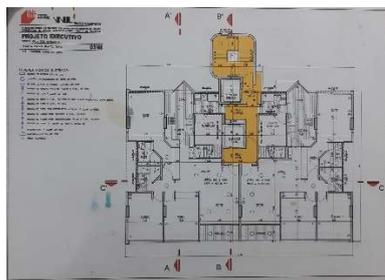


Figura 9. Desenho de observação - Croqui da Torre Franca na Acrópole de Atenas, por Louis Kahn, 1951.

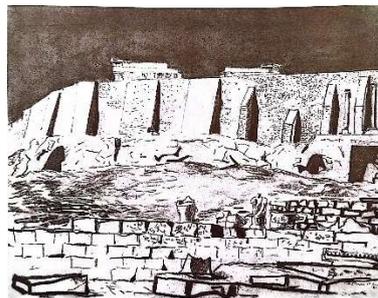
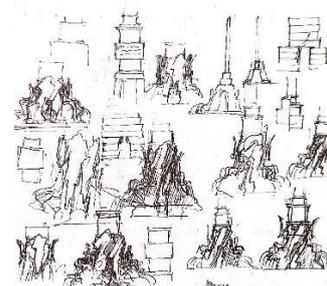


Figura 10. Desenho de Criação - Croquis para o projeto da Fonte dos Quatro Rios, de Bernini.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos. Fonte: Leatherbarrow e Powell, 1983. Fonte: Leatherbarrow e Powell, 1983.

A primeira modalidade comporta um grupo de representações indispensáveis para a atividade do arquiteto, visto que por meio deles a arquitetura é executada. Partindo dos princípios da geometria descritiva, os desenhos técnicos são um conjunto de representações bidimensionais que “revelam as intenções tridimensionais da edificação” (Campos, 2018, p. 49), as projeções ortogonais (plantas, seções e elevações). Regidos pela NBR 6492/1994 (Associação Brasileira de

Normas Técnicas, 1994), esses desenhos apresentam uma linguagem objetiva, codificada e sem ambiguidades, de modo a garantir que sejam compreendidos por diferentes atores da construção civil, são representados em escala e devem apresentar todas as cotas e informações necessárias para a execução e aprovação do projeto. Devido a sua natureza operativa, esses desenhos são característicos das etapas finais de desenvolvimento da arquitetura (Campos, 2018; Diana, 2012; Perrone, 1993).

Esse tipo de representação foi o que mais se beneficiou na transição do analógico para o digital, as automações dos softwares de projeto permitiram uma execução facilitada, o que garantiu o aumento da velocidade de produção e diminuição dos trabalhos de “redesenho” (Arantes, 2010; Campos, 2018). Apesar de importantes, segundo Zevi (2009, p. 49), os desenhos técnicos não são suficientes para representar completamente o espaço arquitetônico, visto que omitem o “fator-chave de toda concepção espacial: o parâmetro humano”. O desenho de observação é o modelo mais pessoal e sua utilização não é unânime entre os arquitetos. Elaborados em croquis, os desenhos de observação são aqueles “realizados para descrever aspectos de edificações, além de servirem para explorar uso de determinados materiais ou, então, para estudar em detalhes os espaços” (Campos, 2018, p. 48).

Os desenhos de criação, por sua vez, são os riscos preliminares do projeto e podem aparecer em diversos formatos, inclusive os característicos de outros modelos. Todos os formatos utilizados nas primeiras etapas de concepção do projeto, são representações que auxiliam o arquiteto a desenvolver e apresentar a proposta. Dentre os formatos possíveis, destacam-se os croquis, as perspectivas e as fotomontagens, que compõem o recorte de análise deste trabalho.

1.2.1. OS CROQUIS

A linha feita com carvão, lápis ou caneta é uma linha expressiva e cheia de emoções, assim como uma maquete construída pelas mãos humanas. Ela consegue expressar hesitação e certeza, julgamento e paixão, tédio e animação, afeição e repulsão. Cada movimento, peso, tom, espessura e velocidade da linha traçada à mão possui um significado particular (Pallasmaa, 2013, p. 102).

Existem várias modalidades de croqui, no processo criativo esse tipo de desenho assume um papel especial na transposição rápida das ideias para o papel. Livres das amarras técnicas do desenho técnico arquitetônico, o croqui ou esboço de concepção “é um tipo especial de desenho inicial preparatório, embrionário, ambíguo e inacabado [...] é algo íntimo, testemunho de um mundo secreto, em que nem mesmo o próprio autor pode reconhecer todos os seus significados” (Florio, 2010, p. 379).

Particularmente importante nos primeiros momentos de desenvolvimento da ideia, esse tipo de registro é movido pelo sentimento de incerteza e caracterizado pelo grande poder de

síntese das inúmeras ideias e memórias, que inundam a cabeça dos arquitetos, sem a pretensão de acerto ou definição imediata (Belardi, 2014; Florio, 2010). Para Florio (2010, p. 380),

A indefinição dos croquis é a sua característica mais importante para o processo criativo em arquitetura. Os espaços em branco, os traços fracos e indefinidos, com sobreposições de várias linhas, provocam diferentes interpretações e associações, que estimulam a produção de imagens mentais. Os pequenos traços interrompidos e sombreados, frouxos e espontâneos, resultantes da rapidez com que são executados, sugerem mais do que definem, criam um mistério que gera dúvida, essencial para a criatividade.

Os esboços ou croquis, por suas qualidades metodológicas, segundo a classificação de Perrone (1993), ou seja, como elementos integrantes do processo de ideação do projeto, dificilmente esses desenhos saem do ambiente do escritório ou ateliê. Citando Schenk, Campos (2018) acrescenta que mesmo sem a pretensão de expô-los, os croquis são registros valiosos da ideia que, mesmo não sendo levada a frente, podem servir de estudo e inspiração para obras futuras, “um instrumento de comunicação do arquiteto com ele próprio” (Gouveia, 1998, p. 11).

1.2.2. AS PERSPECTIVAS

Como tratado anteriormente, as perspectivas são umas das formas de representação mais antigas e que, com os desenvolvimentos técnico-científicos durante o Renascimento, tornaram-se umas das principais formas de representação da arquitetura. Quando comparados aos sistemas convencionais de representação, as plantas e as elevações, a perspectiva é o que apresenta o menor grau de abstração e é melhor apreendido pelo olhar leigo, uma vez que se assemelha ao objeto construído (Campos, 2018; Diana, 2012).

Segundo Campos (2018, p. 59), as perspectivas têm como objetivo “representar objetos no espaço de maneira a simular a sua visualização a partir de um determinado ponto de vista, possibilitando a transposição da tridimensionalidade ao plano bidimensional”. Existem dois tipos de perspectiva: as cônicas e as paralelas. As cônicas são aquelas elaboradas a partir de um ponto de fuga, determinado pelos artistas, resultando em uma imagem mais fiel a produzida pela visão humana. As perspectivas cônicas podem ser de um ou dois pontos de fuga, o primeiro geralmente é utilizado para representar espaços internos e o segundo, externos. Estas são mais livres, frequentemente desenhadas à mão livre, ou seja, sem auxílio de instrumentos como régua, enquanto que as paralelas apresentam uma construção mais geométrica, podendo ser de dois tipos: ortogonais, como as isométricas; ou oblíquas, como a militar e cavaleira (Campos, 2018).

Para Montenegro (2010 apud Campos, 2018), as perspectivas são meios para se chegar ao objeto final, uma representação artística do edifício, uma vez que “é o sistema que melhor combina os aspectos comunicativos e sugestivos” (Sainz, 2009 apud Diana, 2012, p. 57). Essa

característica comunicativa das perspectivas fazem com que esse tipo de desenho seja muito utilizado para a exposição e apresentação do projeto, porém, não impede que também seja utilizada durante o processo de concepção (Campos, 2018).

1.2.3. A FOTOMONTAGEM

As fotomontagens nada mais são do que uma *collage* ou montagem de fotografias e, junto com as outras formas de *collage*, foram umas das principais técnicas de representação utilizadas pelos modernistas, principalmente entre os arquitetos (Silva, 2005; Stierli, 2019). Segundo Stierli (2019), o primeiro uso dessa técnica em arquitetura, foi a sobreposição das imagens dos edifícios proposto, ou hipotéticos como o autor designa, em imagens reais do terreno, permitindo fazer a experiência urbana visível e inteligível por meio da simulação.

Ao citar Arciprestes, Campos (2018, p. 100) acrescenta que “essa prática tem como finalidade despertar novos olhares do usuário para os modos de percepção, apropriação e construção”. Essa técnica, pelo uso da fotografia ou imagens reais, aproxima o objeto proposto da realidade que amplificam seu potencial de persuasão, visto que “são uma maneira importante de convencer o observador de que aquela arquitetura inserida naquele lugar poderá responder bem ao seu terreno e ao seu entorno, validando a proposta” (Campos, 2018, p. 101)

É importante destacar que a classificação para a fotomontagem arquitetônica adotada para fins deste trabalho é a defendida por Stierli (2019), que a aproxima das montagens do que das *collages*. Para o autor, *collage* e montagem se diferenciam por três noções básicas:

First, the combining of heterogenous elements is characteristic of both collage and montage, but their dialectical juxtaposition is the domain of montage. **Second**, collages draw their force from the inclusion of object or objects fragments from outside the confines of art; montages, on the other hand, use generally photographic representations of objects or images rather than the objects themselves. [...] Collage is symptomatic of a crisis representation, directly presenting fragments of reality rather than re-presenting them, whereas montage is the affirmation of the work of art in the age of technological reproducibility. Hence, montage embraces representation, albeit in an altered sense. **Third**, the inclusion of objects rather than representations of them means that collage is subject to tactile perception, at least on behalf of its maker; montage fundamentally is not (Stierli, 2019, p. 18, grifo nosso)

O desenho tem um papel vital na atividade do arquiteto e não é por acaso que sua atividade é entendida e, por vezes, erroneamente resumida ao próprio ato de desenhar. A relação entre o desenho e arquitetura ultrapassa as barreiras históricas e, como visto, demonstra um vínculo íntimo, na medida em que os desenvolvimentos de um repercutem significativamente na

evolução do outro. São infinitas as formas de se representar a ideia arquitetônica, desde os formatos mais simples, como nos croquis, aos mais elaborados, como as perspectivas hiper-realistas, e cada um se revela em correspondência ao momento para qual é elaborada e a função comunicativa pretendida. O desenho, portanto, se estabelece como linguagem da arquitetura, na medida em que através dele a arquitetura possa ser desenvolvida e conhecida mesmo na ausência do objeto construído, visto que esses documentos carregam consigo valores e princípios que extrapolam a dimensão física.

PARTE II

2. WANDENKOLK TINOCO

Nascido em 1936, Wandenkolk Walter Tinoco foi um arquiteto, professor e artista plástico pernambucano que pertenceu à primeira geração de discípulos dos grandes mestres Amorim e Borsoi, formados na Escola de Belas Artes de Pernambuco (EBAP). Filho de pai recifense e mãe de ascendência alemã, Wandenkolk era o mais velho de oito irmãos e conhecido como “um homem forte, robusto, sem rodeios e de rara sinceridade, cuja voz barítônica de grande sonoridade expressava contundentemente seus princípios e convicções” (Brendle, 2024).

Em 1954, ingressou como aluno na EBAP, onde se graduou em 1958. Esse período foi marcado pela transição entre o ensino tradicional e historicista para a “nova arquitetura moderna”, sobretudo com a chegada dos arquitetos: Mario Russo, em 1949 para assumir a disciplina de Projeto; o carioca Acácio Borsoi, em 1951, como professor de *Grandes Composições*; e, o português Delfim Amorim, em 1952, em *Pequenas Composições* (L’Amour, 2023; Oliveira, 2014). Apesar de receberem uma educação que misturou tradição e modernidade, a presença desses arquitetos nas disciplinas de projeto foi determinante para os rumos que a arquitetura do estado veio a assumir, tanto pelo exercício direto desses profissionais, quanto pela atuação dos arquitetos recém-formados. Para Amorim,

os métodos de projeto foram essenciais na renovação dos procedimentos pedagógicos nas escolas de arquitetura, substituindo historicismo e modelismo das Belas Artes, por procedimentos mais objetivos e científicos, adequados ao projeto moderno (2001 apud 2023, p. 16).

Apenas em 1958, quando se desvincula da EBAP para se tornar a Faculdade de Arquitetura da Universidade do Recife (FAUR), o curso de Arquitetura assume um caráter moderno devido a série de mudanças realizadas tanto no corpo docente quanto no currículo escolar. Após um período no Seminário de Olinda, a sede da Faculdade é transferida para um prédio próprio na Boa Vista, onde permanece até 1973, quando se muda, definitivamente, para o Campus da UFPE (Brendle, 2024). A partir de 1960, Tinoco passou a integrar o quadro docente da FAUR, ao lado de Amorim, Borsoi e outros ex-alunos, como Reginaldo Esteves e Maurício Castro, formados pouco antes, em 1954. Para Oliveira (2014, p. 13), essa mudança “garantiu que a nova geração de arquitetos recebesse formação plenamente moderna”. Wandenkolk, portanto, é incumbido a lecionar, como professor auxiliar, as disciplinas *Plástica I* e *Pesquisas Tridimensionais*, recém reformuladas por Amorim. Ao lado de Amorim (professor titular), em *Plástica I*, os estudos dos temas relacionados à natureza são interrompidos em nome da introdução da “pesquisa

volumétrica, estrutural e espacial na composição arquitetônica” (Brendle, 2024). Com o afastamento de Amorim, Tinoco assume a titularidade da disciplina, assim como outras matérias ao lado de ex-alunos (Oliveira, 2014).

O contato direto de Wandenkolk com Borsoi e Amorim, como aluno, colega de trabalho e amigo íntimo, foi primordial na construção do repertório formal do jovem arquiteto e na incorporação de uma série de ensinamentos e princípios, que serviram de suporte para o desenvolvimento de sua própria linguagem arquitetônica (L’Amour, 2023). Como projetista, Wandenkolk destacou-se pela preocupação com a plasticidade e materialidade da obra, somadas a uma busca por uma boa adequação climática (Moreira; Freire, 2011). Além da arquitetura, Wandenkolk sempre se manteve exercitando a criatividade através do desenho, da pintura e da escultura.

A historiografia existente sobre a obra de Wandenkolk retrata o período que compreende os anos 1960 até 1980. No início de sua atuação como projetista, segundo Oliveira (2014), Tinoco assumiu uma postura formal com fortes traços modernistas e que demonstravam as influências dos mestres, Borsoi e Amorim, sobre o jovem arquiteto. Já, a partir da década de 1970, a autora destaca uma produção com feições autorais que marcam o período de amadurecimento e o despertar de uma identidade arquitetônica, consolidando-se na década seguinte e que perdura até o final dela. A pesquisa documental realizada permitiu, ainda, identificar um novo momento na obra de Tinoco (Moreira; Lima; Adrião, 2024), a partir da década de 1990, desta vez marcada pela tentativa do arquiteto de se adaptar a um mercado imobiliário cada vez mais exigente, como destacado por Ferraz, Motta e Moreira (2024).

Nesse sentido, busca-se recapitular a descrição da atividade profissional de Wandenkolk Tinoco dentro do quadro das evoluções e transformações da cidade do Recife. Ele está estruturado em três marcos temporais: (1) os anos 1960, apresentando os primeiros projetos de um Tinoco recém-formado; (2) os anos 1970 e 1980, correspondente ao período dos Edifícios Villa e outros exemplares semelhantes; e, (3) as décadas de 1990 até seus últimos projetos, anos 2010, consequências das ações de racionalização e simplificação da construção civil.

2.1. O JOVEM ARQUITETO E OS PRIMEIROS PROJETOS, 1960

Durante esse período, a cidade do Recife vivia uma fase de expansão da mancha urbana, iniciado na década anterior, que culminou na rápida transformação da paisagem e deu início ao processo de verticalização, para além do centro, associado à abertura de vias importantes, como a Av. Dantas Barreto, que liga o centro à região sul, e a Av. Conde da Boa Vista, sentido oeste (Ferraz; Motta; Moreira, 2024). Dessa vez, os projetistas não estavam presos aos parâmetros

rígidos, como os estabelecidos para Av. Guararapes, mas eram guiados pela Lei nº 2.590, de 1953, elaborada por arquitetos e engenheiros atuantes na cidade naquele momento, alterando “os limites da área urbana, expandindo-a para o sul” (Ferraz; Motta; Moreira, 2024, p. 193). Esta determina diretrizes para a ocupação do lote, substituindo o parcelamento original, prevendo recuos progressivos segundo a altura, garantindo a dinamicidade do bloco solto no lote e defendendo princípios de ventilação e de iluminação natural, resultando em uma nova tipologia, comum até os dias atuais: o edifício sobre pilotis (Ferraz; Motta; Moreira, 2024).

No Centro, notou-se a construção de conjuntos de uso misto, comercial e habitacional, voltados para a classe média e conjugavam mais de uma configuração de apartamento na mesma lâmina. Já nos subúrbios, em bairros como Derby, Espinheiro e Boa Viagem, a paisagem foi marcada pela presença dos edifícios multifamiliares residenciais, tipologia que surge no Recife como experimento moderno, graças a atuação de arquitetos como Amorim e Borsoi, cujas formas características eram definidas por volumes que apresentam geometrias puras e bem definidas, com poucos ou nenhum recortes, e marcadas pelo

térreo elevado destinado ao playground dos moradores; elevação resultante da garagem em semienterrado, e não mais no subsolo, como ocorreu nos edifícios do centro, sendo a torre vertical exclusivamente de habitação (Ferraz; Motta; Moreira, 2024, p. 84).

Outro marco legal importante foi a Lei 7427/61. Esta reforçava as diretrizes estabelecidas pela legislação anterior, como os recuos generosos, que viabilizaram edifícios mais altos e, sobretudo, os volumes dinâmicos, de reentrâncias, saliências e balanços, por não considerar jardineiras e varandas no cálculo de coeficientes de aproveitamento. Essa determinação foi fundamental para o desenvolvimento de uma “expressão própria da arquitetura local” (Ferraz; Motta; Moreira, 2024).

É nesse contexto que Wandenkolk, recém-formado, começa a atuar no mercado da construção civil. Durante essa década, segundo Oliveira (2014), os projetos desenvolvidos se limitavam a casas e pequenos edifícios, cuja linguagem arquitetônica explicitava as influências da EBAP e dos mestres, principalmente a obra de Delfim. Ainda, em 1960, Tinoco tem seu primeiro projeto aprovado, o Edifício São Judas Tadeu, em Casa Amarela, que apesar do volume singelo de apenas de dois pavimentos (térreo mais um) agrupava soluções ousadas. Em um lote de esquina, o arquiteto desenvolve um conjunto em formato de setor circular, forma resultante da aplicação dos recuos, previstos por lei, no lote triangular, e mantendo um pátio interno para ventilação, iluminação e acesso aos apartamentos do pavimento superior. Internamente, o arquiteto dispõe de nove apartamentos com plantas distintas e variando de um a três quartos (Oliveira, 2014). Na composição das fachadas, o arquiteto demonstra sua preocupação com o desempenho ambiental

pela disposição de brises *soleils* horizontais que perpassam todo o perímetro da fachada noroeste da edificação, sendo comparado por L'Amour (2023) aos brises dispostos no COPAN (1951) por Niemeyer. O conjunto é um prenúncio da linguagem adotada pelo arquiteto na fase seguinte, como o jogo de reentrâncias e saliências notado na fachada nordeste (Oliveira, 2014), mas também apresenta soluções que são abandonadas pelo jovem arquiteto em nome de uma maior racionalização, tal qual a enorme diversidade de plantas e o formato irregular e circular, que perde lugar para os quadrados e retângulos e só volta a aparecer 40 anos mais tarde.

Figura 11. Edifício São Judas Tadeu, 1960



Fonte: Oliveira, 2014

O Edifício Presidente (Figura 12), de 1962, é outro exemplo marcante da produção de Wandenkolk nessa década e demonstra uma grande liberdade criativa ao explorar a expressividade dos materiais brutos e na implantação de dois blocos, um retangular e outro curvo, conectados por uma passarela. Oliveira (2014) destaca, ainda, que é nesse projeto que as jardineiras fazem sua primeira aparição, mesmo que de maneira pontual. Tanto os brises do São Judas Tadeu como o emprego de uma estética mais brutalista dos materiais, do Edifício Presidente, são explorados no projeto para o Edifício Queen Mary (Figura 13), de 1966, na Avenida Boa Viagem. O volume retangular e comedido, sem recortes, assemelha-se a outros exemplares contemporâneos, como os da Avenida Boa Vista e à própria Avenida Boa Viagem.

Figura 12. Edifício Presidente, 1962.



Figura 13. Edifício Queen Mary, 1966



Fonte: Oliveira, 2014

Fonte: Freire, 2008

Esta década marca, também, o início da parceria com o Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisa Social (IJNPS), para o qual construiu três edifícios. O primeiro foi o Edifício José Bonifácio (Figura 14), cujo projeto, segundo L'Amour (2023), data de 1966, quando Wandenkolk foi contratado, porém só foi finalizado na década seguinte. Trata-se de prisma retangular em concreto aparente, as empenas cegas abraçam a edificação que ao nível térreo, mais recuado, desenvolve-se com desenho livre e mais orgânico, que marca a entrada, e marca o pavimento superior com esquadria de alumínio e vidro de canto a canto, ritmadas por septos em concreto aparente (L'Amour, 2023; Oliveira, 2014).

Implantada ao lado do Solar Francisco Ribeiro Pinto Guimarães, um casarão do século XIX, a proposta de Tinoco evidenciou sua preocupação em estabelecer uma relação dialógica e respeitosa com a preexistência, postura essa que se perpetuaram aos outros edifícios, construídos em contextos semelhantes. No Edifício José Bonifácio, a consideração do sítio dá-se pela “implantação do novo edifício, que é o alinhado e a justaposição do novo volume ao imponente imóvel do século XIX, respeitando sua escala e proporção” (L'Amour, 2023, p. 190).

Figura 14. Edifício José Bonifácio, 1966.



Fonte: L'Amour, 2023.

Essa primeira experiência resultou em uma parceria que se estende à década seguinte com a construção de mais dois edifícios: o Edifício Antiógenes Chaves (1974); e o Edifício Paulo Guerra (1978). O Edifício Antiógenes Chaves (Figura 15), de 1974, localizado no campus de Apipucos, em parceria com Ênio Eskinazi. Assim como no outro edifício da IJNPS, a preocupação com a inserção do projeto no sítio, vista a existência de um chalé oitocentistas, de linhas neoclássicas, o Villa Anunciada. Segundo L'Amour (2023, p. 191).

