

Maria Alice Andrade de Carvalho

Olhares de Miralles:
a transformação da realidade a
partir dos princípios criativos de
Enric Miralles

São Paulo
2021

Handwritten scribbles or marks at the top of the page.

Handwritten scribbles or marks below the first set.



Maria Alice Andrade de Carvalho

Olhares de Miralles: a transformação da realidade a partir dos princípios criativos de Enric Miralles

Versão corrigida

EXEMPLAR REVISADO E ALTERADO EM RELAÇÃO À VERSÃO ORIGINAL, SOB RESPONSABILIDADE DA AUTORA E ANUÊNCIA DO ORIENTADOR.

A versão original, em formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade.

São Paulo, 21 de dezembro de 2021.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Área de Concentração Projeto de Arquitetura e Linha de Pesquisa Projeto: Teoria e Método, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo como exigência para obtenção de título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Antonio Cunha Perrone

São Paulo
2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Carvalho, Maria Alice Andrade de

Olhares de Miralles: a transformação da realidade a partir dos princípios criativos de Enric Miralles / Maria Alice Andrade de Carvalho; orientador Rafael Antonio Cunha Perrone. - São Paulo, 2021.

168 p.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Projeto da Arquitetura.

1. Projeto de Arquitetura. 2. Enric Miralles. 3. Processo. I. Perrone, Rafael Antonio Cunha, orient. II. Título.

CARVALHO, Maria Alice A. de. *Olhares de Miralles: a transformação da realidade a partir dos princípios criativos de Enric Miralles*. 2021. 168p. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Aprovado em: 18 de novembro de 2021

Banca examinadora

Prof. Dr. Rafael Antonio Cunha Perrone

Instituição: FAU-USP

Julgamento: Aprovado

Profa. Dra. Ana Gabriela Godinho Lima

Instituição: FAU-MACK

Julgamento: Aprovado

Profa. Dra. Ana Maria Tagliari Florio

Instituição: UNICAMP

Julgamento: Aprovado

*À inquietação que tanto nos move e atua como um
incansável motor em busca do conhecimento.*

Agradecimentos

Ao Arq. Prof. Dr. Rafael Antonio Cunha Perrone que, com sua dedicada orientação, conduziu e elucidou meus inúmeros pensamentos e ideias de uma forma sempre estimulante.

Aos professores Ana Gabriela Godinho Lima, Artur Simões Rozestraten, Cristiane Aun Bertoldi, Daniela Kutschat Hanns, Gil Garcia de Barros e Luís Cláudio Portugal do Nascimento que, direta ou indiretamente, auxiliaram no desenvolvimento desta pesquisa compartilhando seus conhecimentos, ideias e valiosas sugestões.

Aos colegas do grupo de estudos “Devaneios Experimentais e Poéticas Imaginativas” (DEPi), que se tornaram queridos amigos e com quem tanto aprendi, Aline Silva Santos, Ruth Cuiá Troncarelli e Vinícius Juliani Pereira.

À memória de Domingos Sávio S. de Freitas Baston por seu olhar poético sobre o título deste trabalho e sua capacidade de entrelaçar arte à ciência.

À minha mãe, Ligia Toledo de Andrade, pelas conversas entusiasmadas sobre o tema desta pesquisa, além das revisões cuidadosamente realizadas. Ao meu pai, Oswaldo de Carvalho Neto, pelo estímulo e constante interesse em acompanhar meu desenvolvimento acadêmico. Aos meus irmãos Eduardo, Ana Júlia e Beatriz, que, desde sempre, enriquecem minha vida.

Ao meu esposo, André Pacheco Fazzolino, pelo apoio, suporte, carinho, paciência e amor diários.

À FAU-USP que, com seus excepcionais professores, funcionários e acervo, permitiu que este trabalho fosse realizado.

E a você leitor que, por sua busca pelo conhecimento, dá sentido a este trabalho.

“Deus quer, o homem sonha, a obra nasce.”

Fernando Pessoa (2010).

Resumo

CARVALHO, Maria Alice A. de. ***Olhares de Miralles: a transformação da realidade a partir dos princípios criativos de Enric Miralles***. 2021. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

O estudo sobre Arquitetura implica entender a amplitude dos assuntos que a permeia, passando tanto por temas funcionais e práticos, até os mais abstratos e metafísicos. Este trabalho leva em consideração a complexidade desses temas e cria um panorama variado em se tratando do referencial teórico, trazendo autores com abordagens sobre imaginação, criatividade, desenho arquitetônico, e demais temas relacionados. De procedimento investigativo considerado fundamentalmente qualitativo baseado em reflexão projetual por se apoiar, de maneira geral, em análises interpretativas de estudos de caso, a pesquisa procura identificar e compreender processos, aspectos e soluções projetuais característicos de duas obras do arquiteto Enric Miralles: o Parque Cemitério de Igualada projetado com Carme Pinós e a Reabilitação da Prefeitura de Utrecht elaborada com Benedetta Tagliabue. Os estudos discorrem sobre temas como: contexto, conceito, composição geométrica e espacial, programa e hierarquização de espaços, circulação e acessos, materialidade, registros e técnicas de representação, símbolos, (re)desenhos, além de análises iconográficas, morfológicas e documentais. Para tanto, trabalhou-se sobre uma série de documentos gráficos e textuais diversificados de maneira a contribuir especificamente aos assuntos propostos.

Palavras-chave: Processo de projeto. Estratégia projetual. Enric Miralles. Projeto de arquitetura. Expressão gráfica arquitetônica.

Abstract

CARVALHO, Maria Alice A. de. **Olhares de Miralles: *The transformation of reality from the creative principles of Enric Miralles***. 2021. Master thesis (M. Arch. at Architecture Project) – School of Architecture and Urbanism, University of Sao Paulo, Sao Paulo, 2021.

The study of architecture implies understanding the breadth of issues that permeate it, ranging from functional and practical themes to the more abstract and metaphysical. This work takes into consideration the complexity of these themes and creates a varied panorama when it comes to theoretical reference, bringing authors with approaches about imagination, creativity, architectural drawing, among other related themes. The research procedure is considered fundamentally qualitative and based on project reflection, as it is based, in general, on interpretative analyses of case studies. The research seeks to identify and understand processes, aspects and project solutions characteristic of two works by the architect Enric Miralles: the Cemetery Park of Igualada designed with Carme Pinós, and the Renovation of the City Hall of Utrecht elaborated with Benedetta Tagliabue. The studies deal the themes: context, concept, geometric and spatial composition, program and hierarchy of spaces, circulation and access, materiality, records and representation techniques, symbols, (re)drawings, as well as iconographic, morphological and documental analyses. Furthermore, this work contemplates working on a series of diversified graphic and textual documents in such a way as to contribute specifically to the proposed subjects.

Keywords: Design process. Projectual strategy. Enric Miralles. Architecture project. Architectural graphic expression.

Lista de figuras

Figura 1: Fotografia do Parque Cemitério de Igualada de autoria de Duccio Malagamba (esq.) e Fotografia do edifício da Prefeitura de Utrecht (dir.).....	48
Figura 2: Fotografia de Enric Miralles em seu estúdio, 1998.	62
Figura 3: Enric Miralles desenhando em seu estúdio, 1998.	64
Figura 4: Fotografia de Carme Pinós e Enric Miralles em seu estúdio da Avenida Diagonal.	68
Figura 5: Fotografias do terreno do Parque Cemitério de Igualada. Área do cemitério com entorno acidentado, 1990-1991 (esq.). Momento da escavação, 1988 (centro). Foto aérea do processo de construção, 1988 (dir.). Imagens de Miralles/Pinós - Funcación Enric Miralles.	69
Figura 6: Fotografias da obra do artista Richard Serra intitulada <i>Shift</i> localizada no Canadá, 1970-1972.	70
Figura 7: Imagem de satélite do terreno em que se localiza o Cemitério de Igualada (esq.) e maquete do concurso do Cemitério de Igualada (dir.)	71
Figura 8: Foto de croqui conceitual para projeto do Cemitério de Igualada, Miralles/Pinós.	72
Figura 9: Texto pertencente ao memorial de entrega ao concurso de ideias do Cemitério de Igualada. Miralles/Pinós.	73
Figura 10: Implantação inicial pertencente ao material apresentado no concurso do Parque Cemitério de Igualada, Miralles/Pinós.	75
Figura 11: Desenho de corte para elaboração do projeto do Cemitério de Igualada. Miralles /Pinós (esq) e Fotografia dos muros em duas alturas (dir.).	76
Figura 12: Planta do Cemitério de Igualada (fase do projeto: executivo) com destaque para diferenciação do programa.	77
Figura 13: Planta do Cemitério de Igualada (fase do projeto: executivo) com destaque para áreas cobertas.	78
Figura 14: Fotos da área administrativa do Parque Cemitério de Igualada.	78

Figura 15: Entrada das salas de velório (esq.) e desenho de Miralles/Pinós para detalhe do grafismo das portas elaborado no projeto executivo do Cemitério de Igualada (dir.).....	79
Figura 16: Planta do Cemitério de Igualada com destaque da circulação.....	81
Figura 17: Área de acesso às salas de velório em forma elíptica do Cemitério de Igualada.	82
Figura 18: Foto do Cemitério (esq.) e Foto das madeiras no piso (dir.)	83
Figura 19: Interior da Capela do Cemitério de Igualada (dir. e esq.).....	84
Figura 20: Esculturas na entrada do Cemitério de Igualada (esq.) e vista para as esculturas desde o interior do Cemitério (dir.).....	85
Figura 21: Estudos e desenhos em corte dos muros de contenção de Miralles/Pinós (esquerda e centro) e do muro construído (direita) do Cemitério de Igualada.	85
Figura 22: Desenho a mão livre do processo de projeto (esq.) e maquete do concurso do Cemitério de Igualada. Miralles/Pinós.1985 (dir.).....	86
Figura 23: Colagens elaboradas por Enric Miralles com imagens da construção do Cemitério de Igualada (1988-89).	87
Figura 24: Colagem fotográfica sobre a construção do Cemitério de Igualada. 1989-91 (dir.) e fotocópia de colagem fotográfica colorida. Sem data. (esq.). Enric Miralles (dir. e esq.)	87
Figura 25: Croquis do processo de ideação de Miralles/Pinós para o Cemitério de Igualada.	88
Figura 26: Desenho de símbolos encontrados no projeto do Cemitério de Igualada.	90
Figura 27: Anteprojeto (A), projeto executivo (B) de Miralles/Pinós e destaques de formas e símbolos (C e D).....	91
Figura 28: Croqui do processo de Miralles/Pinós (acima e esq.), (re)desenhos (dir. e abaixo) do Cemitério de Igualada.	93
Figura 29: Croqui do processo de Miralles/Pinós (acima e esq.), (re)desenhos (dir. e abaixo).....	94

Figura 30: Croqui do processo de Miralles/Pinós (acima e esq.), (re)desenhos (dir. e abaixo).....	95
Figura 31: Croquis do processo do Cemitério de Igualada. Miralles/Pinós (dir. e esq.).	97
Figura 32: Croquis do processo de Miralles/Pinós (dir, centro. e esq.).	97
Figura 33: Croquis do processo de Miralles/Pinós (dir. e esq.).	99
Figura 34: Croquis do processo de Miralles/Pinós (dir. e esq.)	100
Figura 35: Paralelismo na análise morfológica e compositiva a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	101
Figura 36: Composição radial na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	101
Figura 37: Composição radial na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	102
Figura 38: Composição radial e ramificada na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	102
Figura 39: Composição linear e radial com apêndices na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	102
Figura 40: Composição por formas repetidas na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	103
Figura 41: Composição por formas simbólicas, paralelismo e linearidade na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	103
Figura 42: Composição por formas simbólicas e linearidade na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.	103
Figura 43: Síntese gráfica com desenhos resultantes das análises morfológicas e compositivas de croquis do Cemitério de Igualada.	104
Figura 44: Foto de Enric Miralles e Benedetta Tagliabue (esq.) e edifício da Prefeitura de Utrecht (esq.).	108
Figura 45: Foto aérea de Utrecht com destaque do edifício da Prefeitura em hachura amarela e sinalização pontilhada da construção demolida (esq.) e planta do edifício da Prefeitura com sinalização pontilhada do corpo da construção	

	demolida (dir.) ambas as imagens remetem ao estado anterior ao projeto de reabilitação do escritório EMBT. Destaques das imagens pela autora.	108
Figura 46:	Foto do entorno da cidade de Utrecht com vista para a Torre do Domo (dir.) e Foto da maquete do projeto (dir.). Edição e montagem pela autora.....	109
Figura 47:	Planta de situação do projeto de reabilitação da Prefeitura de Utrecht (esq.) e Ampliação em destaque do terreno do mesmo projeto (dir.).Inserção de eixos pela autora. Sem escala.....	111
Figura 48:	Mapa do entorno da Prefeitura de Utrecht (esq.) e Fotografia da vista de Utrecht desde a Torre do Domo editada pela autora.	111
Figura 49:	Foto do interior da Sala do Conselho do edifício da Prefeitura de Utrecht com destaque para estrutura antiga aparente que atravessa o pé-direito duplo (esq.) e paredes laterais (dir.).	112
Figura 50:	Desenho conceitual (esq.) e Maquete (dir.) elaborados por EMBT para o projeto de reabilitação da Prefeitura de Utrecht. Edição e montagem pela autora.....	113
Figura 51:	Sequência de fotos dos diferentes ângulos do edifício da Prefeitura de Utrecht editadas pela autora com destaque para o conjunto completo do edifício (azul), praça central (verde) e entrada principal (seta amarela)...	115
Figura 52:	Foto do edifício Prefeitura de Utrecht com destaque da ‘fachada-cortina’ (amarelo) e do volume da entrada e escada principal (roxo).	116
Figura 53:	Planta do pavimento térreo com sinalização das intervenções na fachada da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo de outubro de 1999 de Miralles/Tagliabue. Sem escala.....	117
Figura 54:	Planta do pavimento térreo com destaque do programa do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue. Sem escala.	118
Figura 55:	Planta do primeiro pavimento com destaque do programa do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue. Sem escala.	119

Figura 56: Recorte da planta do segundo pavimento com destaque da Sala Medieval ao centro da imagem (esquerda) e Perspectiva conceitual (direita). Sem escala.	120
Figura 57: Relação de imagens do exterior (esquerda) e interior (direita) da Sala Medieval do edifício da Prefeitura de Utrecht.	120
Figura 58: Planta do pavimento térreo com sinalização dos acessos e destaque da circulação principal do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue.....	121
Figura 59: Relação de imagens das portas e acessos ao edifício da Prefeitura de Utrecht.	122
Figura 60: Planta do primeiro pavimento com destaque da circulação do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue. Sem escala.	122
Figura 61: Fotos do corpo de acesso ao edifício da Prefeitura de Utrecht.....	123
Figura 62: Fotos do interior do edifício Prefeitura de Utrecht.....	124
Figura 63: Fotomontagens do entorno urbano da Prefeitura de Utrecht apresentadas em conferência “ <i>Shadows and alphabets</i> ” apresentada por Miralles na AA. ..	126
Figura 64: Modelos de processo do projeto para Prefeitura de Utrecht apresentados em conferência “ <i>Shadows and alphabets</i> ” apresentada por Miralles na AA em 1998.....	126
Figura 65: Desenhos de EMBT para a Prefeitura de Utrecht de março de 1998 (esq.) e maio de 1997 (centro e dir.).....	127
Figura 66: Desenho da fonte escultórica, EMBT de 1999 (esq.) e Foto do edifício Prefeitura de Utrecht com vista para a fonte localizada na praça central frente à fachada da nova ala (dir.).....	128
Figura 67: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de maio de 1997 (esq.) e (re)desenho.	129
Figura 68: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de outubro de 1997 (esq.) e (re)desenho.	130
Figura 69: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de outubro de 1997 (esq.) e (re)desenho.	130

Figura 70: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de março de 1998.	132
Figura 71: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de maio de 1997..	133
Figura 72: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de março de 1998.	134
Figura 73: Composição de eixos paralelos na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	135
Figura 74: Composição de formas irregulares na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	135
Figura 75: Composição de aglomeração na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	136
Figura 76: Composição de formas retangulares dispostas ao redor de eixo em “U” na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	136
Figura 77: Composição de formas retangulares dispostas nas laterais do eixo em “U” na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	137
Figura 78: Composição de formas retangulares dispostas ao longo de eixos contínuos na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	137
Figura 79: Composição de eixos transversais na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	137
Figura 80: Composição de formas retangulares na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.	138
Figura 81: Síntese gráfica com desenhos resultantes das análises morfológicas e compositivas de croquis da Prefeitura de Utrecht.	138
Figura 82: Fotografias e desenhos diversos referentes ao projeto e obra do Parque Cemitério de Igualada.....	146
Figura 83: Fotografias e desenhos diversos referentes ao projeto e obra Reabilitação da Prefeitura de Utrech.....	146

SUMÁRIO

Agradecimentos	7
Resumo.....	10
<i>Abstract</i>	11
Lista de figuras.....	12
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	22
CAPÍTULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO	30
2.1 Leituras sobre a relação com a matéria, percepção e imaginação ..	30
2.2 Leituras sobre cognição e criatividade	34
2.3 Leituras sobre o desenho arquitetônico.....	38
CAPÍTULO 3: MÉTODO DE PESQUISA	44
3.1 Considerações gerais sobre o método	44
3.2 Critérios metodológicos aplicados.....	46
CAPÍTULO 4: ARQUITETO E OBRAS	59
4.1 Enric Miralles: Relações do arquiteto com o processo de projeto	59
4.2 Estudos de caso e leituras de obras	67
4.2.1 Parque Cemitério de Igualada	68
4.2.2 Reabilitação da Prefeitura de Utrecht	107
4.3 Estudos comparados: apontamentos dos aspectos recorrentes.....	141
CAPÍTULO 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	150
REFERÊNCIAS.....	158
APÊNDICES	166

1.

INTRO

DUÇÃO

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Os arquitetos, normalmente, no decorrer da elaboração de seus projetos, estabelecem princípios que conduzem seu andamento do começo ao fim. No transcorrer desse percurso, quase tudo aquilo que pertence à realidade, sendo ou não tangível, carrega a possibilidade de ser a razão do surgimento de uma nova marcação ou “traço”, que, mais adiante, pode se converter em parte fundamental de um complexo e elaborado desenho de projeto. Tal como explica Pereira, *“a Arquitetura versa sobre o lançamento de projeções possíveis para a materialização futura de um ambiente construído. Encarada como uma ação poética, esta projeção pode contar com a influência constante da intencionalidade humana (...).”* (PEREIRA, 2020, p.18).

As edificações são mais que meros objetos posicionados em um determinado local geográfico erguidos para responder a funções de suporte à vida humana. Elas carregam em si complexos significados os quais dificilmente somos capazes de entender por completo. Tudo o que faz parte da ampla produção humana possui certa capacidade de transformar a realidade. De acordo com Etinne Samain (2012, p.56), toda obra de arte é um projeto que, oriundo de um passado, leva consigo a esperança de um provável futuro.

E assim como as formas passam, se destroem, as ideias permanecem, são indestrutíveis. A História da Arquitetura é uma História de Ideias, de ideais construídos, de formas que materializam e põem em pé essas ideias. Pois sem ideia, as formas são vazias. Sem ideias, a Arquitetura é VÃ. Seria pura forma vazia. (BAEZA, 1998, p. 74, tradução nossa).

A presente dissertação consiste essencialmente em entender alguns dos aspectos e soluções projetuais, bem como aproximar-se ao processo de projeto de duas obras construídas desenvolvidas para concursos de ideias projetadas pelo arquiteto espanhol Enric Miralles (1955 – 2000) em suas diferentes parcerias. Para isso, viu-se necessário explorar documentos relativos tanto ao próprio arquiteto como às suas obras e projetos (nas diversas fases), para então interpretar e compreender a arquitetura mediante estudos analíticos metodologicamente¹ diversificados. Objetiva-se, portanto, de maneira geral, investigar e descrever características e processos projetuais a partir

¹ Os métodos adotados na dissertação serão apresentados no **Capítulo 3: Método de Pesquisa**.

de critérios e conceitos específicos para realização dos estudos de caso de duas obras: o Parque Cemitério de Igualada projetado com Carme Pinós, e a Reabilitação da Prefeitura de Utrecht projetada com Benedetta Tagliabue. Ao longo de sua carreira profissional, Miralles acumulou uma produção relevante no panorama internacional da arquitetura do final do século passado.

O mundo arquitetônico de Enric Miralles é vibrante e intenso, agitado e exuberante. Parece que seu desejo é ativar o espaço, evitando assim qualquer sensação de quietude e estatismo. (...) É justo dizer que nos deixa uma obra valiosíssima que deverá ser preservada, com extremo cuidado, pois representa um momento muito característico do que tem sido a história da arquitetura do século XX. (MONEO, 2000, tradução nossa).

Pesquisas acadêmicas se dedicam a estudar obras e projetos de arquitetura de diversas maneiras. É comum estudos se embasarem em documentos considerados ‘finalizados’, ou seja, aqueles que correspondem à obra construída em termos de informações técnicas - como o projeto técnico executivo, croquis explicativos e comunicativos que sintetizam os conceitos dos arquitetos, entrevistas e textos sobre o objeto de estudo e também visitas e/ou fotografias de obra construída. A presente dissertação, além de incluir tais materiais como importantes elementos de análise, agregou também um conteúdo considerado fundamental para o aprofundamento do conhecimento em arquitetura, são eles os documentos gráficos existentes por única finalidade: ideação, geração e concepção de soluções projetuais² - documentos esses tratados pela autora de diferentes maneiras. Dessa forma, foi possível criar uma maior aproximação aos projetos proporcionando uma compreensão mais abrangente sobre o processo de geração de ideias que se faz presente durante todo período de elaboração de projeto³, desde a fase de concepção até o projeto executivo, detalhamento, e construção.

Como questão fundamental, a pesquisa se propõe a identificar e entender aspectos característicos e estratégicos que se manifestam nas soluções projetuais das

² Entende-se que, pelos projetos terem sido desenvolvidos por Miralles em diferentes sociedades, a autoria de todo material de projeto pertence aos escritórios responsáveis pela elaboração dos mesmos.

³ *Projeto*: “antecipação de possibilidades: qualquer previsão, predição, predisposição, plano, ordenação, predeterminação, etc., bem como o modo de ser ou de agir próprio de quem recorre a possibilidades.” (ABBAGNANO, 2007).

obras do Parque Cemitério de Igualada e Reabilitação da Prefeitura de Utrecht, a partir de um procedimento investigativo qualitativo baseado na reflexão projetual realizado por estudos de caso que abarcam as diversas fases de elaboração de projeto (desde a fase de ideação até análise da obra construída) apoiado em exames observacionais e experimentais de documentações gráficas e textuais, tais como: desenhos, maquetes, entrevistas, conferências, fotografias, fotomontagens entre outros inúmeros materiais de obra e projeto coletados em fontes diversificadas, bem como materiais gráficos produzidos pela pesquisadora que contribuiriam à análise e entendimento de estratégias empregadas. A seleção das obras partiu do seguinte critério: serem vencedoras de concurso, terem sido construídas, pertencerem às distintas fases profissionais e sociedades de Miralles e, por fim, ter uma quantidade suficiente de materiais provindos de fontes confiáveis⁴ disponíveis para análise tanto de projeto como de obra e processo de ideação.

Sua obra (de Miralles) pode ser lida como um todo, mas como um todo incompleto e inconcluso, cheio de fissuras e ruínas prematuras. Uma arquitetura de símbolos na qual, em muitos casos, se esquece ou se desinteressa do pragmatismo. (MASSAD e YESTE, 2004).

Apesar de os dois projetos terem sido desenvolvidos por Miralles em parceria com outros profissionais e em diferentes sociedades – o Parque Cemitério de Igualada foi feito com Carme Pinós e a Prefeitura de Utrecht com Benedetta Tagliabue – cabe ressaltar a notória influência do arquiteto nas definições projetuais: *“como lembram as citações de Pinós e Tagliabue (...) o desenho, a definição precisa da geometria foi sempre trabalho de Enric Miralles.”* (CONTRERAS, 2013, tradução nossa).

Diversos são os objetivos específicos deste trabalho. Primeiramente, visa-se traçar um panorama teórico diversificado que reúne leituras sobre os temas da imaginação, percepção, matéria, cognição, criatividade e desenho arquitetônico. Objetiva-se também compreender características do arquiteto Miralles e sua forma de trabalhar criando relações entre conceitos de autores que investigam o tema da criatividade. Já os estudos de caso se propõem a examinar as obras e projetos a partir

⁴ Entende-se como “materiais provindos de fontes confiáveis” aqueles obtidos em publicações acadêmicas (teses, dissertações, artigos) e publicações de revistas e jornais.

de temáticas variadas tendo em vista entender, inicialmente, os seguintes aspectos: *contexto, conceito, composição geométrica e espacial, programa e hierarquização de espaços, circulação e acessos, materialidade, registros e técnicas de representação e símbolos*; avançando-se para análises especificamente relacionadas aos registros gráficos do processo de projeto: *(re)desenhos, análises iconográficas, análises morfológicas e análises documentais*. Além disso, ainda somado aos objetivos específicos, ao final dos estudos de caso pretende-se delinear relações entre os principais aspectos apresentados de forma a conjugar e contrapor as análises realizadas.

Para Miralles, a arquitetura não é mais que um modo de pensar a realidade. Dita realidade constitui uma totalidade heterogênea, complexa e múltipla cuja última raiz está na vida. Do mesmo modo, na construção do projeto de arquitetura, trabalhará a partir da multiplicidade de vozes, da diversidade de olhares sobre o mundo, interpretáveis a partir de diferentes territórios e a vários níveis. Cada um de seus trabalhos não pretende encontrar uma única, ou melhor, solução, senão uma das muitas opções possíveis que busca a complexidade do real. (BRAVO e BIGAS, 2008, p.166-167, tradução nossa).

Cabe citar que não faz parte dos objetivos específicos da pesquisa analisar com profundidade a influência das parcerias nos processos, soluções e estratégias projetuais ou até mesmo no resultado arquitetônico – apesar de se reconhecer a notória influência de Pinós e Tagliabue nos projetos elaborados com Miralles. O presente estudo dedica uma maior atenção a dois projetos pertencentes à carreira de Miralles em suas diferentes fases profissionais.

Preferiu-se trabalhar com uma postura metodológica que possibilitasse ampliar a visão sobre os projetos, por isso a variedade de temas e tópicos que compõe o conjunto deste estudo foi levada em consideração. No decorrer da pesquisa realizou-se um percurso permeável, ou seja, as investigações se fomentavam e, posteriormente, foram organizadas por temas que expõem seu conteúdo. Fundamentalmente⁵, a pesquisa se desenvolveu por meio do método qualitativo baseado na reflexão projetual

⁵ A pesquisa é aqui apresentada como ‘fundamentalmente qualitativa’ pois, apesar de incluir uma parte de análise quantitativa (na denominada Análise Documental), ela corresponde a uma pequena fração do todo, não sendo considerada suficiente para alterar a classificação geral da dissertação, além disso, esta breve utilização do método quantitativo serviu como dado para embasar interpretações qualitativas sobre o tema.

a partir de estudos de caso, no entanto em partes do trabalho foram aplicados métodos distintos. Esclarecimentos a respeito das coletas de materiais, tratamentos de dados bem como métodos aplicados serão expostos no **“Capítulo 3: Método de Pesquisa”**.

O conjunto de materiais levantados faz parte do que se entende como parte dos ‘interesses específicos’ que embasam ou auxiliam na ‘forma de operar’ do arquiteto. Expressões estas usadas pelo próprio Miralles quando foi questionado por Alejandro Zaera sobre a possibilidade de se identificar um código em sua produção, o que aqui é entendido como comportamentos de características recorrentes expressadas mediante desenhos, maquetes, ou qualquer outro meio de representação, que auxiliam na concepção dos princípios diretores de suas obras: *“O que eu entendo por estilo não é a repetição sistemática de gestos formais, mas algo que provém de uma forma de operar. Os gestos que determinam minha obra nascem de uma série de interesses específicos, independente do resultado espacial que adquirem.”* (MIRALLES, 1995, tradução nossa).

Recordemos que por se tratar de um trabalho baseado em estudos de caso, entende-se que, devido sua natureza, as conclusões e resultados obtidos limitam-se especificamente aos objetos analisados nesta pesquisa, o que impossibilita que sejam transferidos genericamente a outros projetos do arquiteto.

A análise de um único ou poucos casos de fato fornece uma base muito frágil para a generalização. No entanto, os propósitos do estudo de caso não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por eles influenciados. (GIL, 2002, p. 55)

A organização e distribuição dos capítulos expõem o material seguindo uma estrutura já difundida pelo meio acadêmico, e cada capítulo atende e responde às suas funções e particularidades, sendo eles: “Introdução”, “Referencial teórico”, “Método de pesquisa”, “Estudos: arquiteto e obras” – que entra ocupando o chamado *desenvolvimento* e, por fim, as “Considerações Finais”.

Neste primeiro capítulo, **“Introdução”**, fica apresentada a temática da dissertação com informações e declarações a respeito do que propõe, mencionando sua

questão fundamental, objetivo geral, objetivos específicos, justificativas e métodos, bem como uma breve apresentação de cada capítulo apresentada a seguir.

Em “**Referencial teórico**”, elaborou-se um panorama geral da literatura que inclui autores de diversas áreas. A organização do capítulo parte dos temas mais abrangentes como a relação com a matéria, percepção e imaginação, seguindo para o assunto de cognição e teorias sobre criatividade, para então avançar nas leituras relacionadas ao desenho arquitetônico. Busca-se, assim, entender e estabelecer relações entre esses assuntos com o tema central do trabalho nos estudos desenvolvidos.

Já o terceiro capítulo, “**Método de pesquisa**”, apresenta os procedimentos metodológicos adotados tanto no que diz respeito à coleta de materiais quanto ao tratamento de dados aplicado em cada tópico do estudo. Por esta ser uma pesquisa que se baseia fundamentalmente no método qualitativo baseado em reflexão projetual de estudos de caso de natureza dupla (observacional e experimental), procurou-se esclarecer o raciocínio que estruturou seu desenvolvimento visto que os resultados do estudo são entendidos como derivados deste processo metodológico.

O quarto capítulo, “**Estudos: arquiteto e obras**”, mostra o desenvolvimento e os resultados da investigação e é organizado em três partes: “Enric Miralles: Relações do arquiteto com o processo de projeto”, “Estudos de caso e leituras de obra” e “Estudos comparados: apontamentos dos aspectos recorrentes”. A primeira parte analisa características de Enric Miralles partindo de um breve cenário situacional contendo marcos biográficos para então estudar sua relação com o desenho, o processo de projeto e criatividade. A partir dessa primeira abordagem, avança-se para a segunda parte em que foram elaborados os estudos de caso e leituras das obras do Parque Cemitério de Igualada e Reabilitação da Prefeitura de Utrecht, seguindo os mesmos parâmetros metodológicos para as duas análises. Já a terceira parte do capítulo que se refere aos estudos comparados serviu como uma espécie de ‘resumo comparativo’ em que se identificam e apontam as principais características e aspectos recorrentes encontrados tendo como base as leituras apresentadas anteriormente.

Caminhando para o encerramento da dissertação, segue-se para o quinto capítulo, “**Considerações Finais**”, em que se estabelece e retoma uma perspectiva geral do trabalho, refletindo sobre resultados alcançados, questões esclarecidas, limites, bem como recomendações para futuras pesquisas.

Este material, portanto, destina-se a colaborar com o conhecimento de conceitos relativos à investigação sobre processo, soluções e estratégias de projeto, além de se propor a contribuir com o campo acadêmico e prático, não se restringindo somente à esfera da arquitetura, mas também às demais áreas associadas.

2.

REFEREN

CIAL

TEÓRICO

CAPÍTULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como propósito apresentar o conteúdo teórico pertinente aos temas abordados na pesquisa visando organizar, elencar e verificar concepções e perspectivas diversas de autores relacionados. A bibliografia lida e estudada foi contemplada como meio de situar o problema da pesquisa dentro do campo de conhecimento da arquitetura e áreas criativas, bem como fundamentar científica e teoricamente as análises e leituras das obras.

Basicamente, a literatura relacionada abarca um campo de conhecimento que incorpora, além de teóricos da arquitetura, pesquisadores sobre design, filosofia, psicologia, arte e demais áreas de interesse como forma de buscar um maior entendimento e compreensão sobre este complexo assunto que é o processo de criação. Cada autor aporta um tipo conhecimento que, somados e interligados, auxiliam na fundamentação e conteúdo deste trabalho.

Estruturalmente, o capítulo foi dividido em três partes e a apresentação dos temas se ordenou a partir de uma divisão dos assuntos mais abrangentes aos específicos, iniciando pelos autores que tratam sobre processo de criação em geral, com uma abordagem mais filosófica sobre a relação com a matéria, percepção e imaginação, para seguir a literaturas que estudam profissionais das diversas áreas criativas, e somente então discorrer sobre os autores que pesquisam e se aprofundam especificamente no processo e desenho arquitetônico.

2.1 Leituras sobre a relação com a matéria, percepção e imaginação

Tratando sobre o tema de operações cognitivas que surgem diretamente da ação de ‘formar’ algo e do vínculo entre o ‘ser’ e a matéria, Luigi Pareyson discorre sobre relevantes questões da forma e sua autonomia. Segundo ele, “*as atividades humanas não podem ser exercidas a não ser concretizando-se em operações*” (1993, p.20), e só ‘fazendo-se forma’ é que a obra chega a existir de maneira individual e irrepitível. Além disso, ao expressar que “*toda operação humana é sempre formativa*”

(1993, p.25), o autor nos leva a entender a ligação entre matéria e o ‘fazer’ pertencente no processo de elaboração de projeto.

É preciso, sobretudo, recordar que o “fazer” é verdadeiramente um “formar” somente quando não se limita a executar algo já idealizado ou realizar um projeto já estabelecido ou a aplicar uma técnica já disposta ou a submeter-se a regras já fixadas, mas no próprio curso da operação inventa o *modus operandi*, e que define a regra da obra enquanto a realiza, e concebe executando, e projeta no próprio ato que realiza. (PAREYSON, 1993, p.59).

Entendemos, portanto, que o ‘desenhar’ se transforma continuamente em um ato capaz de mudar o próprio desenho enquanto o cria. O conceito destas ações consideradas pelo autor como ‘formativas’ foi também levado em consideração nos estudos de caso e nas análises de croquis desta pesquisa, visto que se refere às ações representativas e criativas, sendo esses relevantes temas para o trabalho.

Em “Representações: Imaginário e Tecnologia” (2017), Artur Rozestraten nos apresenta, ao final do subcapítulo “Raízes”, questões que abarcam o tema da representação na arquitetura, e as organiza em duas principais categorias, sendo uma referente ao desenho e outra à modelagem. Sobre a primeira, explica:

Representação é desenho, campo gráfico em sentido ampliado, compreendendo diversas possibilidades de imagens: das máscaras e negativos zevianos às colagens, da fotografia ao vídeo, das perspectivas às “maquetes” eletrônicas. (ROZESTRATEN, 2017, p.58).

No subcapítulo “Palavra Desenhada” o autor nos lembra que, para Kant, *“tudo o que é pensamento é representação, tudo o que é conhecimento é representação.”* E segue: *“representar é figurar para si, imaginar, construir uma forma no intelecto, construir uma ideia sobre algo.”* (ROZESTRATEN, 2017, p.59-60).

A *poiesis* (ποίησις) – entendida como “toda ação que promove a passagem do não ser ao ser” (Platão, 2011) – é o que conduz a conformação de materiais, técnicas, representações, estratégias e processos de produção desses objetos e configurações espaciais. Entretanto, ainda no mundo grego, já se impunham as distorções na compreensão da ação poética restringindo-a a lampejos raros da imaginação de poetas talentosos. (ROZESTRATEN, 2017, p.23).

Este significado de *poiesis* nos ajuda a entender algumas, das inúmeras, transformações ocorridas necessárias para se criar e explicar a Arquitetura. Recordando que esta compreensão de ‘passagem do não ser ao ser’ aplica-se não apenas à arquitetura idealizada e materializa através da construção, mas também aos pensamentos que buscam ser (e não, necessariamente, são) materializados ou

expressados via representações diversas, como desenhos, modelos, textos, entre outros. Cabe ressaltar que este processo não se resume a apenas ‘externalizar ideias’; há uma estrutura mais complexa em que tanto o ato (do *fazer*) como a própria matéria carregam em si o potencial formativo. Ao falar sobre processos, Rozestraten nos explica que “*o desenho é ação poética e processo formativo de ideias. Desenha-se para formar ideias e não, propriamente, o contrário.*” (2017, p.185)

Ainda sobre este assunto, Rafael Moneo em seu artigo “*Cosas vistas de izquierda a derecha (sin gafas): Un comentario a la tesis doctoral de Enric Miralles Moya, 1987*” (2009) destaca que há algo instintivo, direto e imediato sobre as anotações de Enric Miralles citando uma frase do próprio arquiteto: “*deixar, inclusive desejar, que depois deste primeiro ponto em que a pluma toca o papel apareça algo que desconhecemos, que não esperávamos.*” (MIRALLES apud MONEO, 2009, p.120, tradução nossa).

A anotação como algo próximo à escrita automática. ‘*Necesito este plano – a folha de papel, se entende – para dizer o que a anotação é*’. Fazer com que a arquitetura seja sensível a este direto contato do eu de quem se atribui ao exercício da profissão de arquiteto com a folha de papel. Estabelecer este contato que, por outra parte, obriga a reconhecer a presença do mundo em torno, é o que Enric parece perseguir (...). (MONEO, 2009, p.120, tradução nossa).

Partindo para uma abordagem mais filosófica a respeito da imaginação que permeia o inconsciente, Jean Paul Sartre relaciona imagens aos fenômenos que ajudam a compor a memória do indivíduo e que, de certa forma, se fazem presente por serem ativas dentro de cada um. No livro “*A Imaginação*” (1982), existe a compreensão de que o imaginário, ou a construção de imagens pode ser flexível e permeável, e interfere diretamente no campo inventivo e criativo. Segundo o Sartre, “*compreender, lembrar, inventar, é sempre formar primeiro um esquema, depois descer do esquema para a imagem, preencher o esquema com imagens, o que pode, aliás, conduzir à modificação do esquema no curso de sua realização*” (1982, p. 48-49).

Cecília Salles expõe em “*Gesto Inacabado*” (1998) o conceito da crítica genética para estudos sobre o processo de criações das obras artísticas. Ao discorrer sobre a morfologia do gesto criador, explica sobre um importante assunto a esta pesquisa que envolve a teorização do fazer criativo:

O percurso da criação mostra-se como um emaranhado de ações que, em um olhar ao longo do tempo, deixam transparecer repetições significativas. É a partir dessas aparentes redundâncias que se podem estabelecer generalizações sobre o fazer criativo, a caminho de uma teorização. Não seriam modelos rígidos e fixos que, normalmente, mais funcionam como fôrmas teóricas que rejeitam aquilo que nelas não cabem. São, na verdade, instrumentos que permitem a ativação da complexidade do processo. Não guardam verdades absolutas, pretendem, porém, ampliar as possibilidades de discussão sobre o processo criativo. (SALLES, 1998, p.21).

Além disso, parte das análises feitas nesta dissertação aplica como método o experimento com a participação ativa da pesquisadora em relação ao desenho como aproximação ao entendimento do fenômeno e processo, observando-se e relatando as descobertas desta experiência⁶. Explicam-se adiante alguns aspectos sobre o tema da fenomenologia de acordo com o autor Merleau-Ponty em “Fenomenologia da Percepção” (1999) sobre esta complexa relação entre o fenômeno e o indeterminado:

(...) há uma equivalência imediata entre a orientação do campo visual e a consciência do corpo próprio enquanto potência desse campo, de tal forma que a subversão experimental pode traduzir-se indiferentemente pela inversão dos objetos fenomenais ou por uma redistribuição das funções sensoriais no corpo. (...) Toda percepção exterior é imediatamente sinônima de uma certa percepção de meu corpo, assim como toda percepção de meu corpo se explicita na linguagem da percepção exterior. (MERLEAU-PONTY, 1999, p.277).

No Capítulo II deste mesmo livro, o autor aborda o tema da temporalidade. Noção esta que, de certa forma, reforça o conceito de que o entendimento do mundo exterior se dá por meio de complexas relações entre percepção exterior e consciência individual:

Os ‘acontecimentos’ são recortados, por um observador finito, na totalidade espaço-temporal do mundo objetivo. Mas, se considero este próprio mundo, só há um único ser indivisível e que não muda. A mudança supõe um certo posto onde eu me coloco e de onde vejo as coisas desfilar; não há acontecimento sem alguém a quem eles advenham, e do qual a perspectiva finita funda sua individualidade. (MERLEAU-PONTY, 1999, p.551).

Bruno Munari, em “Fantasia, invenção, criatividade e imaginação” (1987), comenta que as capacidades humanas ligadas à criatividade possuem importantes conceitos a serem compreendidos e inicia seu livro com as seguintes indagações: “(...) *a invenção não será também fantasia? E a fantasia não será também invenção? E como relacioná-la com a imaginação? (...) Mas a imaginação não será igualmente fantasia?*” (MUNARI, 1987, p.9). Logo, afirma que todas estas faculdades humanas

⁶ O tópico da dissertação que aplica este método pertence aos estudos de caso e denomina-se *(Re)desenho*.

atuam simultaneamente e é difícil procurar distinguir suas várias atividades e respectivas operações.

Como forma de explicar a relação entre os temas anteriormente apresentados ao leitor, Munari diz que “*o mundo exterior ao indivíduo é explorado pela inteligência mediante manipulações e operações lógicas, com o objetivo de procurar compreender as coisas e os fenômenos que nos rodeiam*”. (1987, p.21) Passa então a nos apresentar algumas diferenças dessas capacidades humanas: “*enquanto a fantasia, a invenção e a criatividade produzem algo que anteriormente não existia, a imaginação pode ainda imaginar algo que já existe, mas que, no momento, não se encontra entre nós.*” (1987, p.30) Conceito este que remete ao de Sartre, citado anteriormente, sobre o imaginário e construção de imagens, e também ao de Platão, exposto por Rozestraten, sobre a ação que promove a passagem do ‘não-ser’ ao ser. (2017, p.25)

Concluindo sobre a noção de imaginação, Rocha Pitta diz que “*imaginar é criar o mundo, é criar o universo, seja por meio das artes, das ciências, ou por meio dos pequenos atos, profundamente significativos, do cotidiano.*” (2005, p. 40). Para a autora, “*nada para o ser humano é insignificante. E dar significado implica entrar no plano do simbólico.*” (2005, p.13) Assunto este, o simbólico, que também entrará como tópico dos estudos de caso, inclusive, conceitos da autora auxiliam e embasam as análises apresentadas adiante. Para Pitta o símbolo seria uma maneira de “*expressar o imaginário*” (2005, p.17).

