ARTE DA MEMÓRIA e ARQUITETURA

The background of the page features several thin, light gray wavy lines that flow horizontally across the frame. A single, slightly thicker dark gray wavy line is positioned below the main text, creating a visual separation between the quote and the footer.

'A alma nunca pensa
sem uma imagem mental'

ARTE DA MEMÓRIA e ARQUITETURA

Renata La Rocca

Orientadora: Profa. Dra. Anja Pratschke

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Arquitetura, São Carlos, 2007.

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.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

R671a La Rocca, Renata
 Arte da memória e arquitetura / Renata La Rocca;
 orientadora Anja Pratschke. -- São Carlos, 2007.

 Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo e Área de Concentração em Teoria
e História da Arquitetura e do Urbanismo -- Escola de
Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

 1. Arquitetura. 2. Processos de design. 3. Arte da
Memória. 4. Mnemônica. 5. Cultura digital. Título.

The page features several thin, light gray wavy lines that sweep across the middle section, creating a sense of movement and depth. A single, slightly thicker dark gray wavy line runs horizontally across the bottom of the page.

Dedico este trabalho a todos que, de alguma
maneira, contribuíram para que ele se realizasse.

AGRADECIMENTOS

Desde o início da pesquisa em 2004, muitas foram as pessoas que, em diversos momentos, contribuíram para a construção deste trabalho e para minha formação como pesquisadora.

Em âmbito internacional, a abertura e o prazer em colaborar do artista e pesquisador Robert Edgar, da Universidade de Stanford, Califórnia, foram surpreendentes. Foram fundamentais as conversas via incontáveis e-mails numa contribuição ímpar para o desenvolvimento do Capítulo 03. Ainda, a contribuição através da entrevista realizada via e-mail, e o envio de seu portfólio em DVD, com vídeos dos anos 1980 em que explica seu *Memory Theatre One*, foram muito importantes. Além, Edgar contribuiu através da indicação do contato de outros pesquisadores, dentre os quais Kirsten Wagner, com quem trabalha atualmente na produção de um trabalho que, certamente, merecerá investigações futuras, e que aguardo ansiosamente – *Memory Theatre Two*.

Foram cruciais as interlocuções com os pesquisadores Kirsten Wagner e Peter Matusseki, da Universidade de Humboldt, em Berlim, sobretudo pelas entrevistas realizadas e pelo envio de materiais que ajudaram a construir nossa abordagem. Sem a ajuda de Kirsten seria impossível compreender em detalhes o ambiente de Realidade Virtual do *Memory Theater VR* de Agnes Hegedüs.

As conversas com Monika Fleischmann, do *Fraunhofer Institute for Media Communication*, em Sankt Augustin, foram substanciais, ajudando a desvendar o papel da Arte da Memória no processo de criação dos projetos do grupo MARS.

Nas conversas via e-mail, foram valiosas as colocações do Prof. Ranulph Glanville, da Bartlett School of Architecture, sempre pronto a esclarecer minhas dúvidas e aberto à interlocução.

Os congressos da SiGraDi – Sociedade Ibero-americana de Gráfia Digital, dos quais participei desde 2005, foram importantes pela oportunidade de troca de experiências nos mais diversos campos de interesse. Dentre os colegas com os quais tive a oportunidade de dialogar, agradeço aos professores José Ripper Kós da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Julio Bermúdez da University of Utah, Estados Unidos, que contribuíram através de suas orientações como editores do IJAC – International Journal of Architectural Computing.

Em âmbito nacional, agradeço à CAPES pelo suporte através da bolsa de estudos concedida no último ano da pesquisa.

Na Universidade de Campinas, foi essencial a interlocução com o Professor Milton José de Almeida. O contato teve início com uma visita ao grupo Olho, do qual é coordenador, em 2004. Foram ainda basilares para o desenvolvimento dessa pesquisa, as contribuições do professor na banca de qualificação.

Na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, as contribuições do professor Azael Rangel Camargo, coordenador do grupo E-URB, com seu apoio incondicional e abertura à interlocução, foram essenciais para entender uma área de pesquisa um tanto 'oculta'. Também pesquisador do E-Urb, o amigo Rodrigo Firmino foi uma grande incentivador da pesquisa, e colaborador nas intermináveis revisões do IJAC.