O partido é exclusivamente definido a partir do sítio e da acomodação à topografia e à preexistência, traduzido em uma linguagem simples, por meio de um pano de elementos vazados, cuja solução é recorrente na arquitetura moderna em Pernambuco, mas que aqui é usada de maneira inovadora, não como figura, mas, sim, como fundo para a outra edificação

O projeto resultou em uma composição neutra, respeitosa com a pré-existência, na qual “os arquitetos diluem o objeto em uma superfície regular e contínua do plano de elementos vazados, como solução para valorizar o edifício histórico, evidenciando-o como figura” (L’Amour, 2023, p. 160).

Figura 15. Edifício Antiógenes Chaves, 1974.



Fonte: a Autora, 2023

Figura 16. Edifício Paulo Guerra, 1978



Fonte: Diário de Pernambuco, 2020

O Edifício Paulo Guerra (Figura 16), por fim, construído em 1978 no Campus Gilberto Freyre, em Casa Forte, para sediar as funções administrativas do Instituto. Dessa vez implantado por trás do complexo do Solar Francisco Ribeiro Pinto Guimarães, a preocupação com a inserção traduziu-se em uma modulação “a partir das visadas do pátio histórico no sentido de reduzir o impacto das novas massas construídas” (L’Amour, 2023, p. 191).

2.2. O EDIFÍCIO-QUINTAL DE WANDENKOLK, 1970-1980

Desde o final da década de 1960, os edifícios residenciais em altura ganhavam espaço na paisagem da metrópole recifense, mas, é apenas nos anos 1970 que essa tipologia se consolida como principal forma de moradia entre as classes médias da cidade e as residências térreas, antes regra, vão se afastando dos centros urbanos e assumindo o caráter de veraneio (Ferraz; Motta; Moreira, 2024; Tenório, 2015).

Os exemplos residenciais, em altura, eram ainda quase inexistentes no Recife até o final da década de 1940. Eles são um experimento do pós-guerra, modernista por natureza desenvolvido a partir de 1950, com a chegada do carioca Acácio Gil Borsoi e do português Delfim Amorim, que contribuíram decisivamente para o desenvolvimento do edifício multifamiliar no Recife. Esses profissionais foram contratados para a segunda metade da década de 1960, particularmente nos edifícios Mirage (1967), de Borsoi (Figura 18), e o Barão do Rio Branco (1969), de Amorim (Figura 17), estes são marcos na paisagem devido “inovação através da variação volumétrica, da valorização de detalhes construtivos, dos materiais e da utilização de princípios

modernos aliados a tradição e padrões culturais, existentes anteriormente nas casas” (Tenório, 2015, p. 54).

Figura 17. Edifícios Mirage, 1967.



Fonte: Fernando Moreira

Figura 18. Barão do Rio Branco, 1969.



Fonte: Fernando Moreira

Nesses edifícios, os arquitetos lançaram mão de uma série de elementos que se tornaram característicos desta fase, como: a divisão do bloco em base, corpo e coroamento; os jogos dinâmicos de planos e volumes, tirando partido das varandas e armários que sacavam do volume; o uso comedido da cor, como resultado dos materiais de diferentes texturas; o uso de revestimentos pré-moldados, cerâmicas e azulejos; o emprego de artifícios de adaptação climática, como o peitoril ventilado, cobogós e elementos vazados; e a preocupação com arremates e detalhes construtivos (Borsoi, 1988).

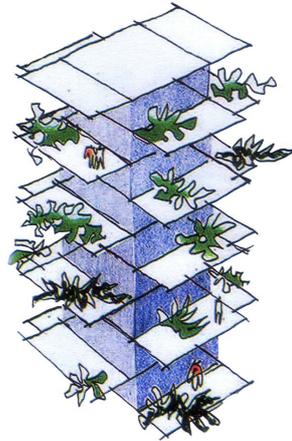
Além disso, foi a partir da década de 1970, que a linguagem formal adotada por Tinoco, em seus projetos, começa a se distanciar da produção de Amorim em nome do desenvolvimento de uma linguagem própria que, segundo Spadoni (2003 apud Oliveira, 2014), era uma tendência nacional, a emancipação dos mestres. Tanto Moreira e Freire (2011), quanto Oliveira (2014) concordam que a produção de Wandenkolk durante esse período, marcou o início de uma fase mais madura de carreira.

Moreira e Freire (2011) defendem a ideia de que o arquiteto concebeu uma das melhores respostas à grande questão da época: a transição da casa térrea para o apartamento. A resposta de Wandenkolk deu-se pelo desenvolvimento do Edifício-quintal (Figura 19), a incorporação dos “valores arraigados ao chão” ao edifício alto e buscando da cultura pernambucana os elementos para mediar essa transição. Para Wandenkolk (Moreira; Freire, 2011), os espaços ajardinados e contato com a natureza recebem posição de destaque no que significava o morar no chão e tendo como principal representante a figura dos quintais, assim:

Apartamentos com quintais suspensos que nos reportaram certamente ao contato com o solo - nobre elemento subtraído do nosso cotidiano pela nova

forma de morar. Criei uma tipologia que permitiria deixar na laje do edifício uma camada de terra, para que fossem plantados os jardins e para os demais usos de quintal (Wandenkolk apud JARDINS..., 2006, p. 44)

Figura 19. Edifício-quintal por Wandenkolk.



Fonte: JARDINS..., 2006

A tarefa de concretizar o quintal suspenso não se mostrou tão eficaz, devido aos altos custos com impermeabilização que forçaram o arquiteto a reduzi-los, traduzindo-os em jardineiras. Graças a parceria duradoura com a Construtora AC Cruz, Wandenkolk consegue materializar o Edifício-quintal, ou maior aproximação possível, com a série dos edifícios Villa (Moreira; Freire, 2011; Oliveira, 2014), que se estendem até o início da década de 2000, com mais de 10 edifícios espalhados pelo Recife e região metropolitana.

A partir desses edifícios, Tinoco passa a apresentar uma arquitetura de linguagem própria, mas que “bebe na fonte” dos modernistas de 1950. Amorim (2001) interpreta a arquitetura moderna pernambucana sob três parâmetros que podem ser identificados na produção de Wandenkolk: o paradigma dos setores; o paradigma da forma; e o paradigma ambiental. Com o primeiro, o autor se refere à racionalização do processo criativo pelo “agrupamento de atividades afins em setores funcionais” que na obra de Tinoco é traduzido pela “divisão setorial em diferentes níveis, que foram lidos como a articulação das três áreas, com um ponto central de distribuição dos fluxos, sem descurar a fluidez espacial” (Moreira; Freire, 2011).

O paradigma da forma está relacionado ao pensamento estrutural contido no projeto, expressa no domínio dos sistemas estruturais (Amorim, 2001; L’Amour, 2023). O modelo adotado por Tinoco é baseado no

recurso de recuar as colunas da periferia do volume [...] dessa forma, o arquiteto tem em suas mãos uma superfície livre, que nada mais é do que a fachada livre propugnada pelo movimento moderno, que Wandenkolk Tinoco explora com um repertório próprio. Os recuos das esquadrias, as reentrâncias e saliências dos volumes, as interrupções das quinas dos edifícios, enfim, toda

essa linguagem é possível graças a essa solução estrutural (L'Amour, 2023, p. 34–35).

Por último, o paradigma ambiental se expressa na preocupação do arquiteto em adequar a arquitetura às condicionantes ambientais locais, ao clima quente e úmido do litoral pernambucano (Amorim, 2001). Esse princípio é traduzido na obra de Wandenkolk, segundo Moreira e Freire (2011), desde a implantação do edifício e da organização interna, dispondo, sempre que possível, os ambientes para a melhor orientação, e pela adoção de medidas para potencializar a ventilação natural ao passo que protege as aberturas conta a insolação “à medida em que reduz a incidência de sol diretamente sobre as vidraças, quando saca os volumes na fachada e recua as esquadrias, o uso de janelas e portas altas com bandeiras vazadas e o peitoril ventilado” (L'Amour, 2023, p. 38).

Para mais, outro princípio herdado por Tinoco dos mestres modernistas, que por sua vez herdaram da arquitetura clássica, é a composição volumétrica em três partes: a base; o corpo; e o coroamento (Moreira; Freire, 2011). A primeira, geralmente sobre pilotis, responsável por estabelecer a relação direta entre o edifício e a rua, neste momento era tratada com o cuidado de não criar barreiras, mas estabelecendo separação visual entre o público e o privado por meio de gradis, como nos Villas Cristina (1978) e Mariana (1976), e pavimentos semienterrados, como no Villa Maria (1980). O corpo diz respeito à torre propriamente dita, composta pela sobreposição dos pavimentos tipo, geralmente marcado por um jogo dinâmico “de reentrâncias e saliências [...] de claro e escuro, luz e sombra” (Moreira; Freire, 2011).

O Villa Bella (Figura 20), de 1974, o primeiro deles, foi fruto da parceria entre Wandenkolk com Ênio Eskinazi, ex-estagiário e amigo. Destaca-se pela composição de armários no limite do volume e das esquadrias retrocedidas em um corpo de cerâmica branca e finalizado, no topo, pelo coroamento em concreto aparente que abraça toda a composição (Moreira; Freire, 2011).

Figura 20. Villa Bella, 1974.



Fonte: Fernando Moreira

Figura 21. Villa Mariana, 1977



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Figura 22. Villa da Praia, 1977.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Se no Villa Bella, já é possível notar a presença das jardineiras, que ocupam o recuo das esquadrias, foi no Villa Mariana (Figura 21), de 1977, que esses elementos, tão característicos da arquitetura de Tinoco, são potencializados. Com jardineiras que perpassam toda a fachada, com quase um metro de profundidade, o Villa Marina foi a maior aproximação possível do conceito do edifício-quintal e é considerado como a obra prima “wandenkolkiana” (Moreira; Freire, 2011; Oliveira, 2014). O volume inteiramente branco do edifício coloca em destaque as jardineiras, nas quais o verde abundante da vegetação passa atuar como elemento cromático na composição, além de estabelecer uma conexão visual com o entorno arborizado nas proximidades do Parque da Jaqueira.

O Villa da Praia (Figura 22) se destaca dos demais por apresentar uma volumetria que foge do prisma retangular, neste “o arquiteto propõe um volume retorcido, composto por dois blocos em forma de “boomerang” espelhadas que se articulam pela torre de circulação vertical centralizada” (Ferraz; Motta; Moreira, 2024). Essa torção não foi arbitrária, mas, para além do efeito estético, visava garantir maior aproveitamento da ventilação e vista para o mar (Moreira; Freire, 2011). O arquiteto estabelece, ainda, um jogo cromático nas fachadas combinando o azulejo azul e branco, que destacam o bloco social, com as placas de concreto com frisos que remetem a uma sensibilidade brutalista comum entre os arquitetos de sua geração (Cantalice II, 2009).

Até o final da década de 1980, são construídos mais seis Villas projetados por Wandenkolk, são eles: o Villa Cláudia (1980); o Villa Maria (1982); o Villa Jeanne D'arc (1982); o Villa Do Espinheiro (1984); o Villa Das Pedras (1987); e o Villa Elisabeth (1989). De um modo geral esses edifícios dão continuidade aos princípios marcantes dos primeiros Villas, porém, já é possível

notar a tendência de simplificação e de racionalização da forma, que serão intensificadas na década seguinte (Moreira; Lima; Adrião, 2024).

Figura 23. Edifícios Villa da década de 1980, em ordem: Villa Cláudia; Villa Maria; Villa Jeanne D'arc; Villa Do Espinheiro; Villa Das Pedras; e Villa Elisabeth.



Fonte: a Autora, 2023.

Para além dos edifícios, durante essa década, Wandenkolk realizou três projetos para o Escritório Técnico da Cidade Universitária (ETCU), foram eles: o Castelo d'Água, o único construído, em 1977, em parceria com Antenor Vieira de Melo e Maria Amélia Santos; o anteprojeto para o Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA-UFPE), também da década de 1970, em parceria com Antenor Vieira de Melo; e um estudo preliminar para uma quadra esportiva para o Centro Esportivo da Cidade Universitária, em parceria com Ênio Eskinazi (L'Amour, 2023; Oliveira, 2014). Os três apresentam formas e implantações bastante diferentes entre si mas quando comparadas a outros projetos do arquiteto, demonstram a liberdade criativa que lhes foi concedida.

O primeiro trata-se de um volume em formato de árvore, na qual a base retangular prismática única, suporta quatro volumes trapezoidais suspensos em cada um dos lados, sobre uma plataforma elevada, criando uma área de convivência sob a “árvore” de concreto aparente. A preocupação com a racionalidade estrutural foi um fator que se difundiu por toda a obra de Tinoco. No caso da Caixa d'Água da UFPE (Figura 24), esse princípio é promovido à partir do arquitetônico, levando L'Amour (2023, p. 34) a afirmar que talvez seja esta sua “única obra verdadeiramente brutalista”.

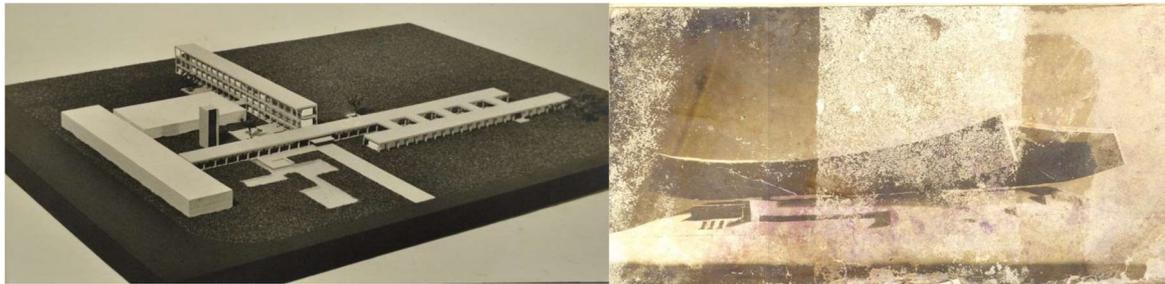
Figura 24. Caixa d'Água da UFPE, 1977.



Fonte: Brendle, 2016

Para o Centro de Ciências Sociais Aplicadas (Figura 25), Wandenkolk propôs quatro edifícios que se articulam em torno de um grande jardim interno. A composição predominantemente horizontal é contrastada pelo volume vertical da torre da caixa d'água (Oliveira, 2014). O projeto da quadra, por sua vez, locado em posição de destaque em uma grande área livre do campus, buscava “criar um marco, que simbolizaria o início de uma nova etapa da Cidade Universitária, através da forma sugerida para a cobertura do novo edifício” Oliveira (2014, p. 34).

Figura 25. Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA-UFPE) e quadra esportiva para o Centro Esportivo da Cidade Universitária, ambos da década de 1970.



Fonte: Oliveira, 2014

2.3. RACIONALIZAÇÃO E SIMPLIFICAÇÃO, 1990-2020

A partir de 1990, as restrições econômicas geradas pelo fim do BNH (Banco Nacional de Habitação), obrigavam medidas de redução dos custos da construção a partir da racionalização volumétrica e que limitavam os efeitos compositivos a grafismos bidimensionais. O início da década coincidiu também com a chegada da construtora ENCOL no mercado local, que introduziu uma padronização do tipo habitacional e uma série de preocupações orçamentárias na construção. Somado a isto, a legislação de 1996 freou os esforços criativos dos arquitetos pela compatibilização das áreas de varandas e jardineiras e obrigatoriedade de vagas de estacionamento, consolidando a tipologia da torre prismática habitacional sobre um bloco horizontal, o estacionamento, e contribuindo para o distanciamento entre edifício e espaço público. Marcando esse período por um processo de padronização e simplificação das formas arquitetônicas e pela dominação da engenharia sobre a construção (Ferraz; Motta; Moreira, 2024).

Durante esse período é possível notar a continuidade de alguns dos princípios empregados por Tinoco na fase anterior, como a preocupação com a relação entre edifício e rua, a organização interna dos apartamentos e a preocupação com a orientação solar. Porém, as exigências do mercado que vem talhando a liberdade criativa dos arquitetos, desde o final da década de 80, são acirradas a partir desta década. Com o mercado da construção civil cada vez mais restrito em nome do desempenho econômico, os edifícios construídos nesse período,

sobretudo pós anos 2000, sofreram com a perda de alguns elementos que agregam esteticamente ao conjunto, como na escolha dos materiais, hoje muitas vezes restrito à cerâmica 15x15 branca, que marca os edifícios mais recentes de Wandenkolk, com poucos pontos de cor. A paisagem recifense é, então, tomada pelos prismas retangulares cada vez mais altos e o dinamismo da fase anterior transforma-se na ilusão do movimento pelos grafismos nas fachadas (Moreira; Lima; Adrião, 2024).

Segundo Moreira, Lima e Adrião (2024), os elementos característicos da produção de 1970 e 1980, como as emblemáticas jardineiras, elementos de proteção solar, como brises e peitoris ventilados, começaram a desaparecer como consequência, das revisões da legislação e as crescentes pressões do mercado imobiliário, visto que demandam mais mão de obra e representavam aumentos do custo da obra. Mesmo assim, é possível encontrar vestígios desses elementos na obra recente de Tinoco, embora mais singelos e de aplicação mais escassa, como os brises verticais do Villa Nazareth (Figura 26). As varandas sobrevivem, desta vez embutidas no corpo principal dos edifícios, geralmente de comprimento equivalente ao da sala, como ocorre no Villa das Palmeiras, ou em tamanho reduzido, como no Pedro Rodrigues, que além de menor, só é presente nos apartamentos das extremidades.

Figura 26. Brises verticais na fachada posterior do Villa Nazareth.



Fonte: a Autora, 2023.

Mesmo diante da compactação e uniformização dos volumes imposta pelo mercado imobiliário, de acordo com Moreira, Lima e Adrião (2024), Tinoco busca desenvolver em seus edifícios um dinamismo volumétrico, que é evidente, mesmo para um observador leigo. Segundo os autores, a composição respeita o esquema tripartite, herdado da arquitetura clássica e reinterpretado pelos modernos, de base, corpo e coroamento. A base, sempre mais vazada, com poucas paredes, e de uso social com áreas de lazer e hall de acesso aos apartamentos. O coroamento, responsável por fechar a composição, sempre em postura de contraste com o corpo. O corpo, por sua vez, é composto pela torre de apartamentos é a porção do edifício onde se concentram as manipulações de adição e subtração de formas, o jogo de reentrâncias e saliências,

porém bastante comedidos, se comparados aos realizados nos anos 1970 (Moreira; Lima; Adrião, 2024).

O Edifício Ana Carolina Dias (Figura 27), de 2000, se destaca dos demais por sua volumetria que quebra com a regularidade dos prismas retangulares. Dessa vez, Tinoco retoma a lâmina em formato de setor circular, utilizado pela última vez no Edifício São Judas Tadeu (1960), elevado sobre a base retangular para estacionamento. A implantação chama atenção pela disposição da torre “de costas” para a rua, ou seja, com a fachada principal, com maiores aberturas para os ambientes sociais e íntimos, para o interior do lote em nome da melhor orientação solar (Moreira; Lima; Adrião, 2024).

Figura 27. Edifício Ana Carolina Dias, 2000



Fonte: a Autora, 2023.

Figura 28. Villa Izabel, 2004



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

No Villa Izabel (Figura 28), de 2004, o último dos Edifícios Villa, o jogo dinâmico da fachada, dá-se pelo recorte arqueado no peitoril das varandas, centralizando no plano principal, que quebra com a ortogonalidade rígida do conjunto. Moreira, Lima e Adrião (2024, p. 10) destacam, ainda, a presença das “orelhinhas”, posicionadas estrategicamente pelo arquiteto na “tentativa de redirecionar estas aberturas para orientações cuja ventilação e iluminação natural sejam mais favoráveis, além de criar áreas de sombreamento nas fachadas laterais”.

A relação do edifício com a rua é outro fator que destaca a obra de Tinoco dos demais exemplares contemporâneos. Em atitude respeitosa com a escala da rua, o arquiteto lança mão de mecanismos para diminuir o impacto do edifício alto, como: a permeabilidade visual, ao evitar a criação de grandes muros cegos, preferindo a instalação de gradis (Figura 29); e a determinação de grandes afastamentos frontais, sempre que possível, criando uma zona de amortecimento entre a calçada de o prédio, preenchendo-os com jardins; ou nas aberturas ao longo da parede, na tentativa que quebrar a hostilidade dos muros altos e cegos (Figura 30).

Figura 29. Muro baixo com gradil no Villa do Espinheiro



Fonte: a Autora, 2023.

Figura 30. Abertura no muro do Villa Nazareth.



Fonte: a Autora, 2023.

Tinoco foi um dos principais atores do processo de verticalização da habitação no Recife, sendo destacado por melhor traduzir o morar pernambucano para a torre alta. Primeiro como estudante e depois como colega, Wandenkolk foi fortemente influenciado pelo Movimento Moderno em Pernambuco, sobretudo durante os anos 1960, cuja produção do arquiteto recém formado se assemelhava à produção dos mestres Borsoi e Amorim (Moreira; Freire, 2011).

Moreira e Freire (2011) e Oliveira (2014) revelam que foi a partir da década de 1970 que os edifícios de Tinoco começam a apresentar uma linguagem própria e amadurecida. Este período foi marcado pela produção de uma série de edifícios que consagram o nome de Wandenkolk no cenário da construção habitacional em altura, os Edifícios Villa, em parceria com a Construtora AC Cruz que perdura até o início nos anos 2000. A partir da década de 1990 e até os dias atuais, a produção do arquiteto de continuidade aos princípios e valores modernistas que caracterizaram sua obra, mesmo frente a um contexto de acirramento do mercado imobiliário e tolhimento dos esforços criativos dos arquitetos em nome da racionalização e economia (Moreira; Lima; Adrião, 2024).

3. O ACERVO E O OBJETO

Arquivos podem ser definidos como um “conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, privada ou pública, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independente da natureza do suporte” (Estevão, 2005). Para além de uma simples coleção, os arquivos se diferenciam pelo motivo de sua criação, que está vinculada ao processo pelo qual os documentos foram gerados (Castriota; Angelo, 2007; Viana, 2011). Arquivos são “organismos vivos” (Associação dos Arquivistas Holandeses, 1973 apud Viana, 2011) que revelam as “tramas das relações orgânicas e funcionais da instituição ou pessoa que o produziu” (Viana, 2011).

Os arquivos de arquitetura, em particular, são caracterizados pela grande diversidade de documentos, que chamam atenção por suas grandes dimensões e pela variedade de veículos que exigem tratamento especializado, mas que giram em torno da figura do “projeto”. Viana (2011, p. 27) afirma que:

O projeto de arquitetura pode ser considerado o ponto central da produção documental, decorrente das atividades ligadas à arquitetura, os quais podem incluir uma enorme variedade de documentos gráficos criados no processo de projetar ou consumir um edifício.