2.2 Leituras sobre cognição e criatividade

Com o objetivo de melhor entender os conceitos do processo e concepção de projeto, pesquisou-se sobre suas fases e categorias, para aprofundar, ainda mais, o entendimento teórico sobre o assunto. De acordo com Rafael P. Mateus (2012, p.50), o primeiro período do processo de criação seria *assimilação*, que se refere à acumulação e ordenação das informações desde o instante em que se entra em contato com o ‘problema’. Depois, ocorreria o *estudo geral*, um momento dedicado à investigação da natureza do problema e estudam-se meios de solução. Em continuação passaria ao

chamado *desenvolvimento* no qual se aprofunda em uma ou mais soluções formadas na fase anterior. Por fim, o processo seria concluído com a *comunicação* de uma, ou mais, soluções ao problema. Cabe ressaltar que esses quatro estágios não ocorrem, necessariamente, de maneira linear.

Tal conceituação nos auxilia na compreensão mais abrangente do tema da criação. Além disso, devido a esta pesquisa usar como material de análise materiais pertencentes às mais diversas fases de projetos, a interpretação e categorização de imagens encontradas sobre processo se fez presente em diversos momentos durante as análises de estudo de caso. Segundo Mateus, Lawson afirma que “*o processo projetual é altamente complexo, pois há um número inesgotável de diferentes soluções de projeto.*” (LAWSON apud MATEUS, 2012, p.49).

Além disso, Lawson e Dorst fazem uma importante colocação sobre limitações a respeito do estudo do design, pois uma das dificuldades ao compreendê-lo é que possui uma natureza multifacetada, e “*não há uma única maneira de olhar o design que capture sua ‘essência’ sem que faltem alguns dos outros aspectos importantes.*” (LAWSON e DORST, 2009, p.26, tradução nossa).

Ainda sobre este momento de ‘geração de ideias’ e como o mesmo pode ser entendido, R. Keith Sawyer apresenta uma relação entre as oito principais teorias sobre os estágios da criatividade, e cria um abrangente panorama com pesquisas de 1926 a 2006. É possível dizer que a maioria dos estágios identificados pelos diversos teóricos analisados em seu estudo é, essencialmente, similar, e se definem como:

- Encontrar e formular o problema;
- Adquirir conhecimento relevante ao problema;
- Reunir uma ampla gama de informações relacionadas;
- Dedicar tempo para incubação;
- Gerar uma grande variedade de ideias;
- Combinar ideias de maneiras inesperadas;
- Selecionar as melhores ideias, aplicando critérios relevantes;
- Exteriorizar a ideia usando materiais e representações (SAWYER, 2012, p. 88, tradução nossa).

Eunice Alencar e Denise Fleith também desenvolveram um amplo estudo sobre criação em “*Criatividade, múltiplas perspectivas*” (2003) no qual ressaltam:

A criatividade deixou, ainda, de ser vista como produto apenas de um lampejo de inspiração, e a preparação do indivíduo, sua disciplina, dedicação, esforço consciente, trabalho prolongado e conhecimento amplo em uma área do saber, como pré-requisitos para a produção criativa, passaram a ser enfatizados. Por meio de uma análise do comportamento de pessoas que deram contribuições criativas, constatou-se que as grandes ideias ou os produtos originais ocorrem, especialmente em pessoas que estejam adequadamente preparadas, com amplo domínio dos conhecimentos relativos a uma determinada área ou das técnicas já existentes. (ALENCAR e FLEITH, 2003, p.16-17).

Como parte deste mesmo estudo, as autoras apresentam um trabalho sobre profissionais da arquitetura desenvolvido por MacKinnon que constatou as seguintes características de profissionais criativos:

- Intuição;
- Flexibilidade cognitiva, que permite ao indivíduo atacar um problema com uma variedade de técnicas e a partir de uma variedade de ângulos quando um determinado método ou enfoque se mostra inadequado;
- Percepção de si mesmo como uma pessoa responsável;
- Persistência e dedicação ao trabalho;
- Pensamento independente;
- Menor interesse em pequenos detalhes e maior significado e implicações dos fatos;
- Maior tolerância à ambiguidade;
- Espontaneidade;
- Maior abertura às experiências;
- Interesses não convencionais. (MACKINNON apud ALENCAR e FLEITH, 2003, p.19-20).

Assim já como citado anteriormente, as autoras Alencar e Fleith (2003, p.56-57) também ressaltam que o processo de criação não ocorre de maneira sistemática e organizada do começo ao fim e suas etapas não seguem, necessariamente, uma sequência linear. Elas listam algumas das importantes características e elementos do processo criativo, tais como: ter condições favoráveis à criação como disponibilidade de tempo e recursos; motivação intrínseca; conjugação de aspectos cognitivos e afetivos ao longo do processo; possuir conhecimento na área e estratégias metacognitivas para monitorar e avaliar os diferentes momentos do processo.

Para o pesquisador, filósofo e pedagogo Donald A. Schon (1984, p.132), a concepção arquitetônica pode ser entendida como uma espécie de experimentação, em que o arquiteto se pergunta: ‘E se eu fizesse isso?’ Sendo *isso* um movimento cujas consequências e implicações são traçadas no ‘mundo virtual’ de um desenho ou modelo; para o autor, fazer um movimento de desenho pode servir como teste imediato de uma hipótese, explorar fenômenos, e afirmar ou negar o próprio movimento.

Ainda sobre esta relação com o desenho, Nigel Cross se dedica a entender o pensamento de mentes criativas. Em um de seus estudos, compara pesquisas realizadas com designers considerados excepcionais que trabalham em diferentes áreas, porém com similaridades no que diz respeito às abordagens adotadas. Ao citar o trabalho do pesquisador Bryan Lawson, que investiga processos, métodos e percursos de profissionais que lidam com criatividade, ressalta:

Algo que aparece com força no estudo de Lawson que ressoa com o estudo de Gordon Murray é que os arquitetos usam o desenho como apoio ao design. Lawson observou que frequentemente os desenhos são sobrepostos e misturados. (...) Os arquitetos inclusive utilizam seus desenhos como um meio de “pensar alto”, ou como forma de “conversar consigo mesmo”. (...) O elemento em comum nessas abordagens é o uso dos desenhos não apenas como meio de exteriorizar imagens cognitivas, mas também “pensar desenhando” de forma ativa, além de responder “camada após camada e visão após visão”⁷ para o design como emergem nos desenhos. (CROSS, 2011, p.71, tradução nossa).

Sobre esta abordagem e constatação de pesquisadores como Cross e Lawson, que aprofundam seus estudos sobre as formas de pensar dos profissionais do meio criativo e a maneira como as ideias e soluções emergem durante o ato de desenhar, cabe traçar uma relação com a teoria de Luigi Pareyson sobre *formatividade* apresentada anteriormente. Os teóricos entendem que o ato do ‘fazer’ tem autonomia e atua de maneira transformadora e formadora de ideias, além de ser capaz de auxiliar ou até mesmo mudar a construção da *forma* ou, neste caso, dos desenhos e representações de projeto, alterando também os processos cognitivos a partir desta relação que se dá entre ‘matéria’ e ‘ser’ (considerando *layer* como objeto/matéria e *view* como sentido humano).

Para D. Schon, em seu artigo “*Designing as reflective conversation with the materials of a design situation*” (1992), o designer desenha não só com a mente, mas também com o corpo e os sentidos. O conhecimento de um designer em ação envolve o conhecimento sensorial e corporal. Com uma teoria semelhante à de Lawson, para Schon: o designer vê, move-se e vê novamente.

Em todo este 'ver', o designer não só registra visualmente a informação, mas também constrói seu significado; ele identifica padrões, e lhes dá significados para além deles próprios. Palavras como 'reconhecer', 'detectar', 'descobrir' e 'apreciar' denotam variantes de 'ver', assim como termos

⁷ *Layer after layer and view after view.*

como 'ver aquilo', 'ver como' e 'ver dentro'. Este processo 'ver-desenhar-ver' é uma espécie de exemplo do que se entende pela frase conceber como uma conversa reflexiva com os materiais de uma situação. (SCHON, 1992, tradução nossa).

Schon e Wiggins em “*Kinds of seeing and their functions in designin*” (1992) também defendem o processo do design como a denominada ‘conversa reflexiva’ com materiais cuja estrutura básica – ver, mover-se e ver - é uma interação do design e descoberta. Este conceito de que a descoberta surge durante o *fazer*, ou seja, do próprio ato de desenhar, entrou também nesta dissertação como um dos princípios metodológicos. Os autores explicam que quando um designer desenha e vê o que desenhou, ele faz descobertas: descobre características e relações que geram uma compreensão mais completa.

As experiências de movimentos repetidos podem produzir uma compreensão das relações, no contexto de uma dada configuração, entre movimentos, consequências, e qualidades em múltiplos domínios - em suma, uma compreensão do problema da situação do design. Tais descobertas cumulativas são resultantes da concepção que informa, orienta e estimula a concepção posterior. (SCHON e WIGGINS, 1992, tradução nossa).

Além disso, os autores apresentam uma interessante observação sobre a capacidade dos designers em armazenar descobertas resultantes de projetos passados. Schon e Wiggins (1992) comentam que os designers transpõem as descobertas para novas situações com base em características percebidas como semelhantes, entendendo que, dessa forma, é possível adquirir a capacidade de operar simultaneamente em múltiplos domínios.

2.3 Leituras sobre o desenho arquitetônico

Em “*El Croquis, Proyecto y Arquitectura*” (1997), José Maria de Lapuerta, além de abordar o tema do desenho a partir de análises históricas, dos estudos sobre características próprias de desenho, das técnicas de representação, de cognição, entre outros conteúdos teóricos, também se dedica a pesquisar os croquis de projeto de arquitetos espanhóis. Introduce aos leitores esta ampla investigação com o seguinte argumento:

Todo pensamento é dificilmente separável de seu modo de expressão e formulação. Considerar os meios gráficos como um conteúdo no desenho de arquiteturas, como um recurso criativo, amplia o sentido de interesse nos croquis. Além de seu valor como documento de processo, dá importância à forma que funciona nesse processo e, uma vez desvendada suas essências, o

emprego que deles fizeram os arquitetos que mais admiramos (...). (LAPUERTA, 1997, p. 9, tradução nossa).

Discorre também sobre termos e explica que a palavra *croqui* é “vinda da palavra ‘*Croquer*’ (1650), *croquisar*: termo da pintura que significa tomar rapidamente do natural”. (LAPUERTA, 1997, p. 15, tradução nossa). Considera-se também relevante compreender que:

Os croquis se executam ao início de uma atividade criadora do arquiteto, início que pode dar-se muitos anos antes da solicitação e durante a obra. Início de uma atividade criativa que poderia, inclusive, não estar relacionada com um projeto determinado, por tratar-se unicamente de um projeto teórico de investigação, o porquê o futuro edifício nunca chegue a materializar-se. (LAPUERTA, 1997, p. 23-24, tradução nossa).

Para Lapuerta uma das propriedades dos croquis é sua ambiguidade. Quando deixam de ser ambíguos, se detém o processo de desenho. Isso, porque sua aparência ambígua, ou seja, ‘sem terminar’ tem a faculdade, por um lado, de interpretações e sugestões múltiplas e, por outro, de insinuar mais do que ali realmente há, dando vontade de completá-lo. Para ele, o arquiteto enquanto está ‘croquisando’ não controla o que faz e somente é consciente quando reflete sobre o realizado.

Esta pesquisa entende que estudar um objeto é também estudar sua formação e transformação além da concretização do corpo/objeto resultante, e entender esta transformação inclui aproximar-se às ideias, ou melhor, ao processo de ideação daquele que o idealizou.

Se entendermos Processo como algo contraposto ao que é estático, o adjetivo Processual referiria a aquele que está fluindo para alguma parte em um tempo, com uma duração e uma continuidade. (LAPUERTA, 1997, p. 78, tradução nossa).

Segundo Rafael Perrone (1993) por meio do desenho organiza-se, descreve-se, configura-se, como também imagina-se, projeta-se e também idea-se. Explica que, por ser uma configuração visível, “o desenho dá forma à ideia, por ser ideação identifica a configuração, estabelece sua forma por identificá-la e classificá-la.” (PERRONE, 1993, p.13). Em seu livro “Os croquis e os processos de projeto de arquitetura” (2018), evidencia a importância do estudo e reflexão sobre processo explicando:

Entende-se que o projeto não é um ato momentâneo, uma criação repentina e espontânea. A atividade de concepção da arquitetura é um processo que se constitui por meio de operações gradativas, visado ao aprimoramento na definição do conjunto de representações que venham a se configurar como o mais perfeito modelo pelo qual poderá ser “edificada” uma obra (PERRONE, 2018, p. 17).

Resumidamente, ao longo do livro, Perrone desenvolve sua análise sobre processo estudando, reconhecendo e organizando inúmeros desenhos e croquis somados à realização de entrevistas aos arquitetos com o objetivo de compreender o percurso dos profissionais no que se refere às soluções projetuais. E no capítulo “Os Croquis de Arquitetura”, observa: “*os croquis são utilizados como meio de averiguar a pertinência e adequação de uma ideia, um desejo, a possibilidade de um projeto. Para os arquitetos, servem como meios de conhecer, registrar, documentar ou investigar obras ou conceitos.*” (PERRONE, 2018, p.27).

Rafael Moneo, em “Inquietação Teórica e Estratégia Projetual” (2008), defende que a maneira de abordar o estudo da arquitetura “*resulta mais em ensaios críticos ditados pela inquietação do que na elaboração de uma teoria sistemática.*” (MONEO, 2008, p.9). E percorre pelas obras de oito arquitetos contemporâneos por meio de análises que variam de acordo com o objeto, sendo elas formais, compositivas, espaciais, territoriais, materiais e assim por diante, cada qual com a apresentação ora de desenhos de projeto, ora de maquetes, croquis ou fotografias das obras construídas, ou seja, o autor utiliza-se das diversas formas de representação arquitetônica para fundamentar seu estudo sobre processo projetual. Este modelo de análise com temática variável serve aqui como modelo e foram considerados também como referência para os estudos de caso da pesquisa.

O autor cria uma breve abordagem histórica e contextual para cada arquiteto, o que explica, em muitos casos, escolhas e determinações de projeto que se relacionam com a cultura ou geografia às quais pertencem. Esta forma de abordar o estudo da arquitetura, enxergando que para a execução da obra necessita-se de um projeto - e todo projeto é concebido pelo arquiteto, ou seja, um sujeito complexo que carrega em si culturas, ideais, lembranças, experiências adquiridas ao longo do tempo, ideias, entre outras diversas especificidades - nos permite entender a complexidade das escolhas que definem a forma e materiais de projeto.

Na tese “Teoria e prática do partido arquitetônico” (2014), Mario Biselli menciona que o partido seria a ideia central de um projeto (2014, p. 25) e, assim como diversos autores aqui citados anteriormente, defende a noção de que o partido não é submetido a procedimentos metodológicos, mas carrega um papel central no processo projetual de aspecto excêntrico e, reiterando, não linear.

O partido arquitetônico, no entanto, é uma informação abstrata. É a ideia que subjaz ao projeto, a intenção que dele emana, ao sugerir sua conceituação e realização de um determinado modo, destacando singularidade, poéticas e seu propósito específico.

O projeto, entretanto, é a informação prática e material, enquanto que o partido arquitetônico é a formação conceitual, idealística. (BISELLI, 2014, p. 19-20).

Por outro lado, Francis Ching nos apresenta em “Arquitetura, forma, espaço e ordem” (1998) um vasto panorama de elementos de projeto que permite entender seus princípios a partir da identificação de formas, eixos, relações, módulos, ordens, planos, entre outros. Com base em análises gráficas e conceituais, cria um método pelo qual se faz possível a compreensão de intenções projetuais.

No livro “*El dibujo de Arquitectura*” (1990), Jorge Sainz examina cuidadosamente o tema do desenho desde um ponto de vista teórico passando por diversos momentos históricos da Arquitetura. De acordo com o autor, “*Dentro do campo artístico geral, o desenho de arquitetura forma parte do sistema gráfico, entendido como um conjunto de signos observáveis visualmente e relacionados entre si*” (SAINZ, 1990, p.27, tradução nossa). Ao explicar que o desenho arquitetônico é considerado como parte de um conjunto incluído em outro maior por ser examinado desde a arquitetura e não como fenômeno autônomo, e reforça: “*O desenho arquitetônico é um elemento a mais da própria arquitetura entendida como feito cultural*” (1990, p. 39, tradução nossa).

Hutter afirma também que estes desenhos (os arquitetônicos) costumam ter ‘um conteúdo abstrato’, e é importante reforçar que tal abstração é muitas vezes a expressão de novas ideias arquitetônicas destinadas a impulsionar o desenvolvimento da disciplina, sem limitar-se a representar simplesmente um projeto a construir. É assim como o desenho alcança também o nível de um meio de exposição de concepções teóricas que transcendem a obra singular. Não somente as ideias concretas se transmitem graficamente; também conceitos como espaço, massa ou superfície podem ser determinados de um modo geral através do desenho de arquitetura. (SAINZ, 1990, p. 58, tradução nossa).

Seguindo seus estudos, Jorge Sainz intitula o tópico que discorre sobre esboços como “As fantasias expressivas”, e explica sobre sua formação e importância:

Os exemplos mais puros de expressão gráfica - é dizer, os que não costumam implicar praticamente nenhuma intenção de comunicação - são os esboços. O arquiteto traça sobre o papel tudo aquilo que vai passando por sua mente quando se enfrenta a um determinado problema arquitetônico. Os esboços costumam ser desordenados, impulsivos e muitas vezes ininteligíveis. (...) Na medida em que refletem de um modo direto alguns aspectos da própria personalidade do autor, os esboços iniciais de um projeto são objeto de uma especial estima ou de um duro temor por parte de seus criadores. Em qualquer caso, constituem documentos de incalculável valor para historiadores, críticos e investigadores. (SAINZ, 1990, p. 104 – 105, tradução nossa).

Encerrando este tópico sobre desenho arquitetônico, o autor Edward Robbins em “*Why Architects Draw*” (1997) discorre sobre o que leva os profissionais da arquitetura a desenharem e baseia a maioria de seu trabalho em entrevistas e depoimentos dos próprios arquitetos sobre os processos de projeto. Entende também que o desenho é uma forma de expressar certos pensamentos e ideias a respeito de uma obra, e, portanto, os desenhos podem ser dos mais livres, como aqueles feitos apenas para os arquitetos comunicarem entre si, ou mais precisos como os utilizados para a construção de um edifício. Além disso, o autor afirma que o desenho pode ser usado como recurso para a elaboração de uma ideia que surge de forma imediata e que pode ir se transformando quando colocada no papel. Vemos, mais uma vez, que o desenho auxilia o arquiteto na formação de seu pensamento. Muitas vezes, os desenhos se sobrepõem com outros elaborados anteriormente em uma mesma folha de papel ou até aos croquis feitos por outros membros da equipe com quem trabalham.

3.

MÉTODO

DE

PESQUISA

É inteiramente impossível fixar regras e critérios absolutos para avaliação da arquitetura porque todo edifício dotado de méritos – como toda obra de arte – possui seus padrões próprios.

RASMUSSEN (1998, p.246).

CAPÍTULO 3: MÉTODO DE PESQUISA

3.1 Considerações gerais sobre o método

O presente estudo é de natureza fundamentalmente **qualitativa** e de **reflexão projetual** e se classifica como pesquisa exploratória baseada em estudos de caso; de acordo com Antônio C. Gil (2002, p. 41), o planejamento de uma pesquisa exploratória é flexível e possibilita considerar certa variedade entre os aspectos do fenômeno estudado tendo como objetivo familiarizar-se de forma mais aprofundada ao problema.

Quanto aos procedimentos técnicos adotados para coleta de dados, em grande parte da pesquisa ele se deu por meio de contribuições de autores diversos que contemplam a temática estudada, portanto, neste aspecto a pesquisa se caracteriza como **documental**⁸, realizando-se por meio da interpretação de materiais já publicados, ou seja, de fontes secundárias variadas, com o propósito de captar múltiplas informações que se alternam entre documentos textuais bibliográficos⁹ (livros, teses, dissertações, artigos, jornais e revistas), documentos eletrônicos e audiovisuais (vídeos de palestras, entrevistas e aulas ministradas pelo arquiteto), e também documentação gráfica (desenhos, mapas, croquis, fotografias, ou materiais artísticos), permitindo assim o suporte e embasamento para posterior análise e

⁸Conforme explica Gil, “cabe considerar que, enquanto na pesquisa bibliográfica as fontes são constituídas, sobretudo, por material impresso localizado nas bibliotecas, na pesquisa documental, as fontes são muito mais diversificadas e dispersas. Há, de um lado, os documentos ‘de primeira mão’, que não receberam nenhum tratamento analítico. (...) De outro lado, há os documentos ‘de segunda mão’, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc. Nem sempre fica clara a distinção entre a pesquisa bibliográfica e a documental, já que, a rigor, as fontes bibliográficas nada mais são do que documentos impressos para determinado público. Além do mais, boa parte das fontes usualmente consultada nas pesquisas documentais, tais como jornais, boletins e folhetos, pode ser tratada como fontes bibliográficas. Nesse sentido, é possível até mesmo tratar a pesquisa bibliográfica como um tipo de pesquisa documental, que se vale especialmente de material impresso fundamentalmente para fins de leitura.” (GIL, 2002, p.46).

⁹“A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (...) e “se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto.” (GIL, 2002, p.44-45).

tratamento dos dados. A pesquisa também se utilizou de procedimentos experimentais (com análises em que houve a participação ativa da pesquisadora como forma de se aprofundar no fenômeno do desenho) e, até mesmo, quantitativos (com algumas análises numéricas), no entanto, tais procedimentos metodológicos serviram como suporte de informações e conhecimento que foram agregados ao conjunto interpretativo geral dos estudos de caso, por este motivo este estudo é considerado fundamentalmente qualitativo. Sendo assim, pode-se dizer que esta se trata de uma **pesquisa fundamentalmente qualitativa exploratória baseada em reflexão projetual de procedimento técnico investigativo de natureza: documental e experimental.**

O estudo levanta, primeiramente, princípios teóricos de processo conceitual com o respectivo material das obras para então partir para os estudos de caso. Os projetos selecionados para seu desenvolvimento são o Parque Cemitério Municipal de Igualada (1985) projetado por Miralles e Pinós e a Reabilitação da Prefeitura de Utrecht (1997) elaborada por Miralles em parceria com Tagliabue (ambos projetos construídos elaborados para concursos de ideias). A pesquisa avança para uma etapa reflexiva sobre o material tratado, levando em consideração os fichamentos, análises gráficas e elaboração de material gráfico e textual visando criar abordagens analíticas, comparativas, interpretativas e experimentais a cada projeto estudado. Visa, não só identificar aspectos recorrentes que aparecem durante o processo conceitual, como também analisar elementos de projeto e obra construída como forma de ampliar o conhecimento e compreensão sobre os objetos de estudo. Cabe lembrar que John W. Creswell entende que uma *“pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa. (...) e significa que o pesquisador filtra os dados através de uma lente pessoal. (...) Não é possível evitar as interpretações pessoais na análise de dados qualitativos”* (CRESWELL, 2007, p.187).

Recordemos a frase de Rasmussen (1998) exposta no início deste capítulo em que ele diz ser impossível fixar regras e critérios absolutos na avaliação da arquitetura.

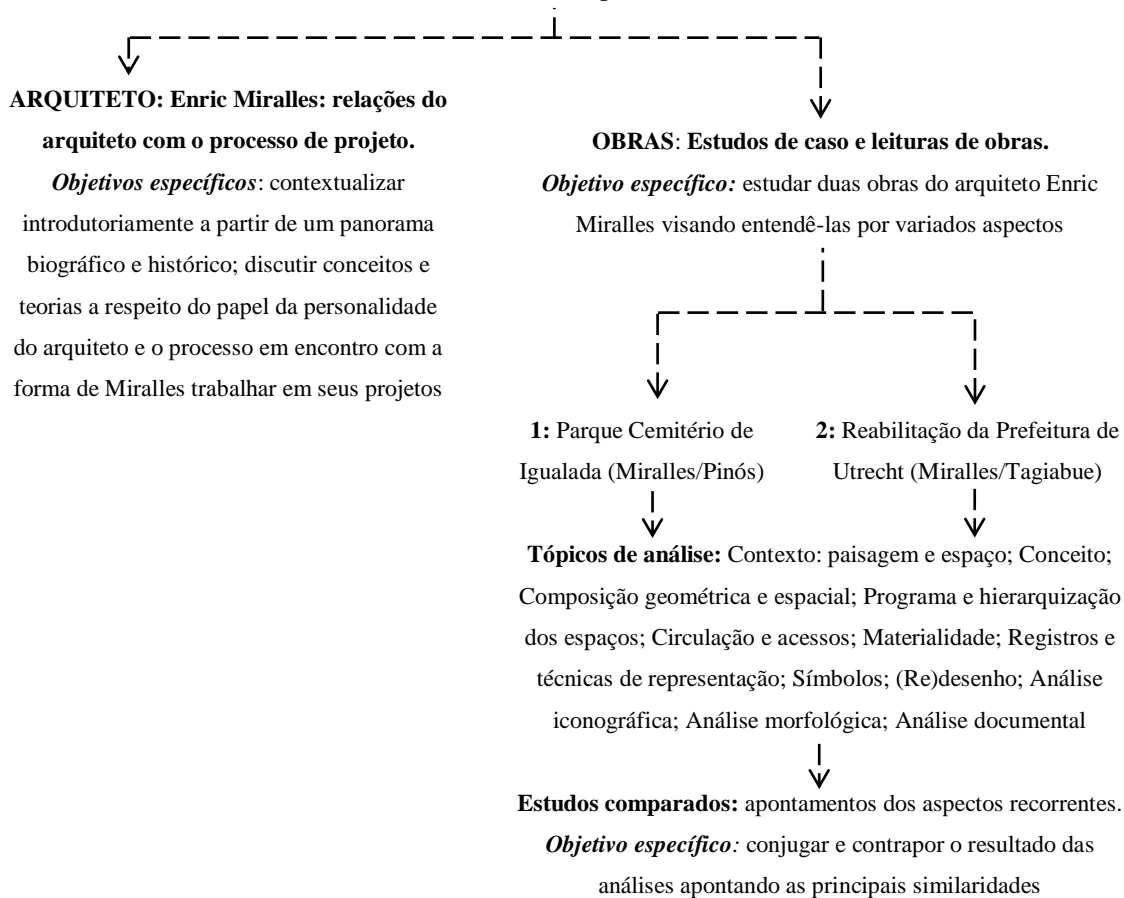
Portanto cabe ressaltar que a pesquisa tem o objetivo de compreender processos, procedimentos e soluções projetuais por meio de análises de obra, projeto e desenhos diversos, para tanto, estabelece considerações visando reconhecê-los através de uma ampla variedade de análises. A pesquisa lança algumas hipóteses interpretativas que buscam alcançar uma melhor inteligibilidade do fenômeno “*olhares de Miralles*”.

3.2 Critérios metodológicos aplicados

O Capítulo 4 é subdividido em partes e se organiza da seguinte maneira:

DIAGRAMA ESTRUTURAL DO CAPÍTULO 4

Título: “Estudos: arquiteto e obras”



No item **“Enric Miralles: relações do arquiteto com o processo de projeto”** considerou-se contextualizar introdutoriamente os principais acontecimentos biográficos da vida e profissão do arquiteto, bem como traçar um panorama histórico no que se refere à situação do país que puderam repercutir na formação e carreira de Miralles. Apresentado este primeiro cenário, buscou-se abordar o tema sobre processo de projeto, além de compreender as relações entre conceitos de criatividade ao percurso e processo criativo¹⁰ e representativo de Enric Miralles. *“(…) Explicações de criatividade podem englobar características da pessoa, fatores situacionais, e a complexa interação entre eles.”* (AMABILE, 1995, p.424). Este tópico foi desenvolvido a partir do procedimento investigativo bibliográfico com o levantamento de materiais em que se puderam identificar assuntos referentes ao processo de projeto do arquiteto.

Quetglas afirmava que Miralles era um “puro arquiteto”, pois os produtos de seu pensamento *já* eram arquitetura, ainda sem necessidade de haver sido construídas, formas que emanavam puras de sua imaginação. Estamos de acordo. Unicamente, matizaremos que, em nossa opinião, não só os produtos de seu pensamento já eram Arquitetura, mas que também a própria estrutura e funcionamento de seu pensamento eram Arquitetura. (MASSAD e YASTE, 2004).

Com base em teorias de estudiosos sobre criatividade e como se manifesta em profissionais das áreas criativas, identificaram-se características que se aplicam à forma de agir e trabalhar do arquiteto, traçando assim um panorama que entrelaça conceitos de pesquisadores com informações sobre Miralles a partir de documentos textuais (depoimentos, textos e entrevistas) para se reconhecer e entender alguns aspectos comuns entre teorias sobre o processo criativo e o processo de ideação de projeto.

Já o item **“Estudos de caso e leitura de obras”** propõe responder de forma individual sobre as características de cada projeto analisado a partir de estudos interpretativos que descrevem análises tanto observacionais quanto experimentais e, até mesmo, quantitativas. Segundo Creswell (2007, p.187), *“o pesquisador qualitativo*

¹⁰ Entende-se como **processo criativo** a etapa em que se exerce ou pratica a criatividade com finalidade de diagnosticar e solucionar problemas de forma inovadora.

adota e usa uma ou mais estratégias de investigação como guia para os procedimentos no estudo.” Para tanto, foi considerada relevante esta variedade no método de investigação, cabendo a este item a alternância entre procedimentos investigatórios.

A escolha das obras se deu por se tratarem de projetos desenvolvidos para concurso de ideias em fases diferentes na carreira do arquiteto Enric Miralles; o Parque Cemitério de Igualada foi projetado com Carme Pinós doze anos antes do projeto de Reabilitação da Prefeitura de Utrecht desenvolvido com Benedeta Tagliabue.

Figura 1: Fotografia do Parque Cemitério de Igualada de autoria de Duccio Malagamba (esq.) e Fotografia do edifício da Prefeitura de Utrecht (dir.)



Fonte: Site do Estudio Carme Pinós¹¹ (esq.) e Site do escritório EMBT¹² (dir.)

Pretende-se no tópico **“Estudos de caso e leituras de obras”** discorrer sobre cada projeto individualmente, buscando, em um primeiro momento, entender as obras em diferentes aspectos para, posteriormente, analisar os desenhos de ideação. Dessa forma, a pesquisa percorre uma espécie de “caminho inverso” daquele em foi criado, pois, primeiramente, se estudou a obra construída (por meio de fotografias e projeto) e depois analisou-se os desenhos de processo de ideação, visando aproximar-se do trajeto, das mudanças, e dos momentos de decisões e soluções projetuais. A intenção dos estudos de caso é criar um paralelo entre esses dois projetos, para isso cada estudo foi elaborado e apresentado de forma independente, porém ambos possuem uma mesma estrutura metodológica quando se trata da forma em que foram desenvolvidos que tem como objetivo determinar parâmetros para, conseqüentemente, criar um

¹¹Disponível em: <<http://www.cpinos.com/index.php?op=1&ap=7&id=22>> (Acesso em 30/05/2021).

¹²Disponível em: <<http://www.mirallestagliabue.com/project/utrecht-town-hall/>> (Acesso em: 30/05/2021).

panorama comparativo. Os estudos foram desenvolvidos por meio de correlações entre o acúmulo do material encontrado mediante reflexões, leituras e um processo de “decodificação” do material gráfico, visto que os desenhos utilizam-se de signos e linguagem próprios.

Os estudos de caso visam, sobretudo, tratar momentos diversos que contemplam o projeto arquitetônico, para isso, se debruçou sobre materiais diversos para compreender tanto aspectos da obra construída, do projeto técnico, como também do processo de projeto.

Entendendo os limites da impossibilidade de critérios absolutos ao se estudar Arquitetura, tal como cita Rasmussen¹³ (1998), optou-se por trabalhar com certa variedade temática, visando ampliar a compreensão dos processos e das obras a partir de diferentes perspectivas e estratégias metodológicas na elaboração das análises, passando não apenas pela observação, leitura e interpretação do material, mas também pela exploração do próprio processo de desenho, a ser explicado mais adiante.

Cabe ressaltar que o desenvolvimento das análises dos estudos de caso partiu de pressuposições da autora no que se refere às interpretações dos desenhos e não representa a imaginação ou caminhos concretos dos projetos, e tampouco busca retratar uma realidade ou momento passado no qual os croquis foram elaborados, no entanto, o material desenvolvido serve de apoio para a compreensão do “caminhar” no decorrer do processo de conceituação do projeto. Conforme explica Lapuerta,

A decodificação de o que cada linha significa, ou significou, pertence ao mundo privado do desenhador naquele preciso momento. Neste sentido, podemos dizer que no mundo dos croquis não há influenciado, como em outros desenhos de arquitetura, o utilizar um tipo de linha determinada pensando em sua posterior adequação às técnicas de reprodução que, por outra parte, cada vez impõem menos limitações. (LAPUERTA, 1997, p. 42, tradução nossa).

O estudo de obras foi subdividido em inúmeros tópicos que abordam diferentes temas aplicados da mesma maneira nos dois estudos de caso, com o objetivo de se criar uma organização padronizada metodologicamente para a posterior comparação de seus

¹³ “É inteiramente impossível fixar regras e critérios absolutos para avaliação da arquitetura porque todo edifício dotado de méritos – como toda obra de arte – possui seus padrões próprios.” (RASMUSSEN, 1998, p.246).

resultados; e cada tópico tem seu método específico que são apresentados em continuidade acompanhados de uma breve justificativa:

Contexto: paisagem e espaço - Como forma de iniciar os estudos, partiu-se de uma abordagem que trata sobre a contextualização das obras. O termo *paisagem* será entendido como parte do território onde há interação entre sujeito e entorno dada a partir da sensibilidade e percepção espacial. Enquanto *espaço* entende-se como um recorte do território geográfico ou meio físico no qual se exercem ações humanas. Ambos os conceitos permitem entender como foi abordado o tema da contextualização no estudo da obra sobre a referência desses aspectos na elaboração e conceituação do projeto. Neste tópico explorou-se a localização das construções em mapa, plantas, implantações, maquetes, imagens aéreas, entre outros materiais que facilita o entendimento da relação do projeto com a paisagem, a história local, o entorno, o contexto, o posicionamento da construção e o impacto do contexto nas decisões de projeto.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos do processo e projeto dos arquitetos, além de fotografias das obras construídas.

Conceito - Por se tratar da análise de dois projetos participantes de concursos, considerou-se relevante incluir o conceito projetual referente à ideia principal pela qual se desenvolveram os projetos. A palavra conceito, segundo Brandão, pode significar:

Tanto pensamento e ideia quanto fruto ou feto. *Concipere* engloba tanto o significado mais comum de gerar e conceber quanto às ações de reunir, conter, recolher, absorver, fecundar, exprimir ou apreender espiritualmente alguma coisa. (...) Da natureza e função do conceito: uma concepção é essa que considera o conceito como índice ou signo de uma ideia (BRANDÃO, 2018).

Os conceitos são diversos e funcionam como eixos norteadores e para tal compreensão interpretou-se materiais que indicam elementos caracterizados como conceituais. Trabalhou-se a partir da observação, leituras e interpretações de

materiais de diversas fases de projeto (desde o momento de ideação até fotografias das obras construídas). Criou-se relações entre materiais textuais, projeto e obra edificada que levaram à compreensão da ideia geral dos projetos.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos do processo e projeto dos arquitetos, além de fotografias das obras construídas.

Composição geométrica e espacial - Entender como a arquitetura “geometricamente” ocupa e se distribui no terreno e compreender como se compõe espacialmente é o principal foco deste item. As obras em análise não foram visitadas pela autora, portanto não se trata de uma análise sobre espacialidade baseada em experiências, mas em como o projeto de organiza e se distribui no território. Pertencem ao conjunto de materiais analisados documentos gráficos como implantações, desenhos, fotografias e textos bem como imagens aéreas e do edifício que destacam elementos considerados relevantes ao assunto. Algumas das teorias sobre organizações espaciais arquitetônicas de Francis Ching também foram utilizadas como apoio à compreensão do estudo.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos do processo e projeto dos arquitetos, além de fotografias das obras construídas.

Programa e hierarquização dos espaços - Neste subitem, explorou-se com maior atenção o material pertencente ao projeto executivo. Para facilitar o entendimento da distribuição do programa produziram-se esquemas e sinalizações sobre os desenhos de projeto. Além disso, leituras sobre hierarquização dos espaços foram criadas com base em fotografias da obra construída e desenhos dos arquitetos. O conteúdo metodológico deste tópico baseou-se em interpretações dos materiais já existentes e editados. Além da distinção entre funções e programa, procurou-se compreender sobre a luz, as aberturas, os vazios e limites dos projetos

devido à influência que têm na definição e hierarquização dos espaços arquitetônicos.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos de projeto dos arquitetos com edição, sinalização e destaques da autora, além de fotografias.

Circulação e acessos - Para esta análise foram elaborados desenhos com demarcações e sinalizações para destacar áreas e pontos de interesse identificando com maior facilidade circulações e acessos dos projetos. Imagens do entorno serviram também como apoio para localizar e compreender os acessos.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos de projeto dos arquitetos com edição, sinalização e destaques da autora, além de fotografias das obras construídas.

Materialidade - Entendendo que a escolha de um determinado material transmite e comunica sobre as qualidades dos objetos (não somente arquitetônicos), procurou-se identificar e analisar sobre os principais materiais pertencentes a cada obra. A respeito da importância da escolha de um determinado material, Rasmussen escreve:

Uma frase do escultor dinamarquês Thorvaldsen frequentemente citada diz: o barro é vida, o gesso é morte e o mármore é ressurreição. É uma observação muito sugestiva. Se imaginarmos três cópias da mesma estátua, uma em cada material, descobriremos que elas são essencialmente diferentes umas das outras (RASMUSSEN, 1998, p.170).

Portanto entende-se que estudar a materialidade é também aprofundar a leitura de cada obra. A análise deste item se deu sobre imagens fotográficas dos projetos já construídos que exprimem e destacam com maior clareza os materiais utilizados tanto o interior quanto exterior dos edifícios, embasando assim as interpretações realizadas.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: fotografias das obras construídas.

Registros e técnicas de representação - Segundo Sainz, “a representação do espaço arquitetônico se vê restringida pelas propriedades do meio gráfico em que se desenvolvem.” (SAINZ, 1990, p.28, tradução nossa). Este tópico busca compreender quais foram as principais técnicas de representação utilizadas e demais registros dos arquitetos para cada uma das obras estudadas, além de identificar a qual momento pertencem. Para tanto, realizou-se análises sobre os diversos tipos de materiais que exemplificam tais técnicas representativas.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos, maquetes, modelos e fotocomposições elaborados pelos arquitetos.

Símbolos - Os símbolos carregam significados que, na arquitetura, são comunicados de diferentes maneiras, podendo ser por meio da forma e geometria, da materialidade, de relação com o imaginário (coletivo e individual), entre outros. Jose María de Lapuerta, ao tratar sobre o sistema de signos faz a seguinte colocação:

Outra característica dos esboços, ainda que demasiadamente conhecida, pode ampliar-se ao desenho em geral, é que suas propriedades gráficas permitem entendê-lo como um sistema de signos, uma linguagem; e talvez, o processo inteiro dos croquis de um projeto, como um certo discurso. (LAPUERTA, 1997, p. 33, tradução nossa).

Este subitem busca identificar símbolos tanto em projeto como em obra, como forma de se conhecer e entender melhor a arquitetura. Parte desta análise se apoia em conceitos de autores que abordam o tema do imaginário.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos de processo e projeto, além de fotografias das obras construídas.

(Re)desenho¹⁴ - O método empregado neste item além de interpretativo é também experimental, pois visa aproximar dois processos (aquele que deu origem aos

¹⁴ A autora adotou a inclusão de parênteses na escrita da palavra *redesenho* como forma de destacar e, principalmente, separar o prefixo *re* de *desenho*, com a intenção de manter a palavra *desenho* em sua

desenhos de projeto ao da criação dos (re)desenhos da pesquisadora) por meio da prática. Para isso, desenvolveu-se um conjunto de matérias gráficas baseados em croquis dos projetos do Cemitério de Igualada e da Prefeitura de Utrecht. Pontos importantes para a compreensão dos projetos emergiram deste procedimento. O processo cognitivo é estimulado a buscar e encontrar soluções durante o próprio ato do *fazer*, Antônio C. Gil comenta que uma pesquisa experimental:

Consiste essencialmente em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Trata-se, portanto, de uma pesquisa em que o pesquisador é um agente ativo, e não um observador passivo. (GIL, 2002, p. 48).

A imersão nos procedimentos experimentais expande a visão sobre um determinado objeto, permitindo e facilitando o encontro de descobertas. Questões e informações não claramente reveladas apareceram no decorrer do processo de imersão em que se estimularam novos sentidos e perspectivas sobre o assunto. Consequentemente, o processo foi considerado importante para a descoberta de novas problemáticas e soluções arquitetônicas apontadas nos documentos analisados. Sendo assim, com o intuito de aprofundar o conhecimento nos desenhos estudados, optou-se por estender a forma de interpretação dos croquis.

Inversamente, uma imagem que abandona seu princípio imaginário e se fixa numa forma definitiva assume pouco a pouco as características da percepção presente (...). Noutras palavras, uma imagem estável e acabada corta as asas da imaginação. Faz-nos decair dessa imaginação sonhadora que não se deixa aprisionar por nenhuma imagem (BACHELARD, 2001, p. 2 apud ROZESTRATEN, 2019, p.151).

Cabe dizer que alguns momentos do decorrer deste processo foram fundamentais para uma compreensão mais ampla e completa, momentos estes entendidos como resultantes da inversão na forma de olhar o desenho, que afetou significativamente o ritmo de percepção e interpretação dos objetos em análise. “*Um desenho é algo essencialmente estático.*” (SAINZ, 1990, p. 67, tradução nossa), entretanto, podemos acrescentar que sua formação é dinâmica. Constatou-se que o ritmo do desenho (mesmo que elaborado digitalmente, tal como foi feito nesta pesquisa) é diferente do ritmo de análise puramente observacional. Ao ver uma imagem, o

forma íntegra, pois o material resultante deste ato de se *redesenhar*, apesar de seu processo de elaboração carregar características de repetição, é também considerado um “novo” desenho.

olhar dificilmente mantém-se fixo em um único ponto do desenho, existe uma inquietude visual que pretende captar de uma só vez seu conjunto. Este tópico incorpora, de certo modo, um modelo empírico de análise e a pesquisa por meio do (re)desenho permitiu expandir e explorar formas distintas de se observar e interpretar os objetos de estudo, auxiliando na fundamentação das análises elaboradas.

Estudar um objeto arquitetônico através de seus desenhos e começar por fazer variações sobre esses mesmos desenhos é o fundamento de modelos didáticos baseados simultânea o alternativamente na dialética análise-síntese-análise.. (SAINZ, 1990, p. 70, tradução nossa).

Método: qualitativo de abordagem fenomenológica experimental e interpretativa.

Documentos gráficos de análise: (re)desenhos elaborados pela pesquisadora baseados nos desenhos dos arquitetos relativos ao processo de ideação.

Análise iconográfica - Entende-se como iconográfico um conjunto de material imagético e representações visuais. Este tópico dedica-se a entender seu processo de elaboração, e respectivas relações simbólicas evidenciando a descrição das imagens como forma de melhor compreender o percurso dos projetos mediante análise interpretativa observacional dos desenhos feitos à mão.

Como parte da criação, o desenho tem a ver com risco, vulnerabilidade, e compartilhamento dos mais tímidos bem como dos totalmente formados pensamentos em um processo que envolve testar, criticar, reinterpretar, e transformar. (ROBBINS, 1997, p.298, tradução nossa). Foram selecionados desenhos¹⁵ pertencentes ao processo de ideação¹⁶ dos projetos. “*O caráter físico dos desenhos é o começo do diálogo entre pensamento e construção.*” (MIRALLES, 1996, apud HERRERO, 2015, p. 75, tradução nossa). Esta análise é apoiada em estudos e conhecimento prévio da pesquisadora sobre os projetos/obras, o que permitiu interpretar o conjunto de materiais em busca de uma espécie de ‘decodificação’ de seus conteúdos. “*Se pode representar*

¹⁵ Cada Análise Iconográfica utilizou como material de estudo desenhos pertencentes às diferentes fases de projeto (conforme a disponibilidade de materiais publicados) - na Análise Iconográfica do Cemitério de Igualada os desenhos pertencem à fase conceitual do projeto, enquanto na Prefeitura de Utrecht os desenhos pertencem às fases já avançadas de desenvolvimento de projeto.

¹⁶ O termo *ideação* refere-se ao ato de idear; formar ou conceber ideias. “Termo usado por Husserl para designar aquilo que chamou de *intuição eidética* ou *visão das essências*”. (ABBAGNANO, 2007).

um desenho sem textura, sem cor ou sem sombras, mas nunca se pode deixar de construir o conjunto de linhas, superfícies e volumes que compõem sua materialidade perceptível.” (SAINZ, 1990, p.148, tradução nossa).

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos do processo de projeto feitos à mão.

Análise morfológica - Como forma de melhor entender e se aproximar ao material relativo a processo do arquiteto foram produzidos pela pesquisadora desenhos esquemáticos que compreendem aspectos morfológicos ressaltando formas, geometrias, eixos e estruturas compositivas predominantes. Para Cecília Salles (1998, p. 25), “*a criação pode ser observada no estado de contínua metamorfose: um percurso feito de formas de caráter precário, porque hipotético*”. Neste tópico estudam-se temas de composição, configuração e estrutura formal de materiais do processo de ideação, buscando traduzir parte desta ‘metamorfose’ no percurso de desenvolvimento dos projetos.

Método: qualitativo caracterizado como interpretativo.

Documentos gráficos de análise: desenhos elaborados pela pesquisadora baseados em desenhos dos arquitetos.

Análise documental – Nesta análise os desenhos à mão são considerados objetos que comunicam importantes e variados tipos de informações não apenas sobre o projeto, mas também sobre seu processo, técnicas e ferramentas adotadas. Foram elaboradas, preliminarmente, tabelas¹⁷ de teor descritivo, numérico e percentual sobre os desenhos de processo de projeto. Tais tabelas serviram como conteúdo base para a elaboração de gráficos que apresentam o resultado quantitativo do estudo, para sua posterior análise interpretativa. Os gráficos abordam sobre a temática, os tamanhos e tipos de papel, as técnicas, a utilização de instrumentos além da quantidade de desenhos por página. Priorizou trabalhar-se com

¹⁷ As tabelas estão apresentadas no Apêndice.

documentos gráficos já publicados e validados no meio acadêmico (em dissertações e teses). Os desenhos analisados pertencem à fase de ideação do arquiteto, porém diferem no que diz respeito às etapas de projeto em que foram elaborados.

Método: quantitativo com posterior análise qualitativa caracterizada como interpretativa.

Documentos de análise: desenhos de processo dos projetos serviram como base para o desenvolvimento de tabelas e gráficos de análise numérica e percentual.

Já ao final de cada estudo de caso, apresentam-se as “**Considerações correspondentes ao estudo**”, em que se expõe, brevemente, como se deu a experiência de análise de cada projeto desde o ponto de vista da autora, retomando temas e criando relações consideradas mais relevantes à pesquisa.

O **Capítulo 4** é então finalizado com o item: “**Estudos de caso comparados: apontamentos dos aspectos recorrentes**”, em que se confronta cada um dos tópicos anteriormente citados, expondo as principais semelhanças entre as análises das duas obras a partir de um resumo comparativo entre os estudos, conjugando e contrapondo resultados encontrados nos projetos/obras do Parque Cemitério de Igualada com a Reabilitação da Prefeitura de Utrecht de acordo com os parâmetros conceituais elaborados.

4.

ARQUITET

O E

OBRAS

(...) PENSAR: idear construções.
CONSTRUIR: levantar ideias.
A ARQUITECTURA é sempre IDEIA CONSTRUIDA.
 BAEZA (1998, p.21, tradução nossa).

CAPÍTULO 4: ARQUITETO E OBRAS

4.1 Enric Miralles: Relações do arquiteto com o processo de projeto

Antes de aprofundar a pesquisa nos estudos de caso específicos considerou-se abrir este capítulo apresentando alguns marcos biográficos da vida do arquiteto seguida de um estudo sobre conceitos de criatividade e as relações do arquiteto com o processo de projeto como forma de compreendermos algumas características sobre a maneira de Miralles trabalhar, a partir de associações entre teorias de determinados autores com características do arquiteto. Iniciaremos, portanto, com um breve repasso sobre sua biografia entendendo que tanto o contexto em que vivia como importantes episódios de sua vida influenciaram, de certa maneira, sua formação como arquiteto.

Nascido em Barcelona – Espanha, Enric Miralles Moya (1955-2000) forma-se em 1974¹⁸ na Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona (ETSAB) onde estudou com o arquiteto Rafael Moneo. Desde a faculdade (de 1973 a 1983), trabalhou como arquiteto colaborador no escritório de Albert Viaplana e Hélio Piñón, e em 1979 já atuava como professor ajudante na universidade. Casa-se com Carme Pinós, e em seguida ganha uma bolsa de estudos para passar um período (1980-81) na Universidade de Columbia em Nova York investigando sobre seu doutorado. Lá, os dois entram em contato com a *Land Art* norte-americana que anos mais tarde teria interferência direta em seu trabalho.

Cabe ressaltar que algumas características sobre a forma de trabalhar do escritório de Viaplana e Piñón podem ter tido interferências em Miralles. Tanto projetar de uma forma mais conceitual, “*os desenhos de Viaplana eram como conceitos, o primeiro registro gráfico da ideia resolvia o projeto*” (VEGA, 2016, p.

¹⁸ Data informada pelo site da Funcació Enric Miralles. Disponível em: <<http://www.fundacioenricmiralles.com/biografia/>>. (Acesso em: 03/08/2021).

101, tradução nossa), como pensar a arquitetura por meio de seu território é uma das maneiras de projetar que Miralles pode ter desenvolvido ou aprimorado durante o período em que trabalhou como colaborador do escritório.

Nós pensamos que a arquitetura já está no lugar, não inventamos nada, propomos ao lugar interrogações... E, de todas essas perguntas e respostas, ao final, surge o projeto... Imaginamos que já existia a arquitetura que propusemos no lugar... (VIAPLANA apud VEGA, 2016, p. 101, tradução nossa).

Após dez anos com Viaplana e Piñón, em 1984, Miralles decide deixar o escritório para montar com Carme Pinós (1954-) seu próprio estúdio com quem o mantém até 1991, mesma data que termina seu relacionamento. Posteriormente, casa-se com a arquiteta italiana Benedetta Tagliabue (1963-) e funda, em 1994, o EMBT. Em ambas as sociedades foram realizados inúmeros projetos e obras reconhecidas e prestigiadas internacionalmente ao longo de sua carreira.

Já se tratando de um contexto histórico local, recordemos alguns dos principais episódios que interferiram na produção da arquitetura e movimentos da época ocorridos no século XX. A crise norte-americana de 1929 repercutiu na economia de grande parte do mundo, incluindo a Espanha, crise esta que se estende durante a década de 30. Surgiu então o movimento racionalista GATCPAC (*Grup d'Arquitectes i Tècnics Catalans per al Progrés de l'Arquitectura Contemporàni*¹⁹, 1930-1936) formado por um grupo de arquitetos, entre eles Josep Lluís Sert, Josep Torres Clavé, entre outros que compartilhavam ideais progressistas. O grupo tinha como intenção modernizar a arquitetura espanhola em concordância com princípios discutidos nos CIAM²⁰. “*As análises e as propostas dos CIAM - e, neste sentido, o GATCPAC é, simplesmente, uma sessão regional dos CIAM - têm um objetivo muito claro: acabar com a anarquia das cidades capitalistas.*” (ROCA, 1972, p.19, tradução nossa).

Se durante os anos 1930 se buscou em Barcelona o protagonismo da arquitetura moderna em um nível institucional como uma marca registrada de modernidade nos seus edifícios e na experimentação em pequenos projetos de casas unifamiliares, os anos 1950 e 1960 se caracterizaram pela difusão e tradução destas formas – que antes, quando realizadas, eram

¹⁹ ‘Grupo de Arquitetos e Técnicos Catalães para o Progresso da Arquitetura Contemporânea’.

²⁰ CIAM é a sigla da organização ‘Congresso Internacional da Arquitetura Moderna’ fundada em 1928 na Suíça por um grupo de arquitetos, entre eles Le Corbusier, que tinha como um dos principais objetivos difundir os princípios do Movimento Moderno.

privilégio de alguns poucos – ao “anonimato” do cidadão comum. A melhora das condições de moradia e as propostas resultantes cobraram neste momento um protagonismo que durante as proposições dos anos 1930 apenas se perfilaram como utopias, e que tiveram um espaço para realizar-se durante os anos 1950 a partir do desenvolvimentismo espanhol, e os anos 1960 como a década que recebeu os resultados deste impulso. (COTRIM e GUÁQUETA, 2008).

Outro importante movimento catalão foi o Grupo R formado por arquitetos, entre eles Josep Antoni Coderch, constituído em 1951 com base nos ideais do GATCPAC e com um posicionamento contrário à arquitetura monumentalista e fascista. Recordemos que nesse momento a Espanha passava pelo período da ditadura Franquista, que prevaleceu de 1936, ou seja, desde o final da Guerra Civil Espanhola, até meados da década de 70. Sobre este período, Francisco Ribas Barangé comenta que o início dos anos 60 “*era um momento de uma nítida transformação arquitetônica. Passava-se de obras neoclássicas, ‘a la Brunelleschi’, a um campo muito mais aberto, devido em grande parte ao Grupo R e sobretudo a Coderch na Catalunha*” (BARANGÉ, 2008). Durante este período, a Espanha passava por um isolamento cultural:

(...) nesta época, ainda se vivia um momento complicado na Espanha, ainda estávamos bastante isolados do ponto de vista cultural em relação a outros países da Europa. Tive que contrabandear a primeira poltrona que tive dos Eames. Tive que trazê-la de Andorra por peças, pouco a pouco... Houve um grupo inicial, no qual me incluo, que foi buscar fora, sobretudo no norte da Europa, informações e maneiras de dar continuidade ao que tinha sido feito aqui nos anos 1950. (BARANGÉ, 2008).

Este panorama histórico e cultural possivelmente influenciou a formação e carreira tanto de Miralles quanto de Pinós que estudaram em Barcelona durante esta época. Apresentada sua breve biografia e contexto ao qual pertenceu, passaremos então a discutir sobre o processo de projeto de Enric Miralles desde um enfoque teórico sobre o assunto.

Em estudos com arquitetos, Nigel Cross (2011, p.71) diz que o uso do desenho aparece como recurso que auxilia no desenvolvimento das ideias e, frequentemente, é elaborado de forma sobreposta ou misturado com demais representações gráficas. Os desenhos, neste caso, têm papel formativo, e podem ser entendidos como um diálogo, como se estivessem “pensando alto”. O autor afirma ainda que o uso do desenho não apenas exterioriza imagens cognitivas, mas também atua de forma ativa que se

assemelha a um “pensar pelo desenho”, camada por camada, pois o desenho, por si só, tem a capacidade de evoluir durante seu processo de elaboração. Em entrevista, Miralles e Pinós comentam sobre este papel do desenho em seus trabalhos e como se utilizavam dessa ferramenta com uma função processual:

Os desenhos, essa estranha testemunha de alguns dos momentos em que o projeto toma contato com o real. Os desenhos aparecem no papel, os desenhos não se fazem. Alguns poderiam pensar que é o lugar do pensamento e os apresentam como testemunha preocupada do autor. Enquanto o melhor desenho é aquele visível. Esse desenho no qual se busca o início... Não de uma ideia, mas o diálogo com o pensamento. Um brilho, algo que apenas indica nada. Os melhores desenhos chegaram a nós por meio de descrições escritas. São desenhos narrados. Contados por aquele que os viu ou que pareceu vê-los. (MIRALLES e PINÓS, 1987, tradução nossa).

Neste trecho da entrevista, claramente identificamos que o ato de desenhar opera ativamente no processo de projeto dos arquitetos “dialogando” com o pensamento, o que reitera o conceito abordado por Schon (1992) sobre o processo de “ver-desenhar-ver” como uma espécie de “conversa reflexiva” em que se constroem significados para além deles próprios.

Figura 2: Fotografia de Enric Miralles em seu estúdio, 1998.



Fonte: Contreras, 2013, p.5.

Enric Miralles desenha a mão, sobre papel vegetal e em série. Isto implica que de um croqui a outro, se mantêm propriedades da forma original, mas que através de desenhos sucessivos, vai se personalizando, quer dizer, vai se acomodando à maneira do ‘traçar à mão’. (CONTRERAS, 2013, p.81, tradução nossa).

Segundo Cross, o melhor auxílio ao processo cognitivo para dar suporte e manter o pensamento do design em paralelo é o ato de desenhar. Os diversos desenhos elaborados acabam formando um conjunto de anotações e ideias que podem

posteriormente ser acessadas e servem como elemento de comunicação comum entre membros da equipe. Os desenhos também ajudam no processo do pensamento e permitem uma forma de interação entre designer e desenho, o que leva a relacionar o “pensar” com o “fazer”.

Para Enric Miralles, lhe interessava um processo capaz de conduzir a soluções. No trecho da entrevista concedida a Ribas, Ravetllat e Roig, comenta que a abstração dos desenhos não é algo alheio ao projeto, e explica sobre sua relação com este modo de representar ressaltando que “*o desenho aparece como início de um diálogo com um primeiro pensamento. (...) Os desenhos correspondem a um momento, não final, mas sim completo.*” (1987, tradução nossa). E segue:

O projeto é prévio aos desenhos. Recuperar, a cada momento, o pensamento que se situa no início das coisas: perfurações, signos pontuados, bastões, fazeres, contornos inacabados... São os que vêm a nós como testemunhas do que é aquilo mais distante. Esse mundo que ainda existe entre as ferramentas de trabalho. Expressar com delicadeza um pensamento, te leva em direção a eles. (...) O desenho é esse trabalho delicado, manual, precioso. As linhas são coisas somente pelo fato de estarem formadas entre os dedos e depositadas no papel... Próximas umas das outras... As relações as transformam em geometria... Aí já deixaram de serem elas mesmas para passar a ser um objeto ao final de um processo parecido ao do tecido de um tapete. O que se persegue está no final, ainda que contido em cada um dos nós. (MIRALLES, 1987, tradução nossa).

Fica claro, a partir desta fala de Miralles, que esta ligação entre o arquiteto e o desenho possui um caráter formativo, e o ato de desenhar vai além de uma mera representação ou exteriorização passiva de ideias ou pensamentos. Aqui, o desenho é reconhecido como procedimento de caráter ativo e opera como formador. O próprio ato de desenhar é entendido como aquele que “leva”, ou seja, produz o próprio pensar e projetar, sendo, assim, o desenho é entendido como parte fundamental na dinâmica formativa no campo da arquitetura. O processo do ato de idear, como capacidade humana, não se distingue tanto quando comparado ao processo da criação artística. Para a estudiosa do assunto Cecília Salles,

Ao emoldurar o transitório, o olhar tem de se adaptar às formas provisórias, aos enfrentamentos de erros, às correções e aos ajustes. De uma maneira bem geral, poder-se-ia dizer que o movimento criativo é a convivência de mundos possíveis. O artista vai levantando hipóteses e testando-as permanentemente. (SALLES, 1998, p. 26).

Figura 3: Enric Miralles desenhando em seu estúdio, 1998.



Fonte: Contreras, 2013, p. 81.

Pode-se dizer que a forma de Miralles pensar sobre os projetos era realizada predominantemente por meio de desenhos apesar de, ao longo de sua trajetória profissional, ter ficado cada vez mais diversa no que diz respeito à utilização de recursos e ferramentas (como manipulação de fotografias e maquetes) em diversas fases de projeto, ainda assim, o desenho à mão sempre esteve presente em seu processo. Javier F. Contreras, ao estudar as plantas do arquiteto, observa que sua forma de desenhar se dá da seguinte maneira:

Em primeiro lugar, do princípio ao fim, Miralles sempre desenhava à mão, começando desde pequenos croquis para logo passar ao desenho técnico. (...) Em segundo lugar, Miralles desenha sobre papel vegetal trabalhando sempre 'sobre algo'. (...) Por último, Miralles desenha em repetição (...). A repetição lhe permite desvincular-se, progressivamente, do desenho após o desenho, das particularidades de cada contexto até fazer seu o lugar de intervenção. (CONTRERAS, 2013, p. 81, tradução nossa).

Contreras nos explica substancialmente o valor do desenho no processo de projeto de Miralles.

Existe uma série de características pessoais pertencentes aos profissionais que atuam no campo da inovação. Estudos e pesquisas sobre a personalidade daqueles que trabalham com criatividade apontam qualidades comuns pertencentes a estes profissionais. Para o pesquisador e educador Nigel Cross (2011), características pessoais como motivação e atitude são fundamentais para quem trabalha com inovação, inclusive, considera ser necessário ter autoconfiança para dar prosseguimento a novas ideias em um ambiente de trabalho em que, muitas vezes, há forte pressão, e se deve assumir riscos e responsabilidades. Tais características, segundo o autor, podem diferenciar os designers criativos daqueles não criativos.

No livro *Criatividade*, Alencar e Fleith (2003, p.20-21) apontam dez características de personalidade de arquitetos criativos identificadas pela pesquisa de MacKinnon, são elas: intuição, flexibilidade cognitiva, percepção de si mesmo como pessoa responsável, persistência e dedicação ao trabalho, pensamento independente, menor interesse em pequenos detalhes e maior nos significados e implicações dos fatos, tolerância à ambiguidade, espontaneidade, abertura às experiências e interesses não convencionais.

Tudo lhe interessava: a filosofia, a arte... Fez-me ver que era importante romper a carapaça da arquitetura. Relacioná-la com o mundo e com a vida. Mostrou-me este caminho. (...) Enric me contagiou com a ambição. Fez-me ver que tudo era possível. (PINÓS, 2015, tradução nossa).

Na frase de Pinós, identificamos características da personalidade do arquiteto definidas pelas autoras Alencar e Fleith como “interesses não convencionais”, quando dito pela arquiteta precisamente que “*tudo o interessava*”, e também “flexibilidade cognitiva” ao referir-se às diversas possibilidades que a fez enxergar.

Para Kenneth Grange o trabalho do designer é produzir o inesperado, o que, muitas vezes, requer que se ultrapassem fronteiras do que lhe foi solicitado. Desse modo, inspiração, organização dos caminhos, analogias improváveis, além das coisas que produzem o que se pode reconhecer como aquilo que é o certo a fazer e são necessários ao processo (CROSS, 2011, p.70).

Não sou muito organizado, mas não me considero atormentado. Atuo espontaneamente e minhas ideias provêm de informações distintas à arquitetura. (MIRALLES, 1993, tradução nossa).

Além das características de personalidade comuns às pessoas de perfil criativo apontadas por Cross (2011, p.73), tais como compromisso, motivação e coragem ao assumir riscos, cabe observar os métodos e estratégias adotados por profissionais inovadores e de reconhecido sucesso. Um dos primeiros aspectos se refere ao enquadramento e definição do problema, que nem sempre é o mesmo recebido como premissa pelo designer ou arquiteto. Ele passa, portanto, a reformular o problema, direcionando, desta forma, as soluções de projeto.

Para Alejandro Zaera (1995, p.17) o processo de utilização de técnicas para determinadas configurações que Miralles utiliza poderia ser considerado uma espécie de estrutura psicomotora. Em entrevista, averiguou-se a percepção e consciência do

arquiteto em relação a seu processo, expressado pelo próprio Miralles como sua “forma de operar”, segundo ele: “(...) *Eu diria que não se trata tanto de uma linha, mas de um feixe. Um projeto consiste em saber atar múltiplas linhas, múltiplas ramificações que se abrem em distintas direções*” (MIRALLES, 1995, p.10, tradução nossa). E explica ainda que sua maneira de trabalhar é mais vinculada a uma ideia de explorar a partir do “olhar curioso”, ou até de “distrair-se”, visto que, como ele mesmo explica, após determinado o problema, o arquiteto se permite esquecer, de certa forma, o objetivo inicial do que fazia e em seguida volta a fixar-se no problema, e conclui dizendo haver certa parte de “distração” e além de uma espécie de comportamento “errático” em que ocorrem saltos curtos, porém, fundamentais. Tratando-se da importância dos eventos ambíguos e incertos, mas frequentes na atividade profissional dos arquitetos, Biselli ressalta:

(...) a intuição, a memória, o senso estético, a bagagem cultural, dentre muitos outros fatores imponderáveis (...) estão na base dos processos de projeto em arquitetura. O modo como são convocados a cada projeto varia, de forma difícil de antecipar. (BISELLI, 2014, p. 23).

Cross (2011, p.74) aponta que faz parte das características comuns entre designers inovadores o trabalho em pequenas equipes formadas por colaboradores comprometidos e que compartilham da mesma paixão e dedicação. Benedetta Tagliabue, parceira e sócia de Miralles a partir de 1994, apresenta como as ideias, muitas vezes, surgiam do inesperado e da relação entre os membros da equipe:

É difícil dizer coisas certas das arquiteturas aqui apresentadas, porque sempre foram ‘uma coisa’ e ‘seu contrário’, - aceitar uma ideia e negá-la. NINGUÉM no estúdio sabia por onde se abririam caminhos em um projeto. TODOS estavam preparados para uma coisa e para seu contrário, para responder ao que nos pedia o momento, a situação, ou o inesperado, e também para propormos a nós mesmos um diálogo que não nos entediava nunca. (TAGLIABUE, 2000, tradução nossa).

Nesta entrevista de Tagliabue sobre a forma de trabalhar no estúdio em que compartilhava com Miralles, percebe-se que a *flexibilidade cognitiva*, uma das características levantadas por MacKinnon (p. 39), era efetivamente importante, e não somente na forma como concebiam seus projetos, mas inclusive na maneira de ‘enquadrar o problema’, visto a menção sobre a imprevisibilidade dos caminhos que seguiriam os projetos. Além disso, *espontaneidade e abertura às experiências e interesses não convencionais* aparecem também nesta citação, a partir da compreensão

de que ao dizer que todos estavam preparados para “uma coisa e seu contrário” (uma clara exposição de antinomia que remete sobre o ‘*atacar um problema com uma variedade de técnicas a partir de uma variedade de ângulos*’²¹). Fica evidente, portanto, a presença de traços de uma personalidade criativa tanto dos arquitetos idealizadores e responsáveis do projeto, quanto da equipe por eles formada.

4.2 Estudos de caso e leituras de obras

Entre os dois projetos considerados nesta pesquisa como principais objetos de análise, o Parque Cemitério de Igualada projetado com Carme Pinós pertence a um período inicial na carreira de Miralles, em um momento que a forma de projetar do escritório era, predominantemente, baseada em desenhos. Enquanto que para o desenvolvimento do projeto para reabilitação da Prefeitura de Utrecht elaborado com Benedetta Tagliabue, anos mais tarde, o escritório apropria-se também de ferramentas distintas, apesar de ainda ter o desenho como um recurso constante em seus processos.

Já sobre as peculiaridades dos projetos de Miralles, Massad e Yeste comentam:

Ao longo de toda sua trajetória fica patente sua atitude de encarar cada projeto de maneira totalmente específica, segundo uma lógica própria, abordando cada um deles desde aspectos que transcendem a necessária funcionalidade e buscam aprofundar em essências que fazem confluir no desenho de cada projeto dimensões pragmáticas e outras plenamente subjetivas, mantendo-se a todo o momento aberto à conexão e estudo de novos estímulos, procedentes de novas aprendizagens e conexões com novos elementos, para desenvolver sua prática e pensamento da arquitetura. (MASSAD e YESTE, 2004).

A seguir, serão apresentados os estudos de caso e leituras de duas obras projetadas em distintas fases da carreira do arquiteto, e por se tratarem de obras desenvolvidas em sociedade com outros profissionais, entende-se que a autoria do material levantado que se refere a cada projeto pertence aos escritórios responsáveis. Os materiais em que se baseiam tais análises são diversos e vão desde croquis de ideação a desenhos técnicos, modelos volumétricos realizados em série a maquetes amplas, fotografias manipuladas a fotografias da obra construída, entre tantos outros.

²¹ Conforme vimos nas características citadas por MacKinnon (p. 39).

4.2.1 Parque Cemitério de Igualada

Arquitetos: Enric Miralles e Carme Pinós | Localização: Igualada, Espanha

Área: 2.150m² | Cliente: Prefeitura de Igualada

Início do projeto: 1985 | Inauguração da obra: 1991

A obra do Parque Cemitério de Igualada foi projetada para um concurso de ideias e é localizada no município de Igualada, próximo à cidade de Barcelona, na Espanha. O projeto apresentado em 1985²² foi elaborado por Enric Miralles e sua então sócia Carme Pinós, e a construção teve início no final de 1987, sendo inaugurado em 1991. O amplo terreno do cemitério é rodeado pelo meandro do rio Riera d'Ódena e se situa em uma região pertencente ao polígono industrial *Les Comes*. Os arquitetos, vencendo o concurso, foram contratados como responsáveis pelas etapas que incluíam o desenvolvimento do projeto além do acompanhamento de obra.

O anteprojeto do primeiro prêmio com o tema: *Zementiri* resolve a ordenação com um só gesto: uma incisão no terreno que toma forma de um caminho em *zig-zag* que descende até o nível do riacho. Valorizou-se, especialmente a capacidade de recriar a forma do cemitério tradicional adaptando-a a um lugar com marcadas características geográficas. O cemitério e o lugar se cruzam mantendo cada um sua própria forma e identidade. Valoriza-se também o cuidadoso tratamento dado ao espaço para cerimônias religiosas e a atenção dedicada aos aspectos construtivos.²³

Figura 4: Fotografia de Carme Pinós e Enric Miralles em seu estúdio da Avenida Diagonal.



Fonte: Herrero, 2015, p.3 (Foto publicada originalmente na revista *El Croquis* n. 30 de outubro de 1987).

²² Muitos dos desenhos de preparação do concurso são datados de 1984.

²³ Ata do júri conservado em Arxiu Comarcal de l'Anoia da Prefeitura de Igualada, Barcelona. Fonte: HERRERO, 2015, p. 43. Tradução nossa.

Jose Manuel M. Vega ressalta o impacto deste projeto na carreira de Miralles, no “*Parque Cemitério de Igualada se sintetizam estratégias e ações que se prolongam em sua obra posterior. (...) Nesta obra se darão circunstâncias que desencadearam uma metodologia projetual muito pessoal.*” (VEGA, 2016, p. 15, tradução nossa).

Contexto: paisagem e espaço

O terreno em que se localiza o Parque Cemitério de Igualada possui características específicas que influenciaram significativamente as decisões dos arquitetos durante a fase de ideação do projeto. Elementos pertencentes à natureza, topografia, paisagem, acesso e o rio foram identificados nesta pesquisa como determinantes para a concepção do cemitério. O movimento de terra neste projeto foi considerável e necessário para que se pudesse construir um dos principais elementos do projeto: seu percurso. Fica evidente o esforço dedicado em trabalhar com a topografia. Há uma espécie de domínio do homem sobre a matéria (a terra) ao mesmo tempo em que se trabalha a partir de componentes do próprio espaço que atuam como diretrizes determinantes. Existe um diálogo nesta abordagem que trata o tema da projeção entendida como interlocução entre arquiteto e espaço.

Figura 5: Fotografias do terreno do Parque Cemitério de Igualada. Área do cemitério com entorno acidentado, 1990-1991 (esq.). Momento da escavação, 1988 (centro). Foto aérea do processo de construção, 1988 (dir.).
Imagens de Miralles/Pinós - Funcación Enric Miralles.



Fonte: Herrero, 2015. p.58 (esq.), p. 68 (centro) e p.72 (dir.).

Influências de artistas foram citadas pelos arquitetos nesta fase de sua carreira. Durante uma entrevista concedida à VV.AA. (1987), Miralles e Pinós comentam sobre

essas interferências da *Land Art*²⁴ em seu trabalho: “*O modo de entender a forma que nos interessa é o do artista como Richard Serra... tentamos seguir o pensamento de personagens como Robert Smithson ou Richard Long. (...) Buscamos sua proximidade. Interessa-nos a continuidade de seu pensamento*” (PINÓS apud VEGA, 2016, p.41, tradução nossa). Portanto, cabe considerar este modelo de reflexão, domínio, e intervenções sobre o território recorrente na *Land Art* e que elaboram trabalhos relacionados de forma significativa com o lugar por meio de movimento de terra ou interferências espaciais.

Para Richard Long, cada lugar requer de sua intervenção única. A obra ali construída estabelece um diálogo com o lugar, sendo um complemento deste, que interpreta o que ali sucede. Os traços e sinais que se encontram no lugar, são rastros do acontecer, e o artista da *Land Art* terá que decidir quais serão visíveis com sua intervenção. (VEGA, 2016, p. 56, tradução nossa).

Figura 6: Fotografias da obra do artista Richard Serra intitulada *Shift* localizada no Canadá, 1970-1972.



Fonte: KLABIN, Vanda Mangia [org.]. *Richard Serra*. Centro de Arte Hélio Oiticica. Rio de Janeiro, 1997²⁵.

Cria-se uma relação entre conceitos que combinam elementos determinantes do lugar por meio da arte e arquitetura, pelos quais, mediante o projeto, se organizam e

²⁴ Segundo Jose M. Vega, “*Land Art* é um termo que remete ao território como suporte à arte e luta por terminar com o tráfego da arte, com os objetos artísticos cujo preço fixava o mercado artificialmente. Com a experiência e as sensações que provocam suas obras, não se pode comercializar.” (2016, p. 42, tradução nossa).

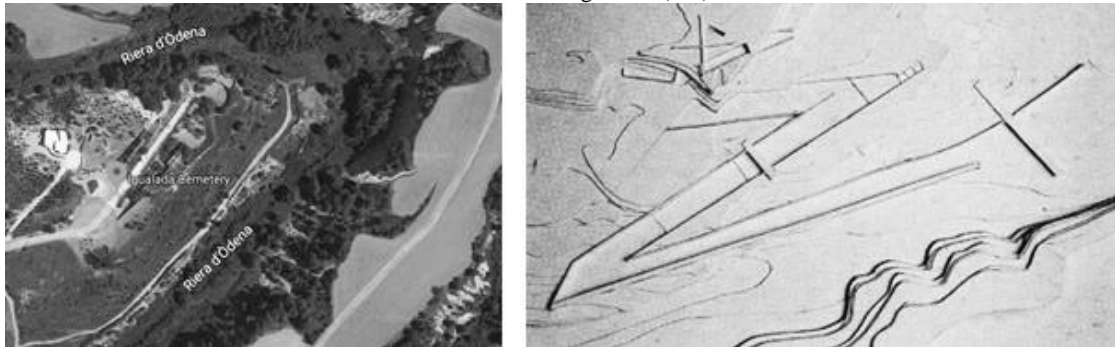
²⁵ Disponível em: < https://issuu.com/danowskidesign/docs/ho_serra_voll_pages> (Acesso em: 04/062021)

distribuem posteriormente as funções específicas do programa, mantendo esta forte relação com a topografia, o território e a paisagem. Para definir a implantação, o contexto e a localização foram elementos cruciais para a formação do conceito e ideias do projeto.

Na gênese do projeto para o Cemitério de Igualada existem muitas referências, mas a primeira de todas é a paisagem. Quando Enric Miralles e Carme Pinós chegam a Igualada se interessam de maneira especial pela tela de fundo que tem esse lugar. Por como se olha desde a distância. (...) Desde a chegada ao terreno, a futura rua do polígono industrial que terminará em umas rotundas, começa a construção da paisagem, definida em seu fundo pelas paredes angulosas modeladas pela erosão do rio. Desde a rua até os fundos terrosos se geram linhas de força onde se começa a pensar o projeto do cemitério, linhas que também formarão desde a cenografia e a integração com a natureza uma continuidade de ações construtivas e formais. (HERRERO, 2015, p.55, tradução nossa).

O projeto executivo desenvolvido pelo escritório não considera a forma completa proposta no concurso de ideias, visto que este contemplava a construção do projeto em três etapas, mas apenas a primeira que, no caso, é a parte que mais se aproxima ao acesso principal.

Figura 7: Imagem de satélite do terreno em que se localiza o Cemitério de Igualada (esq.) e maquete do concurso do Cemitério de Igualada (dir.)



Fonte: Google Maps (esq.) e Contreras, 2013, p.37 (dir.).

O contexto foi determinante na decisão de como articulou-se a implantação. Observamos, com base nos desenhos, que a topografia e o percurso em declive com destino ao rio estiveram presentes desde os primeiros croquis conceituais. “*Sempre o mesmo, sempre se começava a desenhar a topografia (...) mil vezes, desenhar as curvas de nível e buscar uma geometria*” (PINÓS apud HERREROS, 2015, p. 89, tradução nossa). A noção de posicionar embaixo da terra as áreas do programa cobertas como Capela, salas de velório e administrativas, também se manifestou desde o

princípio. Além disso, a referência a um fluxo no projeto é destacada graficamente na cor vermelha como é possível observar na figura abaixo.

Figura 8: Foto de croqui conceitual para projeto do Cemitério de Igualada, Miralles/Pinós.



Fonte: Herrero, 2015, p.98.

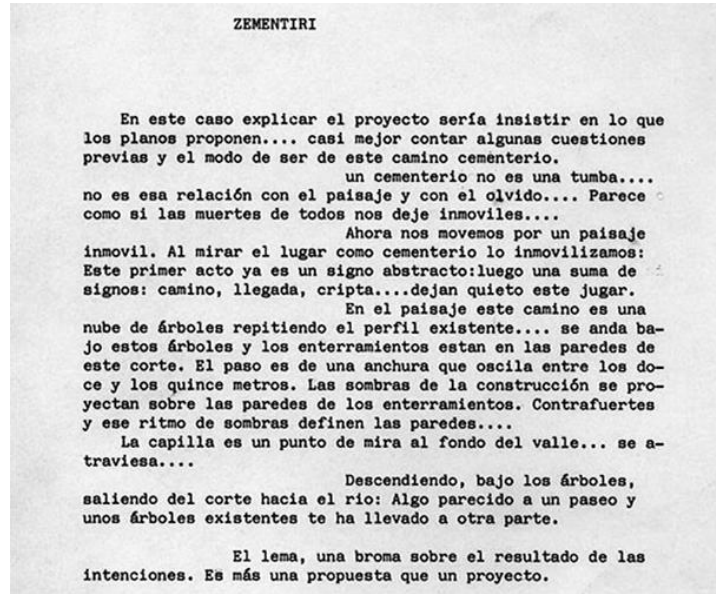
Ao esboçar possíveis implantações de projeto é reforçado o conceito de fluxo que remete à continuidade e percepção do espaço pelo visitante, no entanto, a solução de projeto apresentada ao júri (**Figura 7**, dir.) transmite com maior intensidade a ideia contida dentro de um “único gesto”.

Conceito

Na primeira apresentação do projeto ao concurso foi entregue pelos arquitetos um texto como parte do memorial que explica o conceito do projeto. O conteúdo tem um caráter quase poético com intenções que explicam ao júri conceitos e sensações prévias que se pretende alcançar com o projeto, tal como seu entendimento sobre o que é um cemitério que, segundo suas palavras, “*não se resume a uma tumba*”. E passa então a recriar no texto o percurso do visitante. Comenta, brevemente, sobre o programa ao citar sobre os signos do lugar - caminho, chegada e cripta – para posteriormente citar as escolhas de projeto, tais como a criação de uma “nuvem” composta pelas copas das árvores, a metragem da largura dos caminhos, as sombras

sobre as tumbas, os contrafortes e paredes. E conclui o texto referindo-se à paisagem, ao rio e, por que não, ao além.

Figura 9: Texto pertencente ao memorial de entrega ao concurso de ideias²⁶ do Cemitério de Igualada. Miralles/Pinós.



Fonte: Site Homenaje a Miralles²⁷

²⁶ “Zementiri:

Neste caso explicar o projeto seria insistir no que os desenhos propõem... Quase é melhor contar algumas questões prévias e o modo de ser deste caminho cemitério.

Um cemitério não é uma tumba... Não é essa relação com a paisagem e com o esquecimento... Parece como se a morte de todos nos deixasse imóveis...

Agora nos movemos por uma paisagem imóvel. Ao olhar o lugar como cemitério, o imobilizamos: este primeiro ato já é um signo abstrato: logo uma soma de signos: caminho, chegada, cripta... Deixam quieto este lugar.

Na paisagem este caminho é uma nuvem de árvores repetindo o perfil existente... Se anda baixo estas árvores e os enterramientos estão nas paredes deste corte. O caminho é de uma largura que oscila entre os doze e quinze metros. As sombras da construção se projetam sobre as paredes dos enterramientos. Contrafortes e esse ritmo de sombras definem as paredes...

A cripta é um ponto de mirada ao fundo do vale... Atravessa-se...

Descendo, baixo as árvores, saindo do corte até o rio: Algo parecido a um passeio e umas árvores existentes te levaram a outra parte.

O tema, uma brincadeira sobre o resultado das intenções. É mais uma proposta que um projeto.” (MIRALLES e PINÓS, [1985?], tradução nossa).

²⁷ Disponível em: <<https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2014/10/29/mp06-concurso-de-anteproyectos-de-construccion-de-un-nuevo-parque-cementerio-municipal-convocado-por-el-ayuntamiento-de-igualada-1983-85/>> (Acesso em: 16/07/2021).

Arrisca-se a dizer que o paisagismo e natureza tem uma importância tão grande quanto a própria arquitetura. Recordemos que cemitério é apresentado como “Parque Cemitério”.

Acredita-se que a paisagem se mostra como uma categoria possível de estabelecer uma discussão com a morte. Ao tocar o ser humano em sua essência temporal, transladando-o a um tempo circular, da natureza, se coloca uma compreensão dialética entre a finitude e a infinitude, presente em todos os seres vivos. A natureza, parte necessária para a vida humana, se constitui também pela morte. Não existe morte sem vida, nem vida sem morte. Ambas constituintes da natureza se fazem presentes na paisagem. (SANTOS, 2015, p. 318).

Os elementos naturais como o horizonte, a vegetação, o rio, a relação com a topografia e as árvores são fundamentais nas decisões de projeto para os arquitetos. O elemento ‘árvore’ foi também pensado como componente que demarca a espacialidade. A paisagem se incorpora à arquitetura, e a posição central das árvores fecha e limita o plano superior, aportando às suas copas a função de cobertura deste passeio. O rio é também citado na descrição do projeto entregue ao concurso. Apesar de não ser um elemento construído pela arquitetura, ele entra como elemento da natureza a ser percebido no caminhar do visitante. No texto de apresentação do projeto, o rio é citado como parte do ‘destino’. Esta arquitetura traz, por si só, evidentes elementos que transcendem a materialidade, mesmo sendo esta (a própria matéria) encarregada por transmitir os conceitos de projeto.

(...) diante da solicitação de projetarmos um templo cumpre elaborar a reflexão sobre nossa experiência desses espaços, sobre a imagem, os significados e sentidos que a tradição nos transmite e que se depositou como repertório da cultura (outra analogia com o mundo agrícola) humana e sobre a própria dimensão religiosa, mítica, ancestral ou mística que, mesmo sem sabermos, habitam nos nossos hábitos e nas nossas habitações, quer sejam locais de culto ou não. (...) Pretende-se que tal conceito seja instrumento para revelar a ideia, o signo perfeito da imagem mental do projeto ou a tradução de um *diseño* interno ou propósito geral. (BRANDÃO, 2018).

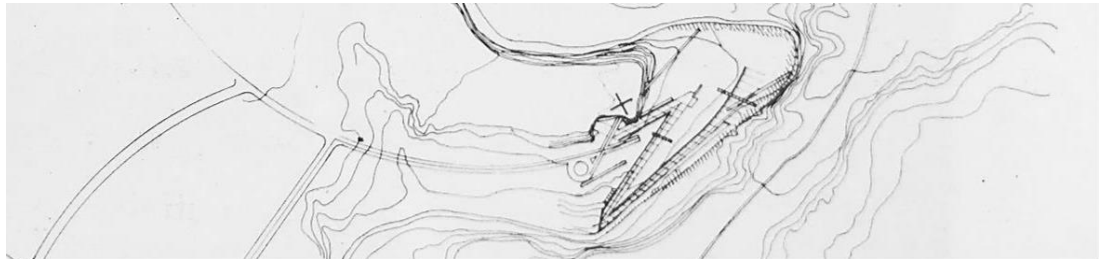
O programa, portanto, conduz o projeto a abordar questões metafísicas. Herrero faz uma curiosa observação: “*Miralles e Pinós pretendem integrar os corpos na matéria do projeto, tanto dos visitantes como dos defuntos.*” (2015, p. 63, tradução nossa). Explica que em Igualada os corpos também são parte da construção das paredes do percurso, pois as constrói topograficamente, e conclui remetendo-se às tábuas insertadas no pavimento como uma imagem que evoca a procissão dos corpos no rio da vida e após.