Além de um elemento operacional, os arquivos de arquitetura apresentam-se também como um registro histórico da evolução da cidade e da atividade profissional de um arquiteto, principalmente quando se trata da arquitetura moderna. Desde os anos 1980, iniciativas imobiliárias vêm provocando o desaparecimento de significativas obras modernas (Amorim, 2007), enquanto muitas outras estão sendo descaracterizadas por mudanças de uso, intervenções de renovação ou mesmo por falta de manutenção, e encontram nos registros iconográficos a única forma de sobrevivência de um período que vem sendo progressivamente apagado na cidade (Moreira *et al.*, 2015). Porém, o reconhecimento da importância da salvaguarda do desenho de arquitetura como proteção do patrimônio ainda está restrito no âmbito acadêmico, enquanto os agentes competentes não se sensibilizaram quanto ao seu valor (Oliveira *et al.*, 2012).

Neste contexto, sem descurar das iniciativas de proteção e conservação deste acervo construído, uma medida que se revela urgente é a salvaguarda dos registros iconográficos, pois em muitos casos estes podem vir a ser os únicos registros de significativas obras modernas que foram perdidas ou irreversivelmente descaracterizadas. Segundo Gutierrez (2001), a conscientização quanto à conservação desses documentos é recente e, apesar de ter ganhado força em países da América Latina, inclusive no Brasil com algumas ações importantes em universidades do Rio de Janeiro e de São Paulo. Já, no Recife, isso não é o caso. Estudos liderados

pela Professora Guilah Naslavsky nos principais Arquivos Públicos da cidade do Recife, permitiu denunciar o estado das instalações:

A situação é precária e esse acervo está prestes a se perder totalmente devido às condições de uso e manuseio precários da situação vigente. As plantas estão mal acondicionadas, em caixa de papelão e plásticas dispostas em estantes. As plantas estão dobradas e amarradas com barbantes, essa situação e seu precário manuseio vêm deteriorando o seu estado (Naslavsky; Oliveira, 2011).

Devido à proximidade temporal, os arquitetos modernos deixaram diversos registros gráficos como desenhos preliminares, croquis e fotografias que, por sua natureza, fazem partes de seus acervos pessoais, porém são poucos os arquitetos que se preocuparam em conservá-los (Naslavsky; Oliveira, 2011). Seja pela falta de compreensão dos titulares ou negligência dos herdeiros, os arquivos particulares ficam ainda mais vulneráveis após a dissolução dos escritórios, seja por morte ou aposentadoria dos titulares, visto aos altos custos e, por vezes, desinteresse da família em mantê-los (Moreira *et al.*, 2015). Já, aqueles que reconhecem a importância desses registros, também enfrentam problemas para preservá-los pela carência de instituições dispostas a receber esses arquivos. De uma forma ou outra, vai se perdendo documentos importantes e cada vez mais raros (Moreira *et al.*, 2015; Naslavsky; Oliveira, 2011).

Para Moreira *et al.* (2015), o problema da conservação de acervos

é ainda mais agudo quando se trata de escritórios privados, que costuma guardar, para cada projeto, uma documentação muito mais rica e diversa que aquela apresentada aos órgãos públicos, que compreende as mais diversas fases do projeto (Moreira *et al.*, 2015, p.157).

Para além dos custos de manutenção e acondicionamento, os arquivos apresentam obstáculos quanto ao acesso que, por sua vez, geram problemas de uso e manuseio das peças gráficas. Para tal, urgem medidas como a digitalização para a salvaguarda desse material (Moreira *et al.*, 2015; Naslavsky; Oliveira, 2011). Para Castriota e Angelo (2007), a digitalização, de maneira alguma, pode substituir os documentos originais, porém, essa medida permite promover o acesso e a disponibilização das informações na medida em que preserva os originais evitando a manipulação excessiva e desgaste das peças. Esta iniciativa é, segundo Munõz-Viñas (2004), é uma forma de realizar conservação informacional que atua de forma virtual na medida em que armazena as características dos objetos por meios de informações artificiais.

3.1. WANDENKOLK EM NÚMEROS

Com o falecimento dos arquitetos titulares do escritório, Lyjane e Wandenkolk Tinoco, em 2021, e com a criação do Instituto WL Tinoco, surgiu a necessidade de organizar e preservar sua obra. Hoje desativado, o escritório está localizado no bairro da Várzea, em um anexo da Casa Ateliê do arquiteto. Pela proximidade com o Rio Capibaribe, os altos níveis de umidade e a

implantação ao nível do solo acarretam problemas como infiltrações e mofo (Figura 31) que ameaçam a conservação desse material, que já se encontrava em estado precário (Figura 32).

Figura 31. Marcas de mofo e infiltrações nas paredes.



Fonte: a Autora, 2022

Figura 32. Marcas de danos nos documentos impressos.



Fonte: a Autora, 2023

Assim, em 2022, um grupo composto por alunos da graduação e da pós-graduação, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPE, interessados na produção de Tinoco, sob a orientação do Prof. Fernando Moreira, iniciou o processo de identificação dos projetos de arquitetura. Para tal, foi idealizada uma planilha (Figura 33), na qual foram registrados: o código de identificação; a data do documento; o nome do projeto; a situação ou status de construção; a tipologia; o formato, físico ou digital; a categoria, discriminando o tipo de material que consta; uma breve descrição do conteúdo; a localização, caso fosse identificado; e uma imagem ilustrativa para facilitar a navegação pelo banco de dados. O acervo físico foi organizado em pastas separadas por projeto e está disposta no próprio escritório, já o digital foi transferido para pastas de armazenamento na nuvem.

Figura 33. Recorte da primeira planilha de levantamento (2022)

CODIGO	DATA	TÍTULO	SITUAÇÃO	TIPOLOGIA	FORMATO	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	IMAGEM ILUSTRATIVA
ED.D.01	1973	EDF VIVENDA DAS ORQUIDEAS	CONSTRUIDO	(E.D) EDF. RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	DIGITAL	FOTO	FOTOGRAFIA DIGITAL FORMATO VERTICAL	PRAÇA DO DERBY, 63 - DERBY, RECIFE	
ED.L.D.02	1977	EDF VILLA MARIANA	CONSTRUIDO	(E.D) EDF. RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	DIGITAL	IMAGENS, CROQUIS, PRANCHAS DE APRESENTAÇÃO, PROJETO DE REFORMA	PASTA CONTEM ARQUIVOS DO COMPUTADOR WL	R. PADRE ROMA, 375 - TAMARINEIRA, RECIFE	
					IMPRESSO	PROJETO	CONJUNTO COM 08 PRANCHAS CONTENDO PLANTAS BAIAS, CORTES E DETALHE DE CAIXA D'AGUA / DATADO 1976	R. PADRE ROMA, 375 - TAMARINEIRA, RECIFE	
ED.L.03	1977	EDF VILLA DA PRAIA	CONSTRUIDO	(E.D) EDF. RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	IMPRESSO	PROJETO	CONJUNTO DE PLANTAS EM FORMATO 2A3 HORIZONTAL / VILLA DO SOL / PLANTA BAIXA DO PILOTIS, P.B. PRIMEIRO E SEGUNDO PISO - DUPLEX, CORTES BB E CC	AV. BERNARDO VIEIRA DE MELO, PIEDADE	

Fonte: a Autora, 2024

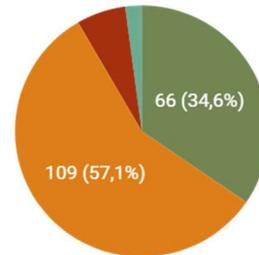
A partir desse material foi possível um reconhecimento geral do conteúdo existente no acervo, permitindo entender um pouco do funcionamento interno e fluxo de projetos. Assim, foram identificados projetos de quatro tipologias (Gráfico 1): as **Residências** ou casas; os **Edifícios Altos**; os **Projetos Especiais**, nesta categoria foram considerados diversos tipos de projetos, como

edifícios comerciais, escolas e concursos; e os **Condomínios**³ e loteamentos (Figura 34). Ao todo, foram identificados 191 projetos. A distribuição das tipologias em relação ao número de projetos identificados não é uniforme, as categorias “Residências” e “Edifícios Altos” juntas equivalem a mais de 90% do acervo, enquanto as demais classes correspondem a apenas 8,3%.

Gráfico 1. Distribuição de projetos por tipologia.

TIPOLOGIAS

- RESIDÊNCIAS
- EDIFÍCIOS
- PROJETOS ESPECIAIS
- CONDOMÍNIOS



Fonte: a Autora, 2024

Figura 34. Residência Renato Tinoco, Edifício Vivenda das Orquídeas e arquivo do concurso para o Fórum do Recife, respectivamente.

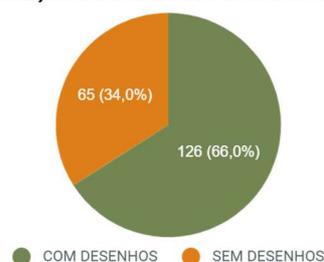


Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Tomando como base as colunas de “categoria” e “descrição” da planilha elaborada (Figura 33), foi possível, para fins deste trabalho, redirecionar o levantamento a fim de quantificar os desenhos. Dessa forma, foi possível apontar 126 projetos com algum tipo de desenho analógico ou interferência manual sobre fotografias e desenhos computadorizados (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribuição de desenhos analógicos/manuais.

PRESENÇA DE DESENHOS ANALÓGICOS

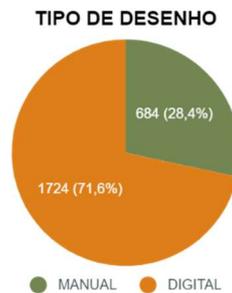


Fonte: a Autora, 2024

³ Não foram realizados registros fotográficos dos projetos para Condomínios.

Apesar de mais 60% dos projetos apresentarem ao menos uma peça analógica, os desenhos digitais ainda predominam sobre os manuais (Gráfico 3). Dos 2408 desenhos identificados, menos de 30% (684) é do tipo manual, enquanto os digitais ultrapassam 1700 unidades.

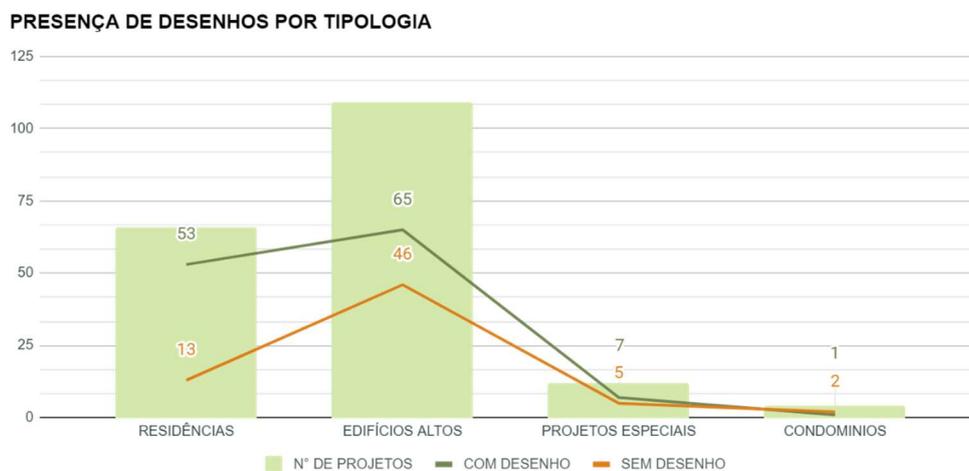
Gráfico 3. Distribuição de desenhos por tipo.



Fonte: a Autora, 2024

Ao avaliar a distribuição de desenhos por tipologia, nota-se que, apesar de ser o mais numeroso em projetos, aproximadamente, aproximadamente 58% dos projetos para Edifícios Altos apresentam desenhos analógicos. Enquanto o grupo das Residências, que é o segundo maior em projeto, apresenta desenhos manuais em mais de 80% dos projetos (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribuição de desenhos por tipologia.



Fonte: a Autora, 2024

Devido à dificuldade de acesso ao arquivo do arquiteto, a quantificação das peças relativas aos grupos das Residências, Projetos Especiais e Condomínios, dessa forma os números relativos a eles tiveram como base as descrições e as imagens adicionadas à planilha inicial de catalogação. Já, com os Edifícios Altos foi diferente, visto que estes foram objetos de estudo desta autora em um Projeto de Iniciação à Pesquisa, finalizado em agosto de 2023, portanto já haviam sido contabilizados e registrados em seu acervo pessoal. A avaliação dos Edifícios foi, conseqüentemente, mais minuciosa, justificando a discrepância em relação às outras tipologias.

Os Edifícios Altos apresentam-se como a categoria tipológica mais numerosa encontrada no acervo do escritório W L Tinoco Arquitetos. Durante os levantamentos iniciais, algumas particularidades foram identificadas como a discrepância na quantidade de edifícios construídos em relação aos não construídos. O primeiro grupo contém 27 projetos, enquanto no segundo esse valor quase triplica (Gráfico 5).

Gráfico 5. Classificação por status de construção.



Fonte: a Autora, 2024

Percebeu-se que, ao avaliar a presença de desenhos por projeto, o grupo dos “construídos” também é o que menos possui registros manuais (Gráfico 6). Dos 27, 12 foram identificados por menções em memoriais, folders promocionais e fotografias e os demais apresentaram apenas desenhos digitais, elaborados com o auxílio de ferramentas computacionais. Por outro lado, nos edifícios não construídos, 85% dos projetos (67 edifícios) possuem algum tipo de desenho manual, este fato deu-se, principalmente, pela presença notável de estudos e anteprojetos (Gráfico 7), ou seja, desenhos das fases iniciais de concepção arquitetônica e confeccionados manualmente pelo próprio arquiteto, segundo relatos de antigos estagiários.

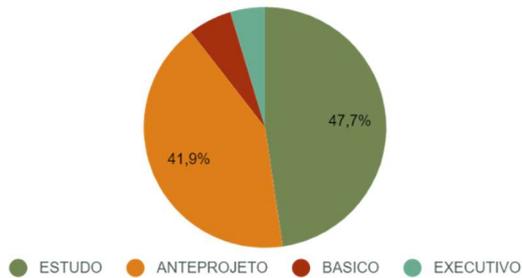
Gráfico 6, Relação: presença de desenhos por status de construção



Fonte: a Autora, 2024

Gráfico 7. Distribuição por fases de desenvolvimento projetual – edifícios não construídos.

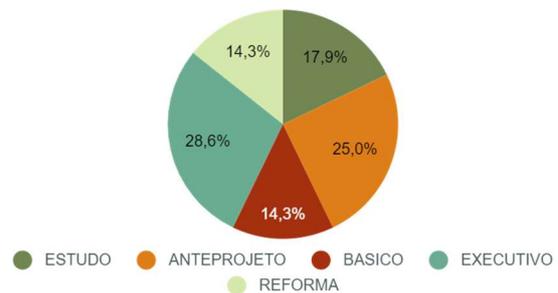
FASES DE PROJETO- EDIFÍCIOS NÃO CONSTRUÍDOS



Fonte: a Autora, 2024

Gráfico 8. Distribuição por fases de desenvolvimento projetual – edifícios construídos

FASES DE PROJETO- EDIFÍCIOS CONSTRUÍDOS

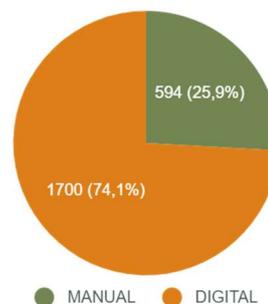


Fonte: a Autora, 2024

A ausência de desenhos tratada no Gráfico 6 diz respeito apenas aos desenhos manuais, pois quando vai-se analisar peça por peça todos os projetos apresentam algum tipo de desenhos, sejam eles manuais ou computadorizados. Esse fato se dá por fatores semelhantes à situação mencionada anteriormente, mas dessa vez com as duas últimas etapas do desenvolvimento projetual, os projetos básicos e executivos, caracterizados por uma linguagem gráfica normatizada e pela necessidade de um número maior de desenhos para de aprovar e executar projetos (Gráfico 7). Na avaliação da ocorrência desses dois tipos, nota-se o predomínio dos digitais sobre os manuais (Gráfico 9).

Gráfico 9. Classificação por tipo de desenho

TIPO DE DESENHO

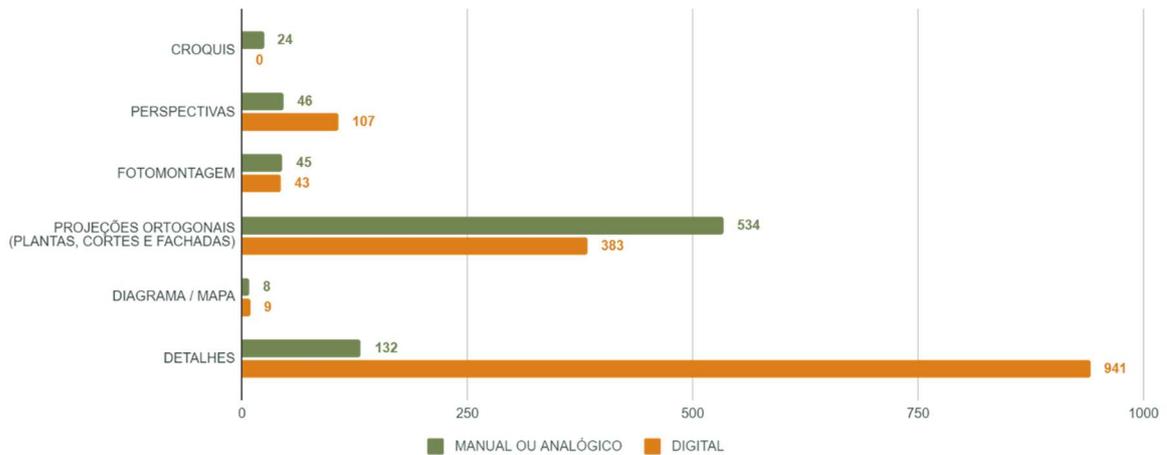


Fonte: Autora, 2024

Durante o inventário desse material, foram atribuídas classes para quantificar as peças gráficas por tipo. Para os do tipo “manual” foram registrados seis formatos: os croquis; as projeções ortogonais (plantas, cortes e fachadas); as perspectivas (externas e internas); as fotomontagens; e os diagramas ou mapas. Totalizando 578 desenhos. Já, para os desenhos digitais foram observados 1467 desenhos, agrupados nos mesmos formatos do grupo anterior, com exceção dos croquis que se apresentaram, exclusivamente, na forma analógica.

Gráfico 10. Distribuição de desenhos por formato.

DISTRIBUIÇÃO DE DESENHOS POR FORMATO



Fonte: Autora, 2024

3.2. SELEÇÃO DAS PEÇAS

Devido a impossibilidade de contemplar todo o material identificado, foi realizada uma seleção entre as peças gráficas para focar em uma análise minuciosa que será apresentado no próximo capítulo. Esse processo teve como partida o banco de dados produzido durante as ações de catalogação do acervo de Wandenkolk, presentes no escritório que o arquiteto manteve em parceria com sua esposa, também arquiteta, Lyjane Tinoco, o W L Tinoco Arquitetos. Dessa forma, de modo a formar recorte para análise, foram determinados quatro critérios:

1. **A tipologia arquitetônica:** como consequência da participação da autora em um projeto de iniciação à pesquisa sobre os edifícios altos de Tinoco, decidiu-se, portanto, concentrar este trabalho na análise dos desenhos para Edifícios Multifamiliares em Altura, vista que a grande quantidade de desenhos existentes e a dificuldade de acesso ao acervo para reunião dos documentos, referentes às demais tipologias;
2. **A natureza do desenho:** foram selecionados apenas as peças produzidas manualmente ou que tenha partido de um desenho manual ou analógico, como forma de garantir a autoria de Tinoco, vista que o arquiteto não dominava as tecnologias digitais;
3. **O formato da representação:** durante o processo de identificação das peças gráficas, ficou evidente a heterogeneidade da distribuição dos tipos de representação entre os projetos, o que dificultaria analisá-los por projeto. Portanto, partiu-se para a definição de tipos ou formatos de desenho para concentrar a análise. Dessa forma, foram escolhidos os croquis, as perspectivas e as fotomontagens, vista que são formatos que permitem maior liberdade criativa, e por serem tipos comuns das fases preliminares de desenvolvimento do projeto, portanto, mais próximas da ideia arquitetônica;

4. **A riqueza de elementos gráficos:** devido a grande quantidade de desenhos, o recorte final buscou selecionar as peças com maior riqueza em técnicas e elementos gráficos, de modo a permitir traçar um panorama da representação gráfica na atividade profissional de Tinoco.

Tendo em vista esses critérios, definiu-se a seleção de **cinco peças gráficas** de cada um dos formatos (croquis, perspectivas e fotomontagens), fechando o universo da análise com 15 documentos. As peças⁴ escolhidas foram:

Tabela 1. Grupo 1 – Croquis.

CROQUIS		
Peça 1	Empresarial Tinoco e Juliano Dubeux ▲	2014
Peça 2	Edifício Aldeia ▲	2015
Peça 3	Guarita do Villa Nazareth ▲	2004
Peça 4	Villa do Engenho (Proposta 3) ▲	2013
Peça 5	Villa Izabel ●	2004

Fonte: a Autora, 2024

Figura 35. Grupo 1 - Croquis.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos. Elaboração: a Autora, 2024

Peça 1: Empresarial Tinoco e Juliano Dubeux

- Descrição:** trata-se do Estudo 1, para um Edifício Empresarial, em parceria com Juliana Dubeux, para o município de Caruaru, mas o conjunto não foi construído. O documento corresponde a dois croquis em lápis, sobre papel, uma perspectiva cônica de dois pontos de fuga com a linha do horizonte na altura do observador e uma planta baixa esquemática do pavimento térreo.
- Propriedade:** representativo-sugestivo;

⁴ Os ícones indicados ao lado do nome do edifício ou projeto, ao qual a peça corresponde, diz respeito ao status de construção. O triângulo (▲) significa que é projeto, não construído, e o círculo (●), construído.

- c) **Função–Finalidade:** metodológico – croquis e esboço; comunicativa – memoriais ou explicativos;
- d) **Arsenal:** lápis grafite, lápis de cor verde, hidrocor vermelho e esfuminho sobre papel sulfite branco. Contém marcas do uso de borrachas.