Composição geométrica e espacial

O projeto inicialmente foi pensado a partir da possibilidade de ser construído em fases, e sua expansão futura daria continuidade ao traçado inicial. Pode-se perceber a distinção das fases quando comparamos a forma geral do primeiro projeto enviado ao concurso e o projeto executivo. Em ambos aparece o mesmo princípio de implantação onde se situam as principais funções do programa (capela, administração, salas de velório e tumbas), já que a extensão de sua construção seria a continuidade do percurso que leva às tumbas. Ao observarmos a implantação do projeto apresentada ao concurso, de imediato se sobressai aos olhos a forma “Z” que representa o percurso do visitante traçado no terreno. *“Outro dos objetivos é a construção de um caminho, um percurso até o final do vale, um passeio reflexivo.”* (HERRERO, 2015, p.76, tradução nossa). Também é possível identificar o desenho de uma cruz localizada justamente onde na capela (parte superior da letra ‘Z’).

Grande parte da solução do projeto é composta por muros de contenção que abrigam parte do programa. Estes muros criam planos verticais às vezes de dois ou de um único lado do percurso a ser seguido pelo visitante. Segundo Ching, *“um plano vertical tem características frontais. Suas duas superfícies ou faces dão frente para as extremidades de dois campos espaciais distintos e separados, ao mesmo tempo em que estabelece tais extremidades.”* (1998, p.130).

Figura 10: Implantação inicial pertencente ao material apresentado no concurso do Parque Cemitério de Igualada, Miralles/Pinós.



Fonte: Site Homenaje a Miralles²⁸

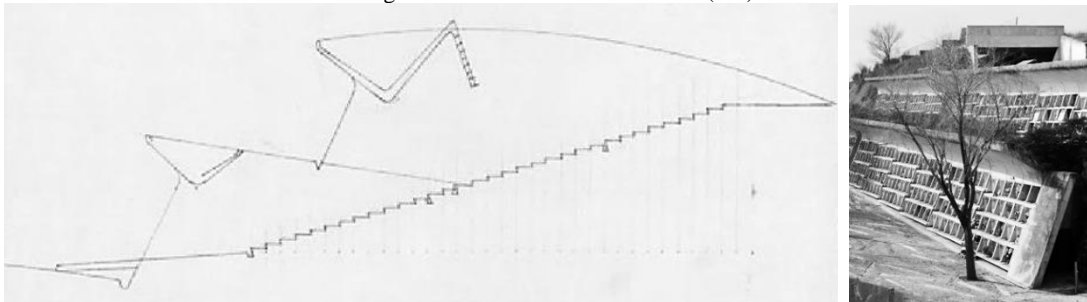
²⁸ Disponível em: <https://homenajeaenricmiralles.files.wordpress.com/2014/10/14_plano-01.jpg> (Acesso em: 19/07/202).

No projeto do Cemitério de Igualada, ora os planos verticais se posicionam frente a frente e possuem as mesmas funções como muros de contenção e tumbas, ora há a presença dos muros em duas alturas, permitindo que a visão do piso superior se estenda à paisagem (**Figura 11**), alterando, assim, a concepção e percepção do espaço. *A altura de um plano vertical relativamente à altura de nosso corpo e linha de visão constitui o fator crucial que afeta a capacidade de descrever o espaço visualmente.* (CHING, 1998, p.131).

No caso do cemitério, a altura dos muros é bem variada, começando baixa, e se estendendo ao longo do caminhar, podendo chegar a, aproximadamente, mais de três metros de altura. Anos mais tarde, Miralles comenta:

Quando penso, por exemplo, na construção de uma parede, por falar de um objeto muito elementar, pois me interessa muito deter-me em todas as possibilidades que esse elemento pode ou poderia conter. É difícil pensar em uma parede sem pensar na possibilidade de um nicho, que revela a profundidade do espaço do muro. É difícil ignorar a estrutura que torna a parede possível, os contrafortes, as colunas, as múltiplas capas que abrem o conceito de parede a uma multiplicidade de leituras... E estas são qualidades materiais, independentes de interpretações subjetivas ou de generalidades. Quando me afirmo na ideia de variação é porque me interessa que os elementos possam incorporar esta variedade de condições materiais. Eu não trabalho por redução senão que tento revelar as multiplicidades, as singularidades. (MIRALLES, 1995, tradução nossa).

Figura 11: Desenho de corte para elaboração do projeto do Cemitério de Igualada. Miralles /Pinós (esq.) e Fotografia dos muros em duas alturas (dir.).



Fonte: Herrero, 2015, p. (esq.) e Flickr²⁹ (dir.). Editada pela autora.

²⁹Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/58998399@N00/8364567465>> (Acesso em: 19/07/2021).

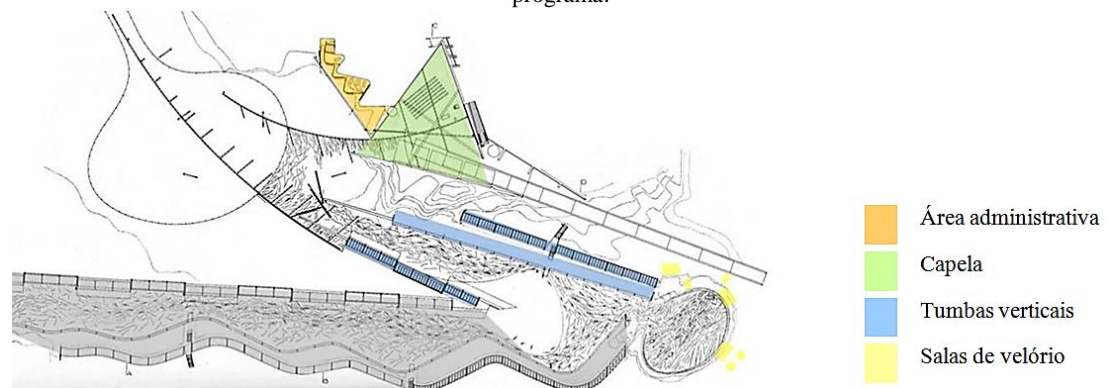
Programa e hierarquização dos espaços

Faz parte do programa do Parque Cemitério de Igualada além das tumbas e salas de velório que são determinantes elementos de projeto, a área administrativa que, no caso, engloba a distribuição de salas e banheiros, e a Capela.

Pode-se dizer que programa foi praticamente todo resolvido por um único gesto, conforme lembra o júri, com uma forma contínua e linear traçada pelo percurso pelo qual se distribuem as atividades programáticas.

A seguir, as análises apresentadas foram feitas com base no desenho do projeto executivo e não nos desenhos do concurso. A principal diferença entre os dois projetos é que a forma ‘Z’ que se divide em três fases para construção. Aqui, o desenho executivo se reduz a um ‘V’, e a área destacada na cor cinza já pertence à etapa intermediária ainda não construída.

Figura 12: Planta do Cemitério de Igualada (fase do projeto: executivo) com destaque para diferenciação do programa.

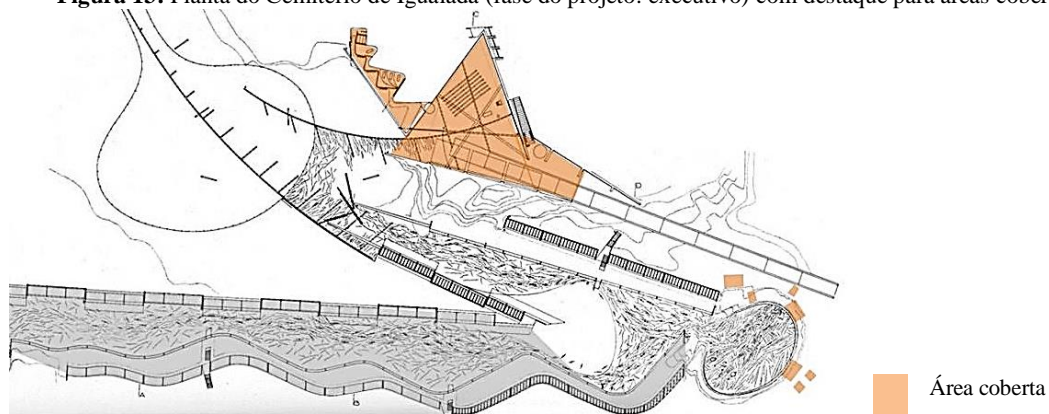


Fonte: Site do Estúdio Carme Pinós³⁰ com edição e destaque pela autora.

A capela e a área administrativa foram posicionadas próximas ao acesso principal, enquanto as tumbas se distribuem ao longo do caminho do visitante, além disso, as salas de velório estão localizadas ao final da construção desta primeira fase de projeto ao redor da forma elíptica em planta.

³⁰ Disponível em: < <https://www.cpinos.com/index.php?op=1&ap=7&id=22>> (Acesso em: 19/07/2021).

Figura 13: Planta do Cemitério de Igualada (fase do projeto: executivo) com destaque para áreas cobertas.



Fonte: Site do Estúdio Carme Pinós³¹ com edição e destaque pela autora.

As áreas cobertas e/ou fechadas se resumem a área administrativa, Capela e salas de velório, conforme destacado acima. A luz natural é predominante tanto na capela quanto na área administrativa, no entanto as pequenas salas de velório, segundo podemos observar nas imagens que compõe a **Figura 15**, se iluminam apenas pelas portas de correr. É curioso observar a atenção que os arquitetos deram à suntuosa passagem de luz zenital tanto na Capela quanto na área administrativa. Há, ali, um reforço visual com a forma geométrica em ‘serpente’ que se encontra repetidamente ao longo do percurso do cemitério.

Figura 14: Fotos da área administrativa do Parque Cemitério de Igualada.



Fonte: El Croquis n.49-50 (todas).

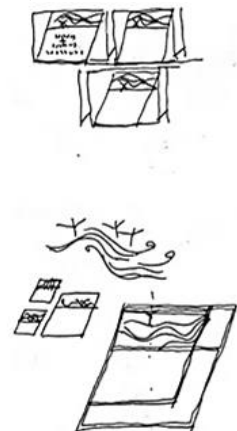
Ao final do primeiro percurso a ser realizado pelo visitante, encontram-se as salas de velório destacadas na **Figura 12** (em amarelo). Estas salas remetem a grutas e dão a impressão de estarem inseridas embaixo da terra com o gabião logo acima de sua

³¹ Disponível em: < <https://www.cpinos.com/index.php?op=1&ap=7&id=22> > (Acesso em: 19/07/2021).

cobertura (**Figura 15**, esq.). Além disso, possuem um pequeno tamanho e a luminosidade natural é dada pela entrada. Para suas portas foi elaborado, em relevo, um grafismo específico (**Figura 15**, dir.). Aqui, o programa, a hierarquização dos espaços e o conceito se unem e já não é possível tratar o tema de hierarquia e percepção espacial sem citar as intenções de projeto.

As salas de velório têm formato interior retangular e são, relativamente, pequenas. A respeito da verticalidade, os quatro planos delimitam um campo de espaço que *“constituem provavelmente o tipo de definição espacial em arquitetura mais típico e, certamente o mais forte. Como o campo é completamente fechado, seu espaço é naturalmente introvertido.”* (CHING, 1998, p.152). Não à toa, os arquitetos optaram por esta composição formal/espacial nas salas destinadas aos velórios, contrastando, ainda, com o ambiente externo e circular ao que o mesmo dá acesso.

Figura 15: Entrada das salas de velório (esq.) e desenho de Miralles/Pinós para detalhe do grafismo das portas elaborado no projeto executivo do Cemitério de Igualada (dir.)



Fonte: Site ArchDaily³² (esq.) e Herrero, 2015 (dir.). Edição e montagem da autora.

Não se pode dizer que há uma construção que se sobressai hierarquicamente sobre a outra. Talvez pelo fato de grande parte dela ser ‘enterrada’. A geometria do projeto é destacada em planta, em que facilmente se identificam limites e formas, porém, pelas imagens, percebemos que o caminhar pelas diversas áreas do cemitério é

³² Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/01-158252/classicos-da-arquitetura-cemiterio-de-igualada-slash-enric-miralles-plus-carne-pinos> (Acesso em: 19/07/2021).

fluído e integrado. A luz, no entanto, é um dos principais elementos que levam ‘monumentalidade’, se é que se pode chamar assim, às áreas cobertas.

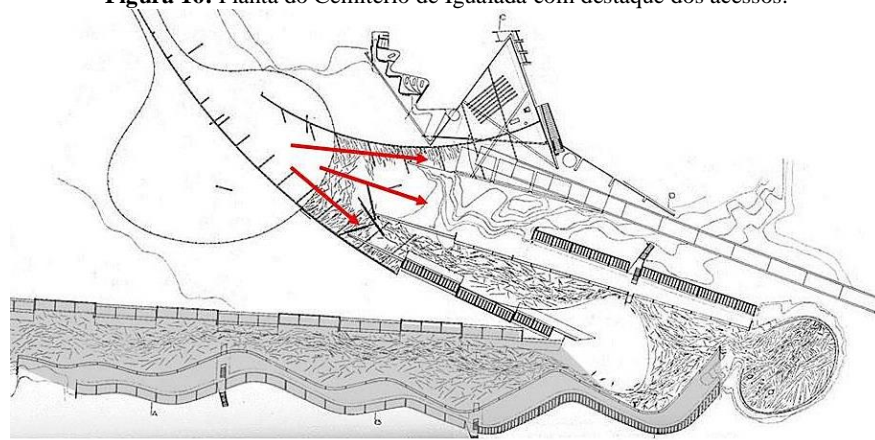
Circulação e acessos

O Parque Cemitério de Igualada apresenta, basicamente, uma implantação de projeto em formato *zigzag*, no qual o percurso tem uma inclinação desde a entrada seguindo um curso em direção ao rio. Ao longo deste caminho, as sepulturas são dispostas lado a lado e se sobrepõem verticalmente. Pode-se dizer que o principal acesso ao cemitério tem um caráter duplo por se dividir entre a entrada da Capela ou pelo trajeto das tumbas que, no caso, são dois. A entrada possui certa peculiaridade pela sutileza e discrição, no entanto, é demarcada por grandes esculturas em aço formadas por hastes posicionadas de forma irregular, mas que evidenciam a busca pelo sentido da verticalidade (**Figura 20**, esq.) estabelecendo assim um “evento” que demarca a passagem ao local. O projeto permite, assim, iniciar o trajeto diretamente por onde se situam as sepulturas ou através da entrada pela capela, sendo esta a área mais alta do terreno, já que o mesmo se estende por um caminho descendente em direção ao rio. *“No cemitério, esse signo é um modo de pensar o natural, seguindo a noção de precisão que comporta um caminho. Corta como faz uma trilha.”* (MIRALLES apud HERRERO, 2015, p. 93, tradução nossa).

O percurso do cemitério realizado pelo visitante acompanha o já citado desenho em *zigzag* da planta como se fosse uma extensa rampa em meio a árvores e à paisagem; além disso, existem escadas que atravessam perpendicularmente o muro de contenção permitindo outras variações de caminhos a serem percorridos. Em sua maioria, estes caminhos abertos foram dispostos de uma maneira que não se pode identificar um fim; o espaço é atravessado. O percurso transpassa também algumas das áreas cobertas e fechadas como, por exemplo, a capela.

Abaixo, identificamos os três principais acessos para a entrada do cemitério, considerando-se a seta superior sendo a entrada à capela e as duas inferiores sinalizando o início do percurso que leva às tumbas e às salas de velório.

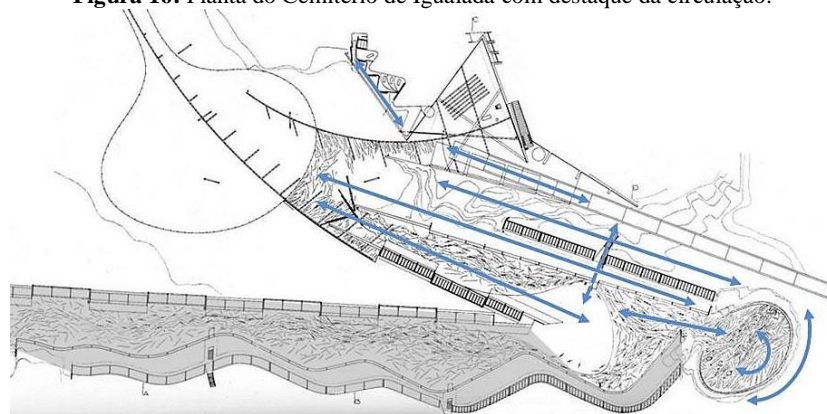
Figura 16: Planta do Cemitério de Igualada com destaque dos acessos.



Fonte: Site do Estúdio Carne Pinós³³ com edição e destaque pela autora.

Na planta apresentada a seguir, notamos a presença da vista ao horizonte durante grande parte do percurso do visitante. Quanto à circulação, predominam os percursos fluidos que se comunicam por escadas transversais. Mesmo em áreas cobertas como a Capela ou até mesmo restritas, como o acesso às salas administrativas, existe a sensação de um caminho contínuo causada tanto pela ausência de um plano localizado ao final do corredor como pela ampla abertura superior permitindo a entrada de iluminação zenital que podem ser observados tanto na **Figura 14**, quanto na **Figura 19**.

Figura 16: Planta do Cemitério de Igualada com destaque da circulação.



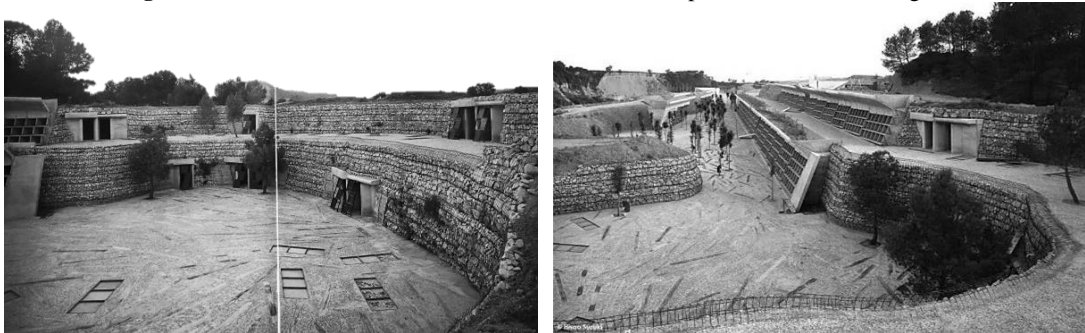
Fonte: Site do Estúdio Carne Pinós³⁴ com edição e destaque pela autora.

³³ Disponível em: < <https://www.cpinos.com/index.php?op=1&ap=7&id=22>> (Acesso em: 19/07/2021).

³⁴ Disponível em: < <https://www.cpinos.com/index.php?op=1&ap=7&id=22>>. (Acesso em: 19/07/2021).

Além disso, na composição formal das principais vias de circulação - sendo considerados os trajetos lineares (pelas tumbas) e o circular (pelas salas de velório) – os trajetos se conectam ,terminando um espaço no outro, o que remete para Ching em uma *relação via-espaço utilizada para o acesso e a entrada funcional ou simbólica em espaços importantes* (1998, p.264). É possível identificar um claro eixo que direciona o percurso ao espaço circular pelo qual se distribuem os velórios.

Figura 17: Área de acesso às salas de velório em forma elíptica do Cemitério de Igualada.



Fonte: El Croquis n.49-50 (esq.) e Site oficial de Carme Pinós³⁵ (dir.). Editadas pela autora.

A imagem acima (**Figura 17**, dir.) evidencia este eixo retilíneo entre a entrada do cemitério ao espaço de acesso aos velórios marcado por planos verticais.

Embora imaginário e não visível, exceto na nossa imaginação, um eixo pode constituir um recurso poderoso, dominante e regulador. Embora implique simetria, exige equilíbrio. A disposição específica dos elementos em relação a um eixo determinará se a força visual de uma organização axial é sutil ou excessiva, frouxamente estruturada ou formal, pitoresca ou monótona. (...) Como eixo constitui essencialmente uma condição retilínea, tem qualidades de comprimento e direção, induzindo movimento e promovendo vistas ao longo de sua trajetória (CHING, 1998, p.322).

Materialidade

Os principais materiais usados para a construção do Parque Cemitério de Igualada são basicamente concreto, pedra e aço, e todos eles ficam aparentes para o visitante. O concreto aparente se apresenta logo na entrada do cemitério, onde se situa a capela, e além do material exposto, também é possível visualizar a estrutura com suas vigas e pilares. Sobre a escolha de cores, em entrevista Miralles comenta que

³⁵ Disponível em: <<http://www.cpinos.com/index.php?op=1&ap=7&id=22>> (Acesso em: 19/07/2021).

geralmente acaba “*escolhendo a cor que apareça por conta própria ou a cor do próprio material.*” (MIRALLES, 1993, tradução nossa).

Parte da contenção da terra é sustentada por muros de gabião, ou seja, predominantemente pedra, e parte em concreto. As tumbas são construídas a partir de lajes ligeiramente desalinhadas entre si, o que transmite ideia de algo em movimento. O concreto, elemento construtivo apresentado no projeto em sua forma essencial, predomina na construção da Capela e nas estruturas onde se encaixam as tumbas. As portas das salas de velório foram feitas de aço e seu desenho remete ao mesmo movimento formal causado pelo desalinhamento das tumbas. Para representar o curso da água, no piso do cemitério foram inseridas tábuas de madeira que compõe um desenho que remete ao percurso de um rio que segue seu fluxo (**Figura 18**).

Figura 18: Foto do Cemitério (esq.) e Foto das madeiras no piso (dir.)



Fonte: El Croquis n.49-50 (esq.) e Flickr³⁶(dir.). Edição pela autora.

Na Capela do cemitério predomina a iluminação natural das diferentes aberturas localizadas tanto nas paredes como na cobertura, que formatam, limitam e conduzem a entrada de luz (**Figuras 14 e 19**).

Por se tratar de um projeto que abarca o tema da morte, entende-se que a imaterialidade, aqui, se faz presente. Para este detalhe, pode-se apontar uma relação ao projeto da Capela de Ronchamp do arquiteto Le Corbusier. Encontra-se certa variedade no que diz respeito aos formatos e posicionamento das aberturas da Capela. Sobre aberturas em geral, pode-se dizer que “*afetam a orientação e o fluxo do espaço, sua*

³⁶Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/bryan/94106276/in/set-72057594057515557>> (Acesso em: 18/07/2021).

qualidade de luz, sua aparência e vistas, bem como o padrão de uso e movimento dentro dele” (CHING, 1998, p.158). No projeto, algumas têm formato circular, destacando-se por completo do padrão retangular das paredes e demais aberturas. Cada uma, de acordo com sua forma, localização em relação ao plano, tamanho e padrão de repetição interfere de maneira distinta na leitura espacial.

De acordo com Francis Ching, *“a descentralização da abertura criará um grau de tensão visual, (...) o formato ou orientação da abertura poderá contrastar com os do plano circundante”* (1998, p.160) e, no caso de aberturas múltiplas, dependendo de seu agrupamento, podem formar uma composição unificada ou dispersa com a finalidade de criar movimento visual.

Figura 19: Interior da Capela do Cemitério de Igualada (dir. e esq.)



Fonte: El Croquis n.49-50 (dir. e esq.) Edição e montagem pela autora

Posicionadas na entrada do cemitério, o visitante se depara com grandes esculturas compostas por hastes de aço que desde o conceito inicial do projeto, estiveram presentes como elementos a serem parte de um todo. Diferente de cemitérios convencionais, o Parque Cemitério de Igualada não possui um portal que limita a entrada e saída do espaço, sendo assim, a escultura acaba cumprindo, subliminarmente, este papel.

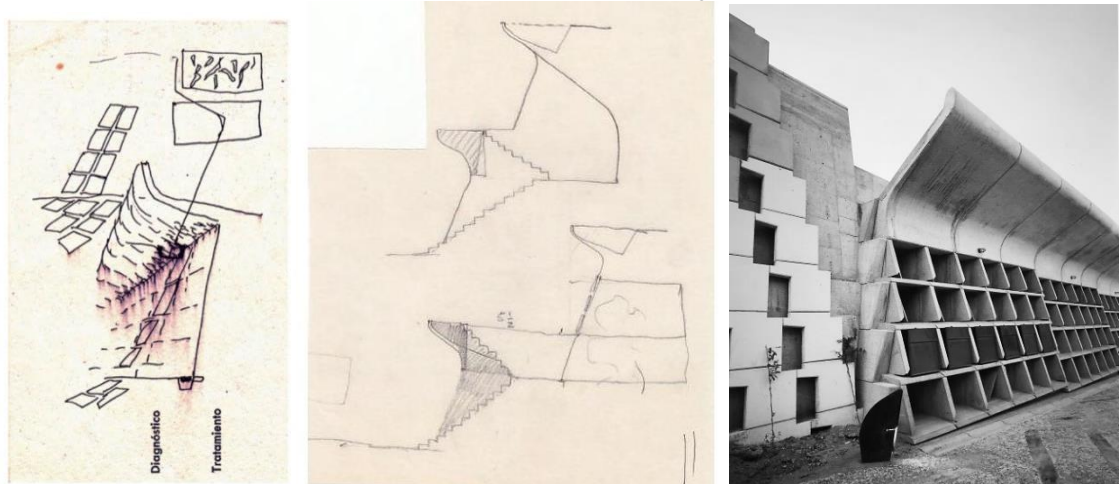
Figura 20: Esculturas na entrada do Cemitério de Igualada (esq.) e vista para as esculturas desde o interior do Cemitério (dir.).



Fonte: El Croquis n.49-50 (esq. e dir.). Editadas pela autora.

Abaixo, temos alguns desenhos pertencentes à fase executiva do projeto em que se nota a atenção dos arquitetos quanto ao tratamento da superfície com desenhos gráficos identificados também na fotografia do projeto construído. “*A cor superficial, a textura e o padrão de um plano afetam nossa percepção de seu peso visual, escala e proporção.*” (CHING, 1998, p.131).

Figura 21: Estudos e desenhos em corte dos muros de contenção de Miralles/Pinós (esquerda e centro) e do muro construído (direita) do Cemitério de Igualada.



Fonte: Herrero, 2015. (esq. e centro) e El Croquis n.49-50 (dir.). Montagem e edição pela autora.

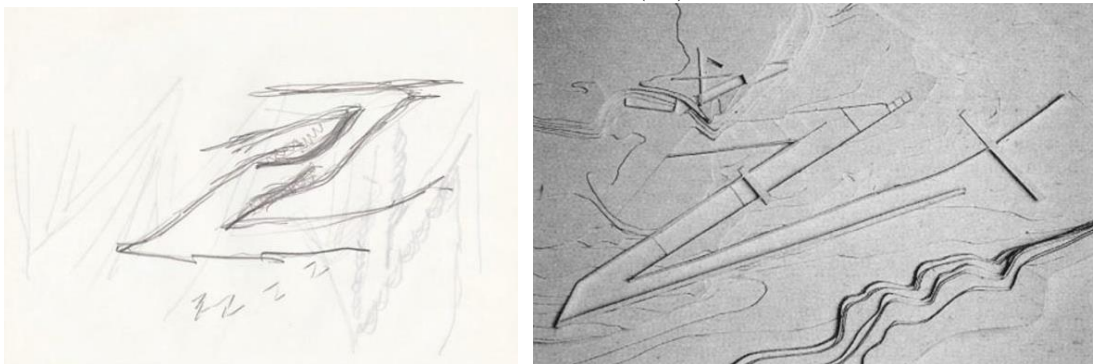
A matéria, neste projeto, por vezes busca intencionalmente remeter a elementos metafísicos como a memória, os signos, a luz e o além. É por meio dela, a materialidade, que se consegue orientar e conduzir o visitante a tais sensações ou percepções.

Registros e técnicas de representação

O projeto do Cemitério de Igualada teve em seu desenvolvimento diferentes técnicas utilizadas, entre as encontradas estão os desenhos instrumentados e feitos à mão livre – estes correspondem à maioria do material -, maquete e fotomontagens.

Analisando o material, percebeu-se que a técnica correspondente à fase inicial de processo de ideação e conceituação mais utilizada foi o desenho a mão livre. Sobre a relevância do ato de desenhar, comentam os arquitetos em entrevista à revista A-30: *“os desenhos se fazem em um dado momento, você os olha e espera. Dando tempo às coisas, pouco a pouco aparecem os elementos em sua definição material.”* (MIRALLES e PINÓS, 1987, tradução nossa).

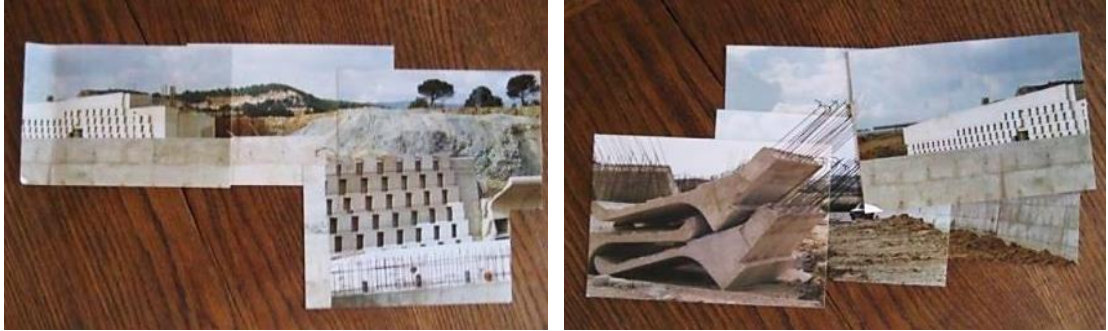
Figura 22: Desenho a mão livre do processo de projeto (esq.) e maquete do concurso do Cemitério de Igualada. Miralles/Pinós.1985 (dir.).



Fonte: Herrero, 2015. (esq.) e Contreras, 2013. (dir.).

Já a maquete pertence à fase de elaboração de um projeto com características técnicas mais avançadas em termos de definição de projeto integrando-se ao conjunto de materiais apresentados ao concurso, enquanto as fotomontagens encontradas não pertencem especificamente ao projeto, são registros da construção da obra. Sobre elas, destaca-se o fato da manipulação das fotografias após serem reveladas com a técnica de colagem e coloração sobre fotocópia.

Figura 23: Colagens elaboradas por Enric Miralles com imagens da construção do Cemitério de Igualada (1988-89).



Fonte: Herrero, 2015. (esq. e dir.).

Nas fotomontagens, parece haver uma busca por informações dentro do processo, desta vez da construção do edifício, que possa despertar o olhar sobre o objeto/edifício ainda inacabado. A fotografia, aqui, não apenas serviu aos arquitetos como registro, imagem representativa de um momento (obra), mas tornou-se ferramenta manipulável que, mais adiante, servirá de inspiração para futuras obras ao longo da carreira de Miralles.

Figura 24: Colagem fotográfica sobre a construção do Cemitério de Igualada. 1989-91 (dir.) e fotocópia de colagem fotográfica colorida. Sem data. (esq.). Enric Miralles (dir. e esq.)



Fonte: Herrero, 2015 (esq. e dir.).

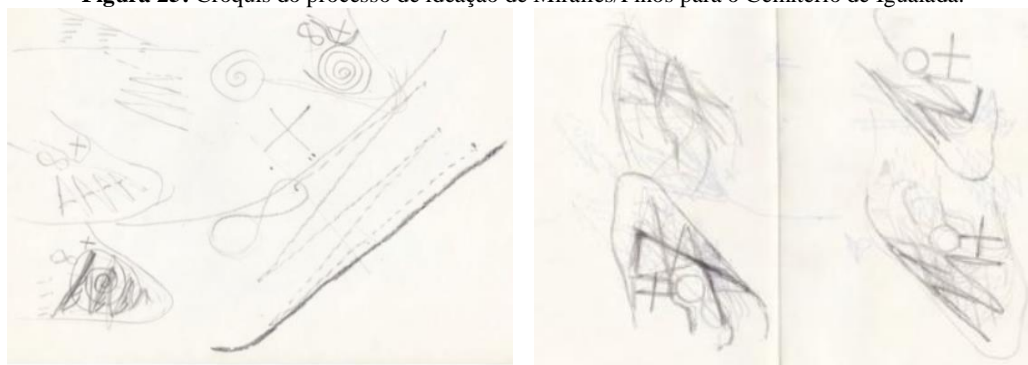
Símbolos

O tema deste projeto vai além ao que diz respeito a seu significado formal e material. *“Miralles e Pinós enchem o cemitério de signos. São marcas na paisagem que vão construindo a narrativa deste lugar renovado.”* (HERRERO, 2015, p. 71, tradução nossa). Entender que projetar um cemitério não é meramente distribuir um

programa sobre o terreno, mas refletir também sobre o tema da morte. Segundo Elizabeth Johansen e Leonel Monastirsky,

(...) toda comunidade, independente do espaço ocupado e do processo cultural desenvolvido, constitui seus patrimônios com base nos princípios estruturantes (base comum) defendidos por Cassirer (1994), ou seja, de suas formas simbólicas. Assim, os patrimônios culturais só são criados por meio da linguagem, dos mitos, da religião, da arte ou da ciência produzida e significada pela comunidade que vivencia esse patrimônio. Dessa forma, o patrimônio pode ser reconhecido como uma unidade funcional, pois cumpre determinada tarefa na vida da comunidade ou de um grupo dessa mesma comunidade. (JOHANSEN e MONASTIRSKY, 2018).

Figura 25: Croquis do processo de ideação de Miralles/Pinós para o Cemitério de Igualada.



Fonte: Herrero, 2015. (dir. e esq.).

Rocha Pitta apresenta algumas definições e descrições sobre o significado dos símbolos³⁷ cíclicos como parte da estrutura sintética do imaginário em que “*o tempo se torna positivo: trata-se do movimento cíclico do destino e da tendência ascendente do progresso no tempo*” (2005, p. 33). Segundo ela, “*o tempo cíclico não tem começo nem fim, já que são as fases (uma descendente outra ascendente) do círculo que o formam. Desse modo, a morte não é mais fim, mas recomeço, renascimento.*” (2005, p. 34).

A **espiral**: simbolismo frequentemente ligado à permanência e ao movimento. Representação importante para as culturas cuja mitologia se baseia no equilíbrio dos contrários. O caracol participa do mesmo significado, pois carrega uma espiral, ao qual se somam o aspecto aquático (da concha) e o feminino. (PITTA, 2005, p. 35).

Já sobre a estrutura mística do imaginário, a autora se refere ao túmulo e repouso como pertencente aos símbolos da intimidade:

³⁷ Antes de discorrer sobre o significado dos símbolos, Pitta se preocupa em definir o termo e, segundo ela a palavra **símbolo** “*é todo signo concreto evocando, por uma relação natural, algo ausente ou impossível de ser percebido. É uma representação que faz “aparecer” um sentido secreto. Os símbolos são visíveis nos rituais, nos mitos, na literatura, nas artes plásticas, etc.*” (PITTA, 2005, p. 18).

O **túmulo** e o **repouso**: com sua capacidade de eufemização, a estrutura mística vai transformar o túmulo em local de repouso desejado, justa recompensa de uma vida agitada. Assim, a morte não é mais destruição definitiva do ser, mas um retorno ao berço, local de calma e de felicidade. A morte se torna um retorno ao lar. (PITTA, 2005, p. 31).

As árvores, presentes no projeto e dispostas ao longo do caminho do visitante no cemitério, também são citadas pela autora como elemento carregado de significado:

O **sentido da árvore**: por sua verticalidade, idêntica à do homem, além de suas características cíclicas, (floração, frutificação), a árvore permite passar “do devaneio cíclico para o devaneio progressista”³⁸. Associada à água fertilizante, ela é símbolo de vida. E por suas transformações sucessivas, por sua humanização (assim como o homem, ela é resumo cósmico e verticalidade), sugere o devir, a progressão no tempo. (PITTA, 2005, p. 36).

Conforme vemos nos croquis dos arquitetos (**Figura 25**), há uma evidente representação de símbolos em um mesmo desenho onde se pretende buscar uma solução de projeto, ou seja, entende-se que a questão simbólica representada pela espiral (símbolo cíclico), pela cruz (símbolo da morte) e pelo ‘oito deitado’ (símbolo este que remete ao infinito) fizeram parte da concepção inicial dos arquitetos para este projeto. O rio que circunda o terreno é levado ao projeto de maneira metafórica, toras de madeira são posicionadas estrategicamente no piso para representar seu fluxo e movimento contínuo descendente.

(...) a água é também um tipo de destino, não mais apenas o vão destino das imagens fugazes, o vão destino de um sonho que não se acaba, mas um destino essencial que metamorfoseia incessantemente a substância do ser. (...) O ser voltado à água é um ser em vertigem. Morre a cada minuto, alguma coisa de sua substância desmorona constantemente. A morte cotidiana não é a morte exuberante do fogo que perfura o céu com suas flechas; a morte cotidiana é a morte da água. A água corre sempre, a água cai sempre, acaba sempre em sua morte horizontal. (BACHELARD, 1998, p.7)

³⁸ Para R. Pitta, o **mito do progresso** pertence ao conceito dos símbolos cíclicos, “o tempo pode se tornar positivo a partir do mito do progresso”. “Nesse caso, as imagens convergem de maneira a integrar, em uma sequência contínua todas as outras intenções do imaginário”. (2005, p. 34) E segue dizendo que “o ritmo da natureza, principalmente nos climas temperados, ensina que a morte é necessária para que haja renascimento.” (2005, p. 35).

Figura 26: Desenho de símbolos encontrados no projeto do Cemitério de Igualada.



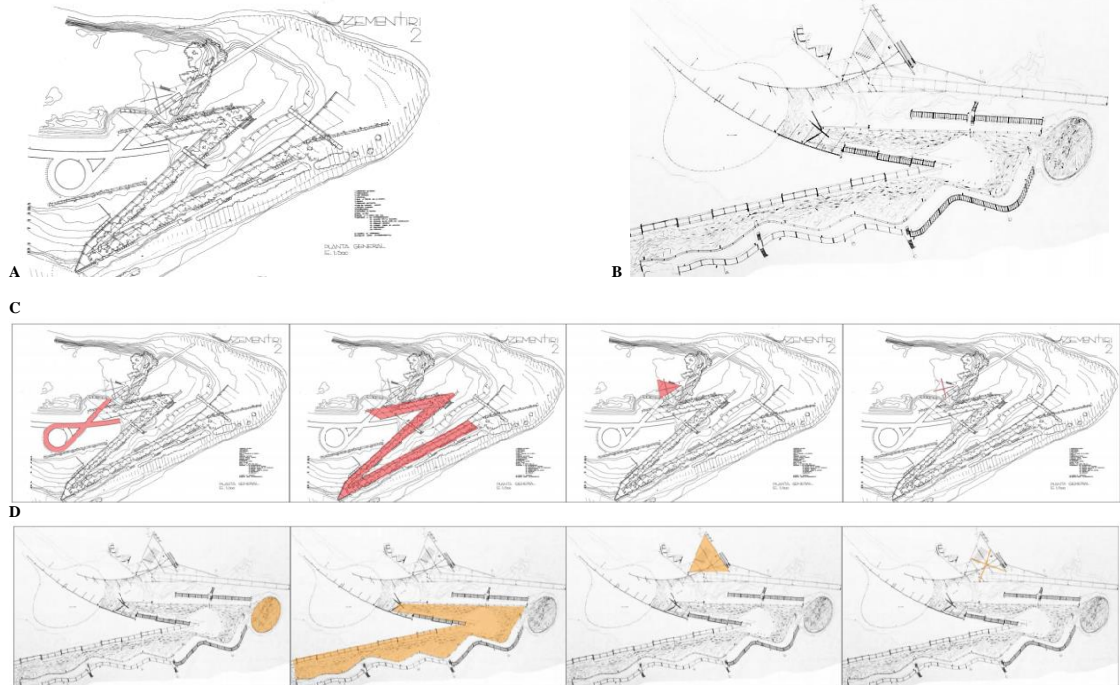
Fonte: Elaborado pela autora.

A imagem acima apresenta uma relação dos principais símbolos encontrados em duas fases do projeto do cemitério. As quatro formas posicionadas na parte de cima do desenho se referem ao anteprojeto apresentado ao concurso de ideias, enquanto os outros quatro de baixo são formas encontradas no projeto executivo. Para Ching, “a psicologia gestaltista afirma que a mente simplifica o meio visual a fim de compreendê-lo.” (CHING, 1998, p.38). E explica sobre algumas das figuras primárias mais significantes, sendo duas delas (triângulo e círculo) reconhecidas na composição dos arquitetos:

O círculo é uma figura centralizada, introvertida, que é normalmente estável e autocentralizadora em seu meio. (...) Associando-o a formas retas ou angulares, ou situando um elemento ao longo de sua circunferência, entretanto, podemos induzir no círculo um movimento de rotação aparente. (...) O triângulo significa estabilidade. Quando repousa em um de seus lados, o triângulo constitui uma figura extremamente estável. (CHING, 1998, p.39-40).

Percebemos algumas alterações no decorrer do desenvolvimento do projeto, principalmente nas formas que representam a circulação. O oito deitado, símbolo do infinito passou a formar um “bolsão” na entrada do cemitério (em destaque na **Figura 27, C, esq.**), enquanto no projeto executivo, acrescentou-se, ao lado direito, uma praça em forma de elipse pela qual se distribuem as criptas dos velórios (em destaque na **Figura 27, D, esq.**).

Figura 27: Anteprojeto (A), projeto executivo (B) de Miralles/Pinós e destaques de formas e símbolos (C e D).



Fonte: Site Homenaje a Miralles³⁹. (A e B). Desenhos com intervenção da autora (C e D).

O *zigzag*, desenho estruturador do conceito de projeto, passou a se assemelhar mais a um “V” tombado que à letra “Z” (Figura 27, A e B), isso se deu visto que o projeto executivo (Figura 27, B) levou em consideração a construção da obra por fases, sendo a retratada, a primeira delas a ser construída. Na parte inferior desta mesma forma “V” (Figura 27, B), identifica-se uma forma curvilínea que altera a concepção espacial de maneira significativa pelo usuário, criando certo dinamismo no percurso, antes, retilíneo.

Benedetta Tagliabue cita na revista *L'architettura cronache storia* que “a viga em forma de cruz que suporta a cobertura forma a única forte simbologia religiosa no interior do espaço” (TAGLIABUE, 1989, tradução nossa). E anos mais tarde, observa a interessante transformação desta forma e símbolo:

(...) desde os finais dos anos 80 e princípios dos 90, ia (Miralles) investigando todo o tema da cruz com o Cemitério de Igualada, era um tema da religiosidade, mas um símbolo que vai muito

³⁹ Disponível em: < https://homenajeaenricmiralles.files.wordpress.com/2014/12/02_plano-1985.jpg > (Acesso em: 19/07/2021).

além da definição de um tipo de religião. Era o símbolo de acabar-se, mas ao mesmo tempo o símbolo de duplicar. Era realmente uma investigação muito forte, um símbolo que depois Enric utilizou de muitas maneiras. Mais tarde, o símbolo da cruz - que era importante no Cemitério de Igualada - o fez desaparecer, e o foi transformando... (TAGLIABUE, apud DE PEDRO, 2015, p.10, tradução nossa).