Peça 2: Edifício Aldeia

- a) **Descrição:** o Edifício Aldeia é um empreendimento residencial de poucos pavimentos, provavelmente para o bairro de Aldeia, em Camaragibe. A peça apresenta três desenhos: (1) a planta baixa do pavimento tipo; (2) detalhe do arremate da cobertura na fachada posterior, de serviço, em perspectiva cônica com dois pontos de fuga; e (3) uma elevação esquemática da fachada.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** metodológica – croquis e esboços.
- d) **Arsenal:** lápis grafite e lápis de cor sobre papel sobre papel sulfite branco.

Peça 3: Guarita do Villa Nazareth

- a) **Descrição:** A peça 3 é a um croqui em perspectiva cônica, de dois pontos de fuga, para a guarita do Edifício Villa Nazareth, construído no ano de 2000.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** metodológica – croquis e esboços; comunicativa – de apresentação.
- d) **Arsenal:** caneta preta e hidrocor sobre papel manteiga.

Peça 4: Villa do Engenho (proposta 3)

- a) **Descrição:** o documento traz um croqui de planta e uma perspectiva em papel manteiga sobreposto a planta do pavimento de cobertura, está elaborada em programa computacional, do Edifício Villa do Engenho, de 2013 (não construído). Esse edifício é um caso interessante, pois apesar de não ter sido construído, apresenta diversos estudos de anos e nomes diferentes, uns assemelham-se volumetricamente, outros são completamente diferentes.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo
- c) **Função–Finalidade:** metodológica – croquis e esboços; comunicativa – explicativo ou memorial
- d) **Arsenal:** lápis grafite sobre papel manteiga.

Peça 5: Villa Izabel

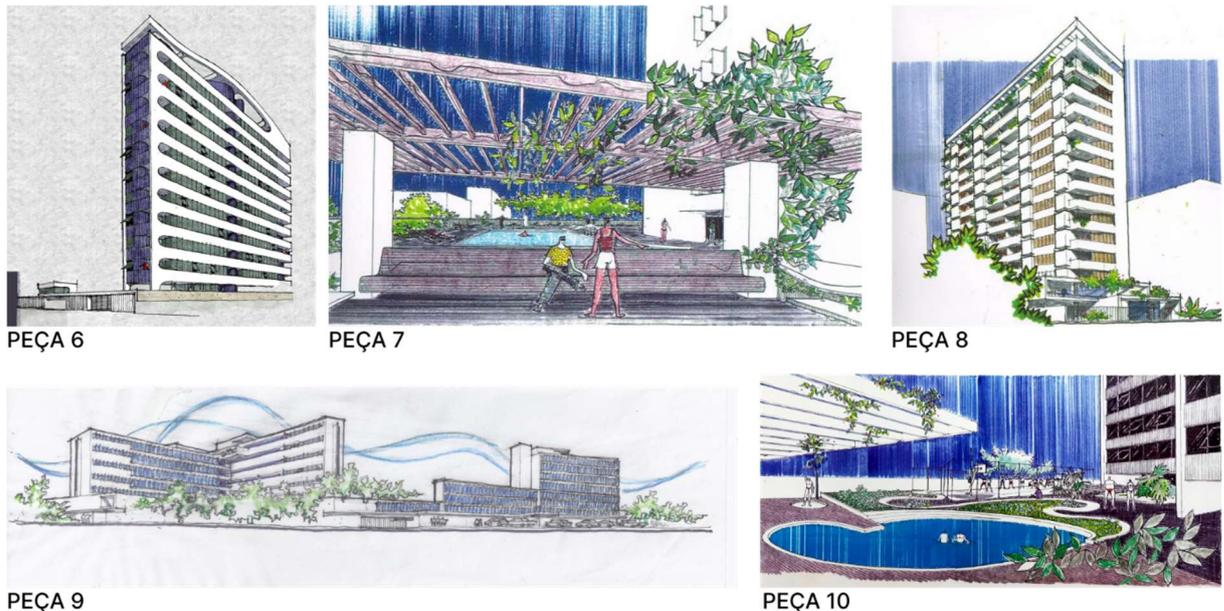
- a) **Descrição:** Peça 5 é um croqui esquemático ou diagrama para o Edifício Villa Izabel, construído em 2004, para o Prêmio Ademi-PE, de 2012. O desenho um esquema de ventilação e sombreamento, demonstrando o desempenho ambiental do prédio resultante do formato.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** metodológico – esquema e diagrama;
- d) **Arsenal:** lápis grafite sobre papel sulfite. Contém marcas do uso de borrachas.

Tabela 2. Grupo 2 - Perspectivas.

PERSPECTIVAS		
Peça 6	Edifício Studio Boa Viagem ▲	2006
Peça 7	Edifício Não Identificado n° 03 ▲	S/D
Peça 8	Edifício Não Identificado n° 12 ▲	S/D
Peça 9	Edifício e Galeria Boa Viagem ▲	2013
Peça 10	Villa Nazareth ●	2000

Fonte: a Autora, 2024

Figura 36. Grupo 2 - Perspectivas.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos. Elaboração: a Autora, 2024

Peça 6: Edifício Studio Boa Viagem

- a) **Descrição:** o desenho é uma perspectiva cônica de dois pontos de fuga para o Edifício Studio Boa Viagem, de 2006. Era chamado pelo arquiteto de “Edifício Sacola”, devido ao formato curioso de seu coroamento. Embora o Studio, em específico, não tenha sido construído, o projeto foi revisitado mais de uma vez pelo arquiteto ao longo dos anos, tendo sido construído, em 2012, sob o nome de Edifício Pedro Rodrigues, no bairro da

Madalena, Recife-PE. O outro aparecimento desse volume no acervo data de 2010, intitulado Edifício Torreão.

- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** comunicativo – de apresentação.
- d) **Arsenal:** caneta preta, lápis de cor e hidrocor sobre papel manteiga.

Peça 7: Edifício Não Identificado nº 03

- a) **Descrição:** a Peça 7 é uma perspectiva cônica, de um ponto de fuga, interna das áreas comuns e lazer do edifício.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** comunicativo – de apresentação
- d) **Arsenal:** caneta preta, lápis de cor e hidrocor sobre papel sulfite branco.

Peça 8: Edifício Não Identificado nº 12

- a) **Descrição:** a Peça 8 é uma perspectiva cônica externa com dois pontos de fuga de um edifício residencial não identificado, ou seja, durante a catalogação, não foram identificadas qualquer informação sobre o nome do projeto ou localização.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo
- c) **Função–Finalidade:** comunicativa – de apresentação
- d) **Arsenal:** caneta preta, lápis de cor e hidrocor sobre papel sulfite branco.

Peça 9: Edifício e Galeria Boa Viagem

- a) **Descrição:** o Edifício e Galeria Boa Viagem é um conjunto de uso misto na Av. Domingos Ferreira, em Boa Viagem, Recife, mas nunca chegou a ser executado. A peça 9 é uma perspectiva cônica de dois pontos de fuga e representa o conjunto de dois edifícios, um residencial, à esquerda, e outro uma galeria comercial, à direita.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo
- c) **Função–Finalidade:** comunicativa – de apresentação
- d) **Arsenal:** caneta preta, lápis grafite, lápis de cor e hidrocor sobre papel manteiga.

Peça 10: Villa Nazareth

- a) **Descrição:** a Peça 10 é uma perspectiva cônica, com um ponto de fuga, interna das áreas comuns e lazer do Edifício Villa Nazareth, construído em 2000.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo
- c) **Função–Finalidade:** comunicativa – de apresentação
- d) **Arsenal:** caneta preta, lápis de cor, hidrocor e caneta branca sobre papel sulfite branco.

Tabela 3. Grupo 3 - Fotomontagens

FOTOMONTAGENS		
Peça 11	Edifício Mariposa ▲	2006
Peça 12	Projeto Parnamirim ▲	2004
Peça 13	Villa Izabel ●	2004
Peça 14	Edifício em Boa Viagem 2 ▲	S/D
Peça 15	Guarita do Villa Mariana ●	2003

Fonte: a Autora, 2024

Figura 37. Grupo 3 - Fotomontagens.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos. Elaboração: a Autora, 2024

Peça 11: Edifício Mariposa

- Descrição:** trata-se de uma fotomontagem digital, ou seja, realizada com auxílio de softwares de edição de imagens, para o Edifício Mariposa, não construído.
- Propriedade:** representativo-sugestivo
- Função-Finalidade:** comunicativa – de apresentação
- Arsenal:** fotografia do local (edifício ao fundo), imagem de céu, perspectiva do edifício (caneta preta, hidrocor e lápis de cor), imagem de vegetação, automóvel, figuras humanas e escultura.

Peça 12: Projeto Parnamirim

- Descrição:** a Peça 12 é uma fotomontagem mista, ou seja, manual e digital ao mesmo tempo, a partir de uma fotografia do local, para um Condomínio Residencial com duas torres em frente à Praça Dr. Lula Cabral de Melo, no bairro do Parnamirim, no Recife, por isso o nome do projeto. Atualmente, estão localizadas uma academia e uma escola.
- Propriedade:** representativo-sugestivo.
- Função-Finalidade:** comunicativo – de apresentação

- d) **Arsenal:** fotografia do local, imagem de céu, perspectiva dos edifícios (caneta preta, lápis de cor e hidrocor).

Peça 13: Villa Izabel

- a) **Descrição:** a Peça 13 é uma fotomontagem manual para o Edifício Villa Izabel, que apesar de ter sido construído em 2004, não apresenta essa volumetria.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** comunicativo – de apresentação.
- d) **Arsenal:** fotografia do local e perspectiva do edifício (caneta preta e lápis de cor preto).

Peça 14: Edifício em Boa Viagem 2

- a) **Descrição:** a Peça 14 é uma fotomontagem manual para um edifício residencial em Boa Viagem, no qual a sobreposição das camadas foi realizada analogicamente, ou seja, as imagens foram recortadas e coladas umas sobre as outras pelo próprio arquiteto. Apesar de não ter sido construído, o edifício apresenta um volume orgânico com um jogo de varandas ou jardineiras que o autor evidencia pela colagem de imagens de vegetação.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo
- c) **Função–Finalidade:** comunicativa – de apresentação
- d) **Arsenal:** fotografia impressa do local, perspectiva do edifício (caneta preta e hidrocor), recortes de imagens de vegetação, figuras humanas, carro e mobiliário urbano.

Peça 15: Guarita do Villa Mariana

- a) **Descrição:** a Peça 15 trata de uma fotomontagem manual para o projeto da Guarita do Edifício Villa Mariana.
- b) **Propriedade:** representativo-sugestivo.
- c) **Função–Finalidade:** comunicativo – de apresentação.
- d) **Arsenal:** fotografia do local, perspectiva do projeto (caneta preta, lápis de cor e hidrocor), imagens de figuras humanas (foto e ilustração), vegetação arbustiva e arbórea.

PARTE III

4. OS DESENHOS DE WANDENKOLK

O trabalho tomou como base a metodologia aplicada por Rafael Perrone (1993) em sua tese de doutorado intitulada “*O Desenho como signo da Arquitetura*”. Nela o autor destaca quatro formas de ver o desenho de arquitetura: como expressão do indivíduo, compreendendo o desenho sob a ótica da expressão do indivíduo e tratando-o como obra de arte, centrada da figura do agente ou, no caso, do arquiteto; como descrição do objeto, levando em consideração suas finalidades comunicativas; como linguagem, segundo a teoria perceptivo semiótica, analisando seus elementos primários e sistemas estruturação; e como transferência figurativa, que analisa o desenho como parte de um quadro de referências formais.

Nessa perspectiva, foram estabelecidos três critérios de análise para esse trabalho:

1. **Função do registro:** aborda as peças gráficas a partir da perspectiva da função e finalidade do desenho, segundo à classificação apresentada por Perrone (1993);
2. **Arsenal do desenho:** estuda o desenho a partir dos elementos de constituição gráfica, como: traços, linhas e texturas, perspectiva e ponto de vista e técnicas de composição;
3. **Transferências figurativas:** busca inferir os significados dos elementos empregados, o que o desenho de arquitetura busca simular na ausência de um objeto construído.

Em cada um dos tópicos, os tipos de desenhos serão expostos de maneira conjunta, buscando evidenciar as semelhanças e as diferenças entre eles, além de tentar entender como o desenho evolui na medida em que o projeto avança.

4.1. A FUNÇÃO DO REGISTRO

Presente em todas as fases de desenvolvimento do projeto, o desenho se apresenta com principal ferramenta de trabalho do arquiteto. Mais do que representação, o desenho arquitetônico é intencional, tem uma razão de ser (Artigas, 1968), mas também, é o meio pelo qual a arquitetura e o arquiteto se comunicam, mostrando-se como signo da arquitetura (Perrone, 1993), que junta o significante, o traço, ao significado, a ideia (Saussure, 2006).

Sobre esse processo de significação, Perrone (1993, p. 28) defende que o uso do desenho, nos mais diversos formatos, variam “de acordo com cada papel a ser por ele exercido, correspondendo a cada finalidade ou a cada tarefa comunicativa, operativa ou cognoscitiva a ser cumprida”. Nesse sentido, o autor classifica os desenhos de arquitetura sob três perspectivas, em um primeiro momento se concentra nas **características ou propriedades comunicativas**,

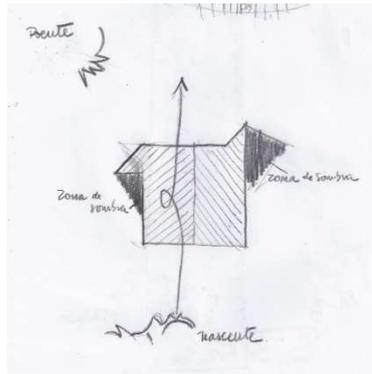
dividindo em desenhos de representação (representativo-sugestivo) e de descrição (descritivos-operativos). Em seguida classifica, cada uma das categorias, quanto à **função** e, por fim, quanto à **finalidade** comunicativa (Figura 7). Porém, é importante salientar que essa classificação não é absoluta ou inflexível, mas os desenhos transitam entre as categorias podendo apresentar mais de uma.

A análise das peças gráficas, a partir da classificação funcional defendida por Perrone (1993), permitiu constatar a unanimidade de representações do tipo **representativo-sugestivo**, como consequência direta do formato, da natureza e do momento no qual essas peças se manifestam. Os três formatos analisados correspondem a representações cujo repertório conotativo se sobrepõe ao denotativo, no sentido de que sua finalidade é a **representação** da ideia e a **sugestão** das possibilidades projetuais. Os croquis, as perspectivas e as fotomontagens se apresentam, dentro processo de projeto, nas fases iniciais, como estudos preliminares e anteprojetos, e/ou na fase final de comercialização do edifício, este já construído. Nesses momentos, a preocupação do arquiteto não é a execução do projeto, mas sim representá-lo. As quinze peças analisadas se dividem, ainda, em dois grupos quanto à função comunicativa, às Metodológicas e às Comunicativas.

Os desenhos **Metodológicos** ou **Gnoseológicos** são aqueles registros que fazem parte do método de trabalho do arquiteto, por isso o nome, e são elementos indissociáveis do processo de desenvolvimento das ideias, auxiliando na tomada de decisões (Perrone, 1993). Esta função é compartilhada entre as peças do primeiro grupo, os Croquis. Para Perrone, esses tipos de documento podem apresentar duas finalidades, a primeira é de “averiguar a pertinência e a adequação de uma ideia a um projeto” (Perrone, 1993, p.29), que o autor chama de **croquis e esboços**. São desenhos mais livres e pessoais, característico pelo traço incerto que experimenta e valida ideias.

Esse é o caso de grande parte das peças avaliadas, com exceção da Peça 5 (Figura 38), o esquema para o Edifício Villa Izabel, que se encaixa no grupo dos **esquemas e diagramas**. A finalidade desse tipo de representação é a de sistematizar dados ou explicitar as relações funcionais de um edifício ou a relação dele com o meio externo por meio de representações não icônicas. Diferente das outras peças do grupo dos croquis, na Peça 5 a intenção não é a concepção ou resolução dos problemas de projeto, mas demonstrar o desempenho ambiental do edifício resultante do formato da lâmina e de sua orientação. Desenhos, como esses, são artifícios importantes na atividade do arquiteto, atuando como recursos de persuasão, fundamentando a proposta (ver anexo 29)

Figura 38. Peça 5 - Esquema de sombreamento e ventilação para o Villa Izabel.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Os desenhos **Comunicativos**, por sua vez, são aqueles que visam traduzir a ideia a um público e apresentar os aspectos mais significativos da obra, podendo ou não conter notas escritas para desdobrar as intenções. Este se diferencia do anterior pela figura a qual se destina, nos métodos o desenho é transferência da ideia para o papel, ou seja, é confeccionada pelo arquiteto para ele próprio, enquanto nos comunicativos, as peças gráficas são elaboradas para que outros, além do autor, possam entender as proposições a partir de uma simplificação gráfica. Os desenhos comunicativos podem, ainda, ser: **de apresentação**, “quando são executados para expor o projeto”; de **memoriais ou explicativos**, característicos pela tentativa de “desdobrar as intenções do projeto, apresentando-as em partes, através de notações gráficas e escritas”; e, os **para vendas**, que se destinam a comercializar o imóvel, ilustrando os folhones publicitários e cadernos de venda (Perrone, 1996, p.30-31).

Geralmente, os desenhos com essas finalidades apresentam a ideia um pouco mais desenvolvida, quando comparado ao grupo anterior, e pode ser observada nas perspectivas e nas fotomontagens. No caso dos desenhos de Wandenkolk, muitos desses desenhos foram utilizados ou eram elaborados no intuito de ilustrar as capas dos cadernos de estudo preliminares e anteprojetos, ou estavam contidas em seu interior (Figura 39 e Figura 40).

Figura 39. Capa do Estudo Preliminar para o Edifício Não Identificado n°12 (Peça 8).



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

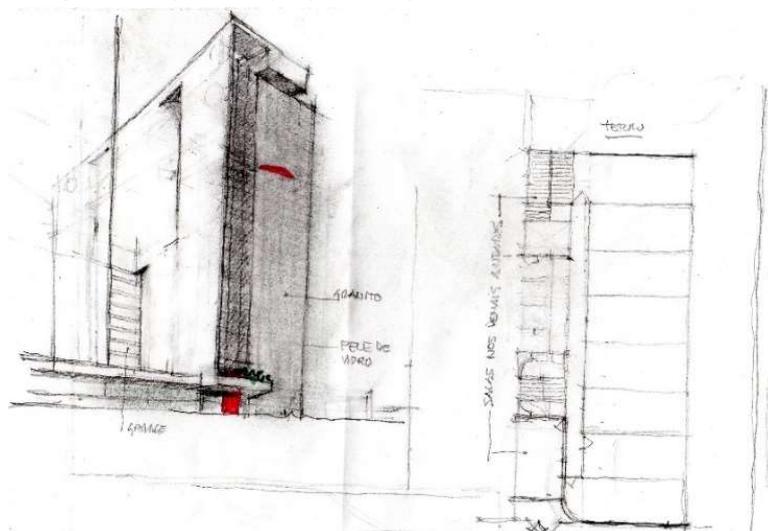
Figura 40. Capa do Caderno de projeto para o Edifício em Boa Viagem 2 (Peça 14)



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Por outro lado, a função comunicativa também pôde ser observada nos croquis, como nas Peças 1 e 4, que demonstram a finalidade explicativa ou de memorial, ou na Peça 3, com finalidade de apresentação. A primeira (Figura 41) apresenta croquis para um Edifício Empresarial, em Caruaru, em parceria com Juliano Dubeux. O fato de ser fruto de uma parceria implica no estabelecimento de uma relação e um canal de comunicação entre os autores, fazendo-se necessário um cuidado diferente na hora de elaborar o desenho para que este possa ser entendido por outros, como a adição de notas escritas para explicar ou facilitar o entendimento dos pormenores do projeto.

Figura 41. Peça 1 - Croquis para o Empresarial Tinoco e Juliano Dubeux.



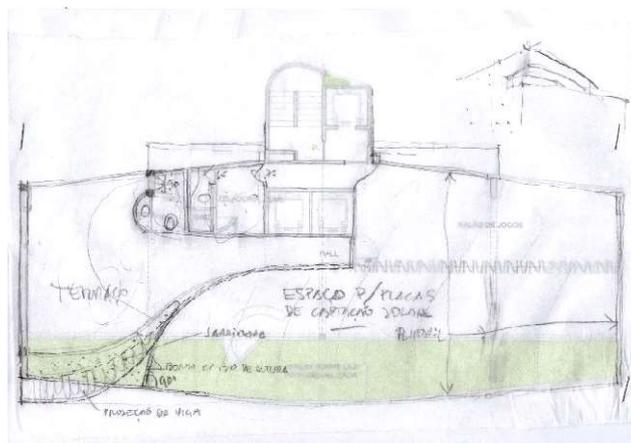
Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Já, a Peça 4 (Figura 42), a comunicação estabelecida é entre o arquiteto e o estagiário ou colaborador e demonstra o papel do desenho como intermediário entre esses agentes, principalmente no processo das alterações do projeto mesmos nas fases mais avançadas. Essa peça apresenta um rascunho para uma nova planta para o pavimento de coberta do Edifício Villa do Engenho (não construído), em papel manteiga, sobreposto a planta original produzida por um colaborador digitalmente. Apesar do desenho analógico, ainda, encontrar espaço nas etapas de concepção e definição do produto, as tecnologias digitais e programas computacionais, como CAD e plataformas BIM, dominam a produção gráfica da arquitetura desde o final da década de 1980 (Diana, 2012).

Perante essa nova realidade digital de se fazer arquitetura, alguns arquitetos, de gerações anteriores ao advento destas novas tecnologias, encontraram algumas dificuldades para se adaptar, a exemplo do próprio Wandenkolk. De acordo com Lima e Oliveira (2024), os desenhos analógicos e os digitais conviviam em complementaridade, sendo o desenho à mão um instrumento fundamental no dia a dia do escritório. Apesar de ter feito a transição para as

pranchetas digitais dentro do escritório, Tinoco, pessoalmente, permaneceu no lápis e no papel, orientando os colaboradores que traduziam as formas para o computador.

Figura 42. Peça 4 - croquis para o Villa do Engenho



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

4.2. O ARSENAL DO DESENHO

Figura 43. Ateliê/escritório de Wandenkolk e Lyjane Tinoco.



Fonte: Brendle, 2024

Lápis, hidrocores, nanquim, canetas, tesoura, régua, papel sulfite, papel manteiga são alguns dos materiais que Wandenkolk utilizava para compor seus desenhos. Da mais simples a mais elaborada, a representação gráfica em arquitetura se transforma na medida em que o projeto evolui, resultando no predomínio de certos materiais em um momento e completo esquecimento em outro. Neste tópico, trata-se do desenho a partir dos elementos e instrumentos que conformam os três grupos de representações gráficas.