Observa-se ainda que as formas pertencentes à Capela (triângulo e cruz) permaneceram similares no que diz respeito à configuração e posicionamento em ambas as fases dos projetos (**Figura 27**, C e D dir.). *“Em Igualada, a cruz não somente representa a posição da capela, é o ponto de partida, o lugar mais alto, o primeiro signo sobre a paisagem, o único espaço em que não se produz alterações durante o processo.”* (HERRERO, 2015, p. 71, tradução nossa).

(Re)Desenho

Conforme explicado anteriormente, foram elaborados (re)desenhos de alguns croquis do projeto Cemitério de Igualada como maneira de aprofundar o estudo das imagens por meio do processo linear do ato de desenhar, construindo assim uma nova relação entre as formas. Foi possível entender o domínio sobre o território em todos os traços recriados. As curvas de nível, independentemente da “velocidade” com que o desenho foi elaborado pelos arquitetos aparece como um item importante a ser levado em conta na elaboração do próprio conceito projetual. Ao longo do “desenhar”, vai se desenvolvendo uma percepção sobre os limites e possibilidades espaciais do território em que se projeta.

Eu gostaria que esta separação não existisse: as ideias estão nas coisas. Por exemplo, eu creio que uma das coisas que mais caracterizam minha forma de trabalhar é que nunca tenho uma ideia a priori do espaço que estou tentando construir; eu sempre trabalho desde as plantas, nunca desde as seções ou desde configurações tridimensionais. Desde aqueles primeiros registros, vou traçando plantas a distintos níveis, que são as que ao final vêm a construir automaticamente as seções. A forma tridimensional se produz somente ao final do processo, nunca antes da produção destas seções horizontais. (MIRALLES, 1995, tradução nossa).

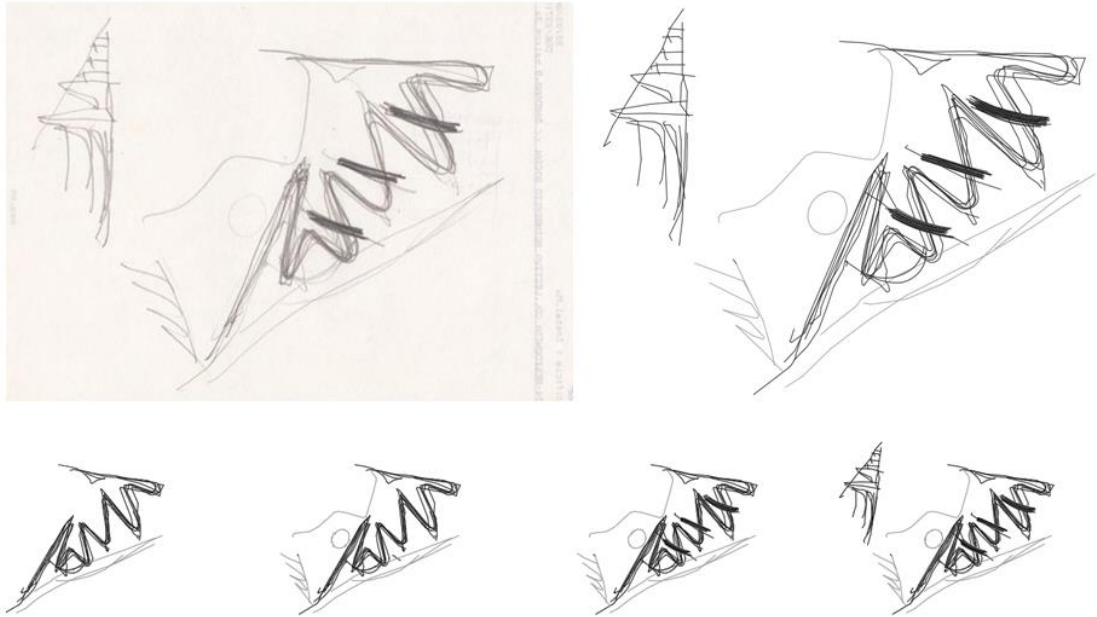
De acordo com Carlos Brandão pode-se traçar a seguinte relação:

(...) conceito, desenho e obra são cartas de um mesmo jogo. E esse jogo, e não a consciência de quem joga, constitui-se no primado da arquitetura. O arquiteto é absorvido nele. Na verdade, não é ele quem joga: é jogado, é dominado pelo jogo. (BRANDÃO, 2018).

Neste projeto o programa aparece, se organiza e se soluciona dentro de expressões e gestos dos arquitetos, mesmo que sua forma vá sendo alterada ao longo

do processo; o conceito de a função estar vinculada ao movimento de terra é predominante nos croquis encontrados. Apresenta-se, a seguir, desenhos do processo do arquiteto que passaram pelo procedimento de (re)desenho para esta prática de análise.

Figura 28: Croqui do processo de Miralles/Pinós (acima e esq.), (re)desenhos (dir. e abaixo) do Cemitério de Igualada.



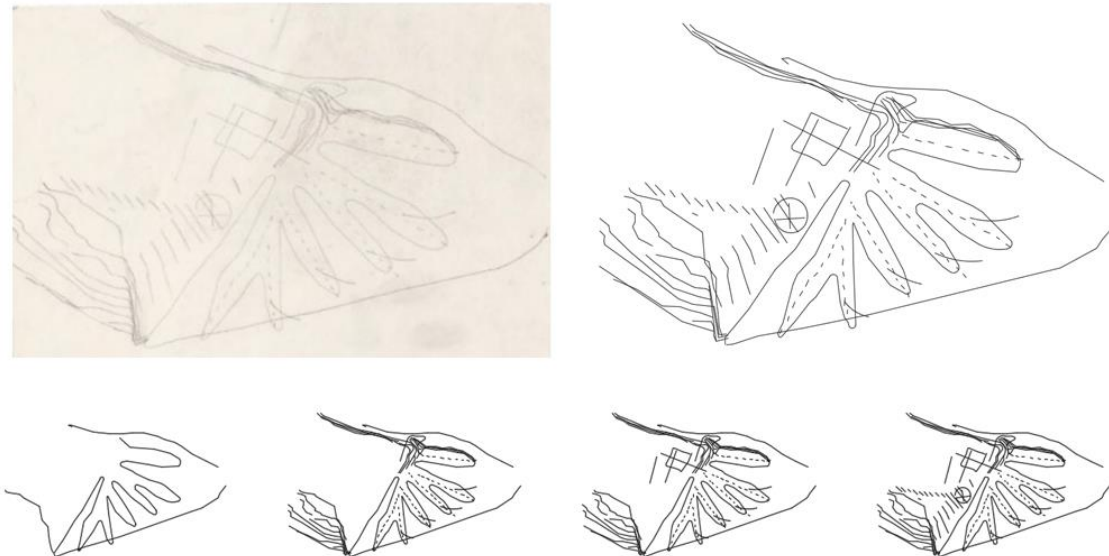
Fonte: Herrero, 2015 (acima e esq.) e (re)desenhos elaborados pela autora (dir. acima e todas abaixo).

O (re)desenho da imagem acima identificou certa insistência em parte do conteúdo em que se pretendia refletir: a forma que teria o principal desnível topográfico, desnível este que terá dupla função: estrutural e o abrigo do programa (tumbas). Destacar as linhas que formariam seu trajeto, traçando repetidas vezes, neste caso, foi prioritário. Faz parte também deste conteúdo entender como seria a transposição desta forma. O traçado principal deste desenho remete à organização espacial linear, conceito este apresentado por Francis D. Ching como aquela que consiste em uma série de espaços:

Tais espaços podem estar diretamente relacionados um ao outro como estar ligados através de um espaço linear separado, distinto. (...) É possível a localização de espaços funcional ou simbolicamente importantes à organização em qualquer ponto ao longo da sequência linear, com sua importância articulada através de seu tamanho e forma. (...) A forma de uma organização linear é inerentemente flexível, podendo responder prontamente às várias condições de seu

terreno. Pode se adaptar a mudanças na topografia, contornar o curso d'água ou arvoredo, ou girar a fim de orientar espaços de modo a captarem a luz do sol e oferecerem uma vista desejada. Pode ser reta, segmentada ou curvilínea. (CHING, 1998, p.198-199).

Figura 29: Croqui do processo de Miralles/Pinós (acima e esq.), (re)desenhos (dir. e abaixo).

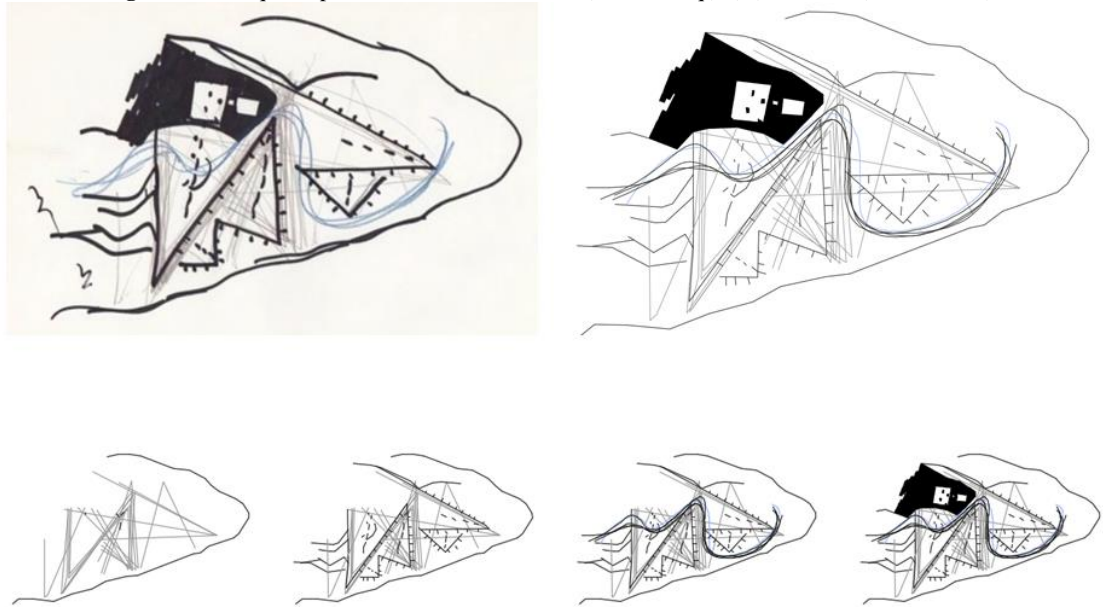


Fonte: Herrero, 2015. (acima e esq) e (re)desenhos elaborados pela autora.

Já a **Figura 29** destaca-se pela importância que se deu entre a relação da topografia com a distribuição e acesso aos diversos setores do programa. Entende-se que o programa se distribuirá pela parte superior esquerda, onde não há tanto desnível do terreno e já se localiza a Igreja sinalizada com uma cruz que se sobrepõe a um quadrado, dela se distribui o caminho do visitante ao cemitério com uma solução em leque posteriormente descartada.

Esta concepção para distribuição do programa se distingue da concepção predominante na **Figura 28**. Agora, nota-se a clara presença de uma organização radial, sendo que esta “*consiste em um espaço central dominante a partir do qual uma série de organizações lineares se estendem de uma maneira radial*” (CHING, 1998, p.208), o autor ainda acrescenta que os braços lineares podem ser semelhantes ou até diferir um do outro a fim de responder às exigências individuais de função e contexto.

Figura 30: Croqui do processo de Miralles/Pinós (acima e esq.), (re)desenhos (dir. e abaixo)



Fonte: Herrero, 2015. (acima e esq) e (re)desenhos elaborados pela autora.

Neste terceiro (re)desenho da imagem acima, percebe-se a clara busca pelo resultado formal e a relação entre os diversos setores do programa do cemitério. Pode-se interpretar que o traçado do caminho principal é destacado em azul, elemento este citado no texto do memorial como simbolizando o percurso de um rio. Sobre este conceito de percurso, já observamos na **Figura 18** este conceito materializado pelo uso de troncos de madeiras como se estivessem em movimento na água, reforçando esta simbologia da água.

A organização espacial deste desenho se faz de maneira distinta, é uma soma entre a distribuição radial e linear. Nela, identificamos dois percursos que se estendem desde a Capela (entendida como ponto central da organização radial) por onde se abrem as formas ou espaços lineares. Os principais elementos representados no desenho da **Figura 30** são o limite do terreno, a inserção do muro estrutural, o caminho, a localização da Igreja, a relação com o que estará acima ou abaixo da terra além de espaços ou praças limitados por formatos triangulares.

Os (re)desenhos expõem a pretensão por realizar um percurso mais complexo que o adotado na solução final. Além disso, o espaço destinado aos velórios não aparece com muita clareza nestes croquis.

Análise iconográfica

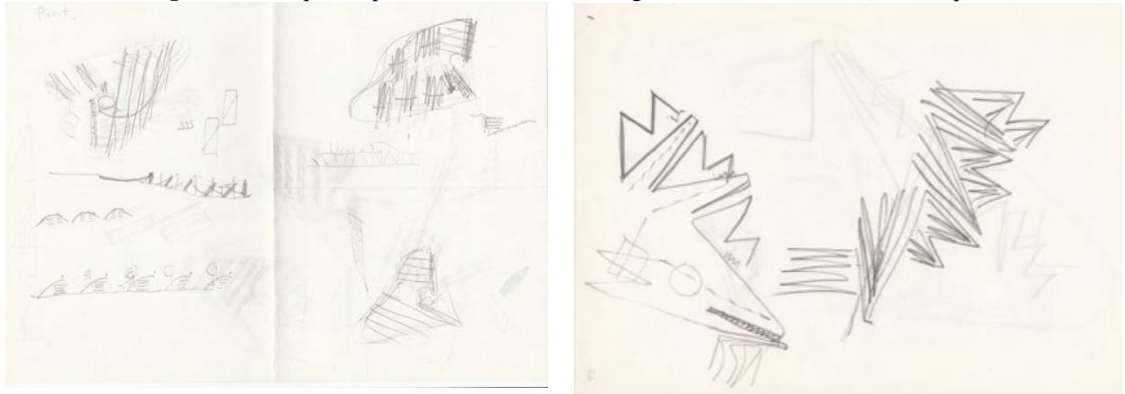
Desde os primeiros desenhos pertencentes à fase de concepção do Parque Cemitério de Igualada é possível identificar claras intenções de projeto que abarcam a relação com o lugar. Apesar de existir uma evolução projetual no que diz respeito à implantação, as principais intenções e diretrizes do projeto permaneceram até a conclusão da obra.

(...) o lápis produz linhas contínuas no papel, deslizamentos que formam a topografia, curvas no deslocamento para continuar sem pausas. Dizem, no memorial, que no projeto há uma clara intenção de ‘ocupar a parcela dada de uma forma não fracionada, convertê-la com uma única ação em um parque’. Todo ele configurando processos gráficos que se estendem até seus limites sem nunca romper-se, mas sempre deixando no processo restos substanciais e contínuos, que vão entrelaçando-se com a topografia natural existente. (HERRERO, 2015, p. 57, tradução nossa).

Ao elaborar, nesta pesquisa, uma comparação entre os materiais que compõe esta fase de processo, é possível identificar a presença dos principais conceitos dos autores do projeto como a ideia de percurso pelo qual se distribui a mais relevante parte do programa do cemitério, a relação com o rio como elemento orientador do caminho traçado, a distribuição do programa atrelada à topografia existente, além da compreensão da necessidade do movimento de terra neste projeto como se a própria natureza fosse capaz de auxiliar nesta construção por meio de desníveis que compõe o projeto. Sobre a visão de Miralles a respeito do desenho, Lapuerta aponta: “*Enric Miralles é muito claro neste ponto, e a realidade e o objetivo são para ele somente uma parte do lugar:*”

Lugar é um daqueles momentos em que o pensamento se entrelaça com o real. Neste sentido, o desenho, inclusive o mesmo papel, é por um momento lugar... Também nele aparecem as regras que nos permitem avançar. Não existe jamais o papel em branco. É somente um suporte invisível... Se aceitarmos as regras da página, é para esquecê-la. (MIRALLES apud LAPUERTA, 1997, p. 84, tradução nossa).

Figura 31: Croquis do processo do Cemitério de Igualada. Miralles/Pinós (dir. e esq.).



Fonte: Herrero, 2015 (dir. e esq.).

Na imagem acima à direita, domina uma intenção de busca por soluções projetuais de implantação. Formas repetidas em *zigzag* com traços firmes e de linhas marcadas ou, por vezes, mais “livres”, em que se trabalha com o punho solto como vemos no centro da folha, ou formadas por linhas em que se repete um mesmo movimento mostram-nos uma tentativa insistente de procurar compor formal e espacialmente o projeto. Podemos ainda identificar o traçado que remete ao percurso pelo qual se distribuirá a principal função do programa, as tumbas. O desenho tem o caráter de “diálogo” entre sujeito e folha, entre homem e matéria. Nele, se observa que a ideia inicial em sua ideação esteve sendo clarificada pelo próprio ato do “fazer”.

Figura 32: Croquis do processo de Miralles/Pinós (dir, centro. e esq.).



Fonte: Herrero, 2015. (dir, centro. e esq.).

No entanto no desenho acima (**Figura 32**, esq.) existe uma intenção claramente expressada a partir de um desenho composto pela repetição do que podemos associar à letra “Z”. Por mais simples que pareça, este desenho contém a síntese do que, posteriormente, se desenvolverá nas próximas etapas do projeto.

Neste mesmo desenho está representada uma série de pontilhados que se situam sempre de um mesmo lado do traçado principal. Com base na comparação dos desenhos apresentados a seguir, pode-se entender que este gesto representaria a diferença de altura entre os dois lados do caminho, podendo, portanto, concluir-se que o arquiteto estava ciente que enquanto desenhava a distribuição do programa levou em consideração também a questão estrutural necessária à contenção de terra.

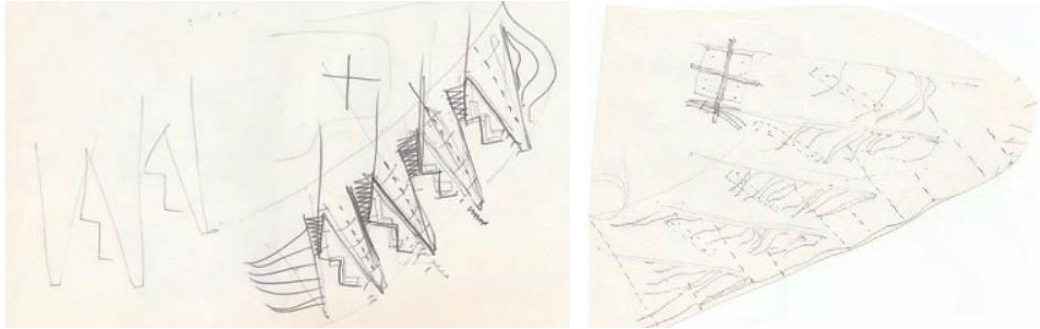
Além disso, é possível observar que o traçado usado nesses desenhos (**Figura 32**) é bem demarcado e de possui intenção conceitual. O peso de linha, no da esquerda, é forte e as linhas são claramente posicionadas, enquanto no desenho da direita, há lugares em que as linhas se repetem, podendo remeter à representação de curvas de nível.

Os desenhos pertencentes às **Figuras 31 e 32** são de caráter abstrato, uma vez que neles não se identifica com clareza elementos arquitetônicos, não se pode considerá-los como comunicativos, ou seja, desenhos que transmitem a ideia a um outro alguém, mas sim conceituais, de uma fase inicial de elaboração de ideias onde o “diálogo”, provavelmente, se deu entre o croqui e o próprio autor. Ainda sobre o desenho da **Figura 32**, na imagem à esquerda não há representação de nenhum elemento que remete ao contexto, como os que aparecem na imagem à direita da mesma – linhas que representam o limite do terreno e o declive com as curvas de nível apresentadas repetidamente.

O mesmo conteúdo a respeito do caráter conceitual do desenho pode ser aplicado no desenho da **Figura 33** (esq.), em que aparece a relação com o movimento de terra a partir do desenho das linhas de curvas de nível fortemente destacadas no extremo esquerdo da implantação estudada. O desenho foi elaborado, em alguns aspectos, de maneira semelhante aos da **Figura 32**, de forma livre e, aparentemente, sem o auxílio de instrumentos técnicos como régua, compasso ou esquadros, por exemplo, e aparenta um aspecto de fluidez dos gestos no ato de desenhar, o que pode significar a busca pela objetividade ao tratar um único tema a partir de diversas

possibilidades ao refletir sobre a forma que se poderia alcançar. Ainda sobre os desenhos da **Figura 33**, prevalece a tentativa de solucionar questões da distribuição do programa e aproveitamento do terreno de uma forma que a inclinação do caminho siga o declive rumo ao rio.

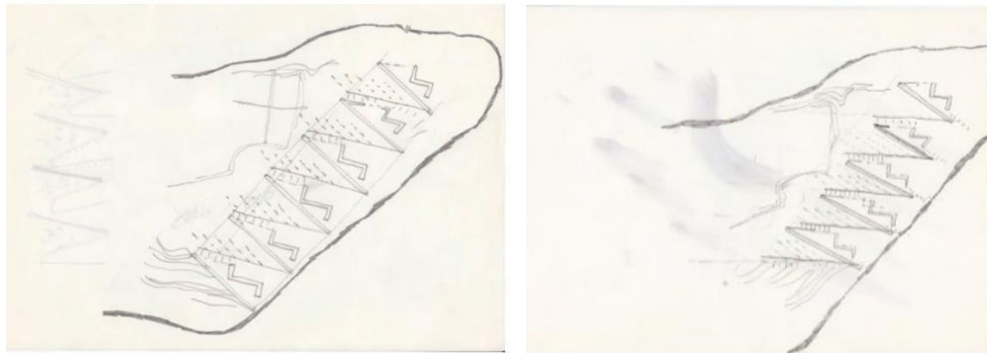
Figura 33: Croquis do processo de Miralles/Pinós (dir. e esq.).



Fonte: Herrero, 2015 (esq. e dir.).

Na **Figura 33**, em ambos os desenhos aparece a setorização do programa que seguirá até a fase final do projeto. A cruz simboliza a localização da Igreja (símbolo este será usado no projeto como forma da mesma em planta) que se posicionará junto ao acesso principal ao terreno, enquanto os caminhos a serem percorridos (os *zigzags*), já dispostos na descida do terreno, aproximam-se ao rio. Essas ideias de *zigzag* parecem ter dado origem à implantação e percurso, mas resultaram em uma versão “simplificada” da forma, traçando, assim, um trajeto com maior linearidade. Além disso, os dois desenhos da **Figura 33** possuem elementos formais semelhantes, no entanto, o desenho da direita está situado no contexto geográfico, e vê-se que a inserção de elementos do projeto dentro da linha limite do terreno. O peso de linha é, no desenho direito, mais leve que o esquerdo, o que induz a um processo de elaboração talvez mais lento devido aos gestos suaves. O tracejado nos apresenta o conceito de que parte do projeto será subterrâneo e o movimento de terra prevalece em praticamente toda construção.

Figura 34: Croquis do processo de Miralles/Pinós (dir. e esq.)



Fonte: Herrero, 2015. (dir. e esq.)

Já nos desenhos da **Figura 34**, existe uma clara diferença quanto ao peso de linha, ao traçado, à relação com os elementos do contexto em relação às figuras anteriores do mesmo projeto. Aqui se passa a representar a principal forma estrutural, que funcionará posteriormente como local de sepultamento vertical e contenções do terreno, como muros cuidadosamente evidenciados por duas linhas.

As curvas de nível já não são mais representadas com um traço intenso, mas com um peso de linha mais leve e discreto posicionadas na parte inferior em ambos os desenhos da **Figura 34**. A localização das tumbas nas imagens da **Figura 34** já pode ser identificada pela série de pequenos quadrados posicionados ao longo do *zigzag*, e talvez o prolongamento dos quadrados por meio de linhas tracejadas represente a continuidade das tumbas *baixo terra*⁴⁰. Curiosamente, as linhas tracejadas estão posicionadas no sentido oposto do desenho da imagem anterior (**Figura 33**). O limite do terreno é, neste desenho, reforçado e aparece em destaque, mas logo o espectador percebe que se trata de um projeto, códigos gráficos (como as formas em “Z” e “I”), linhas tracejadas e hierarquia no peso das linhas podem facilmente ser identificadas, em conjunto, como uma clara ideia que se transmite ao papel.

⁴⁰ A expressão usada *baixo terra* foi graficamente destacada pois este cemitério possui tumbas verticais fazendo parte de um declive que separa o percurso do cemitério, de um lado elas podem ser vistas como um muro localizadas no mesmo nível do visitante e do outro encontra-se embaixo da terra por conta do desnível topográfico.

Análise morfológica

O desenho abaixo é formado por uma série de eixos paralelos que se somam a uma figura circular. O círculo duplicado remete ao conceito de núcleo e ponto focal desta composição.

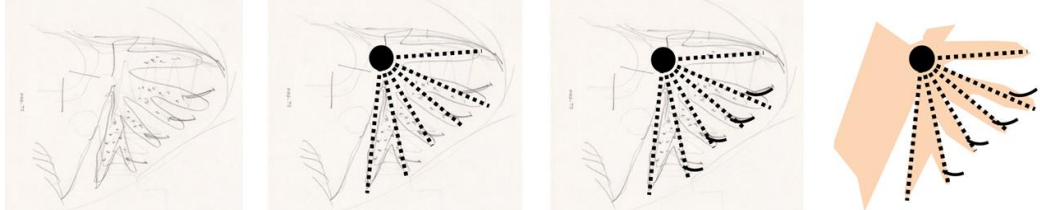
Figura 35: Paralelismo na análise morfológica e compositiva a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

O paralelismo entre as linhas sugere uma busca pela ordenação do território mediante o fracionamento da forma, enquanto a tangência com o círculo sinaliza uma espécie de tensão que relaciona as diferentes formas do desenho à qual se aproximam as demais figuras adjacentes superiores que, por estarem orientadas com ângulo diferente, reforçam a ideia do círculo como elemento central.

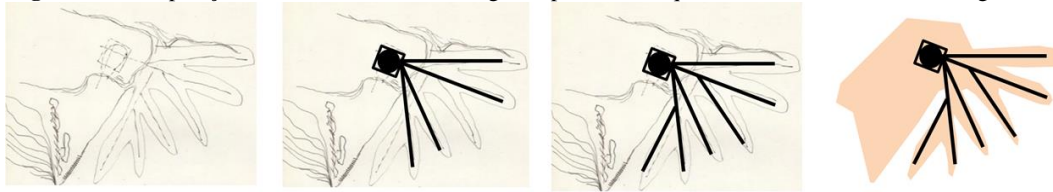
Figura 36: Composição radial na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Na **Figura 36**, identifica-se uma clara estrutura radial que se dá a partir do núcleo pelo qual seis eixos se distribuem de forma similar adaptando sua extensão aos limites do terreno, como dedos das mãos que se abrem procurando alcançar uma distribuição equivalente entre si. Ao final de cada eixo, com exceção de dois situados nas extremidades, foram adicionados apêndices que transpõe a forma principal lançando-se ao limite do terreno.

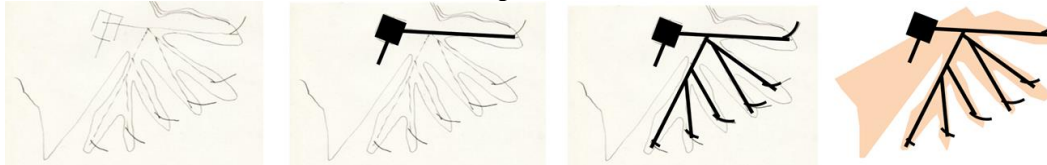
Figura 37: Composição radial na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Assim como na imagem anteriormente analisada, o desenho da **Figura 37** conserva a estrutura radial que partindo de um núcleo, desta vez, composto pela somatória de duas formas: o círculo e o retângulo, demarcadas por uma cruz que se alinha a um eixo central pelo qual se ramificam outras linhas.

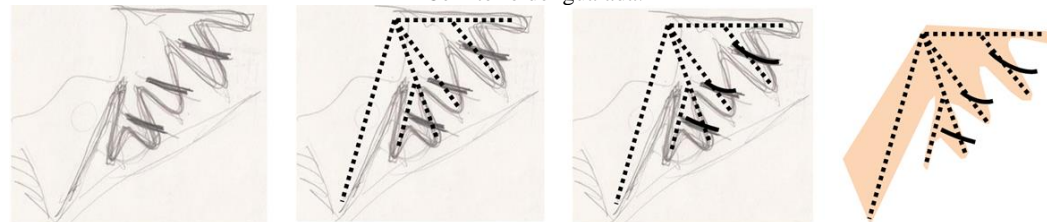
Figura 38: Composição radial e ramificada na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

O desenho acima possui uma estrutura composta pelo núcleo central formado pelas por um quadrado demarcado com uma cruz interna pela qual seguem dois eixos, apenas um deles se ramifica em diversos outros criando ainda ramificações secundárias com respectivos apêndices.

Figura 39: Composição linear e radial com apêndices na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Aqui, o desenho segue também uma estrutura radial, ramificada e com forte demarcação na adição de apêndices e da forma linear externa.

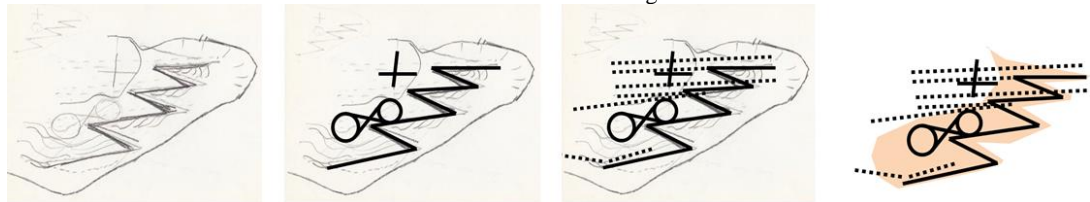
Figura 40: Composição por formas repetidas na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

No desenho acima, há três principais eixos que se cruzam e se encontram e indicam uma espécie de fluxo visual para formas irregulares distribuídas repetidamente ao final de cada um deles.

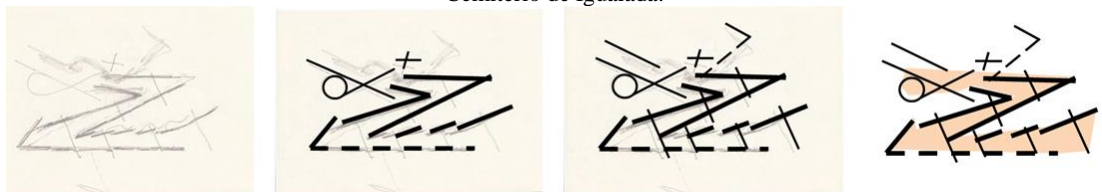
Figura 41: Composição por formas simbólicas, paralelismo e linearidade na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Na **Figura 41**, podemos identificar algumas formas que remetem ao símbolo do infinito (“8”), da cruz e o *zigzag*. À essas formas vê-se linhas que criam eixos paralelos. Enquanto o desenho da **Figura 42**, entre os demais analisados, é o que mais se aproxima à forma de implantação definitiva do projeto. Vê-se, assim como no anterior, o símbolo do infinito – desta vez sem estar completamente fechado -, a cruz e o “Z” como forma linear e contínua pelo qual aparecem algumas demarcações que sinalizam interrupções a esta continuidade.

Figura 42: Composição por formas simbólicas e linearidade na análise morfológica a partir de croqui conceitual do Cemitério de Igualada.

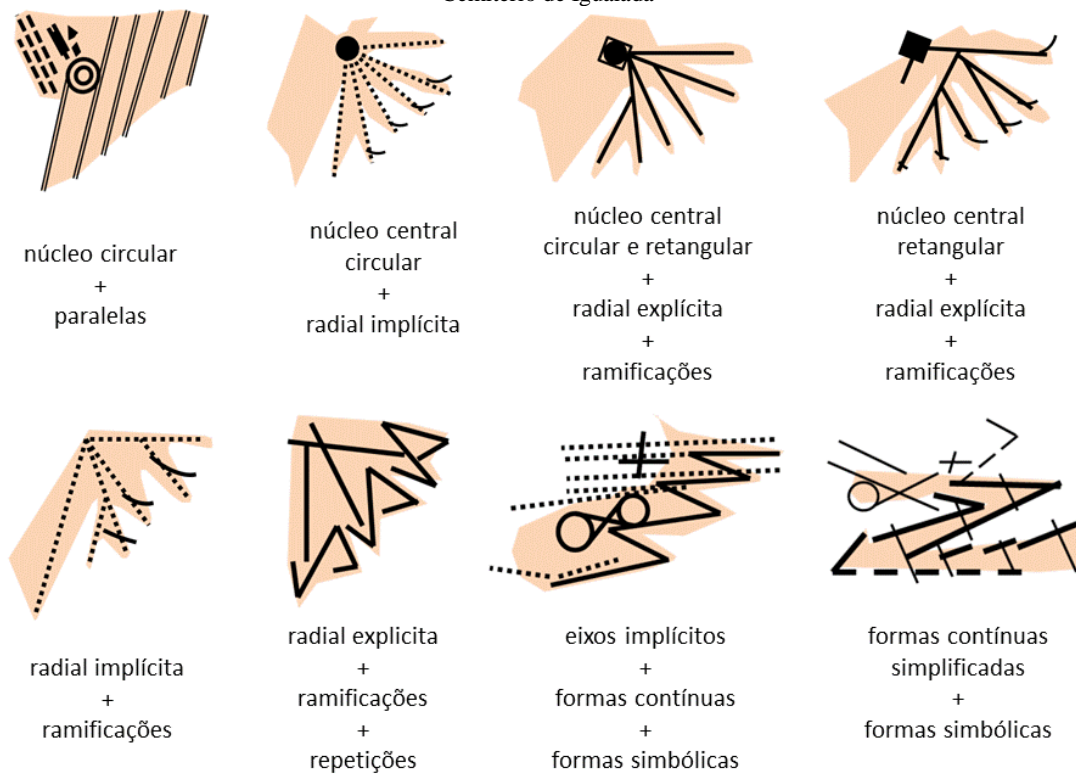


Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Meus primeiros esforços se concentraram em dar ao cemitério em sua totalidade certo caráter subterrâneo; em outras palavras, transferir a propriedade do lugar de enterro da tumba individual a todo um conjunto. Foi questão então de encontrar formas que transferem este desejo, ou esta hipótese, a realidade. A forma que tive de conseguir meu propósito não foi de todos os modos, direta. Experimentei, busquei e inclusive descobri paralelismos com formas tradicionais de tumbas como as etruscas, localizadas em baixo de pinheiros. O desenvolvimento da linguagem das formas do projeto de Igualada não significou, de todos os modos, começar com uma ideia e acabar com uma realidade. O desenhar não tem começo nem fim. (MIRALLES, 1997 apud HERRERRO, 2015, p.197, tradução nossa).

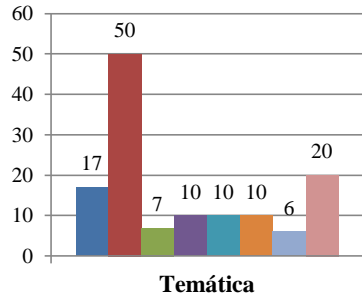
Abaixo, apresenta-se a síntese gráfica da análise morfológica:

Figura 43: Síntese gráfica com desenhos resultantes das análises morfológicas e compositivas de croquis do Cemitério de Igualada

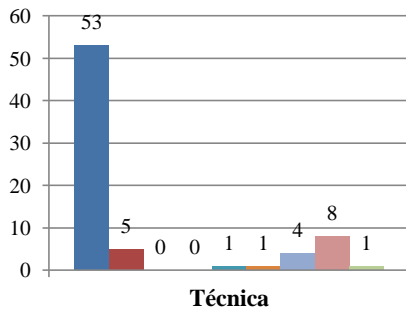


Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

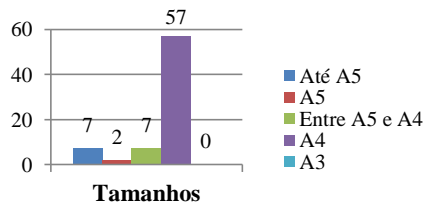
Análise documental



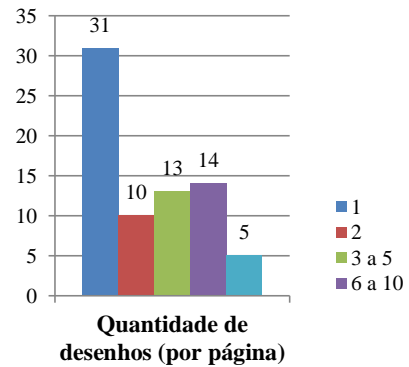
- Formas abstratas
- Implantação
- Planta
- Corte
- Elevação
- Perspectiva
- Texto
- Misto



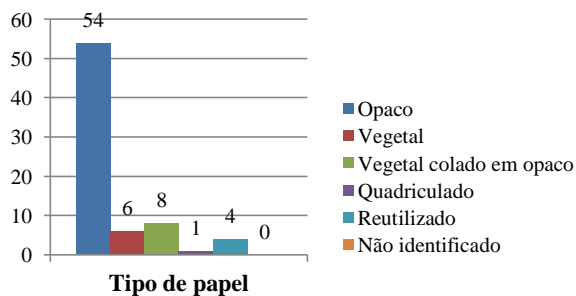
- Grafite sobre papel
- Tinta sobre papel
- Marcador sobre papel
- Lápis de cor sobre papel
- Misto 1 (Marcador e lápis de cor sobre papel)
- Misto 2 (Marcador, grafite e lápis de cor sobre papel)
- Misto 3 (Tinta e grafite sobre papel)
- Misto 4 (Grafite e lápis de cor sobre papel)
- Misto 5 (Grafite e marcador sobre papel)



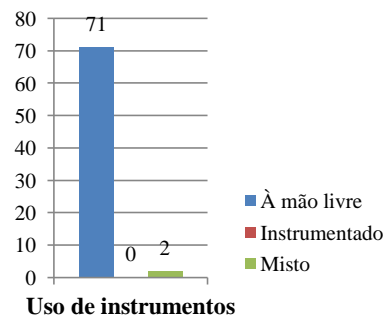
- Até A5
- A5
- Entre A5 e A4
- A4
- A3



- 1
- 2
- 3 a 5
- 6 a 10



- Opaco
- Vegetal
- Vegetal colado em opaco
- Quadriculado
- Reutilizado
- Não identificado



- À mão livre
- Instrumentado
- Misto

Os gráficos acima foram desenvolvidos com base no resultado da planilha de análise quantitativa (ver Apêndice) que teve como base 73 desenhos pertencentes à fase de ideação do concurso. Nota-se que, apesar da quantidade de variantes dos tópicos analisados, existiu certa tendência em relação ao conjunto de desenhos. Grande parte do material é sobre como se dá a implantação do projeto, e cabe ressaltar que quase sempre que aparecem os cortes e elevações, eles aparecem acompanhados de plantas ou implantações desenhados em uma mesma página. Além disso, existe uma forte predominância em relação à técnica e material utilizado que se resume desenhos feitos à mão livre, com grafite sobre papel opaco de tamanho A4.

Considerações correspondentes ao estudo do Parque Cemitério de Igualada

Para elaboração e desenvolvimento do projeto do Parque Cemitério de Igualada os arquitetos se apropriaram de temas que transcendem a matéria na arquitetura. Eles se apoderaram de sensações, signos, simbolismos, memória, paisagem e geografia local como importantes elementos decisórios de projeto. Buscam, por meio da arquitetura, transmitir uma mensagem subliminar que cada visitante poderá perceber, cada um à sua maneira, quando adentra um espaço sem portal delimitante, enquanto percorre as diversas possibilidades de caminhos, com a visão do horizonte e em contato direto com a construção e materiais que se apresentam em sua natureza.

A interação entre a intervenção arquitetônica, a topografia e natureza do local, manifesta o respeito com contexto que, não apenas é entendido como é levado ao projeto. O rio, as árvores o relevo são elementos fundamentais que transmitem um estado, percepções e sensações nos visitantes deste “Parque Cemitério”.

Aqui a linguagem se faz valer apropriando-se da matéria e forma construída para transmitir as intenções de projeto. Pode-se perceber que após a construção deste projeto, estes elementos metafísicos se fazem presentes mesmo em um território construído essencialmente por pedra, concreto e aço.

A análise referente ao estudo da obra, de seu programa, circulação, materialidade, contexto, conceito, composição permite concluir que o discurso e as

intenções dos arquitetos presentes em toda concepção do projeto para o Parque Cemitério de Igualada atingem o objetivo presente na mensagem, que pode ser lida no texto conceitual (**Figura 9**), apresentada inicialmente para concepção deste projeto ao concurso.

O estudo sobre o (re)desenho, a análise iconográfica e a organização morfológica deste Estudo de Caso, possibilitou uma abordagem interativa e fenomenológica da pesquisa no que se refere ao entendimento e compreensão dos croquis de ideação e processo dos arquitetos. O ritmo do (re)desenho, permitiu visualizar elementos antes desconsiderados, a análise iconográfica possibilitou decodificar elementos de desenho, enquanto a organização morfológica demandou um esforço comparativo entre todas as imagens para que se pudesse arranjá-las dentro do critério de proximidade formal. Esses três últimos estudos permitiram entender com maior profundidade o raciocínio dos arquitetos durante o período da criação e ideação do Cemitério de Igualada.

4.2.2 Reabilitação da Prefeitura de Utrecht

Arquitetos: Enric Miralles e Benedetta Tagliabue

Localização: Utrecht, Países Baixos | Cliente: Prefeitura de Utrecht

Início do projeto: 1997 | Inauguração da obra: 2000

Localizado nos Países Baixos, o projeto da Prefeitura de Utrecht foi desenvolvido para um concurso em 1997 pelo escritório EMBT, fundado em 1994 por Enric Miralles e sua esposa Benedetta Tagliabue. Os arquitetos apresentaram o projeto de reabilitação do edifício institucional que, até então, não atendia às necessidades operativas.

Vencido o concurso, o escritório passou a ser contratado como responsável pela elaboração do projeto de arquitetura de ampliação e reabilitação do edifício da prefeitura levando em consideração diversos aspectos sobre sua existência serem analisados a seguir.

Figura 44: Foto de Enric Miralles e Benedetta Tagliabue (esq.) e edifício da Prefeitura de Utrecht (esq.).

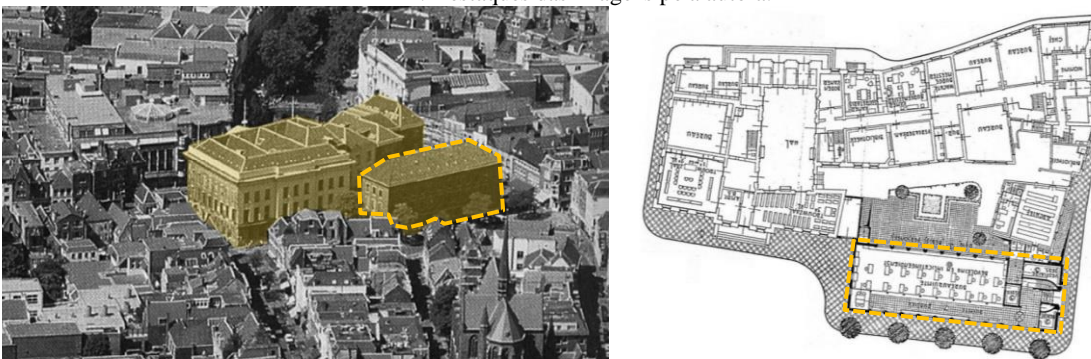


Fonte: Site El Cultural⁴¹ (esq.) e Contreras, p. 155, 2013 (dir.).

Contexto: paisagem e espaço

Pertencente a um contexto urbano, mais especificamente no centro histórico de Utrecht, uma antiga cidade fundada durante o Império Romano, o edifício acompanhou a dinâmica das transformações da cidade ao longo dos séculos. Com o passar do tempo, as necessidades mudaram e o edifício passou a incorporar construções vizinhas como solução imediata à necessária ampliação, o que resultou em uma espécie de conglomerado de edifícios de diferentes épocas e estilos.

Figura 45: Foto aérea de Utrecht com destaque do edifício da Prefeitura em hachura amarela e sinalização pontilhada da construção demolida (esq.) e planta do edifício da Prefeitura com sinalização pontilhada do corpo da construção demolida⁴² (dir.) ambas as imagens remetem ao estado anterior ao projeto de reabilitação do escritório EMBT. Destaques das imagens pela autora.



Fonte: Contreras, 2013.

⁴¹ Disponível em: <<https://elcultural.com/Benedetta-Tagliabue-Enric-era-un-maravilloso-inventor-y-pionero>> (Acesso em: 29/05/202).

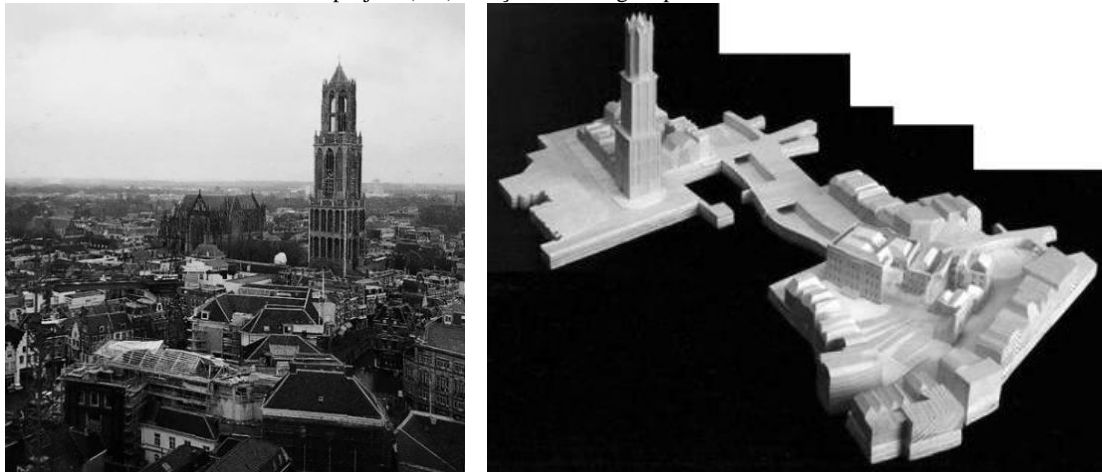
⁴² A indicação dos pontilhados nas imagens corresponde apenas à indicação do corpo do edifício que passou pela demolição para abertura da praça e área em que se construiu a nova ala. O edifício não foi completamente demolido, manteve-se sua fachada lateral direita (vista em planta).

O edifício e seu contexto são diretamente vinculados, e a construção, ou melhor, as construções refletem o fenômeno do crescimento urbano. Tal fenômeno gerou características construtivas fundamentais para a elaboração do projeto de reabilitação, conforme citado no site dos próprios arquitetos:

O objetivo do projeto envolveu uma redescoberta do valor dos espaços interiores no edifício neoclássico que já estava de pé. Talvez isso fosse especialmente verdade na sala medieval, que já havia sido reabilitada ao longo de sua história. Além disso, a ideia era voltar ao conceito de um escritório municipal como um conglomerado de diferentes estruturas da cidade, que misturava estilos e materiais diferentes como um reflexo da diversidade das artes da construção na cidade holandesa. (EMBT⁴³, [s.d.], tradução nossa).

Faz parte do entendimento da paisagem tanto o contexto como o entorno em que o projeto se insere, no caso, representado pela dinâmica da cidade, a malha urbana, o canal, os edifícios e monumentos que se encontram no centro histórico e que o rodeia, entre outros elementos que os arquitetos levaram em consideração ao solucionar o projeto, e como o mesmo se estrutura em relação à cidade, à implantação, às praças, aos eixos, campos visuais e também às escolhas de materiais. Na maquete da **Figura 46** (dir.) vemos a relação entre esses elementos de forma latente na proposta dos arquitetos.

Figura 46: Foto do entorno da cidade de Utrecht com vista para a Torre do Domo (dir.) e Foto da maquete do projeto (dir.). Edição e montagem pela autora.



Fonte: Revista El Croquis n.100-101, 2000.

⁴³ Site do escritório EMBT, disponível em: <<http://www.mirallestagliabue.com/project/utrecht-town-hall/>> (Acesso em: 28/05/2021).

O escritório EMBT, ao apresentar o projeto na revista *El Croquis n.100-101*, comenta sobre esta importância da relação entre o edifício e cidade e o papel que o mesmo exerce sobre o espaço urbano:

(...) Preservar o caráter monumental na margem do canal e propiciar uma relação muito mais aberta e cordial entre o edifício municipal e a nova praça situada atrás...

Quando a cidade decidiu aceitar a demolição do edifício de tijolinho atrás permitiu ao projeto ter um caráter de edifício urbano.

Assim, o edifício neoclássico se converteu em uma espécie de ‘monumento’ que forma parte das ruas e praças.

Quando a porta está aberta é parte do espaço público da cidade. (EMBT, 2000, p. 65, tradução nossa).

Os arquitetos, de diferentes maneiras, procuraram levar ao ambiente construído, mesmo que internamente, o caráter público do espaço. Com a demolição de um dos edifícios que compunham o conjunto de edificações da prefeitura, criou-se uma praça “abraçada” pelo projeto que lembra a forma de ferradura, além disso, a circulação fluida permite o visitante cruzar o edifício, gerando certa dinâmica entre o espaço exterior e interior, entendida como uma atitude de projeto que reconhece o edifício como componente urbano.

Na planta de situação do projeto apresentada ao concurso (**Figura 47**), é inserida a planta baixa do edifício no contexto urbano, na qual se vê eixos que sinalizam um claro propósito de continuidade e fluidez entre o a geometria do rio e das ruas, e o edifício, no projeto, atua como elemento intermediário e peça articuladora entre eles. Os traços do pavimento externo traduzem esta intenção de continuidade gerando uma percepção de fluxo que atravessa o edifício. O projeto ganha uma praça com a demolição (ver **Figura 45**) de uma das construções pré-existentes pertencentes ao complexo da prefeitura. Esta praça recebe especial atenção no desenho de paginação de piso em que são grafados os eixos articuladores que se alinham às paredes internas e aos corredores da edificação. É possível criar uma relação entre este traçado (gráfico e construtivo) que visa criar uma transposição entre interior e exterior e o espaço público e a instituição de maneira fluida e contínua, como se o edifício fizesse parte desta construção como um todo.

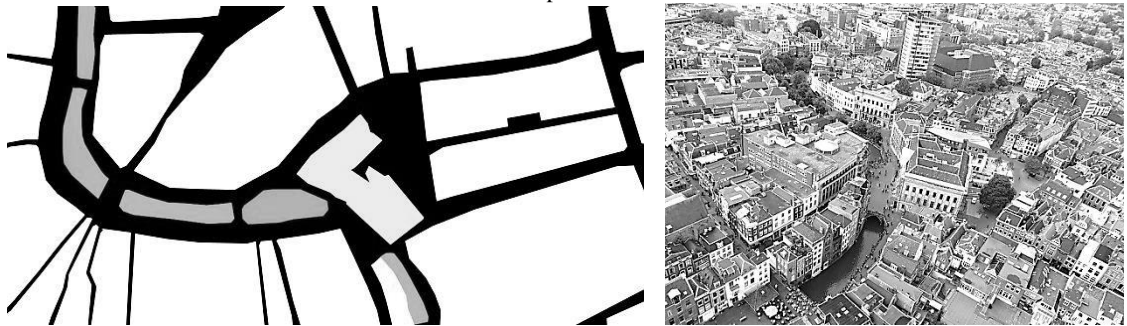
Figura 47: Planta de situação do projeto de reabilitação da Prefeitura de Utrecht (esq.) e Ampliação em destaque do terreno do mesmo projeto (dir.). Inserção de eixos pela autora. Sem escala.



Fonte: Revista El Croquis 100-101, 2000.

A leitura do entorno se faz presente em diversos aspectos do projeto. O tema sobre monumentalidade aparece no entendimento que conduz o edifício estar inserido no contexto de centro histórico e os arquitetos vêem o edifício como peça pertencente a um sistema de demais edifícios históricos e relevantes para Utrecht tal como a Torre Domo (**Figura 46**) erguida no século XIV. Além disso, o quarteirão em que se localiza a prefeitura é situado nas proximidades de um dos canais do rio Reno (**Figura 48**), vale destacar que Utrecht possui uma rede de canais que se distribuem pelos bairros da cidade e a relação com a água faz parte do cotidiano dos habitantes.

Figura 48: Mapa do entorno da Prefeitura de Utrecht (esq.) e Fotografia da vista de Utrecht desde a Torre do Domo editada pela autora.



Fontes: Mapa elaborado pela autora Maria Alice Andrade de Carvalho, 2020 (esq.), sem escala e Site Wikipedia⁴⁴ (dir.).

As ruas do entorno do edifício, como se pode observar acima, possuem um traçado irregular. Os quarteirões são tortuosos, as ruas são de larguras variadas e muitas vezes, descontínuas. Pode-se, portanto, considerar que os arquitetos tiveram um

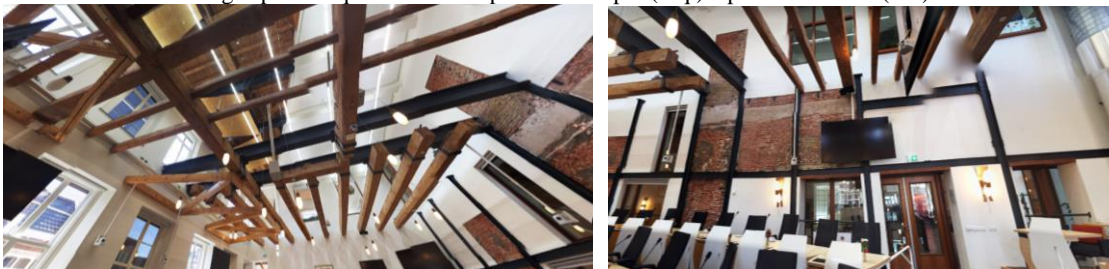
⁴⁴Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Utreque> > (Acesso em: 16/06/2020).

olhar sensível no que se refere ao entorno no qual o edifício se insere, e dele surgiram temas relevantes a serem considerados na proposta de projeto.

Conceito

É significativa a presença de um conceito relacionado à passagem do tempo na Prefeitura de Utrecht, ou seja, à própria história que o edifício carrega em sua construção. Tanto no projeto quanto na obra construída fica explícita a noção do inacabado - daquilo que está em constante transformação. O conceito do projeto carrega a intenção de apropriação do passado concretizada, por exemplo, com o reaproveitamento de materiais da demolição utilizados para a construção da parede-cortina na fachada da nova ala (**Figura 52**). Esta parede possui a clara função didática de ‘recordar’ seu passado, como se o edifício se reconstruísse a partir de si mesmo e assumisse uma expressão mais próxima à noção de ‘transformação’; além disso, foram mantidas partes estruturais e materiais das edificações pré-existentes como uma espécie ‘retrato’ de uma instituição que representa, valoriza e carrega em si parte da história local (**Figura 49**).

Figura 49: Foto do interior da Sala do Conselho do edifício da Prefeitura de Utrecht com destaque para estrutura antiga aparente que atravessa o pé-direito duplo (esq.) e paredes laterais (dir.).



Fontes: Google Street View editada pela autora (acesso em 15/06/2020).

A prática do escritório catalão (EMBT) tenta romper com o padrão brutal de demolições seguidas de reconstrução com tipologias e morfologias muito distintas das existentes. A noção de que o tempo é irreversível e a história não pode ser abolida é essencial quando se trata de conservação e intervenção em obras de arte, de arquitetura e em configurações urbanas consolidadas. (CARVALHO, 2011, p.129-130).

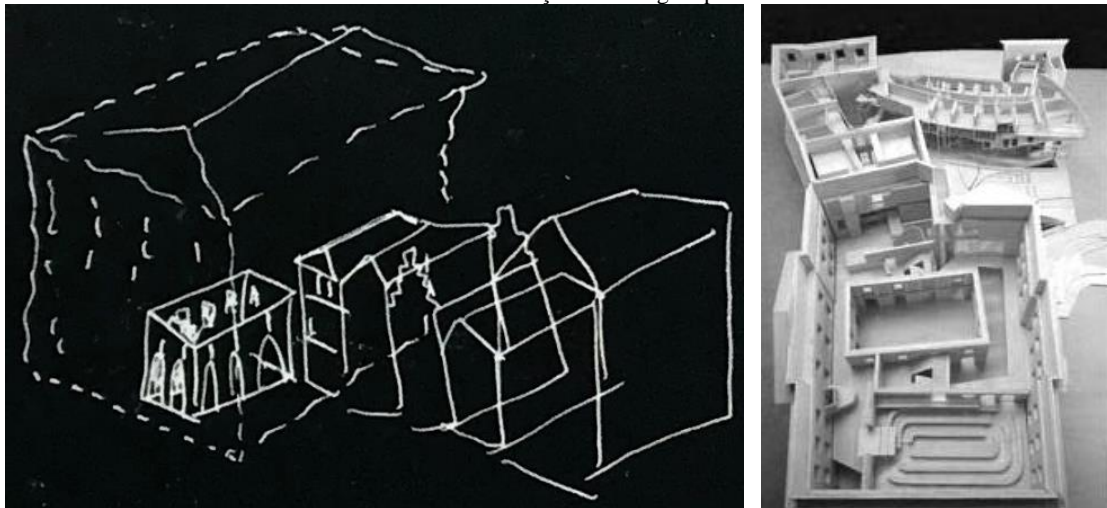
Cabe também dizer que diversas foram as maneiras de materialização dessas ideias e conceitos a respeito do tempo e história por meio do projeto arquitetônico.

Sobre a proposta do concurso e as principais intenções de projeto, os arquitetos ressaltam:

O edifício se revela por certa decadência... A rotina forma parte do edifício agora... Parece ter esquecido seus tesouros e suas origens...Redescobrir o valor das salas interiores do edifício neoclássico. Principalmente o da sala medieval. Voltar à ideia de um edifício municipal como conglomerado de diferentes edifícios urbanos (...). (EMBT, 2000, tradução nossa).

No desenho da **Figura 50** (esq.) é possível identificar claramente esta ideia de “conglomerado” citada pelos arquitetos e representada abaixo como exteriorização deste conceito de projeto: na imagem existe uma série de construções ligadas, incorporadas e, até mesmo, sobrepostas uma às outras, formando assim o conjunto institucional único que representa a própria história de sua formação. Vê-se também na **Figura 50** (dir.) a mesma ideia, já materializada em maquete, na qual este tipo autêntico de composição é mantido como matriz do projeto, e o mesmo se articula por meio dessas construções que, em sua maioria, foram mantidas. É interessante destacar a seguinte observação a respeito das organizações aglomeradas: “*Uma vez que seu padrão não se origina de um conceito geométrico rígido, a forma de uma organização aglomerada é flexível e pode aceitar crescimento e mudança prontamente sem afetar seu caráter.*” (CHING, p. 214, 1998).

Figura 50: Desenho conceitual (esq.) e Maquete (dir.) elaborados por EMBT para o projeto de reabilitação da Prefeitura de Utrecht. Edição e montagem pela autora.



Fonte: Revista El Croquis n.100-101, 2000.

Pode-se entender que o conceito do ‘inacabado’ e de algo em ‘constante transformação’ que os arquitetos se utilizam surge da leitura da realidade em que o projeto/terreno está inserido. Tal forma e maneira de trabalhar, inclusive, fez parte do curso sobre ideação gráfica no campo da arquitetura ministrado por Enric Miralles e Josep Mias, em 1998 (considera-se importante ressaltar a proximidade entre a data do curso à do concurso e projeto desenvolvido para a Prefeitura de Utrecht – de 1997 a 2001, visto que há certa sincronia entre os aspectos de método de elaboração de projeto entre eles), na Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés nominado “*Rue Simon-Crubellier*”. A respeito do método adotado pelos professores, Monserrat B. Vidal comenta:

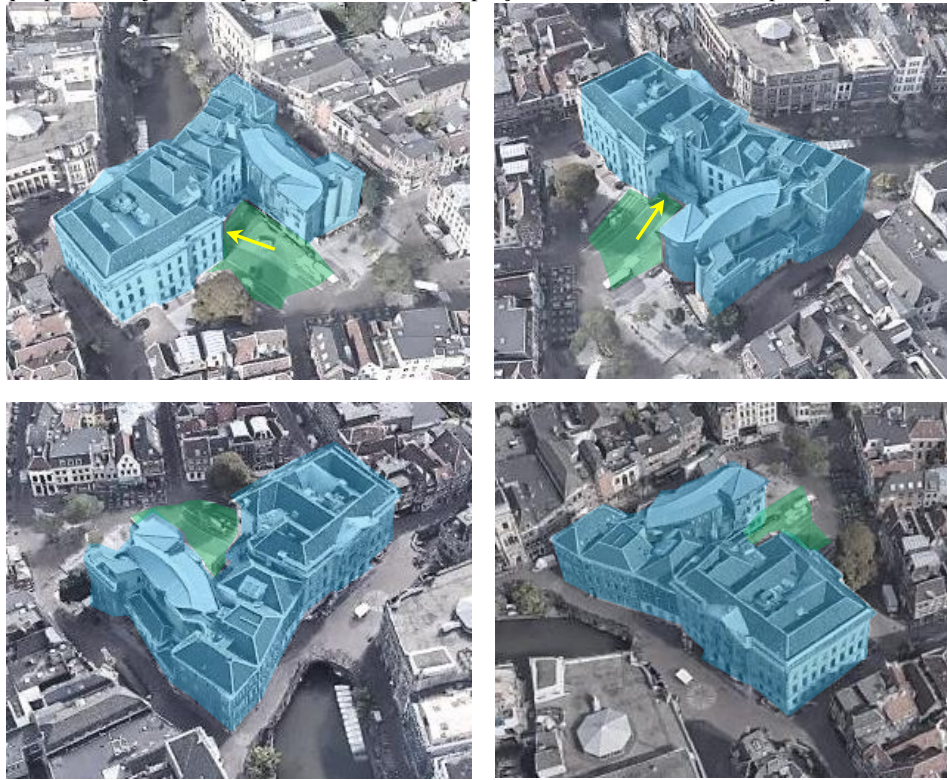
Não se parte, pois, de ideias preconcebidas nem pré-estabelecidas tal como desenvolveram os métodos propedêuticos habituais; se trata mais bem de chegar a ideias inovadoras através do jogo e manipulação da imagem para incidir, por grupos ou individualmente, na transformação própria do projeto arquitetônico. Se insistirá na importância de introduzir-se em um processo que parta do existente, que redesenhe, modifique, reconstrua constantemente os documentos como busca essencial para o descobrimento da arquitetura e não perder-se buscando formas ideais já predeterminadas de antemão desde as quais nenhuma dúvida nem pergunta é possível. (VIDAL, 2005, p. 14, tradução nossa).

Portanto, é plausível estabelecer relações entre a reabilitação de Utrecht e esta complexa e dinâmica *forma de operar* baseada no existente conforme citado no texto acima que auxilia e “descobre” a arquitetura. No projeto a observação, conhecimento e crítica ao existente operam constantemente na ideação do projeto.

Composição geométrica e espacial

A planta da reabilitação do edifício possui uma organização espacial similar a uma ferradura. Ao centro desta forma em “U”, os arquitetos criaram uma praça integrada à cidade na qual se situa o acesso principal (sinalizado com seta amarela na **Figura 51**). A respeito da relação entre espaços e composição, Ching destaca que “*configurações de formas arquitetônicas e organizações em forma de U têm a capacidade inerente de capturar e definir espaços externos*”. (CHING, p.147, 1998). Deste modo, o edifício passa a não apenas integrar-se ao cenário urbano, mas modifica a cidade que o circunda.

Figura 51: Sequência de fotos dos diferentes ângulos do edifício da Prefeitura de Utrecht editadas pela autora com destaque para o conjunto completo do edifício (azul), praça central (verde) e entrada principal (seta amarela).



Fonte: Google Maps. Edição e destaques pela autora (acesso em: 14/05/2020).

Desde fora do edifício, o projeto procurou estabelecer certa relação com o entorno e as ruas da cidade. Linearmente, a nova ala se alinha aos limites dos quarteirões vizinhos procurando estabelecer uma continuidade na trama urbana. Observa-se inclusive que a nova construção forma uma alça e cria um contorno à praça central formada pelo conjunto de edifícios da prefeitura.

Figura 52: Foto do edifício Prefeitura de Utrecht com destaque da ‘fachada-cortina’ (amarelo) e do volume da entrada e escada principal (roxo).



Fonte: Site EMBT⁴⁵. Edição e destaques pela autora.

A nova construção manteve o caráter geométrico dinâmico e descontínuo autêntico das antigas construções. A geometria externa da fachada nem sempre condiz com a disposição da planta de seu interior. Historicamente, o edifício da prefeitura sofreu diversas modificações, sendo algumas delas a remodelação da fachada com o objetivo de dar-lhe uma escala mais monumental urbanisticamente, sendo assim entre 1823 e 1844 o edifício passa por uma grande reforma em que:

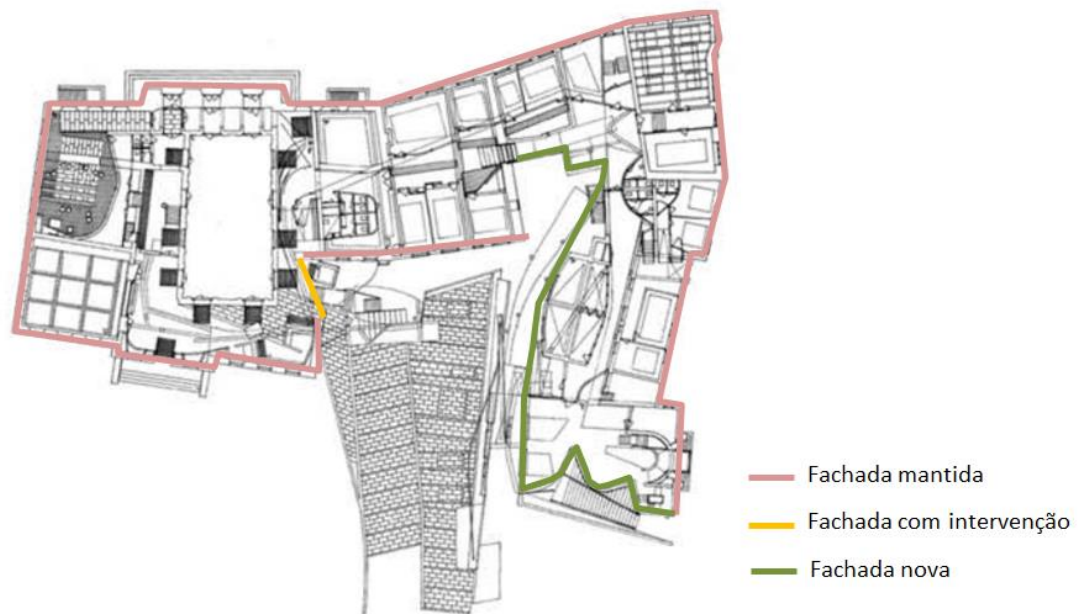
O aspecto mais destacado desta renovação é a adição de uma nova fachada neoclássica, que envolve o conjunto e transforma as casas originais em uma única entidade, ao menos desde o exterior. No interior, a planta ganha certa centralidade, porém mantém a impressão doméstica da qual é herdeira. Portanto, a evolução autônoma da planta e fachada produz uma total falta de correspondência entre a linguagem arquitetônica de ambas, ficando a Prefeitura configurada como uma construção medieval envolta por uma decoração neoclássica. (CONTRERAS, 2013, p.184, tradução nossa).

Fato este ressaltado pelo projeto com a ‘fachada-cortina’ (destaque em amarelo na **Figura 52**) criada por EMBT, no entanto conceitualmente invertida às anteriores intervenções da Prefeitura, posto que uma das únicas fachadas que poderia ser inteiramente nova, os arquitetos optaram por resgatar materiais da antiga construção e nova a fachada foi construída, em parte, com reaproveitamento de materiais da

⁴⁵ Disponível em: < <http://www.mirallestagliabue.com/project/utrecht-town-hall/>> (Acesso em: 14/06/2020).

demolição (ver localização das fachadas em planta na **Figura 53**). Esta nova ‘fachada-cortina’ atua como cenário urbano de aspecto escultórico que limita e se apresenta à cidade. Ao se referir genericamente sobre as obras do arquiteto, Jose Manuel M. Vega comenta que “*Miralles explora um ambíguo território intermediário entre os domínios do urbanismo, o paisagismo, a arquitetura e a escultura.*” (2016, p.17, tradução nossa).

Figura 53: Planta do pavimento térreo com sinalização das intervenções na fachada da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo de outubro de 1999 de Miralles/Tagliabue. Sem escala.



Fonte: Contreras, 2013, p. 220. Destaques e marcações feitas pela autora.

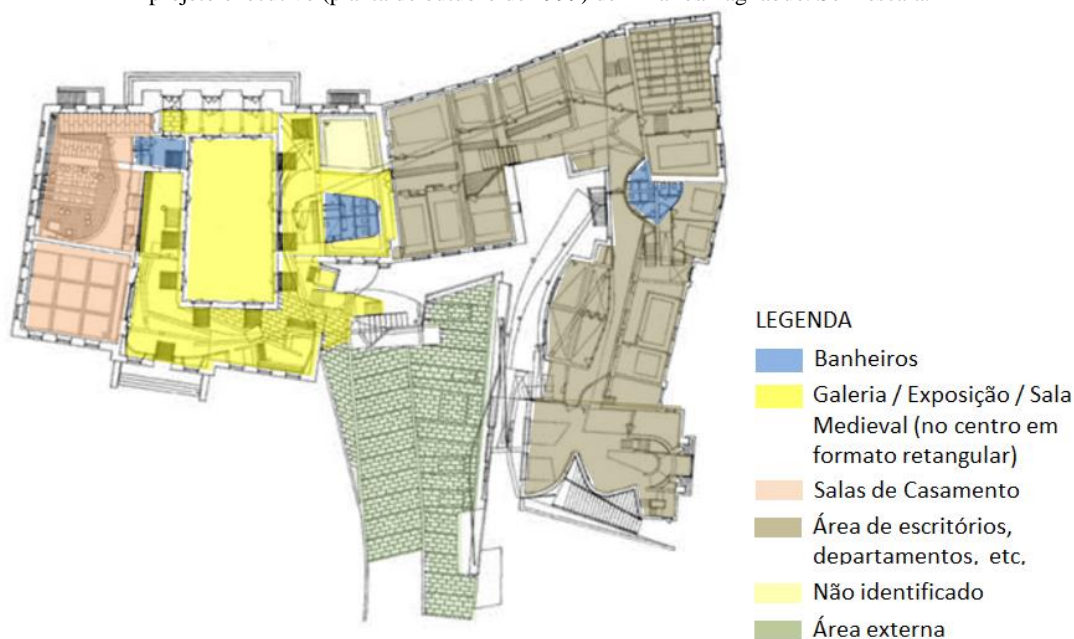
Além da ala dos escritórios que foi adicionada ao edifício, outro corpo arquitetônico também entra como elemento somado ao complexo da prefeitura: a escada que leva ao primeiro pavimento que abriga a porta de acesso e a passarela envidraçada. É este corpo quem revela o edifício internamente e articula o principal percurso dos visitantes (destaque em roxo na **Figura 52**).

Programa e hierarquização dos espaços

O edifício da Prefeitura de Utrecht possui diferentes programas que se dividem basicamente em acesso público e restrito. “*Devido à complexidade funcional envolvida, foi decidido redistribuir as atividades do térreo tornando-o uma trama de*

espaços públicos, como uma rede urbana coberta, enquanto o primeiro andar abrigava os escritórios políticos.” (EMBT⁴⁶, [s.d.], tradução nossa). Além disso, fez parte da distribuição geral do programa o a compreensão sobre significado histórico do edifício, tal como a ala esquerda (vista em planta) na qual se situa a Sala Medieval (**Figura 54**) e por onde se estrutura a principal circulação aberta ao público (exposições e galeria) tanto no pavimento térreo como primeiro.

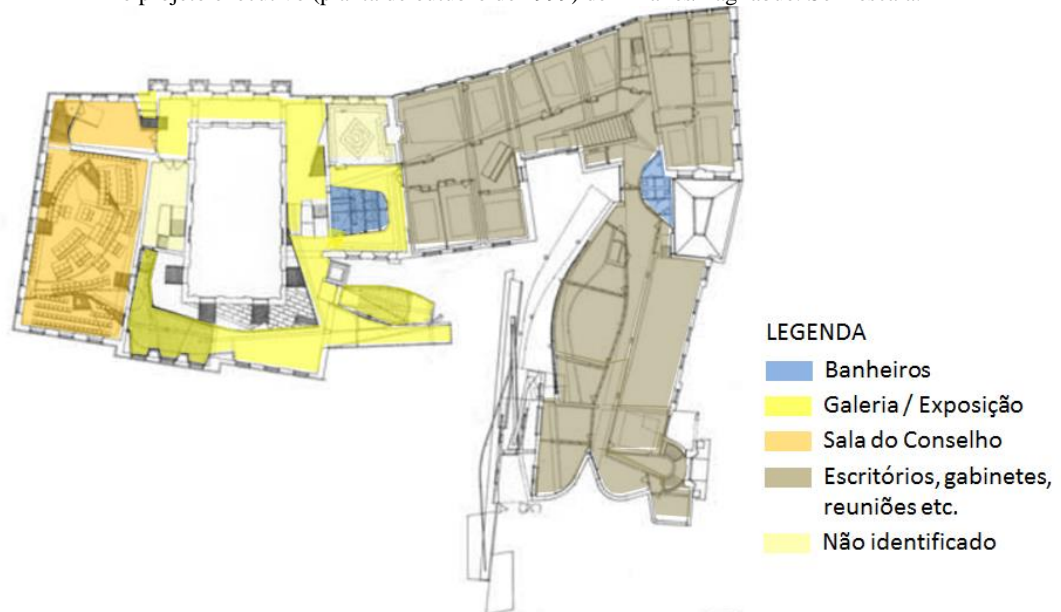
Figura 54: Planta do pavimento térreo com destaque do programa do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue. Sem escala.



Fonte: Contreras, 2013, p. 220. Destaques e marcações feitas pela autora.

⁴⁶ Site do escritório EMBT, disponível em: <<http://www.mirallestagliabue.com/project/utrecht-town-hall/>>. (Acesso em: 20/07/2021).

Figura 55: Planta do primeiro pavimento com destaque do programa do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue. Sem escala.



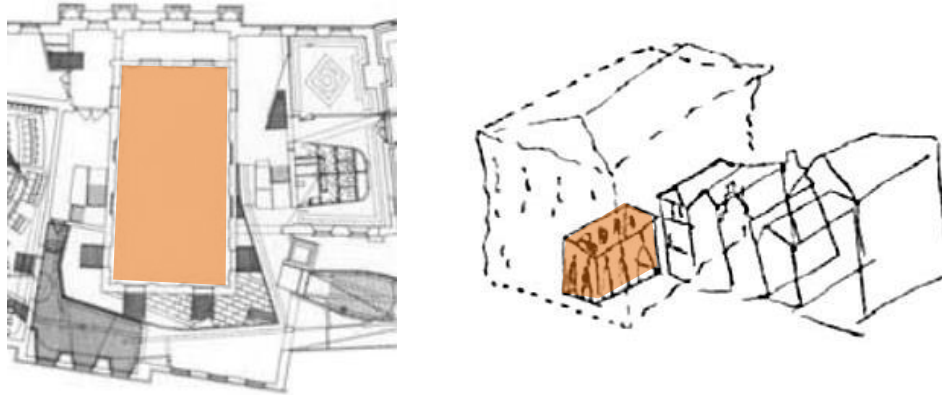
Fonte: Contreras, 2013, p. 220. Destaques e marcações feitas pela autora.

Já na área esquerda da edificação (também vista em planta), estão situados os departamentos, escritórios, gabinetes e demais áreas para funcionários da prefeitura – grande parte desta área foi construída para contemplar as necessidades do programa.

A sala é o início da arquitetura. É o lugar da mente. Você na sala com suas dimensões, sua estrutura, sua luz responde ao seu caráter, sua aura espiritual, reconhecendo que tudo o que o humano propõe e faz torna-se uma vida. (KAHN apud ESTÉVEZ, 2019).

No projeto, a área externa tem importância crucial para estruturação, distribuição, acessos e hierarquização dos espaços. É por ela que o edifício “se mostra” à cidade (**Figura 52**) logo após o visitante subir ao primeiro pavimento e aceder à passagem envidraçada. Portanto, este espaço aberto (destacado na cor verde - **Figura 54**) possui um significado articulador nas questões de vivência espacial. Parte da área expositiva é um mezanino (**Figura 57**) e o mesmo se distancia da Sala Medieval em busca de certa contemplação visual, sinalizando a valorização que os arquitetos deram a esta “caixa” edificada que recorda a história centenária da prefeitura.

Figura 56: Recorte da planta do segundo pavimento com destaque da Sala Medieval ao centro da imagem (esquerda) e Perspectiva conceitual (direita). Sem escala.

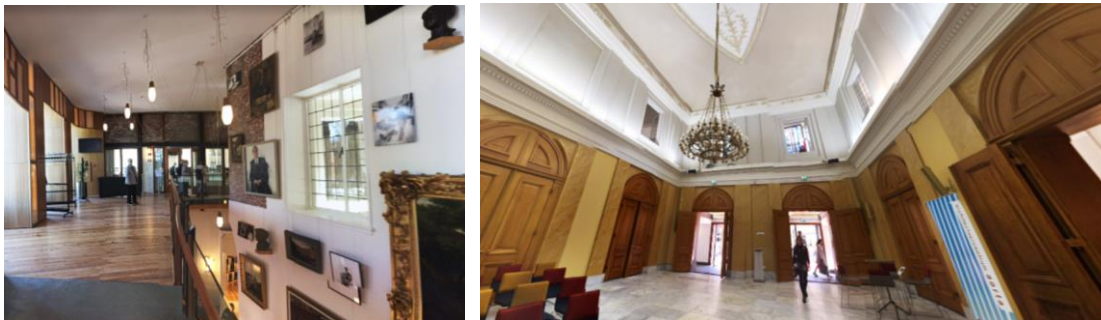


Fonte: Contreras, 2013, p. 220. (esq.) e Revista El Croquis n.100-101, 2000 (dir). Edição, destaques e marcações feitas pela autora.

A respeito desta curiosa disposição da Sala Medieval como volume contido dentro de outro (**Figuras 56**), o qual foi mantido no projeto como um imponente saguão, conceitualmente exprime a ideia de “conglomerado” citada anteriormente. A sala é de forma retangular e possui pé-direito duplo. Uma de suas principais características é o fato de se organizar como um espaço dentro de outro espaço, sobre este tipo de estratégia projetual, Francis Ching comenta:

A continuidade visual e espacial entre dois espaços pode ser facilmente acomodada, porém o espaço menor, contido, depende do maior, que o envolve, para sua relação com o ambiente externo. Nesse tipo de relação espacial, o espaço maior, que envolve, serve como um campo tridimensional para o espaço menor, contido dentro dele. Para que esse conceito seja percebido, é necessária uma clara diferenciação de tamanho entre os dois espaços. (CHING, p.180, 1998).

Figura 57: Relação de imagens do exterior (esquerda) e interior (direita) da Sala Medieval do edifício da Prefeitura de Utrecht.

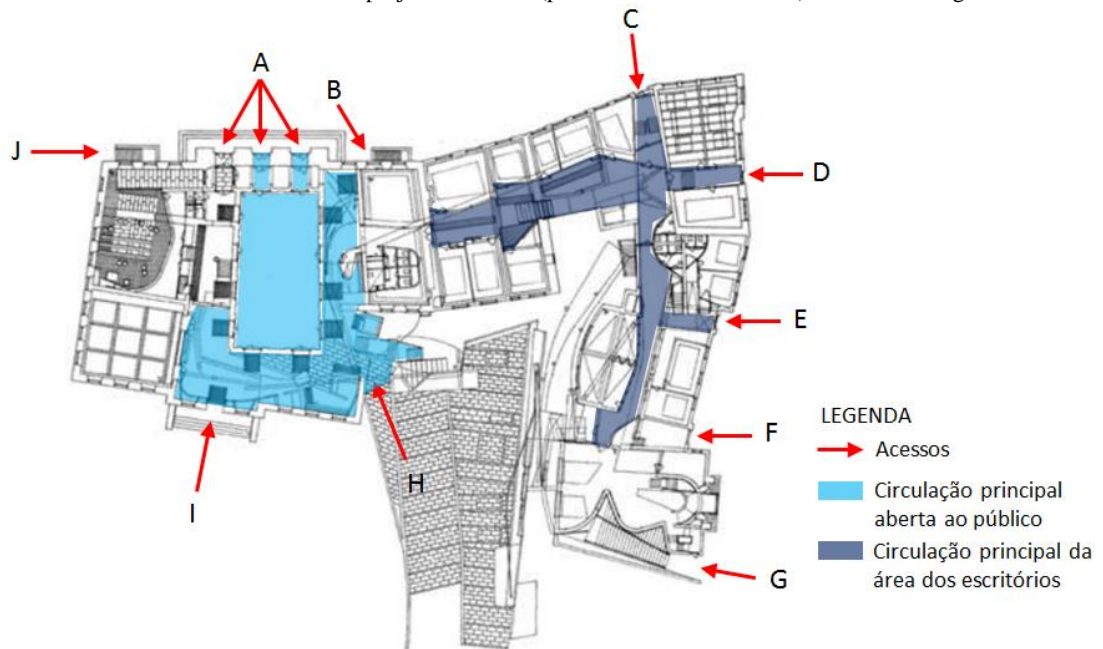


Fonte: Google Street View (acesso em: 15/06/2020).

Circulação e acessos

Foram encontrados diferentes tipos de acessos ao edifício da Prefeitura de Utrecht conforme pode ser observado na **Figura 58**. Partindo da ideia que é um edifício institucional, abriga salas e escritórios utilizados por políticos e funcionários públicos, há a demanda de uma necessidade programática específica, sendo a diferenciação de acessos uma delas. Alguns dos acessos anteriores foram modificados pelo projeto do escritório EMBT, sendo os principais deles o acesso ao público (H), a entrada dos políticos (C) e o acesso ao ICU (Centro de Informação Urbana⁴⁷), visto que a fachada da lateral direita segundo **Figura 58** permaneceu com a mesma configuração, alguns dos acessos pré-existentes foram permanecidos.

Figura 58: Planta do pavimento térreo com sinalização dos acessos e destaque da circulação principal do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue.



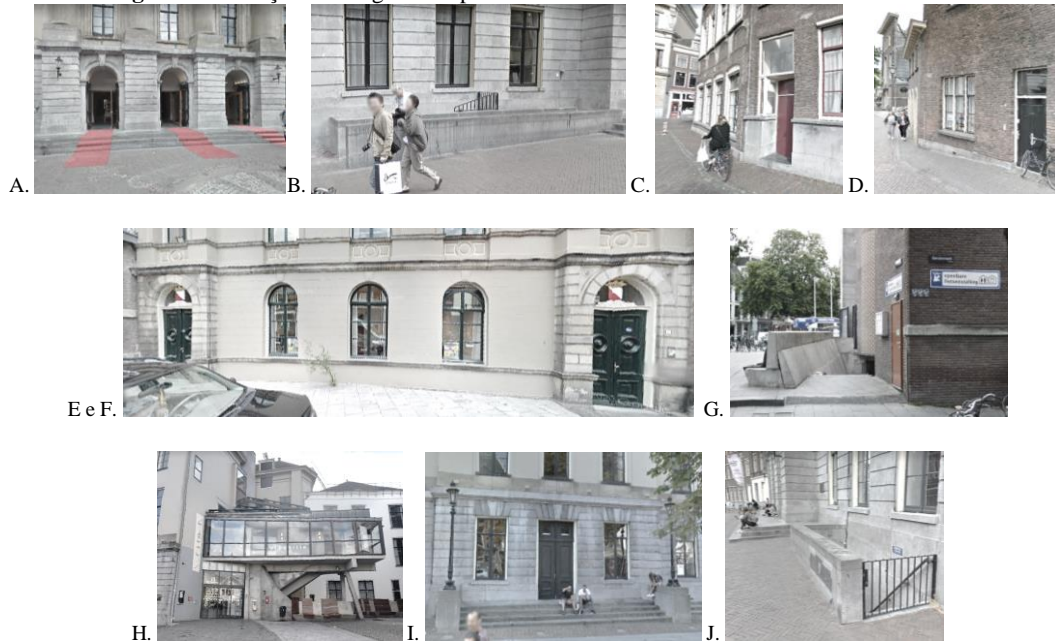
Fonte: Contreras, 2013, p. 220. Destaques, sinalizações e marcações feitas pela autora.

A planta térrea possui uma circulação de acesso à área de exposições que permite cruzar o edifício, são elas: A e H (**Figura 58**), o que faz com que o prédio se integre à circulação urbana de pedestre e conecte ruas da cidade. As principais

⁴⁷ Informação sobre o programa e destino dos principais acessos (público, políticos e ICU) segundo Contreras, 2013, p. 199.