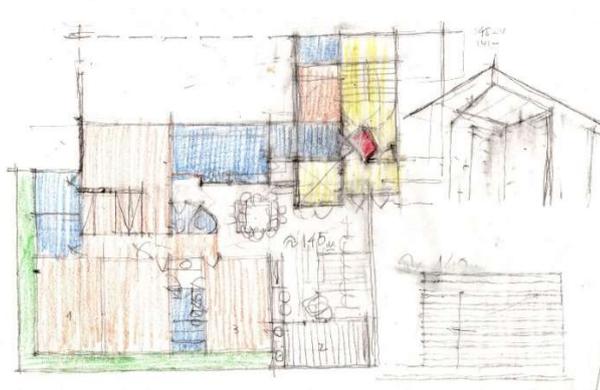
Os croquis (grupo 1) mostram-se como o formato mais livre e apresentam traços próprios que os distanciam das outras representações. São desenhos rápidos, de natureza exploratória, e essenciais para os arquitetos quando experimentam formas e avaliam as ideias (Florio, 2010). Neste formato, predominam o uso dos lápis grafite e de cor, sendo o primeiro o instrumento

presente quase todas as peças, justamente por este permitir que os desenhos sejam apagados e refeitos em uma busca incessante pela definição da forma e solução dos problemas (Belardi, 2014; Florio, 2010). Os outros instrumentos, embora menos frequentes, são utilizados para destacar elementos importantes e significativos da composição, como: texturas e materiais de forma mais abstrata.

Na Peça 2 (Figura 44), por exemplo, o uso da cor é bastante significativo, tendo sido utilizado para demarcar as zonas funcionais do apartamento. São utilizadas cinco cores: em (1), azul estão as áreas molhadas, banheiros, cozinha e área de serviço; em (2) tom de laranja ou marrom está a zona íntima, os quartos e o corredor; em (3), de amarelo foram marcadas as circulações verticais, elevador e escada; em (4), de verde, o arquiteto destaca as jardineiras que se estendem por quase toda a fachada, interrompida apenas pela varanda; e, por fim, nota-se uma hachura, em (5), em que o vermelho na transição entre o hall social e o de serviço. Ao destacar esses espaços, o arquiteto é capaz de perceber com maior facilidade a articulação entre os espaços, auxiliando no processo de determinação das estruturas internas do edifício.

Além da cor, outra estratégia de setorização aplicada nessa peça foi a introdução do mobiliário, o layout, na zona social, não colorida, em sala de estar, jantar e varanda, está com uma hachura com textura em lápis grafite. Essa peça, assim como ocorre nas peças 1 e 4 e em tantos outros croquis (ver anexos 9, 17, 18, 21, 26 e 27), apresenta mais de um tipo de desenhos sobre o mesmo suporte e evidenciam o processo complexo de concepção de projeto. Nesse momento, não só várias possibilidades são exploradas, mas como as várias partes de um edifício são pensadas em conjunto, demonstrando o potencial do desenho como instrumento de investigação de ideias (Belardi, 2014; Florio, 2010).

Figura 44. Peça 2 - croquis para o Edifício Aldeia

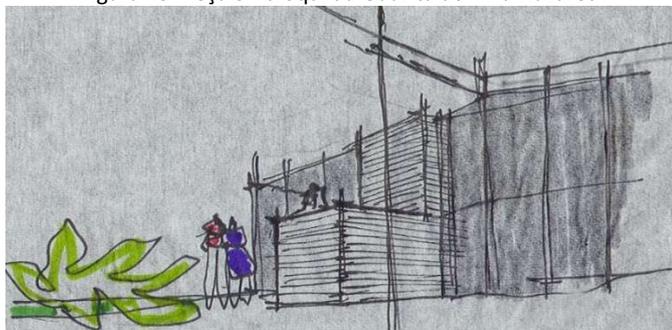


Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Graficamente, os croquis se caracterizam pelo traço impreciso, à mão livre, linhas duplas e sem preocupação com a definição e acabamento do desenho, sendo comuns marcas de borracha e linhas borradas. A Peça 3 (Figura 45) diferencia-se dos demais croquis do grupo

justamente pelo não uso do lápis, mas das canetas e hidrocores, instrumentos típicos das peças dos grupos 2 e 3. Nesta peça, o arquiteto mostra a guarita do Edifício Villa Nazareth, um espaço de chegada e representa um ponto importante em todo o conjunto que é, ao mesmo tempo, a primeira barreira entre rua e edifício e ponto onde eles se encontram.

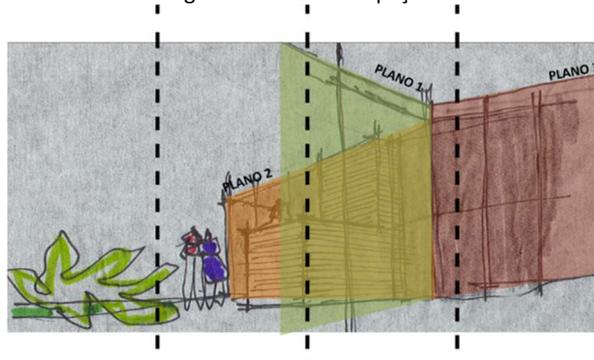
Figura 45. Peça 3 - croqui da Guarita do Villa Nazareth



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

No desenho (Figura 45), o arquiteto, nesse momento de transição, delimita linhas verticais e horizontais que criam três planos (Figura 46): o primeiro é o principal, destacado em verde, o plano 1. É o ponto de articulação entre os espaços, no qual as linhas parecem atravessar o plano do papel, situando o observador dentro e fora, ao mesmo tempo. O plano 2 (laranja) é delimitado por uma superfície oblíqua, em perspectiva, que parece se alongar e se afastar do plano principal e é deste que saca o volume da guarita em material distinto da parede. Já, no plano 3 (vermelho), as linhas horizontais são quase paralelas ao plano do papel, o que indica maior proximidade do observador. A superfície é marcada na mesma hachura da parede do plano laranja que indica a continuidade do revestimento ou esquadrias, garantindo a leitura única do conjunto. A representação das figuras humanas demonstra a preocupação de Tinoco em retratar a dimensão humana da arquitetura, quebrando a dureza e a rigidez das linhas retas ao ativar e dar vida ao espaço. A vegetação, embora em elemento único, é adicionada em posição de destaque, ocupando quase 1/4 da imagem.

Figura 46. Análise da peça 3.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos. Elaboração: a Autora, 2024

A representação da vegetação é comum aos três grupos e variam quanto ao nível de detalhes: nos croquis são mais abstratas, representadas com grandes amebas ou regiões

marcadas com hachuras em verde; nas perspectivas as folhagens começam a se diferenciar e ganham um pouco mais de realismo, apresentando uma maior variação de formatos, tamanhos e tonalidades; já nas fotomontagens a verossimilhança é elevada a outro patamar, na medida em que são adicionadas imagens reais de arbustos e árvores sobre a imagem do edifício. Além dos elementos mencionados, nos croquis é comum a presença de anotações, sejam como indicações de materiais, como na peça 1 (Figura 41), ou informações numéricas das áreas dos ambientes ou dimensionamento dos objetos, a exemplo das peças 2 (Figura 44) e 4 (Figura 42). A presença desses elementos didatizam o desenho e potencializam suas capacidades comunicativas, como mostradas do tópico anterior.

As perspectivas (grupo 2), por sua vez, diferenciam-se dos croquis pela qualidade do traço e do nível de acabamento da peça, em busca de uma representação mais realista. Neste momento prevalecem as canetas e os nanquins sobre o lápis, as linhas são mais assertivas e retas, denunciando o uso de instrumentos como réguas e esquadros, as texturas abstratas são enriquecidas e trabalhadas de um modo a se aproximar da aparência real do material que pretende reproduzir. A análise dos desenhos permitiu constatar a preferência de Tinoco pelas perspectivas cônicas, que segundo Campos (2018) são as que mais se aproximam da visão humana, na qual as linhas são traçadas a partir dos pontos de fuga determinados, cuja localização e a quantidade de pontos ficam a critério do autor. Dentre as peças selecionadas, nota-se a presença de dois tipos de perspectiva: a de um ponto de fuga, geralmente utilizadas para imagens internas (Peças 7 e 10) com o campo de visão mais fechado e aproximado as estruturas; ou, de dois pontos, para perspectivas externas (Peças 6, 8 e 9), com o campo de visão mais amplo, permitindo visualizar o volume inteiro do edifício, assim como seu entorno urbano.

Figura 47. Peça 7 - perspectiva interna do Edifício Não Identificado nº 03.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

A Peça 7 (Figura 47) é uma perspectiva interna das áreas comuns e de lazer do edifício e chama atenção pela grande riqueza em detalhes. Em primeiro plano, Tinoco retrata um pergolado vegetado que delimita o ambiente sem enclausurá-lo, garantindo a leitura de um espaço fluido e

integrado e emoldurando a composição. Esse desenho, assim como notado na Peça 3, demonstra o cuidado do arquiteto em ativar o espaço com a presença das figuras humanas retratando as dinâmicas de apropriação do espaço, para além da representação da arquitetura, como pessoas conversando sob o pergolado, nadando na piscina ou descansando nas espreguiçadeiras. A vegetação aparece como elemento essencial na composição ao “quebrar” com as linhas rígidas do pergolado de madeira, emergindo do solo até se emaranhar nas vigas, o verde suaviza as molduras e conecta a construção à terra.

Tanto essa Peça, quanto a Peça 10 (Figura 48) evidenciam o esmero de Wandenkolk com a representação dos materiais e da vegetação. Nota-se o cuidado nos detalhes do banco, na Peça 7, com a reprodução das linhas das ripas de madeira, mesmo em uma superfície curva, e a sugestão dos espaços vazios entre elas ao traçar, nas extremidades, a linha curva da silhueta do banco de trás. A cobertura vegetal ganha destaque, as grandes massas verdes abstratas agora se aproximam da realidade, na Peça 10, essa condição é perceptível em função da presença de uma cartela diversificadas de espécies vegetais representadas, folhas de diversos formatos e tamanhos em nuances de verde agregam valor à imagem. A questão da animação dos espaços, nessa perspectiva, é levada a um outro nível, contando com a representação de, ao menos, cinco atividades diferentes e demonstrando um espaço dinâmico e atrativo para os potenciais moradores.

Figura 48. Peça 10 - perspectiva do Villa Nazareth.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

As ranhuras da madeira, as pastilhas cerâmicas, as manchas do concreto nu passam a ser representadas, evidenciando a preocupação de Tinoco com o acabamento das peças, a riqueza de detalhes, os efeitos de luz e sombra corporificam o desenho, aproximando-os cada vez mais da realidade, permitindo, com maior exatidão, simular a construção final. Nas perspectivas externas, esses detalhes também são notados, apesar da escala aumentada que dificulta a visualização dos detalhes e força o artista a simplificá-los.

Na Peça 6 (Figura 49), por exemplo, a caracterização e o detalhamento dos elementos são bastante expressivos tanto em cor, quanto em textura, apresentando ao menos quatro materiais distintos na torre e na base: a textura em roxo, com as marcações verticais das juntas de dilatação; a superfície lisa, em branco, provavelmente pastilhas cerâmicas; a hachura cinza esverdeada, indicando as esquadrias de vidro; e, o muro de concreto aparente no limite lateral do lote. Nesse desenho é perceptível a marcação tanto das linhas horizontais, quanto das verticais que se contrapõem ora ressaltando a verticalidade, com as linhas em material roxo que seguem da base ao coroamento na fachada frontal e na torre de circulação vertical no centro, ora a horizontalidade na marcação das esquadrias em fita que cortam toda face lateral. A estrutura do coroamento do conjunto é outro elemento que chama bastante atenção por seu formato orgânico e destacado da torre, rompendo com a ortogonalidade e suavizando o conjunto.

Nota-se, ainda, a utilização de alguns artifícios para animar o conjunto. O primeiro é a presença de figuras humanas nas varandas e, em especial, na representação das janelas abertas indicando a ocupação daquele espaço. O último, produzido pela indicação de planos oblíquos para indicar a abertura da esquadria sobre uma superfície pintada de preto, sinalizando a presença de um vão. Essa estratégia é identificada em grande parte das perspectivas, no entanto, na Peça 10 (Figura 48), o arquiteto inverte esse modelo ao pintar toda a superfície das aberturas com hachura sólida preta e, com uma caneta branca, delimita as esquadrias abertas e fechadas.

Figura 49. Peça 6 - perspectiva do Edifício Studio Boa Viagem.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Nas perspectivas e nas fotomontagens, o desenho conecta-se com a realidade por meio da representação do objeto como parte de um contexto urbano edificado. No grupo 2, essa relação é retratada de forma mais abstrata por meio da sugestão dos volumes edificados no entorno como grandes caixas brancas, em um jogo de cheios e vazios com a hachura sólida azul escuro representando o céu, ver as Peças 7 e 8. Já, nas fotomontagens, o contexto urbano é

introduzido nas peças como uma fotografia do local ou terreno, fortalecendo as relações do edifício com a cidade e permitindo antever o diálogo deste com os prédios vizinhos e com a rua.

As fotomontagens (grupo 3) são muito parecidas com o grupo anterior quanto ao nível de acabamento e aparência da imagem, porém se diferenciam quanto a técnica de composição da peça. A perspectiva se resume ao desenho, lápis/caneta sobre papel, a fotomontagem introduz a técnica da colagem ou montagem às formas de representação da arquitetura de Tinoco. Esta é uma técnica de composição baseada na união e sobreposição de imagens, ou recortes de imagens, de naturezas diferentes (desenhos, recortes de revistas e livros, fotos) para criar uma imagem.

As fotomontagens de Tinoco se dividem em dois tipos: as organizadas manualmente ou manuais, pelo recorte e colagem das imagens de forma artesanal; e, as construídas através de meios digitais, com auxílio de programas de edição de foto, como o Photoshop. Cabe destacar, ainda, a existência de peças com técnica mista, ou seja, elaboradas a partir da combinação dos procedimentos analógicos e digitais. As montagens de Tinoco sempre apresentam como elemento central uma perspectiva à mão do edifício, esta é sobreposta a uma fotografia do local real de implantação e, em seguida, são adicionadas a vegetação e figuras humanas. No caso das digitais, devido à facilidade de montagem, é recorrente o reaproveitamento das perspectivas desenhadas para fotomontagens, como ocorreu com a perspectiva para o Edifício Studio Boa Viagem (Figura 49), que foi digitalmente editada sobre uma fotografia de seu local de implantação.

Figura 50. Fotomontagem com a perspectiva do Edifício Studio Boa Viagem (Peça 6).



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Figura 51. Peça 11 - fotomontagem do Edifício Mariposa.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

A Peça 11 (Figura 51) é uma fotomontagem digital que testemunha a praticidade introduzida pelos softwares de edição de foto ao processo de produção, permitindo transformar imagens inteiras em menos tempo e evitando retrabalhos. Nos arquivos do projeto do Edifício

Mariposa (Peça 11), além das imagens finais, foram encontrados os arquivos editáveis de Photoshop e outros arquivos base utilizados na composição dessa peça que sinalizam os caminhos percorridos na montagem para obtenção da perspectiva final (Figura 52). A montagem foi realizada em cinco momentos. Partindo de uma fotomontagem com a perspectiva original do edifício (1) já inserida sobre a imagens do local de construção, em seguida é realizada uma edição no próprio edifício (2), onde a guarita é alterada, a imagem é deslocada de modo a indicar a redução da altura da torre e são removidas as janelas da empena. A partir dessa imagem, são realizadas correções na foto de fundo (3), céu e entorno edificado, depois são adicionadas as vegetações (4) e, por fim, as figuras humanas, dentro e fora do edifício, os carros e uma escultura na fachada, que é de autoria do próprio Wandenkolk (5).

Figura 52. Etapas de montagem da Peça 11 (Edifício Mariposa).



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Tanto nas fotomontagens digitais quanto nas manuais, é notável o trabalho meticuloso do encaixe do desenho na foto de modo a corresponder os ângulos da perspectiva. Nas digitais, o encaixe é quase perfeito, facilitado pelas ferramentas de ajuste de perspectiva existentes nos programas de edição, e os recortes das diversas imagens são mais precisos e quase imperceptíveis, quando comparados às montagens manuais.

A Peça 12 (Figura 53), por exemplo, é uma fotomontagem de técnica mista para um Condomínio Residencial no bairro do Parnamirim, no Recife, em frente à Praça Dr. Lula Cabral de Melo. Elaborada a partir de uma fotografia do local, a inserção do desenho sobre a foto é realizada de modo que, para um olhar menos atento, se assemelha a uma fotografia de um edifício construído. Porém, apenas ao ampliar a imagem é que se pode notar os pontos de encaixe e as imagens adicionadas posteriormente e de modo analógico.

Figura 53. Peça 12 - fotomontagem do Projeto Parnamirim.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Já, às montagens manuais, por serem um trabalho artesanal de recorte e colagem, mesmo após serem digitalizadas, permitem distinguir com maior facilidade as camadas sobrepostas. As Peças 13 e 14 são exemplos de fotomontagens manuais em que os resultados das composições foram diferentes em razão das peças utilizadas. Na Peça 13 (Figura 54), a montagem é realizada a partir de uma fotografia do local sobreposta à perspectiva do edifício elabora, ao que indica, com base no posicionamento e proporções da foto, resultando em uma composição harmoniosa e que, assim como a Peça 12, poderia ser considerada uma fotografia ou resultado de modelagem digital.

Figura 54. Peça 13 - fotomontagem do Edifício Villa Izabel.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Figura 55. Peça 14 - fotomontagem do Edifício em Boa Viagem 2.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Já a Peça 14, a montagem é mais evidente, pelo alinhamento da perspectiva e as diferentes escalas dos elementos sobrepostos, e não transmite a mesma sensação fotográfica que os outros, expondo o lado mais artesanal do processo compositivo pelo emprego e adaptação das

imagens disponíveis. Tanto nas fotomontagens quanto nas perspectivas e croquis, o notou-se também o empenho do arquiteto em “humanizar” os desenhos, atribuído ao desenho a dimensão e dinâmica humana, com a adição de figuras humanas e ou de elementos que emulam um ambiente vivido, como carros, postes, placas e, até mesmo, um orelhão.

4.3. TRANSFERÊNCIAS FIGURATIVAS

Figura 56. Wandenkolk Tinoco - frame do Documentário Wandenkolk.



Fonte: Wandenkolk, 2015

Tudo começa no croqui. O croqui é a tradução mais fiel da ideia, é o primeiro traço que captura a essência do pensamento inicial e, segundo Belardi (2014), o ponto mais alto da autenticidade projetual. Característicos pelo traço rápido, livre e despreocupado com a qualidade do acabamento, os croquis são representações permeadas pela incerteza, frutos de um momento em que os objetivos ainda não estão claros, as ideias estão sendo testadas e descartadas com velocidade (Florio, 2010). Seguindo a ordem lógica de desenvolvimento da ideia arquitetônica, no caso, os croquis, sempre precedem às perspectivas. No primeiro, a ideia ainda está “verde” e, no segundo, madura. Essa mudança de estado pode ser observada na transformação do traço e nos instrumentos utilizados. As linhas, agora, retas e geometricamente ajustadas, o volume apresenta-se mais detalhado tanto na forma, quanto nos acabamentos. Os desenhos a lápis grafite, que poderiam ser facilmente apagados e refeitos, dão lugar às canetas pretas e hidrocores permanentes.

Nos desenhos é possível reconhecer os valores de arquitetura constatada por outros autores que abordaram a obra construída de Tinoco, como: a **tessitura** das fachadas, o uso da cor e o dinamismo volumétrico; a **divisão tripartite**, base, corpo e coroamento; a **organização interna e setorização funcional** nos apartamentos; a **relação com a rua**; a **questão ambiental** e adaptação climática (Moreira; Freire, 2011). Não é objetivo deste trabalho avaliar os desenhos do ponto de vista da qualidade e especificidades do projeto de arquitetura, mas sim, a forma como esses valores são retratados no desenho, a partir das técnicas de representação gráfica e manipulação da imagem.

O dinamismo volumétrico no corpo do edifício é a marca registrada da arquitetura de Tinoco, na qual os volumes que sacam e retrocedem têm seu efeito proporcionado e potencializado pelo efeito da luz e da sombra. Para Wandenkolk:

A sombra tem um papel fundamental na composição volumétrica, porque, apesar de ela não ser volume, ela contribui muito para a leitura do volume real. Ela acentua determinados valores, ela sublinha outros, enriquecendo cada vez mais a tessitura da composição, que apesar de ser um elemento etéreo, mas é um elemento visualmente legível (Wandenkolk, 2015).

No desenho, a percepção desse jogo de volumes não é tão simples e direta como acontece na realidade e, na ausência de um objeto construído ou modelo tridimensional, o arquiteto precisou recorrer aos recursos de expressão gráfica para simular o movimento: o sombreado. Sejam com manchas em grafite ou marcadas com hidrocor em tons de cinza, as sombras estão presentes em grande parte dos desenhos, principalmente nas perspectivas e fotomontagens, e são os elementos responsáveis pela simulação da profundidade, atribuindo legibilidade às formas.

Os efeitos gráficos do sombreado são, particularmente, evidentes na Peça 1 (Figura 41) quando o arquiteto cria, na fachada lateral, uma abertura arredondada na região da escada que, na perspectiva, só pode ser entendida graças a aplicação de uma hachura com gradiente de cor, mais escura no fundo e vai clareando na medida em que se aproxima da face mais externa que permite a leitura da forma definida em planta. Na Peça 8 (Figura 57), as técnicas de sombreado são fundamentais para garantir o entendimento da complexidade da fachada, pois, combinada com a escolha do ponto de referência ou ângulo da perspectiva, evidencia os jogos de volumes realizados no corpo do edifício. As sombras ora projetam o volume, como as caixas dos armários saltam do papel e as marquises do térreo que se projetam para a rua, ora criam vazios, como nas varandas recuadas e no coroamento, no qual o arquiteto cria um volume que se desprende da torre. Nessa Peça é possível, ainda, perceber a clara distinção que o arquiteto estabelece entre os três componentes da composição arquitetônica (Figura 58) — a divisão em base, corpo e coroamento, herança do contato com mestres modernistas e de sua formação da Escola de Belas Artes.