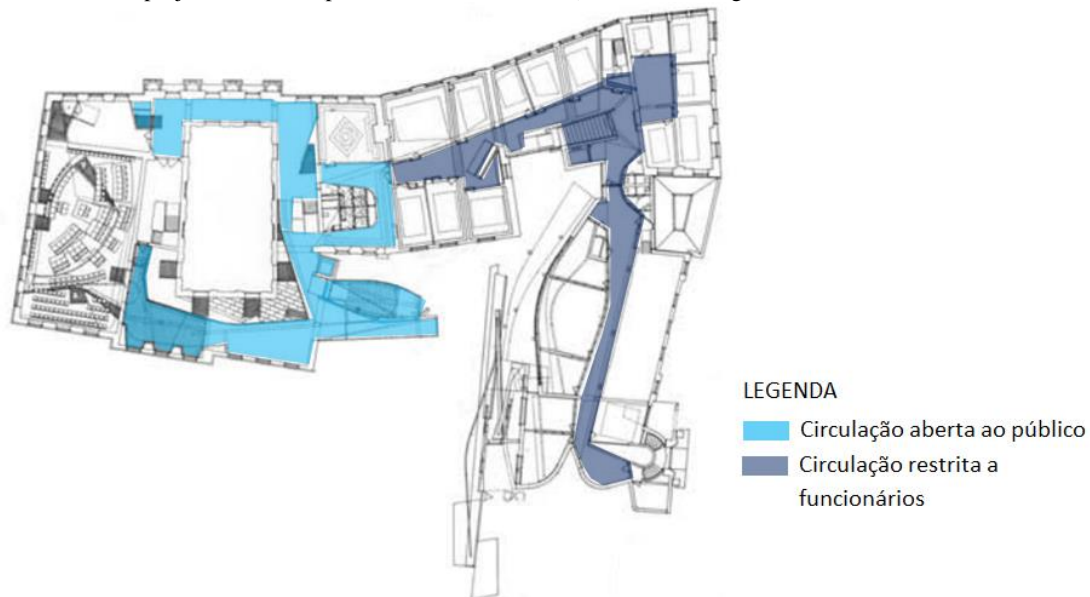
circulações verticais se dão através de escadas e elevadores. As figuras abaixo sinalizam e apresentam e a relação em planta e imagem fotográfica os principais acessos do edifício no pavimento térreo:

Figura 59: Relação de imagens das portas e acessos ao edifício da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Google Street View (acesso em 15/06/2020). Edição pela autora.

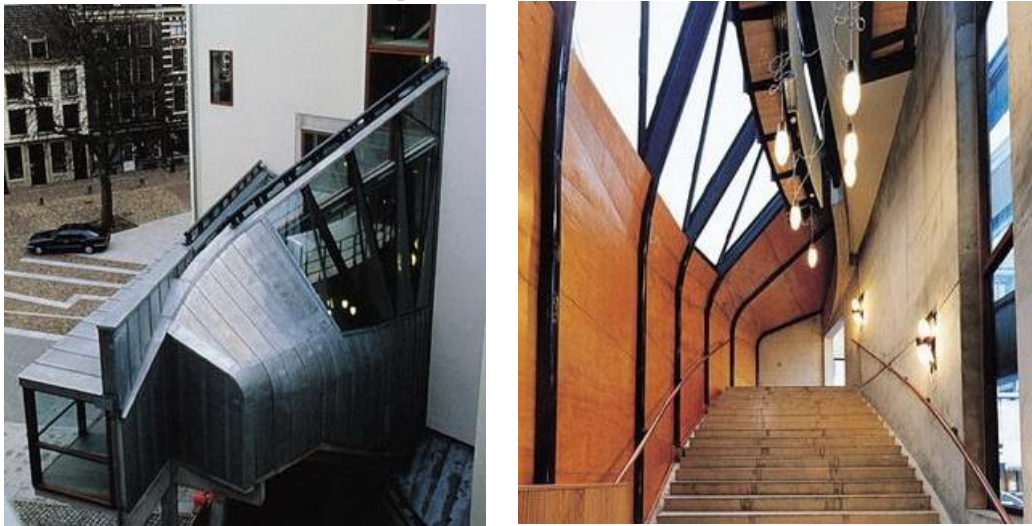
Figura 60: Planta do primeiro pavimento com destaque da circulação do edifício da Prefeitura de Utrecht baseada no projeto executivo (planta de outubro de 1999) de Miralles/Tagliabue. Sem escala.



Fonte: Contreras, 2013, p. 220. Destaques, sinalizações e marcações feitas pela autora.

Cabe ressaltar que o principal acesso público construído para este projeto está situado de frente à praça central (**Figura 59, H**), sendo os demais mantidos ou alterados de acordo com sua localização e função. O acesso ‘H’ carrega em seu novo corpo uma passarela superior acompanhada de uma escada em sua parte de trás. É interessante destacar como este elemento se relaciona com a praça: ao entrar no edifício, o visitante tem acesso à escada que leva à galeria expositiva e à Sala do Conselho, a escada possui iluminações zenitais e laterais fechadas, em continuidade, acessando a passarela, uma grande fachada de vidro permite visualizar a praça pública criada pelo projeto. É por meio deste novo corpo arquitetônico (**Figura 61**) que se articula a galeria expositiva que contorna parte da chamada Sala Medieval.

Figura 61: Fotos do corpo de acesso ao edifício da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Site EU Mies Award⁴⁸

Portanto, é possível dizer que este novo acesso ao edifício foi articulado com estratégias que excedem o simples objetivo de se acessar ou “chegar a algum lugar”, este corpo construído conecta, expressa, apresenta e descreve as relações entre os espaços de forma fenomenológica.

⁴⁸ Disponível em: < <https://www.miesarch.com/work/1933> > (Acesso em: 02/08/2021).

Materialidade

Os arquitetos se apropriam, por vezes, do tema da reabilitação e do restauro na forma como escolhem apresentar os materiais e como destacam o existente da nova construção. Não se esconde a realização de uma demolição, pelo contrário, os arquitetos se utilizam dos materiais demolidos e procuram “recontar” por meio deles a história do edifício. A materialidade, neste projeto, trabalha com a intenção de dialogar com o visitante, apresentando fragmentos de seu passado na fachada, afirmando a forte relação com seu passado histórico. Diversas são as maneiras expressadas pelos arquitetos com a finalidade de se apresentar conceitos da obra por meio da materialidade, por se tratar de um edifício composto por um:

(...) conglomerado de diferentes estruturas urbanas que misturavam diferentes estilos e materiais que refletiam a diversidade artística da edificação. Para trazer isso à mostra, materiais como tijolos, batentes e lintéis de pedra provenientes da demolição do edifício existente foram preservados e remontados.⁴⁹ (EMBT, [s.d.], tradução nossa).

As fachadas contam a história da edificação e a construção possui um certo caráter didático, o edifício apresenta ao espectador sua própria história, mostra suas camadas construídas ao longo do tempo. Nelas fica materializada a passagem do tempo. “*Como mostraria a obra construída, Miralles e Tagliabue produzem em muitos casos um trabalho arqueológico, decidindo que camadas do passado ocultam e quais ativam e deixam visíveis (...).*” (CONTRERAS, 2013, tradução nossa).

Figura 62: Fotos do interior do edifício Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Site EMBT⁵⁰.

⁴⁹ Site do escritório EMBT, disponível em: <<http://www.mirallestagliabue.com/project/utrecht-town-hall/>> (Acesso em: 28/05/2021).

⁵⁰ Disponível em: < <http://www.mirallestagliabue.com/project/utrecht-town-hall/>> (Acesso em: 20/07/2021).

Os materiais exprimem também um momento histórico. O tijolo, material milenar é, neste projeto, contraposto com o concreto armado criado do século 19. Isso agregou ao projeto um caráter comunicativo, ele narra a história por meio de escolhas projetuais.

O edifício demonstra publicamente a preocupação e identificação com as mudanças e transformações ocorridas ao longo do tempo. “*A versão final da Prefeitura mostra, portanto um delicado encaixe entre velho e novo, onde as peças de nova construção, pavilhão de entrada e nova ala, se acoplam perfeitamente com o edifício preexistente*”. (CONTRERAS, 2013, tradução nossa).

Registros e técnicas de representação

Diversas foram as formas de representar ideias e conceitos do projeto da Prefeitura de Utrecht, sendo as mais encontradas: o desenho, a maquete e a fotomontagem. Cada técnica utilizada comunica e se corresponde a uma determinada forma e etapa de trabalho.

Os desenhos, normalmente, eram realizados por Miralles, como forma de representação de ideias e pensamentos tem características mais individualizadas, enquanto as maquetes, conforme comenta o próprio arquiteto, foram produzidas em etapas específicas do desenvolvimento de projeto e atuavam como base para discussões entre os integrantes da equipe do escritório.

O uso das fotomontagens e colagens que, conforme nos explica Montserrat B. Vidal “*é um documento que fixa um pensamento em um lugar, porém o fixa de uma maneira vaga, deformada e deformável; fixa uma realidade para poder trabalhar com ela*” (2005, p.19, tradução nossa) tinham a função de expressar conceitos e ideias mais abstratas.

Figura 63: Fotomontagens do entorno urbano da Prefeitura de Utrecht apresentadas em conferência “*Shadows and alphabets*” apresentada por Miralles na AA.



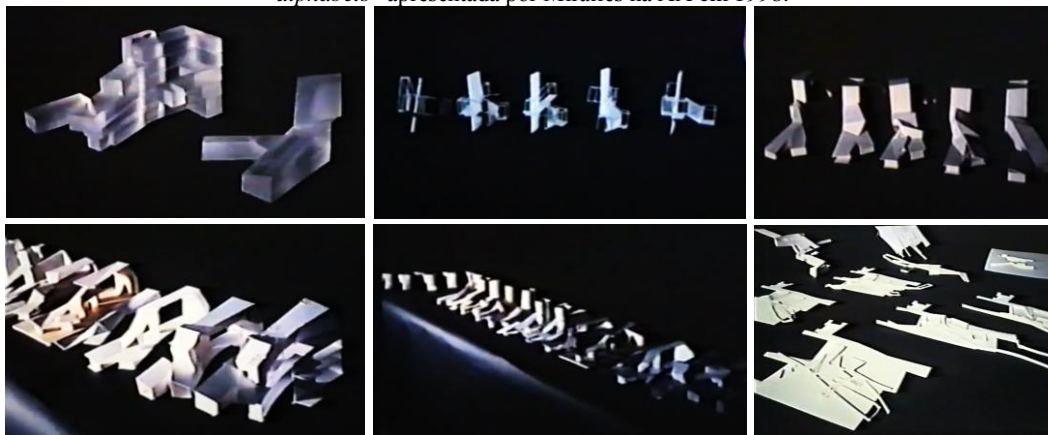
Fonte: Captura de tela de vídeo do Youtube⁵¹.

Enric Miralles ao elaborar suas montagens fotográficas, se baseia, explicitamente, na experiência artística de David Hockney realizada em 1982 e 1986 em que, com sua câmara fotográfica, investiga tudo aquilo relacionado com a continuidade do tempo, a fragmentação da forma e “multivisão”. O caráter construtivo necessário para sua elaboração abandona a concepção absolutista da forma que parte da cristalização da visão de um espectador fixo desde um ponto de mirada determinado e único (...). (VIDAL, 2005, p. 21-22, tradução nossa).

As imagens acima não possuem interversão projetual, porém podem ter tido papéis relacionados à exploração do espaço como imagem, procurando estudar, via técnicas de teor artístico, o contexto.

Em seus desenhos e colagens, o arquiteto criava possibilidades de intervenção a partir da representação da destruição de um edifício ou sítio para descobrir suas formas anteriores, ou para revelar seu processo de formação, sua feitura, sua construção. (CARVALHO, 2011, p.130).

Figura 64: Modelos de processo do projeto para Prefeitura de Utrecht apresentados em conferência “*Shadows and alphabets*” apresentada por Miralles na AA em 1998.



Fonte: Captura de tela de conferência no Youtube⁵².

⁵¹ Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=54ZvQ5xpHcA> > (Acesso em 10/07/2020).

⁵² Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=54ZvQ5xpHcA> > (Acesso em 10/07/2020).

Durante uma de suas conferências, Miralles apresentou uma grande diversidade de modelos do projeto de Utrecht (**Figura 64**) que mostram a imersão no processo da busca pela forma. Neste momento, o arquiteto explica como se deu, parte do processo evolutivo do projeto da Prefeitura de Utrecht e como enxergava este método de produção:

De novo e de novo... O jogo é pedir para escolherem, o que é bastante demagógico, eu sei, mas ao mesmo tempo é deixar o jogo fluir, não deixar a conversa parar. Eu tenho a sensação que o escritório se trata sobre isso: deixar a conversa ser produzida (...) e o edifício, no final, penso eu, possuirá uma dessas formas que será provavelmente o resultado de todas essas dúvidas.⁵³ (MIRALLES, 1998, tradução nossa).

Entende-se que tal processo relativo à produção intensa de maquetes esteja relacionado à dinâmica em que o escritório em sociedade com Benedeta Tagliabue (EMBT) tinha no momento em que se desenvolvia este projeto. A conversa com seus colaboradores, conforme Miralles comenta acima, demonstra como era parte do processo de elaboração do projeto, o levantamento de dúvidas e debates levava à necessidade de se materializar possibilidades formais como meio de visualização e comparação com outras propostas.

Figura 65: Desenhos de EMBT para a Prefeitura de Utrecht de março de 1998 (esq.) e maio de 1997 (centro e dir.).



Fonte: Contreras, 2013.

Somado a isso, há ainda o registro de inúmeros desenhos que, se supõe fazerem parte de um processo de reflexão individual e introspectivo do arquiteto. Sendo assim, é possível dizer que este projeto abarca uma série de formas de se representar

⁵³ Tradução nossa do original: “*Again and again... The game will be to ask them to choose, which is very demagogic, I know, but at the same time is letting the play go throw, letting the conversation not to stop. I have the feeling that this is what the office is about, letting the conversation being produced (...) the building at the end, I think, gets one of these forms which is probably the result of all this doubts.*” (MIRALLES). Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=54ZvQ5xpHcA>>. Momento da fala: 52’. (Acesso em: 10/07/2020).

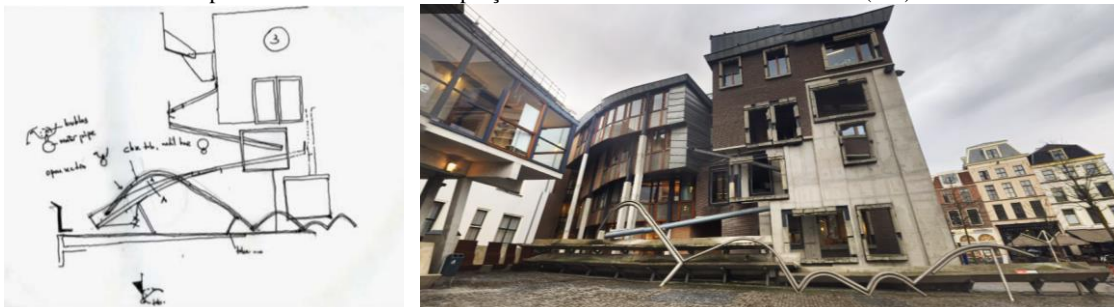
processos e ideias de projeto, talvez por fazer parte de um momento mais avançado em sua carreira realizado no ano de 1997.

Símbolos

É possível se compreender os próprios edifícios existentes como signos que interferem no entendimento do projeto. O edifício, como matéria construída possui o caráter de símbolo urbano, e carrega em si uma identidade da história para a população, além de fazer parte do cotidiano como ponto de encontro e monumento. As janelas recuperadas do edifício demolido e inseridas na nova fachada voltada à praça representam e recuperam a importância do passado e história do edifício público para a cidade. Neste sentido, entende-se que própria edificação exerce um papel simbólico de identidade local.

A toda esta estratégia projetual que serve para distintos contextos, escalas e programas, há que acrescentar a dimensão do tempo. Se nas propostas urbanas a sobreposição gráfica de distintas estruturas temporais sobre um mesmo plano se convertia em um recurso operativo, também na escala arquitetônica a incorporação ativa do passado ao presente terá grande importância, ao desenvolverem-se alguns projetos em lugares com pré-existências históricas. Neles, Miralles e Tagliabue, evitarão a estratégia convencional de fomentar a dualidade velho-novo, restauração versus ex-novo. Ao contrário, os arquitetos intervirão sobre o todo, tratando por igual fábrica antiga e moderna e empregando um conceito instrumental da história como atualidade. (CONTRERAS, p.77-78, 2013, tradução nossa).

Figura 66: Desenho da fonte escultórica, EMBT de 1999 (esq.) e Foto do edifício Prefeitura de Utrecht com vista para a fonte localizada na praça central frente à fachada da nova ala (dir.).



Fontes: Contreras, 2013 (esq.) e Google Street View (dir.).

Na lateral da praça construída, próximo à nova ala, foi inserida uma fonte escultórica (**Figura 66**) com água do canal do rio Reno, uma vez que o edifício se abriu para a fachada oposta ao rio, é possível compreender que, não por acaso, a água corre em uma fonte dinâmica e linear posicionada diante da fachada ‘cortina’ erguida

com materiais da antiga construção. A água entra aqui como um significativo símbolo para os habitantes da cidade que tradicionalmente carregam em sua cultura a convivência com este elemento.

(Re)desenho

Devemos considerar que a imagem da **Figura 67** (esq.) é composta por uma sobreposição de desenhos das diferentes plantas que resultam em um conjunto a ser interpretado como um único desenho. Notou-se que uma das principais intenções do desenho foi criar relações, conexões e setorizações dos ambientes, dando ênfase ao sistema de circulações – lembrando que, por se tratar de um projeto formado historicamente por diferentes edifícios, a circulação se torna um complexo tema a ser solucionado pelos arquitetos.

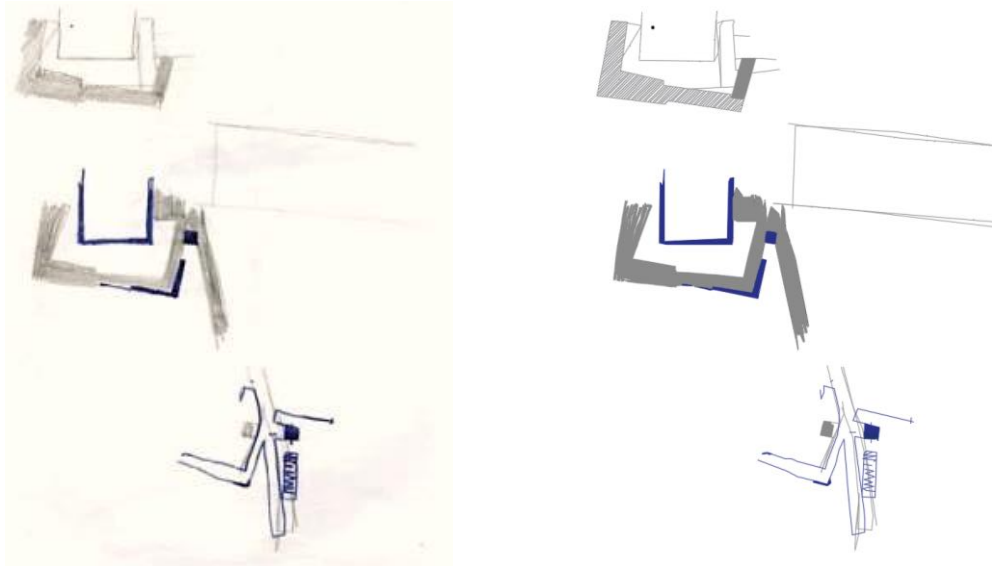
Figura 67: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de maio de 1997 (esq.) e (re)desenho.



Fonte: Contreras, 2013 (esq.) e (Re)desenho elaborado pela autora (dir.).

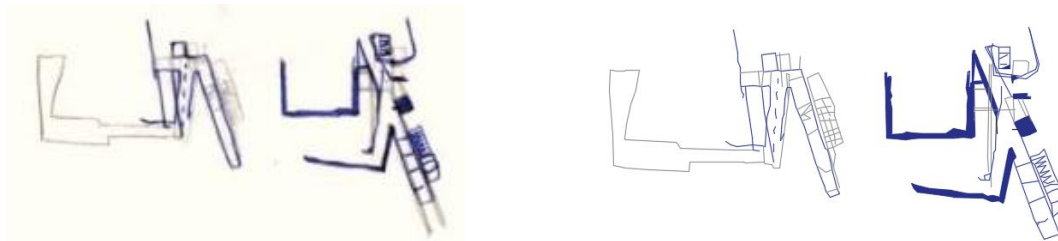
É possível identificar algumas representações de paredes destacadas, o que se leva a concluir que para a elaboração deste desenho os arquitetos basearam-se em plantas de levantamento do local limitando ou condicionando a área a ser trabalhada. Percebe-se também a intenção que se dá ao percurso como meio de experiência arquitetônica e espacial dos visitantes, já que é por meio do caminho percorrido que se dará a interpretação e compreensão do edifício.

Figura 68: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de outubro de 1997 (esq.) e (re)desenho.



Fonte: Contreras, 2013 (esq.) e (Re)desenho elaborado pela autora (dir.).

Figura 69: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de outubro de 1997 (esq.) e (re)desenho.



Fonte: Contreras, 2013 (esq.) e (Re)desenho elaborado pela autora (dir.).

Ao redesenhar as imagens acima (**Figuras 68 e 69**), foi possível identificar alguns aspectos sobre a ordem e percurso do raciocínio adotado enquanto o desenho foi elaborado. Podemos supor que, por os desenhos localizados na Figura 68 na parte superior da folha tenham sido elaborado antes dos desenhos inferiores, isso devido ao grau de conteúdo de informações que contêm: os desenhos superiores buscam primeiramente a uma compreensão do espaço, seus limites e a situação da passarela do primeiro pavimento, eles privilegiam uma geometria mais abstrata, a relação com os edifícios pré-existentes, e demarcam a localização principal que terá a passarela superior de forma clara e aparentemente decisiva. Já os desenhos da parte de baixo da

Figura 68 e também os da **Figura 69** se assemelham nos seguintes aspectos: graficamente expõe uma intenção de se trabalhar na solução da escada do acesso principal e relacioná-la com o elevador, além de serem desenhos que exploram diferentes formas e posicionamentos da escada/elevador, inclusive, foram elaborados tecnicamente com os mesmos recursos (linhas sobrepostas em caneta azul e grafite sobre papel) o que permite uma visualização comparativa entre eles em se tratando sobre a temática do desenho.

Análise iconográfica

O projeto para a Prefeitura de Utrecht, por se tratar de uma reabilitação, carrega condições preliminares da pré-existência do edifício anterior, e esta característica é refletida nos desenhos. Ele carrega em si uma história cheia de medidas, alinhamentos e realidades prévias que determinam alguns aspectos dos materiais encontrados para a análise. Normalmente, os traços das representações levam em consideração paredes e estruturas pré-existentes, que funcionam como articuladoras do pensamento enquanto o desenho toma forma. Basicamente, como lidar com o existente, é um tema recorrente nos croquis.

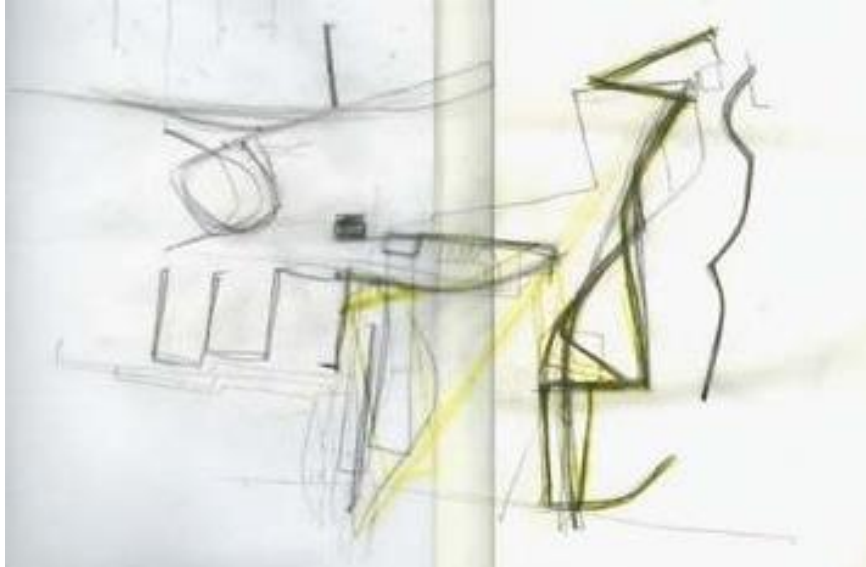
Miralles e Tagliabue avaliam que em todos os estados de deformação ou ruína, a edificação ou o lugar preservavam suas melhores qualidades; daí seu interesse pelas fundações, inscrições, pelos vestígios que as edificações deixam no tempo, e por uma noção da forma, na qual a memória é parte fundamental. (CARVALHO, 2011, p. 130).

Os desenhos, mesmo que elaborados à mão livre, possuem certas condicionantes espaciais e territoriais, normalmente levam em consideração elementos construtivos a serem mantidos como paredes, desníveis, alturas, materiais, entre outros. Estas pré-existências mudam as características daqueles desenhos chamados conceituais. A mão opera de maneira diferente, o traçado é menos “solto” e mais específico como se já surgisse como uma solução prática de um problema. O desenho possui linhas firmes e bem marcadas e se nota que são elaborados em uma velocidade não tão rápida como quem precisa, em segundos, exteriorizar uma ideia. Neste projeto, as linhas são estrategicamente posicionadas sobre uma arquitetura a ser transformada e é possível notar certo cuidado gráfico na elaboração dos desenhos.

Sobre o *desenhar*, de uma forma mais ampla, Miralles comenta:

Assim, esses desenhos são algo similar a quando falávamos com gestos: são um esforço para fazer-se entender. Fazer-se entender e entender a nós mesmos as coisas em movimento, os signos plásticos. Coisa e ação não estão formalmente separadas: o espaço do pensamento passa através das linhas descobrindo ramificações: rios, cabos, ramos, raios de modo que seja constantemente visível de onde nascem. (MIRALLES apud VIDAL, 2005, p. 19, tradução nossa).

Figura 70: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de março de 1998.

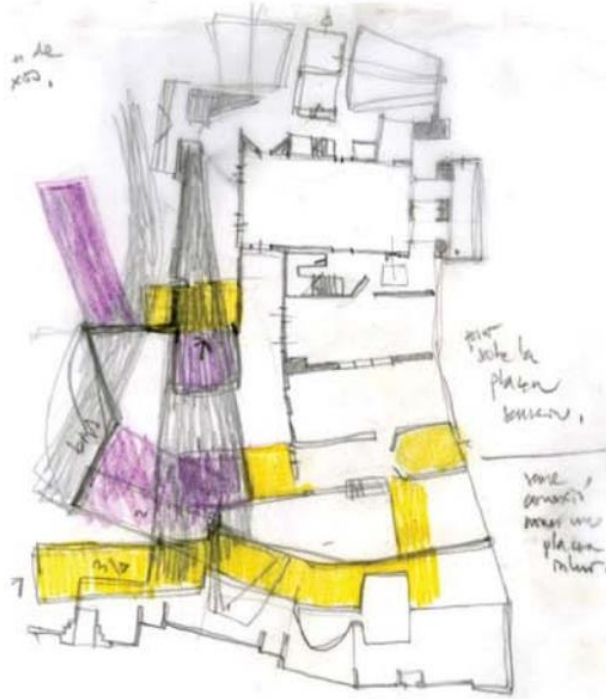


Fonte: Contreras, 2013.

A **Figura 70** possui um conjunto abstrato de elementos gráficos em que se dá ênfase visual a determinadas linhas a partir da sobreposição repetida de traços espessos à direita do papel. Pode-se dizer que o desenho se trata do limite das paredes exteriores da nova ala do edifício, e contém a sobreposição de seus diferentes pavimentos. Linhas amarelas foram desenhadas apenas nas paredes e ângulos das fachadas voltadas à praça central do edifício, supondo que parte do objetivo a ser alcançado com o desenvolvimento deste seria a relação das novas construções, acessos e formas que fariam parte desta nova praça que apresenta o conjunto do edifício para a cidade. Pode-se identificar também o desenho do novo acesso principal contendo a escadaria ao piso superior e a posição do elevador. Suavemente e com menos destaque, aparecem linhas que possivelmente remetem ao desenho e desnível do piso externo. O contraste entre as linhas grossas e sobrepostas com as mais finas e suaves pode indicar o propósito deste

material que, possivelmente, estaria vinculado à busca por soluções da fachada da nova ala e sua relação com a praça central (destacada por eixos de cor amarela).

Figura 71: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de maio de 1997.



Fonte: Contreras, 2013.

Diferentemente do desenho anterior que tratava o assunto da relação do edifício com áreas externas (fachada, acesso e praça), o desenho da **Figura 71** evidencia elementos de uma arquitetura em planta com formas menos abstratas e indicam um caráter mais técnico em relação ao seu conteúdo. Observamos diferentes formas de processo na elaboração de um único desenho, uma delas é o desenho convencional da planta (paredes, acessos, corredores, ambientes etc.) quase que completa, como forma de buscar compreender e situar a intervenção em que se pretende gerar determinadas soluções de projeto, enquanto a outra é um desenho livre que visa trabalhar em uma área específica do projeto, no caso, as circulações e relações entre os ambientes. O recurso gráfico utilizado permite uma visualização clara no desenho por meio do destaque em diferentes cores do que se pretende abordar. Tais destaques buscam certa homogeneidade da forma e não apenas sinalizações de fluxos, assemelhando-se como

um desenho de paginação de piso (que, inclusive, posteriormente será trabalhada nas áreas de acessos e circulações em geral). Pode-se supor que por se utilizar diferentes cores (amarelo, lilás e cinza grafite) faz parte da intenção do desenho visualizar a contraposição de diferentes áreas e como é a relação entre elas. A parte direita do desenho é, claramente, identificada como uma planta e desenhada com traços firmes e lineares; enquanto a área à esquerda, relativa ao destaque colorido dos ambientes, possui certo nível de abstração e, não fosse o conjunto contextual do desenho, poderia não ser identificado, imediatamente, como projeto de arquitetura, além disso, a estratégia de desenho é diferente, utiliza-se a coloração em estilo “hachura” de áreas e formas específicas em lápis de cor e grafite. Há também anotações e sinalizações que contêm possíveis informações técnicas sobre o desenho.

Figura 72: Desenho de EMBT para a Prefeitura de Utrecht datado de março de 1998.



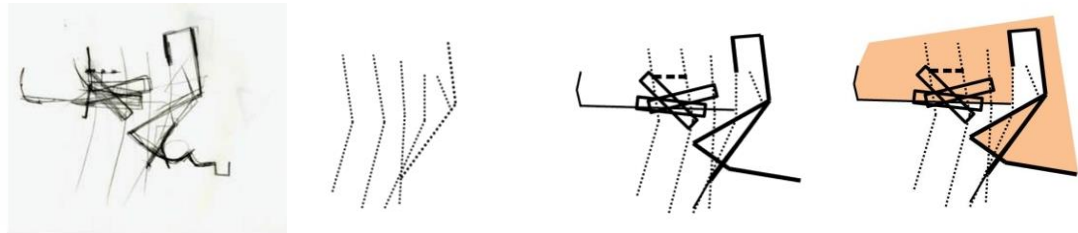
Fonte: Contreras, 2013.

Acima, o desenho comunica um processo dinâmico e talvez mais acelerado (quando comparado ao anterior) que representa o aparecimento de ideias e como elas se transformam na medida em que são materializadas graficamente. É possível identificar no lado esquerdo da imagem a intenção de se estudar o posicionamento da nova entrada que dá acesso ao público mediante desenho de rotações deste corpo visando, inclusive, compreender como se articula com o vazio da praça central. Estas formas retangulares possuem dimensões e peso gráfico semelhantes, dando a entender que parte do objetivo da representação desta área está na busca pela solução projetual

mediante comparação entre os ângulos de seu possível posicionamento. Além disso, vê-se que na parte central da imagem há a sobreposição de traços com peso de linha reforçando o desenho da fachada da nova ala, no entanto, não fica claro o suficiente se o desenho se trata de um estudo de uma ou mais plantas visto que é recorrente neste projeto o desenho em planta com diversos pavimentos sobrepostos, mas destaca-se a intenção dos arquitetos em procurar entender como esta peça, seu alinhamento, sua dinâmica e suas variantes se comportam em relação à praça e direcionamento da entrada do edifício.

Análise morfológica

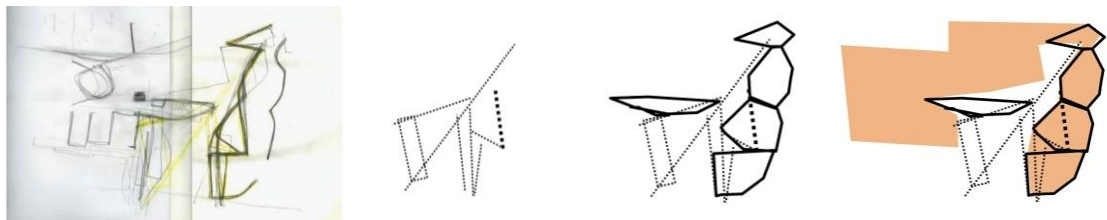
Figura 73: Composição de eixos paralelos na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Na figura acima, encontramos uma estrutura composta por eixos quase paralelos que se distribuem verticalmente no desenho, somada a uma aglomeração de formas retangulares à esquerda que se direcionam à forma linear posicionada à direita, criando uma espécie de tensão de dinamismo e “movimento” à mesma.

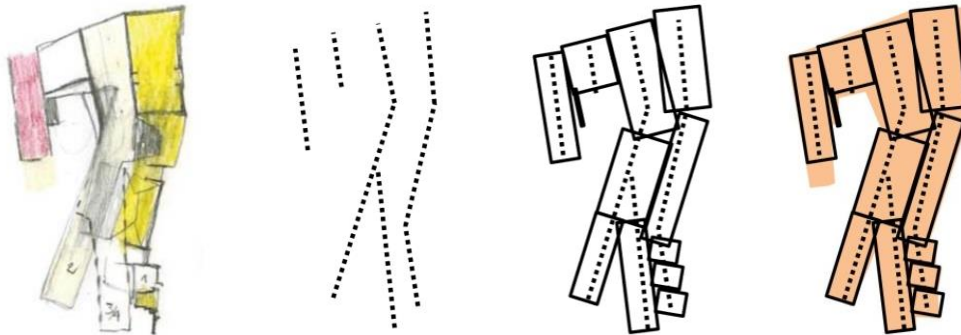
Figura 74: Composição de formas irregulares na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Esta imagem se destaca pelas formas irregulares que se sobressaem à direita do desenho, ao mesmo tempo em que é possível identificar claras relações no desenho como um conjunto único por meio de eixos que auxiliam ao processo compositivo.

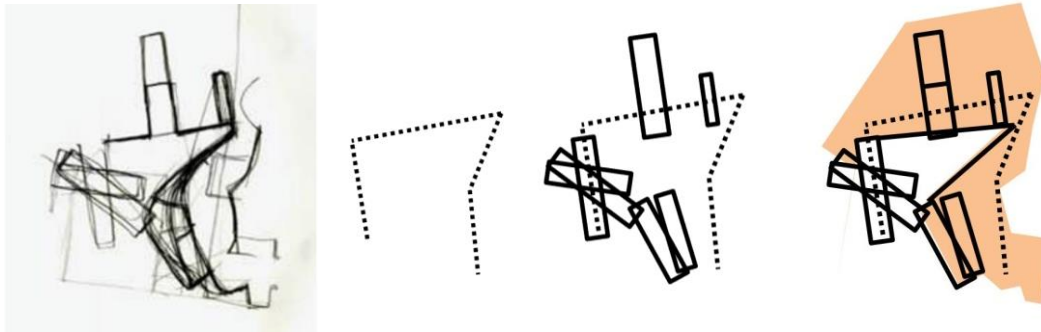
Figura 75: Composição de aglomeração na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Acima, pode-se identificar uma estrutura formada pelo aglomerado de formas retangulares que se organizam e se distribuem por eixos ora paralelos, ora ramificados.

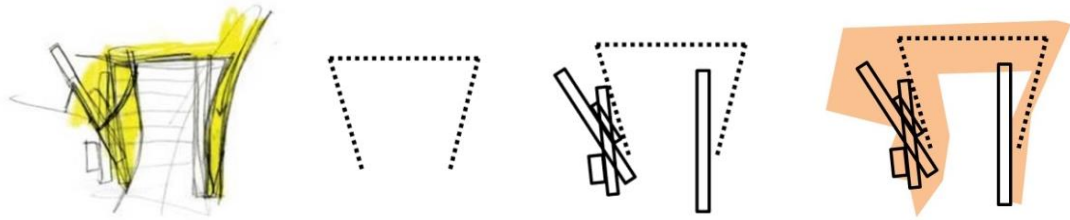
Figura 76: Composição de formas retangulares dispostas ao redor de eixo em “U” na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Este desenho tem uma estrutura complexa que apresenta a distribuição de formas retangulares de medidas diversas tangenciando um “U” invertido. Novamente a forma retangular se repete, porém com mais dinamismo.

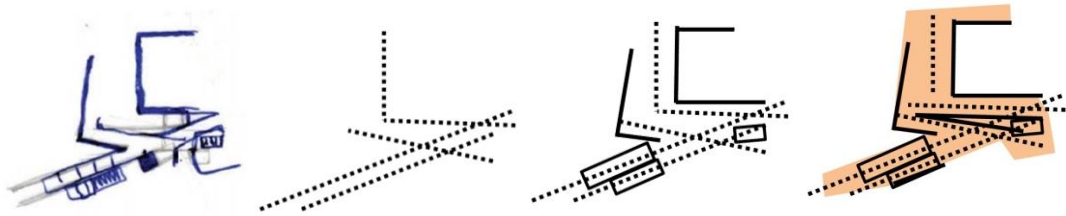
Figura 77: Composição de formas retangulares dispostas nas laterais do eixo em “U” na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Assim como na figura anterior, este desenho repete a composição formada pelo aglomerado de formas retangulares ao redor de um “U” invertido. A diferença aqui, é que esta estrutura é mais evidente e reforçada pelo contraste cromático.

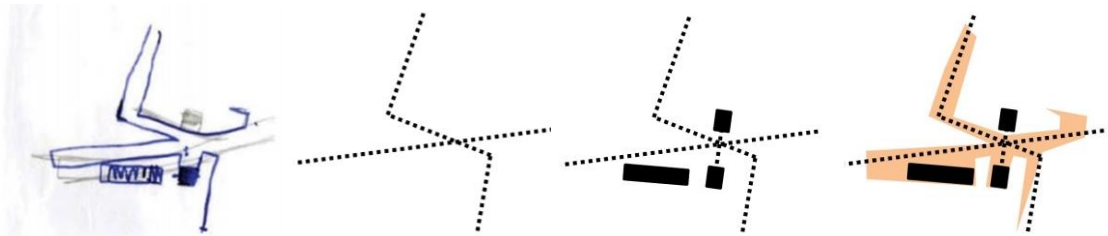
Figura 78: Composição de formas retangulares dispostas ao longo de eixos contínuos na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Enquanto os desenhos anteriores nos trazem aglomerados de retângulos, este possui uma menor quantidade desta mesma forma, e o que mais o diferencia é que foram estrategicamente posicionados e alinhados ao longo de eixos contínuos.

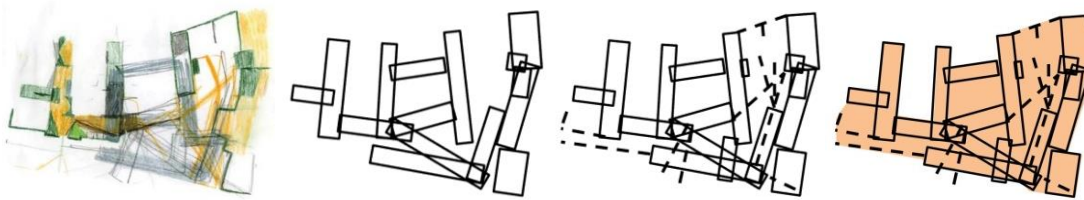
Figura 79: Composição de eixos transversais na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

Já o desenho acima possui uma clara distribuição formal que se dá a partir de dois eixos principais em que se localizam retângulos que, claramente, buscam relação com esses eixos.

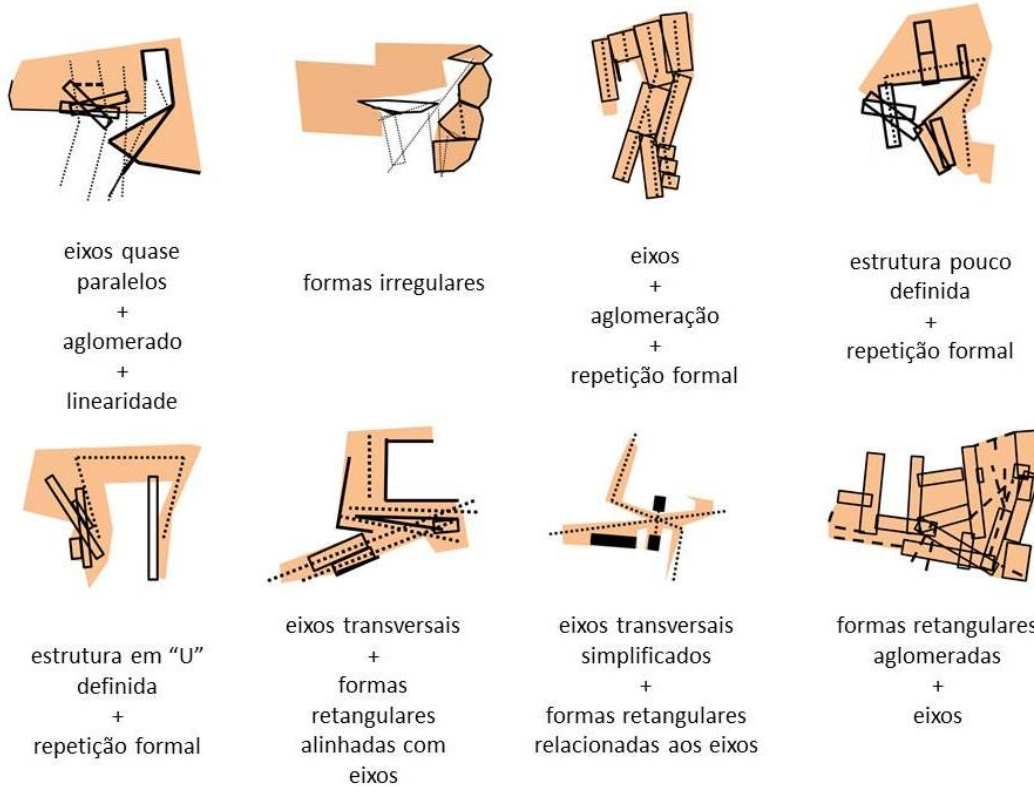
Figura 80: Composição de formas retangulares na análise morfológica a partir de croqui conceitual da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho a partir do croqui de Miralles/Pinós.