Figura 57. Peça 8 - perspectiva do Edifício Não Identificado nº 12.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Figura 58. Composição tripartite na Peça 8.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Elaboração: a Autora, 2024

A base, no nível da rua, sempre de uso comum e lazer, é a porção que recebe um olhar atento do arquiteto em relação à articulação desta com o espaço público. A preocupação em estabelecer um diálogo respeitoso com a rua, na tentativa de reduzir os efeitos negativos da verticalização, é evidente nas perspectivas pelo trabalho primoroso de representação das guaritas e fechamentos do lote com gradis e jardineiras. No desenho, as áreas comuns se abrem para a rua, a primeira fachada, interagindo mais intensamente com a cidade e ajustando-se à escala da rua, podendo até ser comparadas com as composições e jogos volumétricos das casas projetadas por Tinoco. Os volumes retangulares e marquises do térreo parecem saltar do edifício, como consequência dos efeitos de sombreamento, criando espaços convidativos e oferecendo abrigo para aqueles que passam na rua, como postura de gentileza urbana.

O corpo, por sua vez, é a porção do edifício correspondente a sobreposição dos pavimentos tipo na qual ocorrem as operações volumétricas de adição e subtração, estabelecendo um jogo dinâmico de reentrâncias e saliências (Moreira; Lima; Adrião, 2024), além da combinação de diversos materiais e cores. No desenho, o movimento da fachada é evidenciado pela associação da perspectiva com a manipulação das sombras, em lápis grafite ou hidrocor cinza. Já, a materialidade das fachadas ou demais elementos são demonstrados, muitas vezes, pela combinação de hachuras sólidas e texturas, na tentativa de se aproximar ao máximo possível da aparência real do material representado. Na Peça 6 (Figura 49), por exemplo, vê-se a tentativa de simular uma superfície lateral em concreto como uma superfície em tom de bege e textura com pontilhado desordenado, a superfície em roxo com textura em linhas verticais indicando, provavelmente, as juntas do revestimento. Na Peça 15 (Figura 59), nota-se a atenção minuciosa na representação da parede em pedra da guarita do Villa Mariana, a superfície com textura

orgânica e colorida em diferentes tons, tal qual acontece com a pedra natural. A representação das superfícies envidraçadas também recebe destaque nas imagens, sempre variando entre tons de cinza, marrom ou verde acinzentado e, em alguns casos, marcando em preto para sinalizar a abertura das esquadrias, como nas peças 11, 12, 14 e outras mais (ver os anexos 3, 6, 7, 8, 10, 14, 15, 32, 33 e 47), quando não é possível desenhá-las abertas de fato, tal qual nas peças 6 e 10.

Por fim, o coroamento é a peça de fechamento da composição e destaca-se no desenho, em primeiro lugar, pelo formato diferenciado do corpo, seja em atitude de contraste ou oposição, como na Peça 11, por exemplo, em que as varandas arqueadas se projetam, enquanto o coroamento permanece retilíneo e contido no volume. Em segundo lugar, o coroamento pode receber um tratamento de destaque quase literal, como nas peças 8 e 13, tendo esse efeito reforçado pelo sombreamento das superfícies. Por último, existem aqueles que combinam as duas estratégias, como as peças 1, 6 e 14.

A questão da organização espacial e o cuidado com a articulação dos setores funcionais ficou evidente ao observar não só as plantas finais, mas também, as esboçadas. O levantamento do acervo permitiu a identificação de diversos croquis de planta baixa (ver anexo 8, 17, 20, 27), a exemplo da Peça 2 (Figura 44), com marcações e hachuras aludindo ao zoneamento interno. Esse fato demonstra o papel fundamental que a setorização funcional representava para Wandenkolk, sendo esse um parâmetro fundamental a partir do qual sua arquitetura se desenvolve. Destaca-se, portanto, o uso das cores como facilitadoras da compreensão da rede de articulação funcional, tanto para o arquiteto, no momento de concepção projetual, quanto para terceiros.

A relação com a cidade é outro princípio denunciado nos desenhos, como nas plantas de agenciamento e perspectiva, porém são nas fotomontagens que a rua ganha protagonismo, pela inserção do desenho, projeto, no espaço real, o que possibilitou o vislumbre do diálogo entre ambos. A peça 15 (Figura 59) mostra bem o cuidado que Wandenkolk colocava na união do edifício com a rua. Essa peça é uma fotomontagem manual para adição de uma guarita no Villa Mariana, esse projeto foi bastante ousado pelas transformações geradas não só na relação com a rua, mas também na estrutura interna do edifício (Freire, 2008). A articulação das camadas, nessa peça, demonstra, em primeiro lugar, a conservação da permeabilidade visual a partir da adição de uma figura humana dentro da guarita, olhando a rua, transformando em mirante uma estrutura que poderia facilmente atuar como barreira. Em segundo lugar, reafirma a utilização da vegetação como elemento de amortecimento, na passagem da rua para a edificação, ao colar uma massa vegetal significativa entre o desenho da guarita e a figura humana no primeiro plano, na rua.

Figura 59. Peça 15 - Fotomontagem para a Guarita do Villa Mariana.



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

A questão ambiental sempre foi fator determinante na arquitetura de Wandenkolk (Moreira; Freire, 2011; Wandenkolk, 2015), conduzindo suas decisões projetuais sobre os preceitos de adequação climática e de construção no nordeste, sintetizados no Roteiro para Construir no Nordeste, de Armando de Holanda (1976), de modo a garantir sombra, luz, vento e natureza. A sombra é um dos principais conceitos trabalhados por Tinoco, as marquises que se prolongam, a criação de espaços sombreados, conforme mencionado anteriormente e os elementos de proteção das aberturas, em especial as janelas, como os brises.

Figura 60. Peça 9 - perspectiva do Edifício e Galeria Boa Viagem



Fonte: Acervo W L Tinoco Arquitetos.

Nesse sentido, a Peça 9 (Figura 60) atrai o olhar pela presença significativa de brises verticais, que recobrem quase todas as fachadas voltadas para a direita, provavelmente com orientação oeste, pela necessidade de maior proteção contra a insolação. Essa peça apresenta um conjunto de uso misto, o menor bloco de uso empresarial e comercial e o maior, residencial, para um lote alongado, mas de formato irregular, em Boa Viagem (ver anexo 24). O vento, por sua vez, é um elemento complicado de ser representado em desenho, mas sua presença encontra-se sugerida no desenho pela sinalização das janelas abertas. A vegetação é unânime. A natureza é um elementos que ganham destaque nos desenhos de Tinoco, tendo sua presença quase sempre registrada, segundo Lima e Oliveira (2024), a representação da natureza era um dos princípios fundamentais do escritório do arquiteto, sendo poucos os desenhos sem qualquer tipo de alusão. Seja na rua, dentro do lote ou no próprio edifício (varandas e jardineira), a presença do verde é

marcante, transmitindo a sensação de uma edificação completamente integrada e que emerge do verde.

Como signo, o desenho se apresenta como principal meio de comunicação da arquitetura, qualificando-se de acordo com o público-alvo. Os croquis (grupo 1), essencialmente Metodológicos, segundo a classificação de Perrone (1993), o diálogo é interno no qual o arquiteto confronta e interage com a própria consciência. As perspectivas e fotomontagens (grupos 2 e 3) são Comunicativas, ou seja, abrem um canal de comunicação com terceiros, sejam eles estagiários, colaboradores ou os clientes.

A mudança do destinatário, como observado, implica na transformação do vocabulário gráfico e nas estratégias compositivas das peças gráficas, no primeiro grupos as linhas são menos precisas e quase sempre a lápis, são comuns traços duplos, marcas de borracha e regiões borradas, de um modo geral o desenho é mais “bagunçado” ou “sujo”, no sentido de que não há no momento uma preocupação com o acabamento da peça final. Já, nos outros grupos, as linhas são mais claras e definidas, geralmente traçadas à caneta ou à hidrocor, e o acabamento é quase impecável.

No caso dos desenhos de Wandenkolk, é evidente o cuidado do arquiteto na representação dos edifícios de modo a garantir o melhor entendimento da proposta, além de transmitir uma série de princípios e partidos arquitetônicos que sempre caracterizaram sua obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do desenvolvimento das tecnologias aliadas ao projeto de arquitetura e ao gradual afastamento das pranchetas analógicas, o desenho à mão continua como principal linguagem da arquitetura e como elemento integrante do processo criativo, vista a facilidade e a rapidez com que traduzem ideias em forma (Belardi, 2014). Mais do que representação gráfica, do corpo, das imagens e dos conceitos, que, até então, só existiam na dimensão do pensamento. O papel e o lápis oferecem um espaço de liberdade criativa e de experimentação, que permitem o diálogo entre o mundo interno e o externo.

Formado em 1958, pela Escola de Belas Artes de Pernambuco, Wandenkolk Tinoco foi um arquiteto, professor e artista plástico pernambucano reconhecido por sua contribuição na transição da casa térrea para a moradia vertical. Tinoco, enquanto aluno e, em seguida, como arquiteto formado, recebeu influências diretas do movimento moderno recifense pelo contato direto com o trabalho dos mestres Amorim e Borsoi, que, inicialmente, suscitaram-lhe projetos com fortes referências aos mestres. Isto, a partir de 1970, foram as bases para o desenvolvimento do conceito de “edifícios-quintais” e para uma plástica própria com características do arquiteto que perduram até a década de 1980 (Moreira; Freire, 2011; Oliveira, 2014). A partir dos anos 1990, o cenário da produção imobiliária se transforma em nome da racionalização e economia, forçando os arquitetos a se adaptarem a uma nova realidade. Apesar das condicionantes desfavoráveis e limitantes, a qualidade da arquitetura de Tinoco persiste e se adapta (Moreira; Lima; Adrião, 2024).

Tanto como profissional liberal, no escritório de arquitetura, quanto como professor no curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPE, Tinoco sempre esteve rodeado pelo desenho. O estudo das 15 peças selecionadas do acervo do arquiteto evidenciou a relação íntima entre o desenho, o arquiteto e o projeto. Dentre os rascunhos e cadernos técnicos, os croquis, as perspectivas e as fotomontagens chamaram-se a atenção pela capacidade de traduzir em grafismos valores e princípios da arquitetura de Tinoco evidenciados em seus exemplares mais célebres. Além do mais, esses desenhos preenchem a lacuna temporal na produção do arquiteto equivalente às décadas de 2000 e 2010, que foram ricas em projetos, mas que nunca saíram do papel.

Majoritariamente comunicativos, os desenhos de Wandenkolk correspondem, segundo Perrone (1993), ao tipo representativo-sugestivo, uma vez que estes não se prestam à execução e detalhamento do objeto arquitetônico, mas ao esclarecimento e expressão da ideia arquitetônica. Seja em diálogo com o próprio autor (desenhos metodológicos) ou com terceiros (comunicativos), os desenhos representativos-sugestivos contam a história do edifício, de sua criação — em croquis, à definição da proposta, nas perspectivas e fotomontagens.

Elaborados sobre papel branco ou papel manteiga, as peças gráficas analisadas apresentam uma variedade de instrumentos e técnicas empregados. Lápis grafite, lápis de cor, hidrocores coloridos e canetas, régua, borrachas, tesoura e cola. Esses são os principais materiais utilizados pelo arquiteto durante o processo de construção das peças gráficas nos mais variados arranjos. Os croquis se destacam pelo traço mais livre e despreocupado com o acabamento, sendo comuns borrões e um aglomerado de desenhos diferentes em um mesmo documento, nem sempre resultando em uma peça limpa. As perspectivas e as fotomontagens se apresentam como desenhos com níveis mais altos de acabamento e precisão, geralmente utilizados para ilustrar as capas dos cadernos de Estudo Preliminar e Anteprojeto. Apesar da semelhança, a fotomontagem se diferencia da perspectiva pelo emprego das técnicas de colagem que consiste na sobreposição de imagens ou elementos de natureza distintas e que acrescentou ao desenho um elo com o lugar a partir das fotografias.

A partir da identificação desses elementos, foi possível perceber a forma como os valores que destacam sua obra no contexto regional estão integrados ao pensamento arquitetônico desde o início do projeto. Os croquis, as perspectivas e as fotomontagens são formatos de representação pessoais, no sentido de que não existem códigos e normativas que os regem, mas nascem da intenção comunicativa do próprio autor a partir das técnicas que domina ou se identifica, ou seja, os desenhos estudados expressam aquilo que o arquiteto julga importante e essencial na arquitetura.

Analisar os desenhos de Wandenkolk é estudar o que há de mais íntimo ao pensamento arquitetônico. É reconstruir sua postura artística e profissional que hoje sobrevivem nos edifícios construídos, no papel e na memória daqueles com quem conviveu. Longe de ser um estudo conclusivo, este trabalho procura fomentar o debate acerca dos desenhos e obra mais recente de Tinoco apresentando a comunidade acadêmica projetos, até então, desconhecidos proporcionando a base para que outros pesquisadores.

REFERÊNCIAS

- ABREU E LIMA, Fellipe de Andrade. **Arquitetura e Cidade na Tradística do Renascimento Italiano**. 2007. 200 f. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Recife, 2007.
- ADRIÃO, Liliana. **EDIFÍCIOS EM ALTURA E A LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE 1983 NA CIDADE DO RECIFE-PE**. 2024. 237 f. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Recife, 2024.
- ALBERTI, Leon Battista. **Da arte edificatória**. tradução: Arnaldo Monteiro do Espírito Santo. 1. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.
- AMORIM, Luiz. Modernismo recifense: uma escola de arquitetura, três paradigmas e alguns paradoxos. **Arquitextos Vitruvius**, [s. l.], n. 012.03, 2001. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.012/889>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- AMORIM, Luiz. **Obtuário Arquitetônico: Pernambuco Modernista**. Recife: Santa Marta, 2007.
- ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura na era digital-financeira: desenho, canteiro e renda da forma**. 2010. Tese de Doutorado - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- ARTEMEL, A. J. **The Master Composer: 17 Collages and Drawings by Ludwig Mies van der Rohe**. New York, 2016. Disponível em: <https://architizer.com/blog/inspiration/industry/mies-van-der-rohe-collages/>. Acesso em: 19 set. 2024.
- ARTIGAS, Vilanova. Arte e Arquitetura - O Desenho. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n. 3, p. 23–32, 1968.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura**. 1994.
- BELARDI, Paolo. **Why Architects Still Draw**. Cambridge: The MIT Press, 2014.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. tradução: Ana M. Goldberger. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.
- BORSOI, Marco Antonio. A continuidade do moderno em Pernambuco. **Projeto**, São Paulo, n. 114, p. 56–59, 1988.
- BOTASSO, Gabriel Braulio; VIZIOLI, Simone Helena Tanoue. Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida: o desenho como apanágio da Arquitetura. **Risco Revista De Pesquisa Em Arquitetura E Urbanismo (Online)**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 95–109, 2018.

- BRENDLE, Betânia. Wandenkolk Walter Tinoco Brutalismo e delicadeza. **Drops Vitruvius**, [s. l.], n. 109.03, 2016. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/drops/17.109/6218>. Acesso em: 24 ago. 2022.
- BRENDLE, Betânia. Wandenkolk Walter Tinoco: caminhos de vida e arquitetura. In: BRENDLE, Betânia; MOREIRA, Fernando Diniz (org.). **Wandenkolk Tinoco**. Um arquiteto pernambucano. Recife: 2024. manuscrito
- CAMARGO, Marcos H. Notas sobre possíveis origens da comunicação humana. **Palíndromo**, Florianópolis, v. 12, n. 27, p. 179–193, 2020.
- CAMPOS, Fernanda Gomes. **LINGUAGEM E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA EM PROJETO**: Análise do acervo do Concurso Opera Prima. 2018. Dissertação - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2018.
- CANTALICE II, Aristóteles Siqueira Campos. **Um Brutalismo Suave: Traços da Arquitetura em Pernambuco (1965-1980)**. 2009. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Recife, 2009.
- CARROLL, Alan. Perspective Drawings, Jan Vredeman De Vries, 1604. In: SURFACE FRAGMENTS. 1 out. 2011. Disponível em: <http://surfacefragments.blogspot.com/2011/10/perspective-drawings-jan-vredeman-de.html>. Acesso em: 15 set. 2024.
- CASTRAL, Paulo Cesar; VIZIOLI, Simone Helena Tanoue. O desenho à mão-livre mediado pelo tablet. In: XV CONGRESSO DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE GRÁFICA DIGITAL, 2011, Argentina. **Sigradi 2011**. Argentina: [s. n.], 2011.
- CASTRIOTA, Leonardo Barci; ANGELO, Carla Viviane da Silva. Tecnologia digital e acessibilidade: a Rede Latino- americana de Acervos de Arquitetura e Urbanismo (RELARQ). **Sigradi**, [s. l.], p. 200–204, 2007.
- COOK, Peter. **Drawing the Motive Force of Architecture**. 2. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2014.
- COSTA, Lucio. Do Desenho. In: **Registro de uma Vivência**. 3. ed. São Paulo: Editora 34 e Edições Sesc São Paulo, 2018. p. 242–243.
- DIANA, Tatiana Borgonovi. **O desenho do projeto de arquitetura e sua produção atual**. 2012. Dissertação - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- ARQUIVO. In: ESTEVÃO, Sílvia Ninita de Moura (org.). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.
- EVANS, Robin. Translations from Drawing to Building. In: **TRANSLATIONS FROM DRAWING TO BUILDING AND OTHER ESSAYS**. Cambridge: The MIT Press, 1997. p. 153–193.

- FERRAZ, Bruno; MOTTA, Enio Laprovitera da; MOREIRA, Fernando Diniz. **A Moradia em altura no Recife, 1942-2017**. Recife: CEPE, 2024. manuscrito
- FIGUEIREDO, Ricardo Jorge Perfeito. **DO LUGAR VIVIDO AO LUGAR IMAGINADO: O DESENHO E A ARQUITETURA**. 2015. 218 f. Dissertação - Universidade Católica Portuguesa, Viseu, 2015.
- FLORIO, Wilson. Croquis de concepção no processo de projeto em Arquitetura. *Exacta*, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 373–383, 2010.
- FREIRE, Ana Carolina de Mello. **Wandenkolk Tinoco: Experimentação e Conquista de um Novo Conceito de Moradia**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Recife, 2008.
- FUNDACIÓN RODRÍGUEZ-ACOSTA. **Preparados para el Día Internacional del Libro 2016**. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.fundacionrodriguezacosta.com/blog/preparados-para-el-dia-internacional-del-libro-2016/>. Acesso em: 21 ago. 2024.
- GOUVEIA, Anna Paula Silva. **O croqui do arquiteto e o ensino do desenho**. 1998. Tese de Doutorado - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
- GUTIÉRREZ, Ramón. Os arquivos de arquitetura no contexto latino-americano. *Arquitextos Vitruvius*, [s. l.], v. 008.08, 2001. Disponível em: <http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.008/933/pt>. Acesso em: 16 mar. 2024.
- HOLANDA, Armando de. **Roteiro para Construir no Nordeste**. 1976. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Recife, 1976.
- JARDINS SUSPENSO DE WANDENKOLK. *Revista SIM!*, [s. l.], n. 46, p. 44–45, 2006.
- KRUFT, Hanno-Walter. Vitruvius and architectural theory in Antiquity. In: **A HISTORY OF ARCHITECTURAL THEORY**. New York: Princeton Architectural Press, 1994. p. 21–29.
- L'AMOUR, Ronaldo. **Arquitetura Moderna na Preexistência: a obra de Wandenkolk Tinoco na Fundaj - 1966 a 1985**. 2023. 202 f. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Recife, 2023.
- LEATHERBARROW, David; POWELL, Helen. **Masterpieces of Architectural Drawing**. New York: Abbeville Press, 1983.
- MOREIRA, Fernando Diniz; OLIVEIRA, Patricia Ataíde; LIMA, Ana Beatriz. Arte e Linguagem nos desenhos e Wandenkolk Tinoco. In: BRENDELE, Betânia; MOREIRA, Fernando Diniz (org.). **Wandenkolk Tinoco**. Um arquiteto pernambucano. Recife: 2024. manuscrito

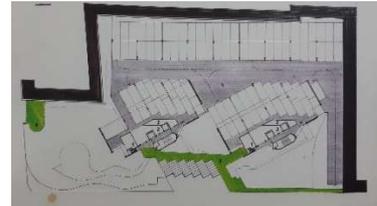
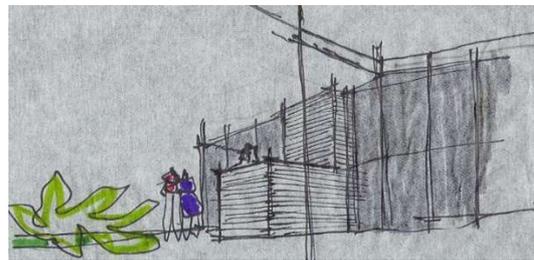
- MALLGRAVE, Harry. Sebastiano Serlio. In: **ARCHITECTURAL THEORY**. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2005. v. 1, p. 42–43.
- MOREIRA, Fernando Diniz; GATI, Andréa Halász; CARVALHO, Gisele Melo de; OLIVEIRA, Veronice. O desafio da conservação dos acervos particulares de arquitetos modernos: o caso do Inventário Janete Costa. **Revista CPC**, [s. l.], n. 20, p. 137–158, 2015.
- MOREIRA, Fernando Diniz; FERRAZ, Bruno. A casa alta por Alexandre de Castro e Silva: o edifício vertical recifense (1985-1995). In: **CONEXÕES MODERNAS NO BRASIL: DOCUMENTAR, CONSERVAR, CONECTAR**. Campina Grande: EDUFCG, 2022. p. 342–364.
- MOREIRA, Fernando Diniz; FREIRE, Ana Carolina de Mello. O Edifício-quintal de Wandenkolk Tinoco: reflexões sobre a moradia em altura nos anos 1970. **Arquitextos Vitruvius**, São Paulo, n. 129.04, 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.129/3749>. Acesso em: 18 jul. 2022.
- MOREIRA, Fernando Diniz; LIMA, Ana Beatriz; ADRIÃO, Liliana. O céu é o limite: Wandenkolk na era dos arranha-céus (1980-2012). In: BRENDELE, Betânia; MOREIRA, Fernando Diniz (org.). **Wandenkolk Tinoco**. Um arquiteto pernambucano. Recife: 2024. manuscrito
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador. **Contemporary Theory of Conservation**. Londres: Routledge, 2004.
- NASLAVSKY, Guilah. **Arquitetura Moderna no Recife 1949-1972**. Recife: [s. n.], 2012.
- NASLAVSKY, Guilah; OLIVEIRA, Patricia Ataíde. Arquivos de arquitetura moderna em Pernambuco: do reconhecimento à urgência de conservação. In: II SEMINÁRIO IBEROAMERICANO DE ARQUITETURA E DOCUMENTAÇÃO, 2011, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2011.
- OLIVEIRA, Patricia Ataíde *et al.* Digitalização e Preservação do Patrimônio Iconográfico de Arquitetura O Caso de Recife. In: 9º SEMINÁRIO DOCOMOMO NORTE/NORDESTE, 2012, Natal. **Anais Docomomo Norte Nordeste**. Natal: UFRN, 2012.
- OLIVEIRA, Patricia Ataíde. **Wandenkolk Tinoco 1958-1987: Os Caminhos da Nova Geração**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Recife, 2014.
- PALLASMAA, Juhani. **As Mãos Inteligentes: A Sabedoria Existencial e Corporizada na Arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- PERRONE, Rafael. **O Desenho como signo da Arquitetura**. 1993. 461 f. Tese de Doutorado - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

- ROZESTRATEN, Artur Simões. O desenho, a modelagem e o diálogo. **Arquitextos**, Vitruvius, v. 078.06, 2006. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.078/299>. Acesso em: 17 set. 2024.
- SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Lingüística Geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- SILVA, Gladys Neves da. **Arquitetura & collage um catálogo de obras relevantes do século XX**. 2005. Dissertação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura., Rio Grande do Sul, 2005.
- SILVA, Geraldo Gomes da. Marcos da Arquitetura Moderna em Pernambuco. *In*: SEGAWA, Hugo (ed.). **Arquiteturas no Brasil/Anos 80**. São Paulo: Brasillit, 1988.
- SILVA, Terezinha de Jesus Pereira da (org.). **O Mestre Wandenkolk**. Recife: SAEPE, 2023.
- STIERLI, Martino. **Montage and the Metropolis: Architecture, Modernity, and the Representation of Space**. New Haven: Yale University Press, 2019.
- TENÓRIO, Bianca. **Arquitetura Contemporânea em Pernambuco: 1990-2015**. 2015. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Recife, 2015.
- VIANA, Cláudio Muniz. A organização da informação arquivística em arquivos de arquitetura do núcleo de pesquisa e documentação da faculdade de arquitetura e urbanismo – UFRJ. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [s. l.], p. 23–39, 2011.
- VIZIOLI, Simone Helena Tanoue; SILVA, Isabelle Maria Mensato da. Ensino de arquitetura e urbanismo com auxílio de ferramentas digitais. *In*: **DIDÁCTICA PROYECTUAL Y ENTORNOS POSTDIGITALES: PRÁCTICAS Y REFLEXIONES EN ESCUELAS LATINOAMERICANAS DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2013. (13). p. 210–222.
- WANDENKOLK. Recife, 2015. Documentário (18 min.). Disponível em: <https://vimeo.com/137135415>.
- WOLF, José. O “precursor” Wandenkolk. **Revista AU**, [s. l.], n. 38, 1991.
- ZEVI, Bruno. A Representação do Espaço. *In*: **Sobre Ver a Arquitetura**. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. (Coleção Mundo da Arte). p. 29–52.

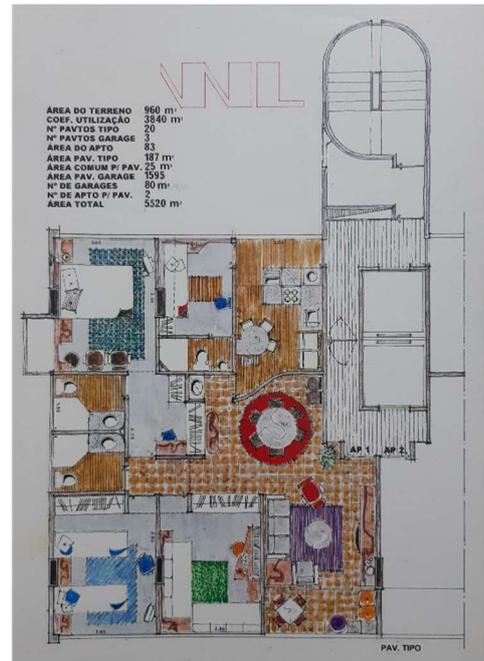
ANEXO - CATÁLOGO DE DESENHO

Composto pelo conjunto de desenhos manuais identificados durante a catalogação do acervo do escritório W L Tinoco Arquitetos, hoje desativado, este anexo está organizado em ordem cronológica e agrupado por projeto. Os nomes apresentados correspondem àquele indicado no banco de dados do acervo. Para indicar o status de construção do referente projeto, foi adotada uma simbologia, na qual o círculo (●) significa que o edifício foi construído, e o triângulo (▲) refere-se à projetos não executados.

1. VILLA NAZARETH - 2000 ●

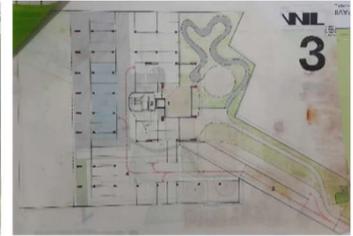


2. VILLA DOS NAVEGANTES - 2002 •



3. VILLA CÉLIA - 2003-2007 ▲

Estudo 01



Estudo 02



Plantas – Estudo 02



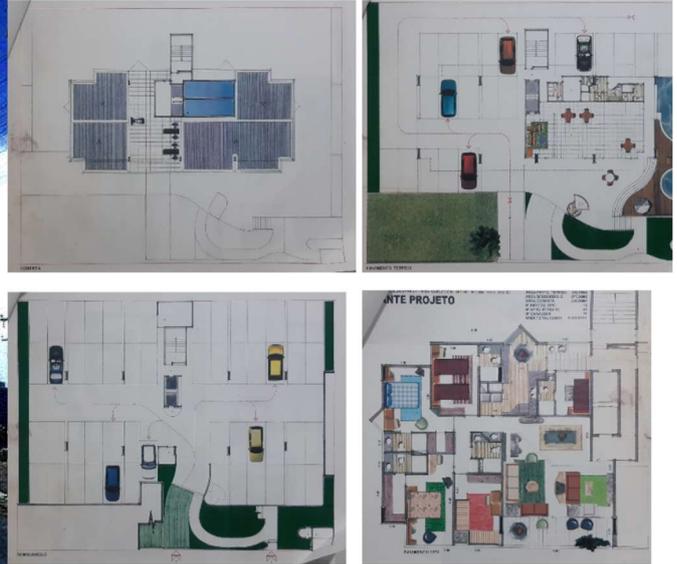
4. GUARITA DO VILLA MARIANA - 2003 ●



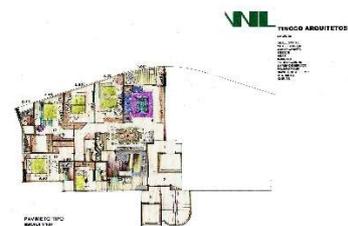
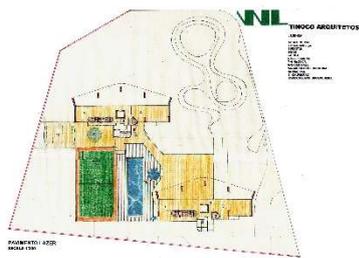
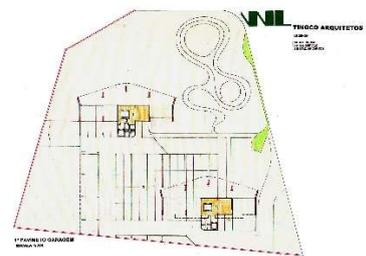
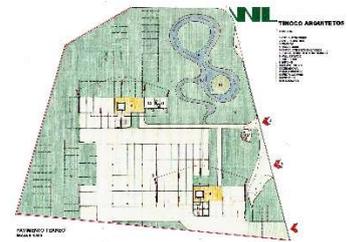
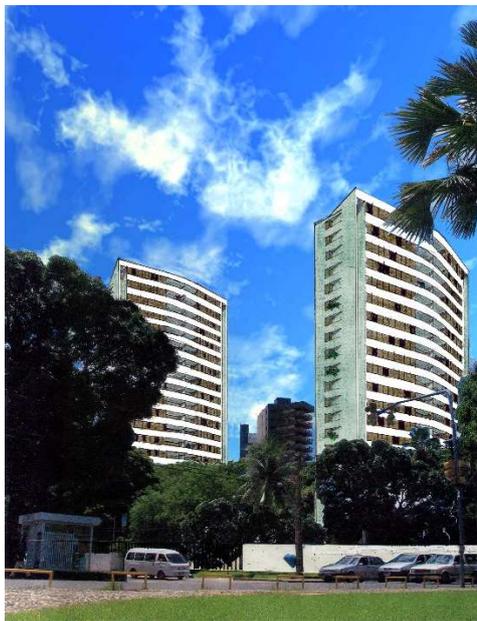
5. VILLA DAS PALMEIRAS - 2004 ●



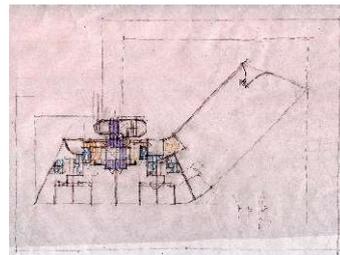
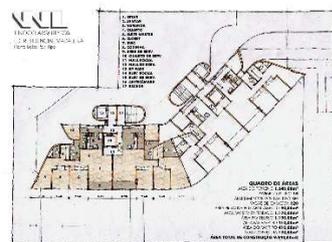
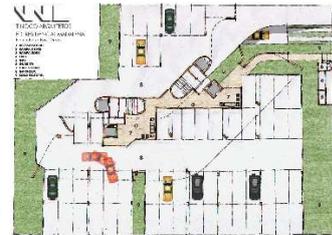
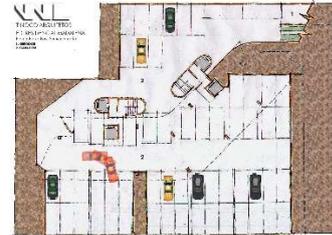
6. EDIFÍCIO LUÍSA DIAS - 2004 ●



7. PROJETO PARNAMIRIM - 2004 ▲

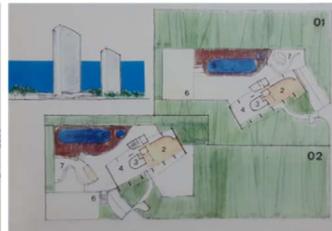


8. EDIFÍCIO RESIDENCIAL MADALENA - 2005 ▲

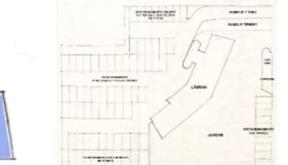
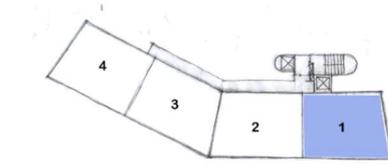
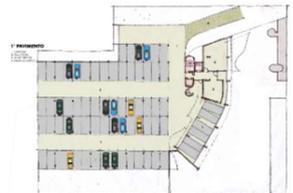


9. VILLA DO ENGENHO OU EDIFÍCIO ENGENHO OU ENGENHO POETA- 2005-2013 ▲

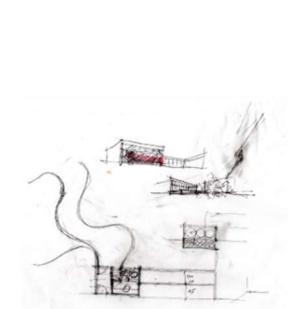
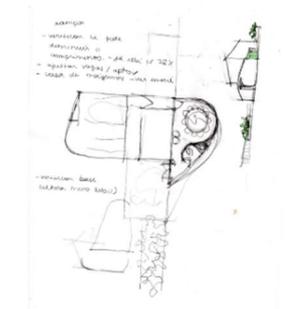
Estudo 01

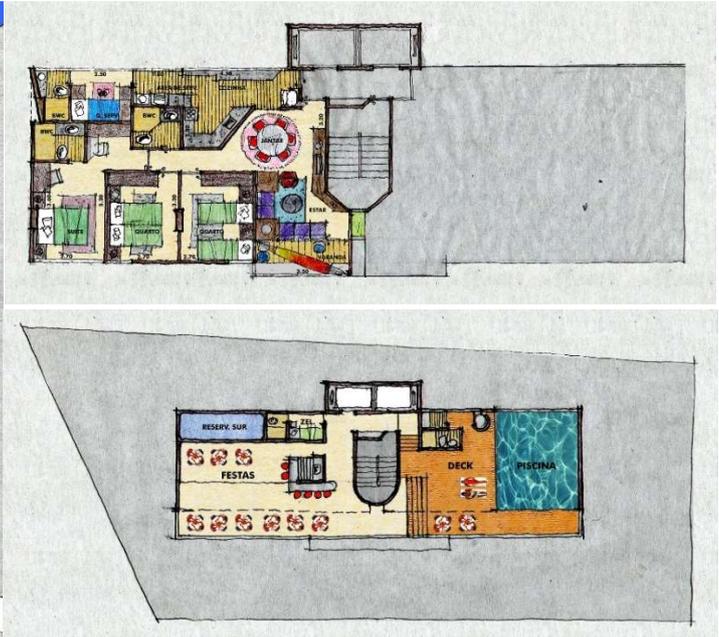


Estudo 02

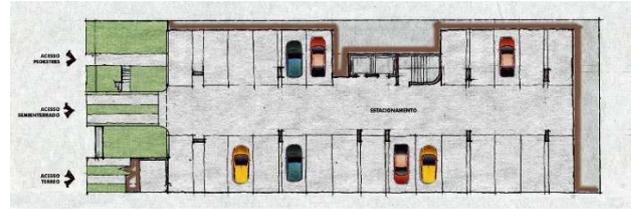


Estudo 3

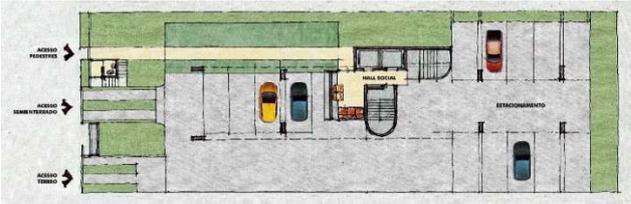


10. EDIFÍCIO PADARIA - 2006 ▲**11. EDIFÍCIO MARIPOSA - 2006 ▲**

12. EDIFÍCIO STUDIO BOA VIAGEM - 2006 ▲



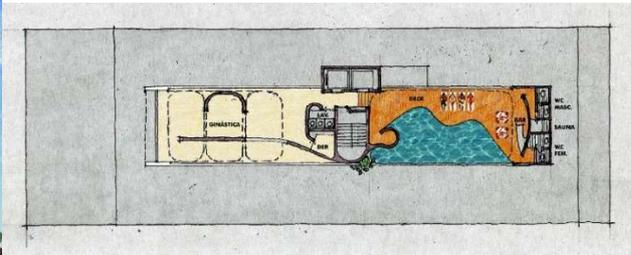
PAV. SEMIENTERRADO
ESC. 1:200



PAV. TÉRREO
ESC. 1:200



PAV. TIPO
ESC. 1:100



PAV. COBERTURA - LAZER
ESC. 1:200

13. EDIFÍCIO EM BOA VIAGEM - 2008 ▲

Estudo 01



Estudo 02



Estudo 03

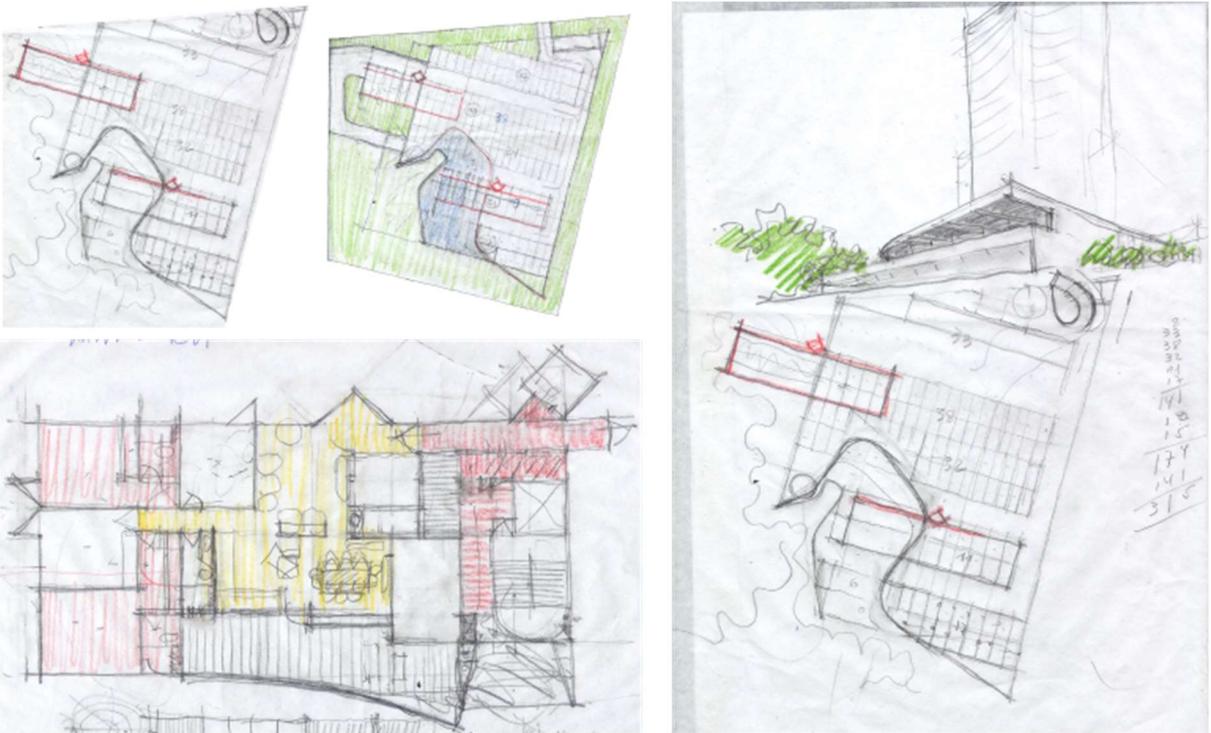


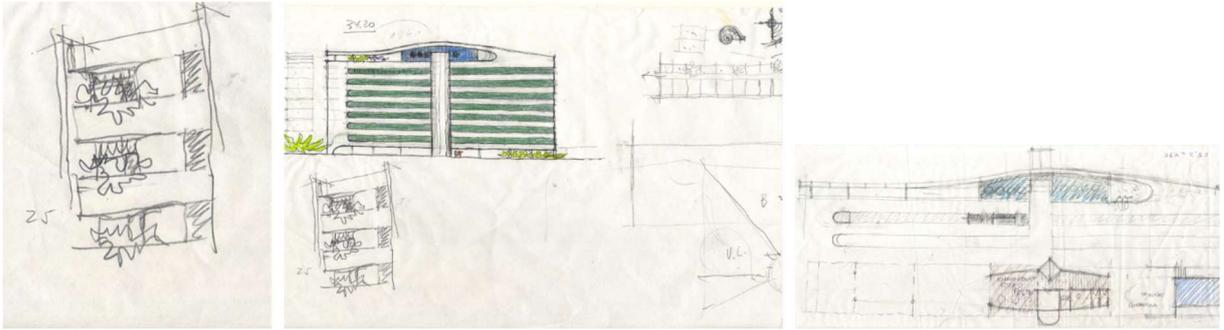
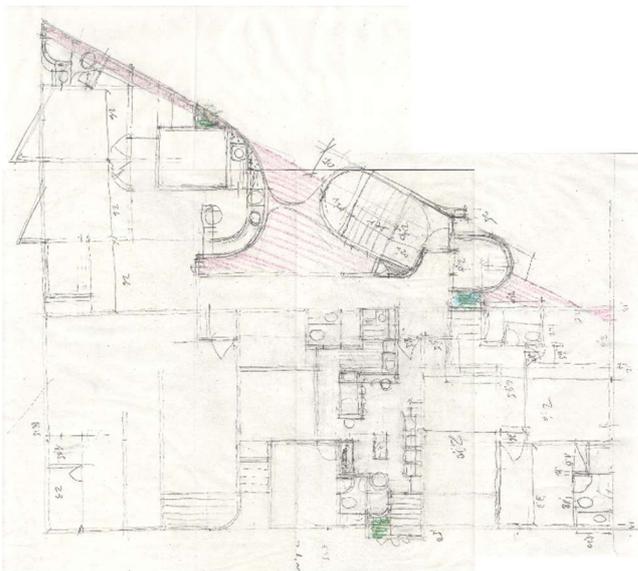
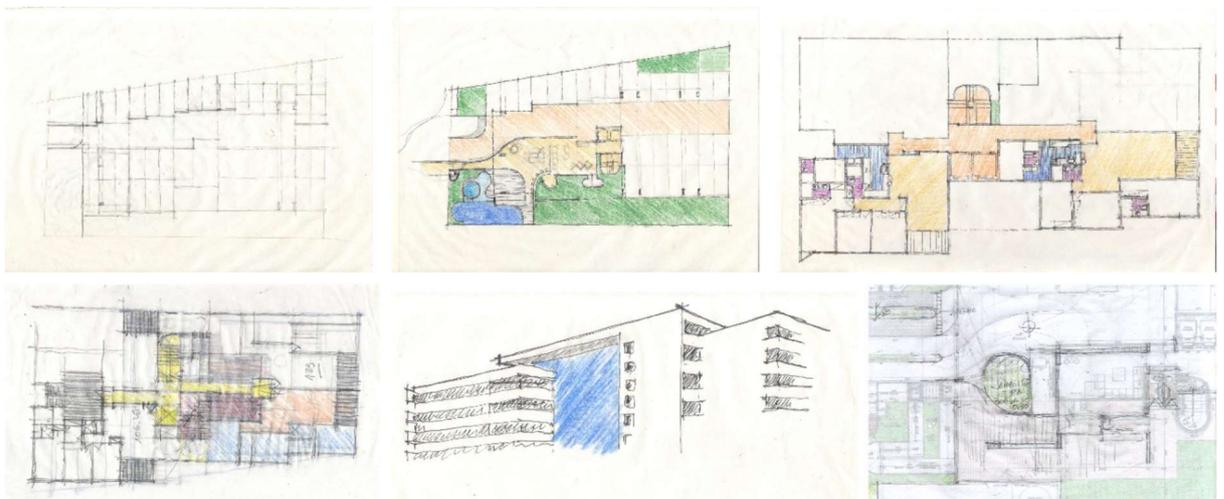
14. EDIFÍCIO CAPITÃO ZUZINHA - 2008 ▲