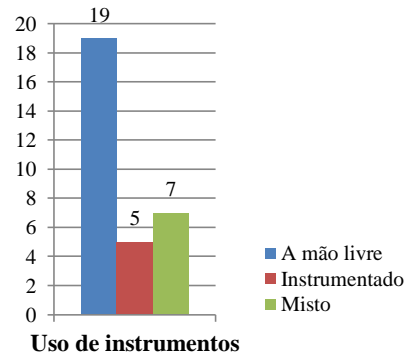
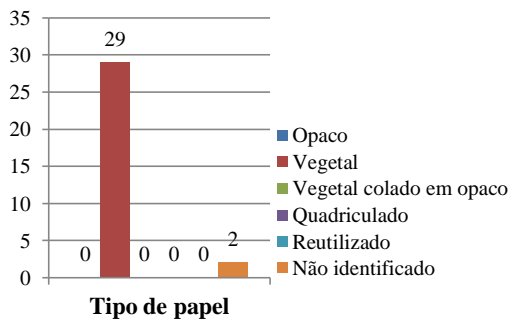
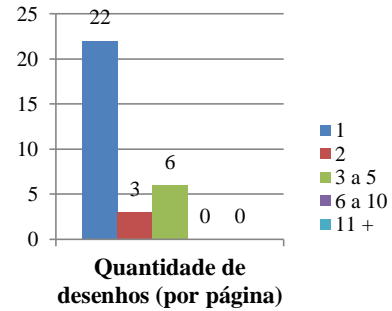
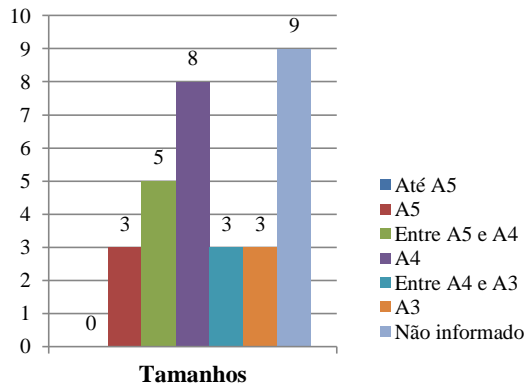
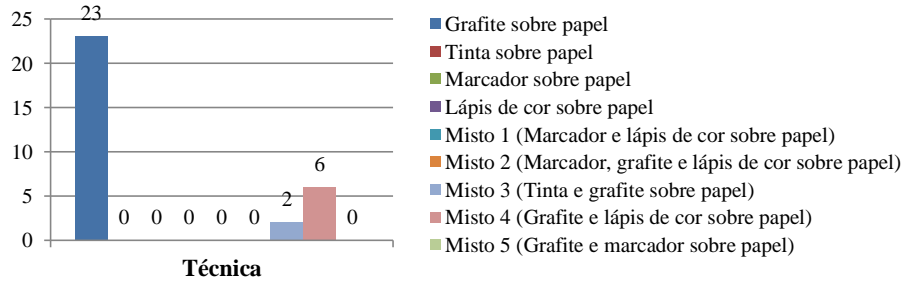
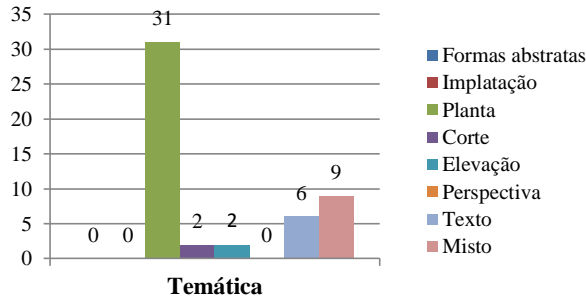
Aqui, pode-se ver que a estrutura compositiva dominante neste desenho é o conjunto de retângulos com medidas diversas e aglomerados, que buscam relacionar-se por meio da orientação e posicionamento entre eles.

Figura 81: Síntese gráfica com desenhos resultantes das análises morfológicas e compositivas de croquis da Prefeitura de Utrecht.



Fonte: Elaborado pela autora Maria Alice Carvalho.

Análise documental



Os gráficos apresentados foram desenvolvidos com base no resultado da planilha de análise quantitativa (ver Apêndice) que teve como base 31 desenhos pertencentes às diversas fases de ideação do projeto depois de vencido o concurso⁵⁴, ou seja, fazem parte do desenvolvimento de projeto técnico - anteprojeto e/ou projeto executivo. Entre eles, predominaram nesta análise os desenhos com as seguintes características: feitos à mão livre, realizados em grafite sobre papel vegetal em tamanho A4⁵⁵ e que tratam, sobretudo, a temática da planta.

Considerações correspondentes ao estudo da Reabilitação da Prefeitura de Utrecht

Este estudo de caso procurou refletir sobre como se deu o processo de elaboração e ideação do projeto da Prefeitura de Utrecht. Pode-se dizer que nos desenhos analisados há a predominância por se desenhar o edifício como uma unidade, e não especificamente um único pavimento, circulação ou ala, demonstrando certa preocupação em relação à visualização do conjunto complexo que compõe o edifício da prefeitura. Além disso, em sua maioria, os desenhos carregam informações condicionantes por se tratar de uma reabilitação, portanto, é comum haver referências às edificações existentes nos desenhos de processo. Fez parte do processo de projeto, neste caso, a elaboração de uma série de desenhos e maquetes, criando um sistema de variáveis sobre o qual se permitiu visualizar, debater, e possibilitar que decisões projetuais também resultem de conversas e dúvidas levantadas para, então, prosseguir com seu desenvolvimento. Os arquitetos também utilizaram fotomontagens como forma de ‘despertar’ novas compreensões sobre o entorno e contexto de uma forma experimental procurando captar através do registro da lente acontecimentos locais.

⁵⁴ Diferentemente do material da ‘Análise Documental’ do projeto do Cemitério de Igualada, em que foram utilizados desenhos de ideação próprios da fase de concurso por questões de disponibilidade e rigor das fontes em que os materiais foram publicados.

⁵⁵ Aqui, levou-se em consideração apenas o material em que foi possível identificar os tamanhos do desenho, pois parte dele, como se observa na planilha (apresentada no Apêndice), 29% das medidas não contém esta informação.

Portanto, considera-se que mesmo elaborando inúmeros desenhos à mão, havia a busca por procedimentos que tivessem o potencial transformador do olhar sobre o objeto.

Compreende-se, assim como vimos no projeto de Igualada, que esta forma de trabalhar não ocorreu necessariamente de forma linear ou sequencial, podendo ser um processo circular e mesclado entre as diversas fases de desenvolvimento de projeto. Da mesma forma, a leitura da obra durante a pesquisa tampouco se deu de maneira linear, e cada tópico analisado contribuiu para o entendimento de outro e vice-versa.

4.3 Estudos comparados: apontamentos de aspectos recorrentes

Para o desenvolvimento dos estudos de caso apresentados anteriormente, foi realizada uma divisão por assuntos que encaminharam os tópicos de análise dos projetos do Cemitério de Igualada e Prefeitura de Utrecht. Esta fragmentação permitiu explorar determinados temas com maior enfoque em assuntos específicos, no entanto aqui serão apresentadas análises comparativas desses respectivos assuntos entre as duas obras/projetos estudados destacando os seguintes aspectos recorrentes:

Contexto: paisagem e espaço: cabe afirmar que, independentemente da localização geográfica em que se situam os projetos, os elementos preexistentes interferiram diretamente no processo de concepção dos projetos. Informações contextuais do Cemitério de Igualada (como a paisagem, as árvores, a topografia e o rio), assim como do projeto da Prefeitura de Utrecht (tal como a malha urbana, o canal e os monumentos) não apenas foram levados em consideração de forma complementar, mas definiram importantes aspectos conceituais dos projetos, tamanho era o interesse dos arquitetos pelo tema, impactando em decisões compositivas, simbólicas, espaciais e materiais.

Conceito: apesar de terem funções programáticas bastante distintas, os dois edifícios analisados possuem conceitos que abrangem a metafísica. Melhor explicando: o projeto do Cemitério de Igualada questiona o significado do que é uma arquitetura de cemitério, passando tanto por temas da fenomenologia como

da transcendência; e o projeto da Prefeitura de Utrecht destaca em seu conceito o significado sobre a ‘passagem do tempo’ e transformação constante da vida de um conjunto edificado.

Composição geométrica e espacial: pode-se dizer que as formas geométricas são resultantes de decisões projetuais que se aproximam mais aos conceitos e simbolismos do que à especulação puramente formal, estética ou compositiva. Citando um breve exemplo sobre as implantações, o Cemitério de Igualada carrega em si uma forma que transmite a linearidade de um percurso cíclico que conduz o visitante a certas experiências ao longo de seu caminho, resultando assim no “Z”; enquanto o projeto da Prefeitura de Utrecht prioriza a relação entre o interior e o exterior do edifício, o que resultou na forma semelhante ao “U” de sua implantação. A composição realizada a partir de preexistências construtivas se realizou com maior intensidade no projeto de Utrecht. Além disso, os elementos verticais (como fachadas, vistas ou objetos escultóricos) se fazem presentes em ambas as arquiteturas sendo considerados importantes componentes que revelam, apresentam e orientam os visitantes.

Programa e hierarquização dos espaços: nos dois estudos de caso, os chamados ‘espaços vazios’ ou descobertos são tão significativos quanto os construídos quando o tema tratado é hierarquização e distribuição dos espaços, eles possuem funções articuladoras (como a praça pública e a Sala Medieval da Prefeitura de Utrecht ou o extenso percurso do Cemitério de Igualada que, além de cumprir a função programática, estrutura toda implantação no terreno) e auxiliam tanto na organização quanto na compreensão arquitetônica. Somado a isso, vemos que em ambas as obras aparecem relações diretas entre programa/hierarquização com os conceitos dos projetos.

Circulação e acessos: os acessos, nos dois estudos, seguem uma lógica programática, ou seja, cumprem funções práticas no que diz respeito às

exigências do programa e distribuição de acessos restritos ou abertos ao público. Já as circulações possuem aspectos de fluidez e linearidade, por exemplo, no projeto do Cemitério de Igualada a forma em “Z” exprime esse valor de continuidade, enquanto no projeto da Prefeitura de Utrecht há sinalizações no piso do pavimento térreo que ‘atravessam’ o edifício remetendo à continuidade da malha urbana. Portanto, podemos dizer que nos projetos a circulação entra com um papel estruturador (da arquitetura ou da cidade), enquanto os principais acessos se articulam com o entorno e contexto de forma a conduzir o público à visita da arquitetura.

Materialidade: escolher apresentar o material em sua autenticidade, tal como é e sem procurar escondê-lo ou alterá-lo é uma conduta que se fez presente nos dois projetos. Neles, os materiais atuam como elementos construtivos didáticos e auxiliam para uma ‘autoexplicação’ da própria arquitetura. Em ambos os projetos existe certa preferência em contrapor os materiais naturais e industriais, por exemplo, no projeto do cemitério vemos a mescla entre toras de madeiras e pedras minimamente manipuladas compondo o projeto conjuntamente com o aço e o concreto armado. Da mesma forma, observamos este contraste na escolha dos materiais do edifício da Prefeitura de Utrecht, no entanto ele é destacado quando se trata da temática sobre sua história temporalidade. É possível também observar que a materialidade foi empregada com um teor simbólico comunicativo, visando expressar alguns conceitos das obras.

Técnicas de representação de processo projeto: no decorrer do desenvolvimento dos estudos de caso, encontrou-se certa variedade no que diz respeito aos tipos de materiais de representação elaborados nos projetos. Ainda havendo esta pluralidade de técnicas, a que apareceu com maior recorrência dentre os materiais levantados pertencentes à fase de ideação nos dois projetos foi o desenho sobre papel elaborado a mão livre.

Símbolos: há a presença de símbolos em ambos os projetos, porém, nitidamente, o projeto do cemitério os carrega de forma mais intensa, pois é parte de seu conceito apresentar signos, e é a partir dos conceitos simbólicos que o projeto desenvolve. Dentre tantos, a água⁵⁶ é presente no contexto dos dois os projetos. Os rios são próximos às áreas dos terrenos e o curso da água teve sua simbologia levada às obras (ora como elemento cuidadosamente apresentado à população por meio da fonte escultórica no caso da Prefeitura, ora como metáfora construída por meio das toras de madeira representando o curso do rio no Cemitério). Em ambos os casos, os diversos símbolos foram transpostos às arquiteturas podendo, a partir de um olhar atento, ser identificados e sentidos pelos visitantes.

(Re)desenho: durante o ato de (re)desenhar o material gráfico dos projetos, pode-se dizer que houve uma maior e mais clara compreensão do processo de desenvolvimento dos projetos. A experiência da interação e relação direta com os desenhos ampliou as possibilidades de compreensão do material mediante a, não só variação do método, mas à aproximação da pesquisadora ao próprio ato de desenhar que, com o processo interativo, pôde expandir a óptica das análises.

Análise iconográfica: no decorrer desta análise, foi possível identificar certa diversidade entre os elementos gráficos, como formas e linhas, que posteriormente se transformariam em soluções arquitetônicas. Em ambos os estudos de caso, o conhecimento prévio dos projetos auxiliou e fundamentou as interpretações realizadas, principalmente dos documentos que contêm formas mais abstratas. Além disso, traçar relações entre os conteúdos e a maneira de representar (gesto, movimento, repetição ou peso de linha) permitiu ampliar o conhecimento sobre o percurso e processo dos dois projetos.

⁵⁶ Cabe lembrar que o imaginário a respeito do elemento 'água' é bastante complexo e carrega compreensões e significados diversos não abordados nesta pesquisa.

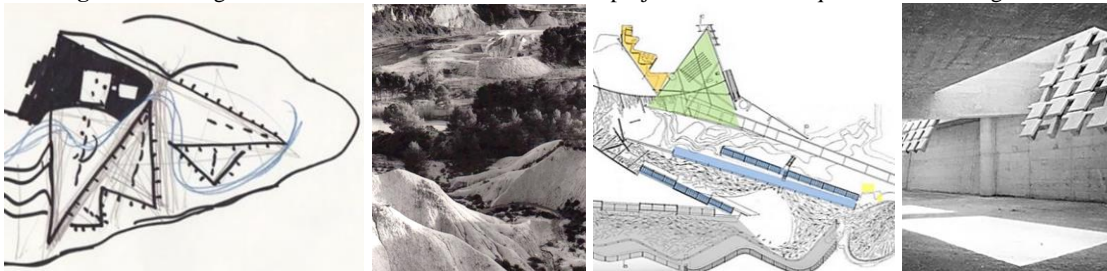
Análise morfológica: nesta análise, os eixos estruturadores aparecem em diversos desenhos desempenhando o papel de organizar e articular as inúmeras formas e composições geométricas em ambos os estudos. No entanto, as principais estratégias de arranjo e combinação são nitidamente diferentes nos dois projetos - no Cemitério de Igualada predomina a composição radial e o cruzamento de eixos com núcleos nos quais são inseridas formas divergentes, enquanto no caso da Prefeitura de Utrecht predomina um arranjo por aglomeração e repetição formal, possivelmente por se tratar de uma reabilitação em que este padrão já era presente.

Análise documental: recordemos, primeiramente, uma distinção entre as fases em que os desenhos de ideação foram elaborados nos dois projetos⁵⁷: os desenhos levantados do projeto do Cemitério de Igualada pertencem à fase de ideação do concurso, enquanto os da Prefeitura de Utrecht pertencem a variadas fases de desenvolvimento do projeto. Independentemente das datas em que foram elaborados, apareceram algumas predominâncias em relação à temática do material: as plantas e implantações se destacaram consideravelmente em termos de quantidade, já os cortes e elevações apareceram nos chamados desenhos “mistos”, ou seja, são acompanhados por outros desenhos. A respeito da quantidade de desenhos por folha, tanto no projeto de Igualada quanto no de Utrecht sobressaem aqueles que contêm apenas um desenho por folha. Além disso, o tamanho das folhas que apareceu com maior frequência foi o A4 (ou próximo desta medida) nos dois projetos - cabe dizer que em grande parte do material analisado de Utrecht não constava a informação de medidas, portanto parte do material não foi incluída nesta contagem. Já a respeito do tipo de papel, constatou-se uma maior diferença entre os projetos: no caso de Igualada a

⁵⁷ Os desenhos selecionados correspondem ao material disponibilizado em teses e dissertações, por este motivo trabalhou-se com um material de fases distintas, porém mantendo o rigor das informações técnicas.

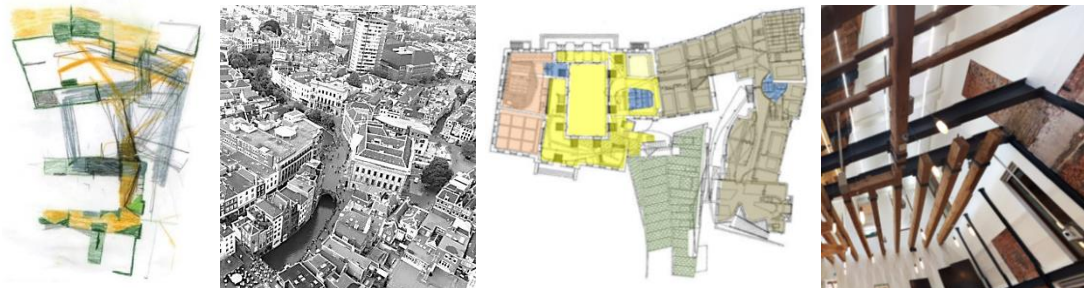
maioria do papel utilizado é o opaco, enquanto em Utrecht é o vegetal⁵⁸. Curiosamente, em ambos os projetos o uso do grafite é predominante, e a segunda técnica mais utilizada é a combinação entre o grafite e o lápis de cor.

Figura 82: Fotografias e desenhos diversos referentes ao projeto e obra do Parque Cemitério de Igualada.



Fontes: Herrero (2015) – as duas primeiras imagens, Site Carme Pinós com edição da autora e El Croquis n. 49-50 (seguindo a ordem da esquerda para direita).

Figura 823: Fotografias e desenhos diversos referentes ao projeto e obra da Reabilitação da Prefeitura de Utrecht.



Fontes: Contreras (2013), Site Wikipedia, Contreras (2013) com edição da autora e Site EMBT (seguindo a ordem da esquerda para direita).

Apontados os aspectos recorrentes que surgiram das análises entre os dois estudos de caso, podemos ainda destacar alguns vínculos entre os tópicos citados anteriormente. O tema da *circulação*, por exemplo, em ambos os casos tem como característica relevante a fluidez que discursa diretamente com aspectos conceituais e simbólicos e interfere na composição formal. Tratando-se da *materialidade*, os materiais dos projetos prezam pela ‘pureza’ e ‘verdade da matéria’ sendo, na maioria das vezes, apresentados pelos arquitetos em sua forma autêntica e natural vinculando-os também aos *conceitos* e *símbolos* arquitetônicos. Além disso, os *símbolos* são

⁵⁸ Os dados sobre o tipo de papel utilizados nos desenhos nem sempre constavam nas fontes pesquisadas, portanto parte destas informações foi definida com base na análise observacional da própria autora.

originados por decisões *conceituais* que, por sua vez, se conectam aos fatores *programáticos* e *contextuais*, passando a intervir nas formas compositivas e distribuições espaciais. Aos nos referirmos sobre as *técnicas de representação de processo de projeto* podemos dizer que auxiliam e embasam a *composição geométrica e espacial* devido a seu potencial ‘formativo’, e ainda desempenha a função de entrecruzar os mais variados tópicos (tais como: *conceito, circulação e acessos, composição, símbolos*; assim como as análises: *iconográfica, morfológica e documental*).

Sendo assim, entende-se que, apesar desses temas terem sido analisados e apresentados nesta pesquisa separadamente, a compreensão dos projetos pode ser assimilada como um grupo de elementos que atuam uns sobre os outros interferindo conjuntamente no resultado de projeto. Segundo Mark Wigley, “*a natureza de seu trabalho (Miralles) é nos forçar a dialogar com o projeto, isso significa que o que ele fez é mais um questionamento que resposta, é uma arquitetura de questionamentos*⁵⁹.” (2020, tradução nossa).

Além das inúmeras relações já apresentadas, devemos ainda recordar que as qualidades de um determinado projeto podem ser aplicadas a outros futuros quando se trata de um mesmo autor.

Em meu trabalho também existe esta transferência de informação de uns projetos a outros, como se a busca se produzisse simultaneamente em vários territórios. (...) Creio que isso tem a ver com uma profunda convicção de que os projetos nunca terminam, mas entram em fases sucessivas nas quais, talvez, já não tenhamos controle direto sobre eles, ou, quem sabe, se reencarnem em outros projetos que fazemos... (MIRALLES, 1995, p.12, tradução nossa).

É de se considerar, portanto, a probabilidade de um projeto interferir sobre os posteriores trabalhos do arquiteto, ou seja, há certa possibilidade de o Cemitério de Igualada, por ser anterior, ter algumas de suas informações “transferidas” à Reabilitação de Utrecht, no entanto, não compete este final da pesquisa discorrer nem identificá-los especificadamente, mas apenas reconhecer a existência de tal fenômeno.

⁵⁹ Fala de Mark Wigley em conferência no COAC em junho de 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=GLTcuqYO6Sc>> . Acessado em 21 de dezembro de 2021.

Concluindo este item de estudos comparados, salientamos que não cabe aos objetivos afirmar a existência de padrões, sistemas, métodos ou estratégias empregadas por Enric Miralles em seus projetos. O material aqui apresentado visa apenas identificar, apontar, entender e dissertar sobre os aspectos que apareceram no decorrer das análises.

5.

**CONSIDERE
RAÇÕES
FINAIS**

CAPÍTULO 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar este trabalho, constatou-se a importância de investigar processos e características de projeto por meio de um estudo que permitisse entender a arquitetura a partir de suas soluções e estratégias projetuais com base em análises que abarcam tanto materiais de ideação, como projeto (em suas diferentes fases), e obra construída. Realizou-se, para tanto, estudos de caso de duas obras projetadas por Enric Miralles em diferentes parcerias: o Parque Cemitério de Igualada projetado com Carme Pinós e Reabilitação da Prefeitura de Utrecht, com Benedetta Tagliabue. Traçou-se, assim, um amplo panorama que contemplou uma temática variada em termos dos assuntos estudados, o que permitiu, além de compreender cada projeto, identificar alguns aspectos que apareceram de forma recorrente na pesquisa.

Pretendendo compreender de maneira mais extensa a complexidade das obras, seus projetos e processos, utilizou-se na pesquisa um método variado que permitiu examinar o material levantado a partir de uma óptica analítica mais ampla composta, de modo geral, pelo estudo interpretativo caracterizado fundamentalmente como qualitativo baseado em reflexão projetual em que foram considerados materiais de obra, projeto e ideação.

Diante de uma perspectiva mais ampla sobre o conjunto das análises, nos deparamos com o reconhecimento de inúmeras relações entre as duas arquiteturas. Os temas abordados nos diferentes projetos não apenas se entrelaçam, mas estabelecem ligações que dão suporte à compreensão um do outro.

No decorrer do processo de desenvolvimento de um projeto esta sistematização apresentada no decorrer da pesquisa, evidentemente, não existe, pois dele faz parte uma complexa gama de assuntos incontestavelmente maior do que aqui exposto. Porém, na tentativa de compreender este intangível tema, ainda que reconhecendo seus limites, de acordo com os resultados da pesquisa, chama a atenção o fato de que, mesmo que os projetos analisados tenham um intervalo temporal que os separa de mais de uma década quando desenvolvidos, e além de terem sido elaborados em sociedades

e contextos diferentes ainda foi possível identificar uma série de características, tanto nas soluções projetuais como em ideação, processos e estratégias, que nos apontam interesses específicos do arquiteto nas duas obras. Os projetos revelam a intenção de conter um ‘feixe’ de referências sejam contextuais, iconográficas, compositivas entre tantas outras que absorvem e revelam a complexidade envolvida no processo e expressão da arquitetura.

Como já mencionado, estudo desenvolvido visa não especificamente entender o projeto tecnicamente construído ou finalizado, mas aproximar-se a como o projeto foi pensado, processado e solucionado pelos arquitetos.

Apesar de os projetos selecionados serem divergentes em inúmeros aspectos considerados relevantes à elaboração de uma arquitetura, como função e programa ao qual deve responder (um projeto lida diretamente com o aspecto metafísico, enquanto o outro com o pragmatismo de uma instituição governamental), bem como o contexto ao qual se inserem (um pertence à natureza e outro a um centro histórico urbano) encontrou-se uma série de similaridades tanto no que diz respeito ao ato de projetar (no quesito representativo de elaboração de desenhos), como estratégias criativas empregadas nos dois projetos. O desenho a mão livre, por exemplo, reflete uma forma comum de pensar e idear ambos os projetos mesmo se tratando de sociedades e períodos distintos da carreira do arquiteto, indicando uma possível inclinação de Miralles à técnica do desenho a mão livre.

Recordemos que nos estudos de caso e leituras das obras foram aplicadas duas diferentes – porém complementares – abordagens quando se tratando dos tipos de tópicos analisados. A primeira partiu de uma visão de caráter mais teórico, em que se buscou refletir e pensar *sobre* um objeto (desenhos de projeto, fotografias de obra e demais materiais que comunicam o resultado do projeto construído), enquanto a segunda abordagem procurou trabalhar *com* o próprio material de análise, ou seja, os desenhos de ideação, pretendendo, assim, ampliar a percepção, compreensão,

conhecimento, e entendimento não só dos projetos e obras como também do processo de criação.

A pesquisa não se restringiu à busca por uma resposta única e determinada em relação às análises dos aspectos projetuais recorrentes, mas sim expandir possibilidades de compreensão.

Cabe ressaltar que se entende que as autorias dos materiais de projeto levantados pertencem aos escritórios responsáveis. Além disso, devido ao fato de os projetos terem sido desenvolvidos por Miralles em sociedades diferentes, há de se considerar e reconhecer as inúmeras influências de suas parcerias nas decisões e estratégias projetuais.

A pesquisa reconhece que o fato de ser possível encontrar aspectos semelhantes em termos de soluções projetuais nas duas obras analisadas não representa um método fixo ou maneira determinada de projetar do arquiteto, mas apenas apontam conceitos levados em consideração ao desenvolver os dois projetos específicos – de Igualada e Utrecht. Inclusive, o estudo parte de pressupostos de que não há uma única forma de projetar devido à complexidade de fatores subjetivos que permeiam o processo de elaboração de projeto.

Considera-se, de maneira geral, que os principais objetivos foram alcançados. Além da apresentação inicial em que se discorre sobre imaginação, matéria, criatividade, desenho, entre outros temas relacionados no referencial teórico, foram criadas uma série de análises que, em um primeiro momento estabeleceu relações entre a forma de trabalhar de Miralles com conceitos da criatividade, e, seguidamente, avançou nos estudos de caso das obras específicas: Parque Cemitério de Igualada e Reabilitação da Prefeitura de Utrecht, com a proposta de se investigar os projetos a partir de uma ampla temática utilizando métodos variados, embasando as posteriores relações entre as análises dos dois projetos.

Constataram-se ainda proximidades entre soluções arquitetônicas e estratégias recorrentes em ambos os projetos de acordo com os elementos analisados. Além disso,

evidências apontam certas correspondências entre formas de se pensar e idear soluções projetuais em ambos os estudos de caso.

Diversos foram os assuntos examinados, e esta forma integrativa de pesquisar levou em consideração a combinação não só de diferentes temas, como também diferentes métodos, o que permitiu aprofundar a experiência do estudo ampliando o conhecimento sobre os objetos.

Entende-se como parte dos limites desta pesquisa a quantidade de estudos de caso elaborados, que, nesta pesquisa foram dois. Quanto maior a quantidade de amostras, maior a probabilidade de se afirmar certas características projetuais em termos de estratégias, técnicas e formas de conceber ideias. No entanto, dentro do período estipulado para realização de mestrado, optou-se por aprofundar o estudo em determinadas obras presumindo que o material, desta forma, poderia trazer resultados mais relevantes.

Vale recordar que grande parte desta pesquisa se desenvolveu em um período em que o acesso a bibliotecas esteve parcialmente restrito devido à pandemia do Covid 19, o que levou a ampliar a busca por materiais digitalizados em acervos de instituições e universidades relacionadas. Entende-se que esta limitação, no entanto, não prejudicou a essência do estudo, visto que a amplitude de material ofertado virtualmente foi considerada suficiente para dar continuidade a seu desenvolvimento.

É possível, tratando-se de futuros estudos, ampliar o conhecimento sobre o assunto aplicando os métodos desta dissertação em outras obras do arquiteto Miralles ou, até mesmo, explorar novos temas das obras já analisadas, porém variando a perspectiva. Pode-se, ainda, aprofundar nas reflexões dos gráficos e resultados das análises documentais que, nesta pesquisa, foram elaborados como meio de identificar similaridades nas técnicas utilizadas pelo arquiteto.

Pode-se dizer que as análises realizadas auxiliaram para uma compreensão mais aprofundada dos objetos estudados, porém recordemos que o estudo limitou-se a analisar tópicos com temáticas específicas, podendo ter um leque ainda mais amplo em

termos de variedade dos aspectos analisados para cada projeto. Além disso, considerou-se importante para compreensão do processo dos projetos *experienciar* o desenho aproximando a pesquisadora ao próprio tema de análise, portanto, indica-se também a utilização deste método em novas pesquisas no campo da arquitetura. Vemos, portanto, que são diversos os desdobramentos que o estudo pode gerar.

As contribuições deste trabalho visam, de maneira mais abrangente, aprofundar o conhecimento sobre processo de projeto em arquitetura e ampliar o entendimento sobre as obras, identificando, interpretando e explorando metodologicamente os materiais levantados.

Insisto, para mim uma obra nunca termina.
MIRALLES (1995, p.18, tradução nossa).

REFERÊN CIAS

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de; FLEITH, Denise de Souza. *Criatividade: Múltiplas perspectivas*. 3ª ed. Brasília: UnB, 2003.
- _____. Contribuições Teóricas Recentes ao Estudo da Criatividade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Brasília, v. 19, n.1, pp. 1-8, 2003.
- AMABILE, Teresa M., *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder: Westview Press, 1996.
- _____. Attributions of creativity: What are the consequences? *Creativity Reserch Journal*, v. 8, n. 4, pp. 423-426, 1995.
- BACHELARD, Gaston. *A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- BAEZA, Alberto Campo. *Textos dispersos: La idea construida*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (C.O.A.M.), 1998.
- BARANGÉ, Francisco Ribas. *Entrevista*. [Entrevista concedida a] Marcio Cotrim e Mônica Cruz Guáqueta. *Vitruvius*, jan. 2008. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/09.033/3289?page=3>>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- BISELLI, Mario. *Teoria e prática do partido arquitetônico*. Tese de doutorado - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo. 2014.
- BRANDÃO, C. A. L. Linguagem e arquitetura: o problema do conceito. *Revista de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo*. Belo Horizonte: UFMG, v. 1, n. 1, 2000. Disponível em: <<https://arquitechne.com/linguagem-e-arquitetura-o-problema-do-conceito/>>. Acesso em: 7 fev. 2020.
- BRAVO, Luis; BIGAS, Montserrat. Notas sobre la construcción del proyecto arquitectónico en Enric Miralles. *Arquitectonics: mind, land and society*, v. 1, n. 16-17, pp. 159-180, 2008. Disponível em: <

- file:///C:/Users/Maria%20Alice/Desktop/Mestrado_2021/04_Textos%20e%20Bibliografia/RevArquitectonicsMiralles.pdf.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2021.
- CARVALHO, Diogo Ribeiro. *Arquitetura situacional: Investigações sobre memória e imaginação como aportes teóricos para a construção de narrativas*. Dissertação de mestrado – UFMG. Belo Horizonte. 2011.
- CARVALHO, Meireane R. R. de. Proposições teóricas nos estudos dos processos criativos. *IV Congresso da ABRACE*, v. 11, n. 1, 2010. Disponível em: <<https://www.publionline.iar.unicamp.br/index.php/abrace/article/view/3558/3716> >. Acesso em: 22 jul. 2021.
- CHING, Francis D. F. *Arquitetura, forma, espaço e ordem*. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- CONTRERAS, Javier Fernández. *La Planta Miralles: representación y pensamiento em la arquitectura de Enric Miralles*. Tese de doutorado – ETSAM. Madri. 2013.
- COTRIM, Marcio; GUÁQUETA, Mónica Cruz. Introdução. In: Entrevista. *Vitruvius*, jan. 2008. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/09.033/3289?page=1>>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CROSS, Nigel. *Design Thinking*. Londres: Bloomsbury Academic, 2011.
- DE MASI, Domenico. *Criatividade e grupos criativos*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- DE PEDRO, Isabel Zaragoza. *Entre la geometría y la iconografía: Notas en los márgenes a documentos de Enric Miralles*. Tese de doutorado - Universidade Politécnica de Catalunha. Barcelona. 2015.
- El Croquis*. Madri: El Croquis editorial, n. 30, 1987.
- _____. Madri: El Croquis editorial, n. 49/50, 1991.
- _____. Madri: El Croquis editorial, n. 72, 1995.
- _____. Madri: El Croquis editorial, n. 100/101, 2000.

- EMBT. *El Croquis*, Madri: El Croquis editorial, n. 100/101, 2000.
- ESTÉVEZ, Carolina B. García. 1978. La Gran Casa, o sobre el interior en la obra de Enric Miralles. In: *La casa: espacios domésticos, modos de habitar*. Madri, pp. 1372-1383, 2019.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HERRERO, Arturo Blanco. *Flujo Laminar: El cementerio de Igualada y los procesos elásticos en la arquitectura de Enric Miralles y Carme Pinós*. Tese de doutorado – ETSAM. Madri. 2015.
- JOHANSEN, Elizabeth e MONASTIRSKY, Leonel Brizolla. As formas simbólicas de Ernst Cassirer e o conceito de Patrimônio Cultural: um diálogo possível com base no estudo da Casa do Divino (PR). São Paulo, v. 14, n. 1, pp. 300-318, jan. – jun, 2018.
- KLABIN, Vanda Mangia [org.]. *Richard Serra*. Rio de Janeiro: Centro de Arte Hélio Oiticica, 1997. Disponível em: <https://issuu.com/danowskidesign/docs/ho_serra_vol1_pages>. Acesso em: 04 jun. 2021.
- LAPUERTA, Jose María de. *El Croquis, Proyecto y Arquitectura*. Madri: Celeste Ediciones, 1997.
- LAWSON, Bryan; DORST, Kees. *Design Expertise*. Oxford: Architectural Press, 2009.
- LUBART, Todd. *Psicologia da Criatividade*. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MASSAD, F.; YESTE, A. G. Enric Miralles: a inconclusa arquitetura do sentimento. In: *Vitruvius*, maio de 2004. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.048/581/pt_BR>. Acesso em: 11 fev. 2020.
- MATEUS, Rafael Peres. *O croqui de concepção no processo criativo em arquitetura*. Dissertação de mestrado - Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2012.

- MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da Percepção*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MIRALLES, Enric. Me gusta innovar, pero no corro riesgos inútiles. [Entrevista concedida a] Vicente Verdú. *El País*, 8 out. 1993. Disponível em: <https://elpais.com/diario/1993/10/08/cultura/750034802_850215.html>. Acesso em: 07 fev. 2020.
- MIRALLES, Enric. Una conversación con Enric Miralles. [Entrevista concedida a] Alejandro Zaera. *El Croquis*, Madri, n. 72, v.2, p.6-21, 1995.
- MIRALLES, Enric. Palestra proferida na Architectural Association School of Architecture (AA), Londres, mai. 1998. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=54ZvQ5xpHcA>>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- MIRALLES, Enric. Apuntes de una conversación informal con Enric Miralles. [Entrevista concedida a] Emilio Tuñón e Luis Moreno Mansilla *El Croquis*, Madri, n. 100-101, p.8-21, 2000.
- MIRALLES, Enric; PINÓS, Carme. Imaginar edificios, edificar imágenes. [Entrevista concedida a] Carme Ribas, Pere Joan Ravetllat e Joan Roig. *VV.AA.*, Barcelona: A-30 Publicación de Arquitectura, n. 6, 1987. Disponível em: <<https://homenajeaenricmiralles.files.wordpress.com/2014/02/pc3a1g-01.jpg>>. Acesso em: 13 jul. 2018.
- MIRALLES, Enric; PINÓS, Carme. No es serio este cementerio. [Entrevista concedida a] Benedetta Tagliabue. *L'architettura Cronache e Storia*, Milão, n. 409, 1989.
- MONEO, Rafael. Un fulgurante cometa. *El País*, 3 jul. 2000. Disponível em: <https://elpais.com/diario/2000/07/04/cultura/962661602_850215.html>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- MONEO, Rafael. *Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos*. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

- MONEO, Rafael. Cosas vistas de izquierda a derecha (sin gafas): Un comentario a la tesis doctoral de Enric Miralles Moya, 1987. *DC Papers*, n. 17-18, pp. 115-128, 2009.
- MOTA, Marcelo J. Metodologia e avaliação do processo criativo no design. In: XXI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMETRIA DESCRITIVA E DESENHO TÉCNICO. X INTERNATIONAL CONFERENCE ON GRAPHICS ENGINEERING FOR ARTS AND DESIGN. Florianópolis: Graphica, 2013.
- MONTANER, Josep Maria. Inventor Incansable. *El País*, 3 jul. 2000. Disponível em: <https://elpais.com/diario/2000/07/04/cultura/962661604_850215.html>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- MUNARI, Bruno. *Fantasia, invenção, criatividade e imaginação na comunicação visual*. 2ª ed. Lisboa: Editorial Presença, 1987.
- PAÑELLA, Joan Casals. *Estrategias poéticas: el parlamento de Edimburgo y el parque de piedra tosca*. Dissertação de mestrado - ETSAB. Barcelona. 2010.
- PAREYSON, Luigi. *Estética: Teoria da Formatividade*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- PEREIRA, Vinícius Juliani. *Alteridade digital no processo de projeto: estudo sobre a interação entre arquiteto e inteligência artificial*. Dissertação de mestrado – FAUUSP. São Paulo. 2020.
- PERRONE, Rafael Antonio Cunha. *Os Croquis e os Processos de Projeto de Arquitetura*. São Paulo: Altamira Editorial, 2018.
- _____. *O desenho como signo da arquitetura*. Tese de doutorado – FAUUSP. São Paulo. 1993.
- PESSOA, Fernando. *Mensagem*. São Paulo: Abril, 2010.
- PINÓS, Carme. Carme Pinós: “Con una vida familiar no hubiera podido trabajar al 100%”. [Entrevista concedida a] Anatxu Zabalbeascoa. *El País*, 5 jul. 2015. Disponível em: <https://elpais.com/elpais/2015/07/02/eps/1435850356_281571.html>. Acesso em: 02 jul. 2019.
- PITTA, Danielle Perin Rocha. *Iniciação à teoria do imaginário de Gilbert Durand*. Rio de Janeiro: Atlântica Editora, 2005.

- RASMUSSEN, Steen Eiler. *Arquitetura Vivenciada*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ROBBINS, Edward. *Why Architects Draw*. Cambridge: The MIT Press, 1997.
- ROCA, Francesc. El G.A.T.C.P.A.C. y la crisis urbana de los años 30. *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*. n. 90, pp. 18-23, 1972. Disponível em: <<https://raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/111449/160893>>,. Acesso em: 22 jul. 2021.
- ROZESTRATEN, Artur Simões. *Representações: Imaginário e Tecnologia*. Tese de Livre-docência – FAUUSP. São Paulo. 2017.
- SAINZ, Jorge. *El dibujo de la arquitectura: Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. Madri: NEREA, 1990.
- SALLES, Cecília Almeida. *Gesto Inacabado: processo de criação artística*. São Paulo: Annablume, 1998.
- SAMAIN, Etienne. Aby Warburg. Mnemosyne: constelação de culturas e ampulheta de memórias. In: SAMAIN, Etienne [org.]. *Como pensam as imagens*. Campinas: Editora Unicamp, 2012.
- SANTOS, Aline Silva. *Morte e Paisagem: Os Jardins de Memória do Crematório Municipal de São Paulo*. Dissertação de mestrado – FAUUSP. São Paulo. 2015.
- SANZ, Salvador Gilabert. *Enric Miralles: El dibujo de la Imaginación*. Tese de doutorado - UPV. Valência. 2015.
- SARTRE, Jean-Paul. *A Imaginação*. 6ª ed. São Paulo: Difel, 1982.
- SAWYER, R. Keith. *The Science of Human Innovation: explaining creativity*. 2ª ed. Nova York: Oxford University Press, 2012.
- SCHON, Donald A. Problems, frames and perspectives on designing. *Design Studies*, v. 5, n. 3, pp. 132-136, 1984.
- _____. Designing as reflective conversation with the materials of a design situation. *Knowledge-Based Systems*, v. 5, n. 1, pp.3-14, 1992.
- SCHON, Donald A.; WIGGINS, Glenn. Kinds of seeing and their functions in designin. *Design Studies*, v. 13, n. 2, 1992.

TAGLIABUE, Benedetta. *El Croquis*, n. 100/101. Madrid: El Croquis editorial, 2000.

TAGLIABUE, Benedetta. No es serio este cementerio. *L'architettura Cronache e Storia*, Milão, n. 409, 1989.

VEGA, Jose Manuel Mateo. *Estrategias de implantación en el paisaje en tres obras de Enric Miralles*. Tese de doutorado – ETSAM. Madrid. 2016.

VIDAL, Montserrat Bigas. *Enric Miralles: Processos metodològics en la construcció del projecte arquitectònic*. Tese de doutorado - Universitat de Barcelona. Barcelona. 2005.

APÊNDIC ES

APÊNDICES

Quadros de Análise Documental

No decorrer da pesquisa, foram elaborados os chamados Quadros de Análise Documental para cada estudo de caso. O material analisado é composto por um conjunto de desenhos que se referem a fases de processo de ideação dos projetos Parque Cemitério de Igualada e Reabilitação da Prefeitura de Utrecht. Os tópicos de análise visam identificar as seguintes características: temática, medida, quantidade de desenho por folha, conteúdo expressado na frente ou frente e verso do papel, tipo de papel, técnicas e data.

Para o projeto do Parque Cemitério de Igualada trabalhou-se com um total de 73 desenhos, enquanto para o da Reabilitação da Prefeitura de Utrecht foram 31. Esta variação na quantidade de documentos é decorrente da disponibilidade de materiais encontrados em fontes consideradas confiáveis tais como artigos, dissertações e/ou teses publicadas.

Os quadros geraram resultados quantitativos, e os mesmos foram sintetizados em gráficos expostos e interpretados nos itens “**Análise Documental**” de cada estudo apresentado no decorrer da dissertação.

A seguir, apresentam-se dois Quadros de Análise Documental, sendo o primeiro referente à obra do Cemitério Parque de Igualada e o segundo à Reabilitação da Prefeitura de Utrecht:

Handwritten scribbles or marks.

Handwritten scribbles or marks.