15. EDIFÍCIO MAMANGUAPE - 2008 ▲



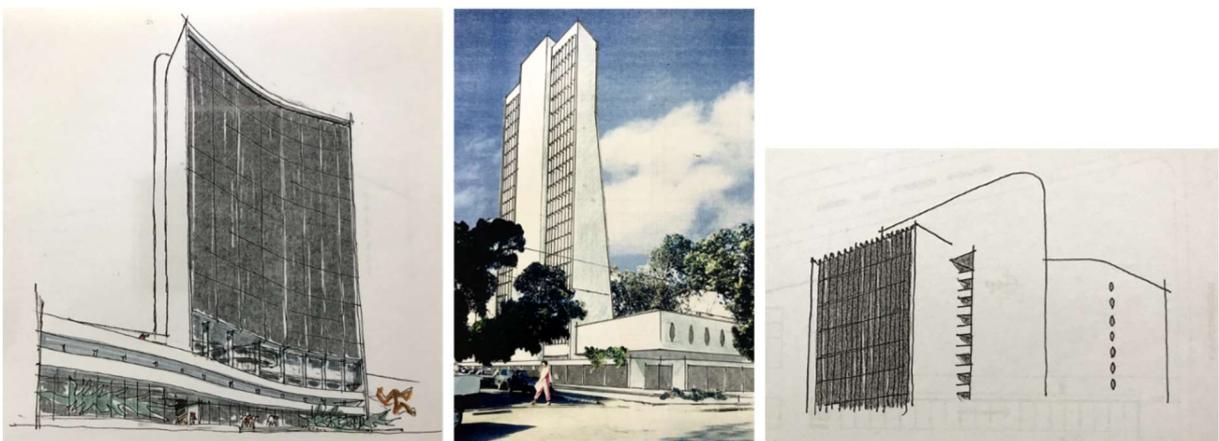
16. EDIFÍCIO CELPE - 2008 ▲**17. EDIFÍCIO CARUARU - 2009 ▲**

18. EDIFÍCIO TORREÃO - 2010 ▲**19. EDIFÍCIO CAMARAGIBE - 2011 ▲****20. EDIFÍCIO DE APARTAMENTO EM OLINDA - 2012 ▲**

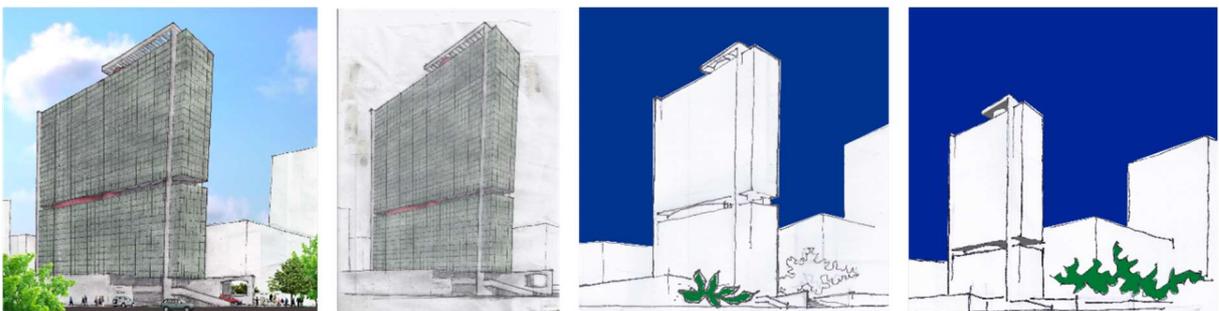
21. EDIFÍCIO PEDRO RODRIGUES – 2012 ●



22. EDIFÍCIO EMPRESARIAL RENATO DIAS – 2012 ●



23. EDIFÍCIO VILLA DA AURORA – 2013 ▲



24. EDIFÍCIO E GALERIA BOA VIAGEM – 2013 ▲**25. EDIFÍCIO DE APARTAMENTOS EM CAMARAGIBE – 2013 ▲**

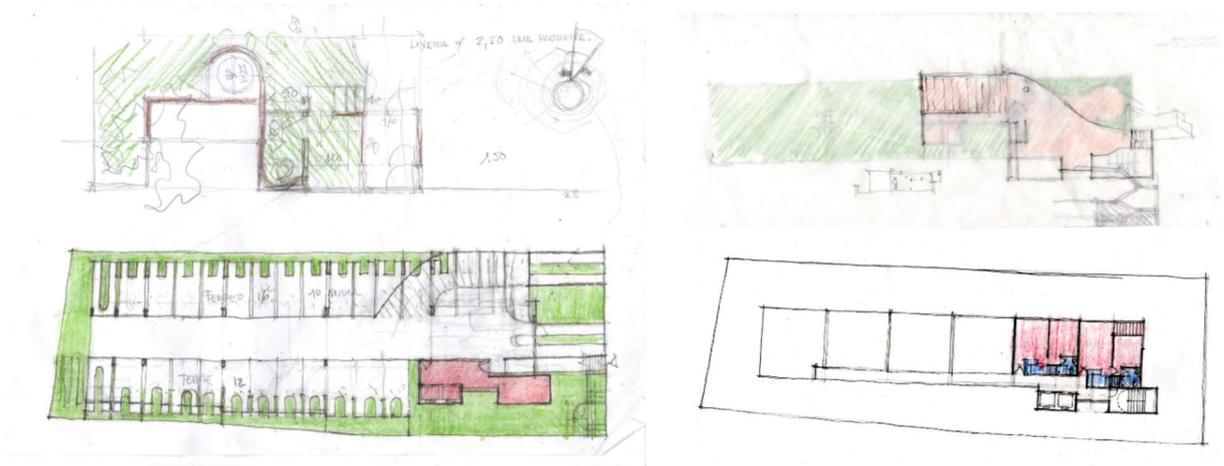
26. EDIFÍCIO CORDEIRO - 2013 ▲



27. EDIFÍCIO ALDEIA - 2015 ▲



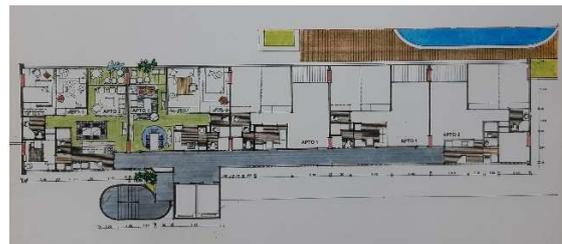
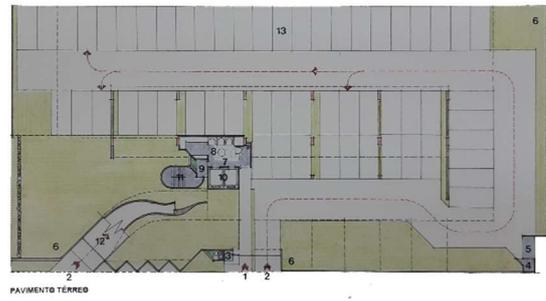
28. EDIFÍCIO MELO RODRIGUES - 2015 ▲



29. EDIFÍCIO GUEDES PEREIRA - S/D ▲



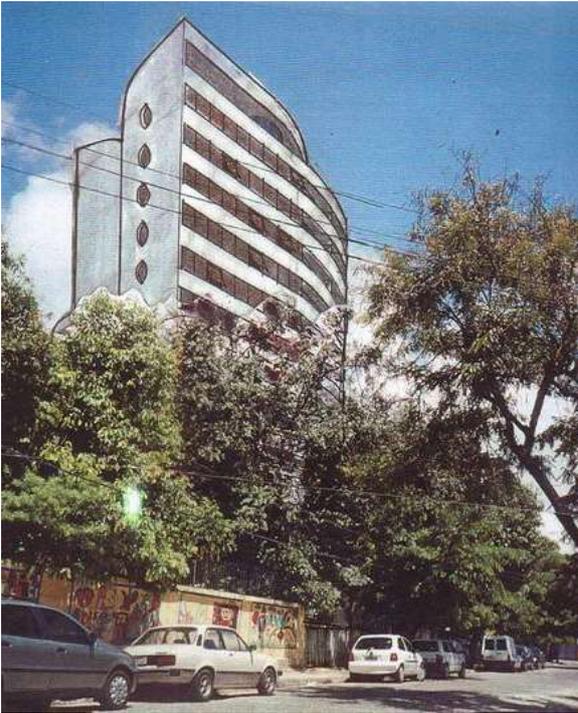
30. EDIFÍCIO SHOPPING RECIFE - S/D ▲



31. CONDOMÍNIO NA MADALENA - S/D ▲



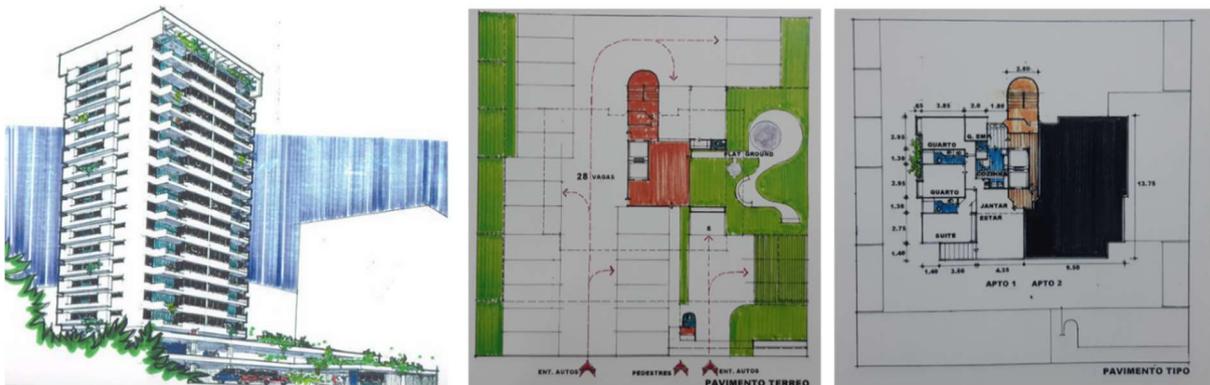
34. EDIFÍCIO SANTO AMARO - S/D ▲



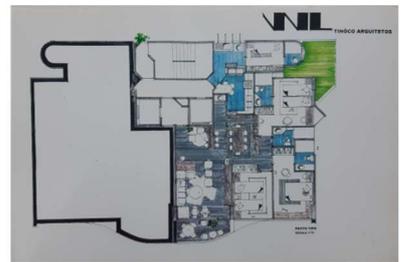
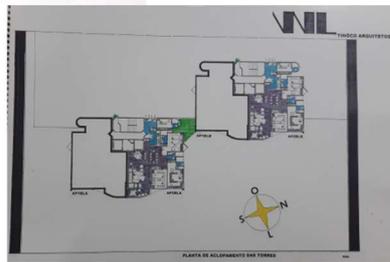
35. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 1 - S/D ▲



36. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 2 - S/D ▲



37. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 3 – S/D ▲



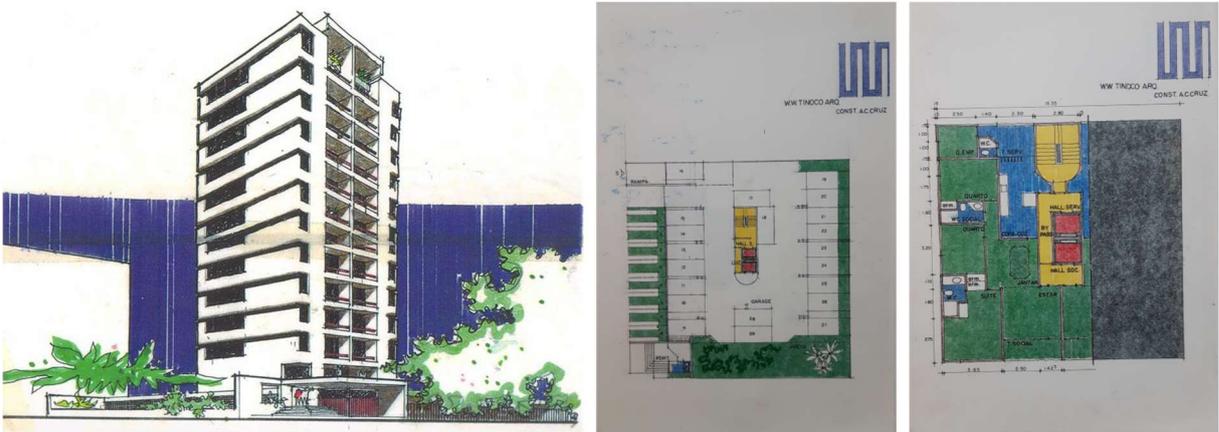
38. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 5 – S/D ▲



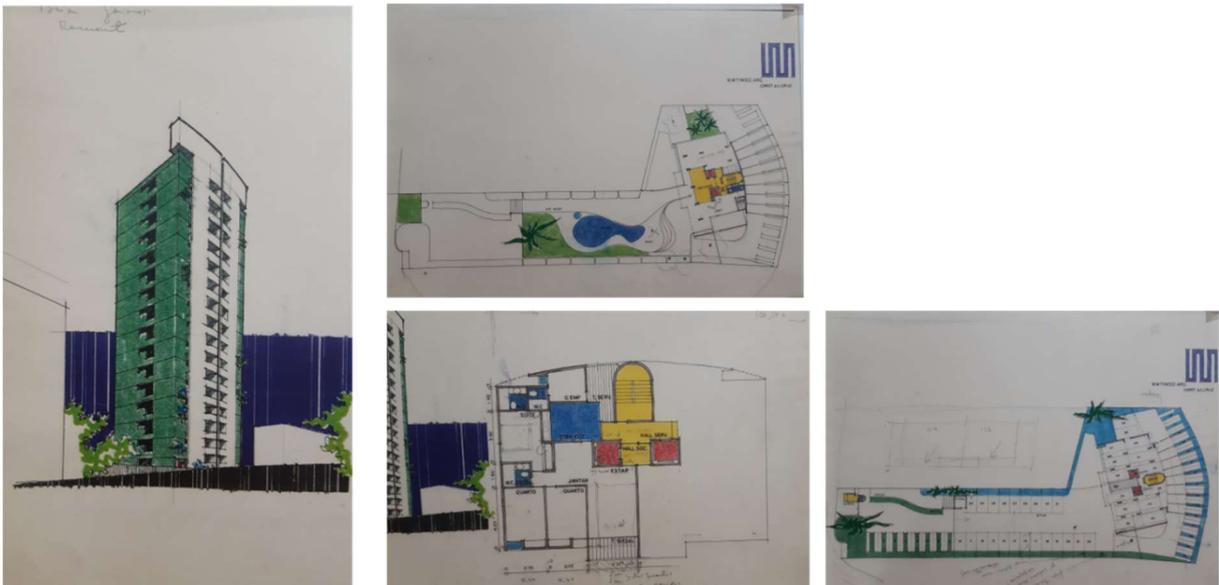
39. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 6 – S/D ▲



40. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 7 – S/D ▲



41. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 8 – S/D ▲



42. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 10 – S/D ▲



43. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 11 – S/D ▲



44. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 12 – S/D ▲



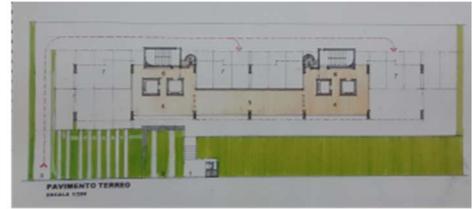
45. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 13 – S/D ▲



46. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 14 – S/D ▲



47. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO N° 15 – S/D ▲

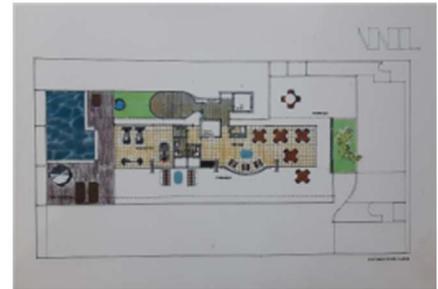
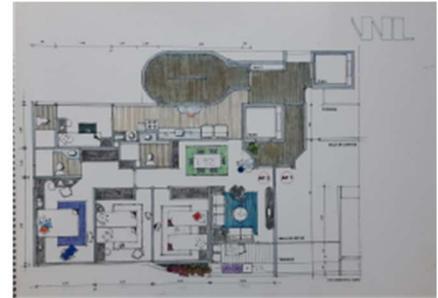
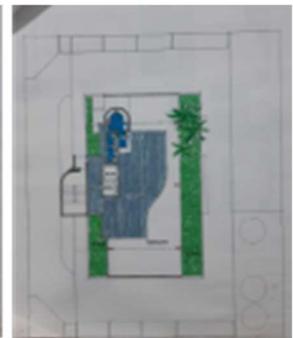


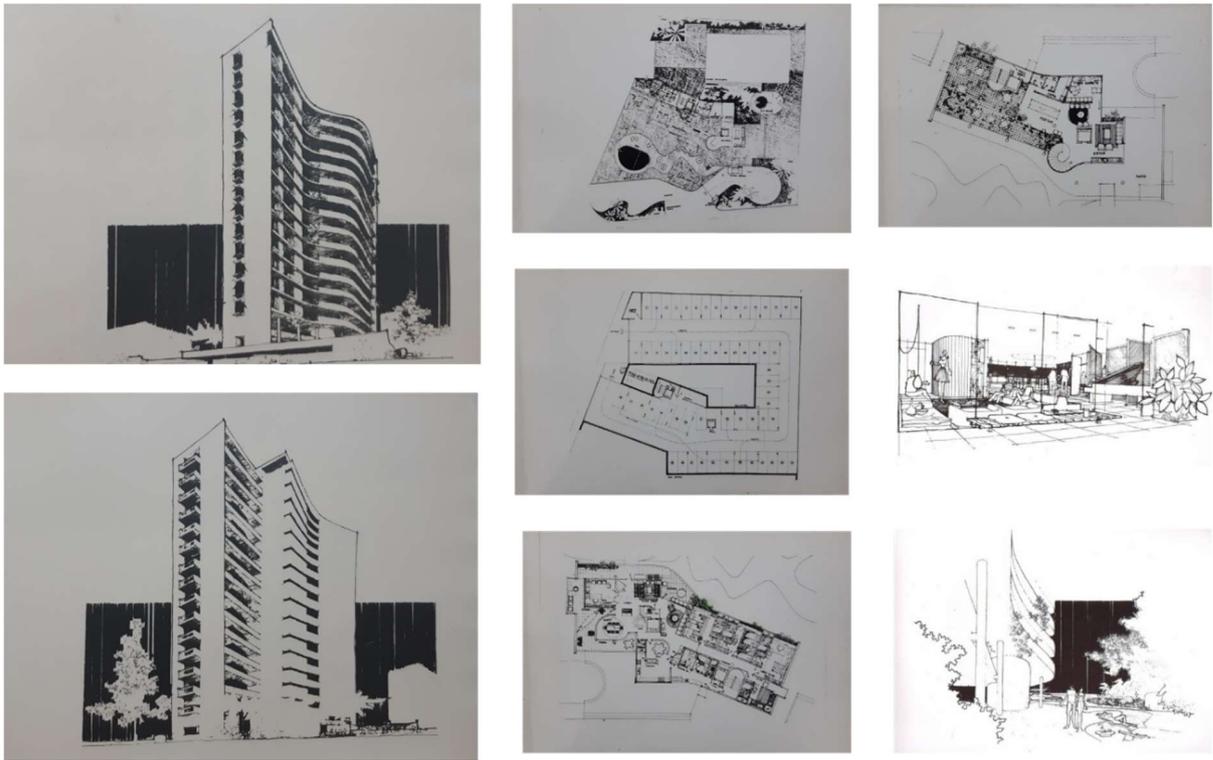
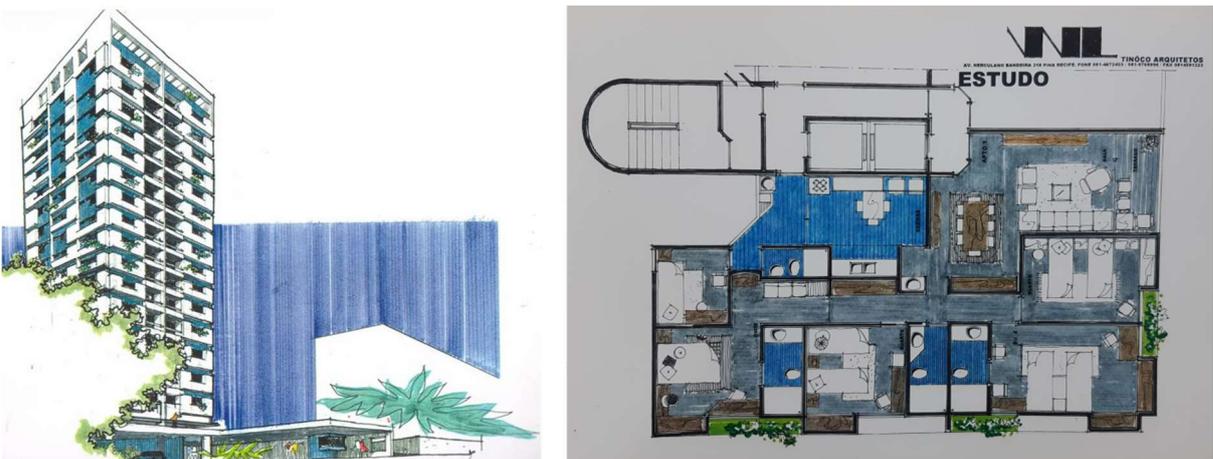
48. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO N° 16 – S/D ▲



49. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO N° 17 – S/D ▲



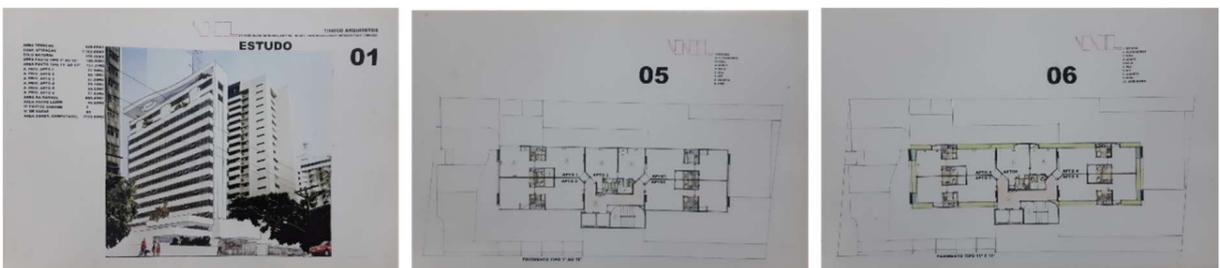
50. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO N° 18 – S/D ▲**51. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO N° 19 – S/D ▲**

52. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 20 – S/D ▲**53. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 21 – S/D ▲**

54. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 22 – S/D ▲



55. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 23 – S/D ▲



56. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 26 – S/D ▲



57. EDIFÍCIO NÃO IDENTIFICADO Nº 29 – S/D ▲