No Departamento de Arquitetura da Escola de Engenharia de São Carlos pude contar com o apoio incondicional de colegas, que se tornaram realmente amigos no decorrer desses anos em que trabalhamos em conjunto, aos quais agradeço pela paciência, pela ajuda e pelas divertidas

conversas: Evandro Bueno, do Laboratório de Ensino de Informática, Zanardi e Paulo Ceneviva, responsáveis pelo Midimagem; Oswaldo, responsável pelo Laboratório de Informática da Pós-Graduação; Sérgio, Fátima, Geraldo e Marcelinho, secretários da Graduação e da Pós-Graduação. No decorrer da pesquisa foi importante a colaboração dos funcionários da Biblioteca Central da EESC dentre os quais agradeço em especial à amiga Lili pelo suporte e pelo incentivo.

Agradeço ainda, a amizade dos alunos do primeiro ano do Curso de Arquitetura e Urbanismo da EESC, USP, da turma de 2005, que foram meus *colegas-alunos* no estágio de docência do programa PAE. Durante o estágio, sob a supervisão da professora Anja Pratschke, aprendi muito sobre a atividade docente na disciplina Informática para Arquitetura.

Ao Nomads USP que, no *locus* da 001, me possibilitou armazenar muitas *images* através das quais me recordarei de informações valiosas sobre Arquitetura, Arte, cultura digital, comunidades online, design com mídias integradas, modos de morar, modos de vida. *Images* que lembram olhares, músicas, risadas, *Amigos*. Amigos da Crew e ex-Crew, presentes em vários momentos, Guto Requena, Gabi Carneiro, Cynthia Nojimoto, Mayara Dias, Varlete Benevente, Rodrigo Peronti, Nilton Nardelli, Marcos Marchetti, Denise Tahan, Nilton Trevisan, Sandro Canavezzi, Luisa Paraguai, Tatiana Sakurai.

Agradeço em especial aos amigos Fabio Abreu e Ana Siluk, *nomads* como eu, pela amizade e pelos momentos compartilhados. Agradeço ainda a esses grandes amigos pela ajuda em traduções e correções de inglês. Além, agradeço à Fernanda Borba pela ajuda na revisão das traduções e ao querido IC Ricardo Spósito, que ajudou a desvendar os mistérios da Arte da Memória no Medieval.

Agradeço em especial ao professor Marcelo Tramontano, pela paixão com que coordena o Nomads e, mais, pelas conversas instigantes nos fins de tarde na 001. Vou sentir saudades.

À querida família Flores – Ralf, Dada e Isabella, pelas brincadeiras, conversas, momentos de desabafo, de companheirismo... agradeço a grande *amizade*.

À grande amiga e sócia Clarissa Ribeiro, minha '*gratitude*' por construir esse trabalho '*that which was woven together*', descobrindo as conexões entre a Arte da Memória e a Complexidade. Além, gostaria de agradecer imensamente sua contribuição em todos os momentos da pesquisa, com entusiasmo, sempre pronta a ajudar, sobretudo nas leituras, na correção, no projeto gráfico e na finalização dos trabalhos. Agradeço ainda pela grande amizade e incentivo.

À Anja Pratschke, minha gratidão por compartilhar comigo a paixão por um tema tão inspirador. Agradeço pelos ensinamentos e orientações nas incansáveis reuniões e pelas descontraídas conversas, cheias de dicas de lugares onde comer, tomar um chá ou um café, meditar, ler, interagir, aprender. Além, agradeço por sua amizade e apoio.

À minha *Grande Família* La Rocca, pelo apoio incondicional em todos os momentos. À Solange, pela valiosa ajuda na correção dos textos e pela amizade. Ao meu estagiário Rodrigo, por escanear várias imagens, por se privar da Internet e pelo companheirismo. Aos sócios-proprietários da *Xpprint*, Beto e Gilberto La Rocca, pelo suporte logístico nos assuntos gráficos e pelo carinho. À Margot e à Gina pela amizade e incentivo. À minha irmã Denise, e à Gisele, pela ajuda nos momentos de correria e pela alegria. À Letícia pela compreensão e paciência, pelo amor com que cuidou de mim nos momentos de 'dedicação exclusiva à pesquisa'. Ao meu pai Neuza La Rocca pela preocupação e incentivo e, além, pelo exemplo de vida e de luta por ideais.

ARTE DA MEMÓRIA E ARQUITETURA

“(A arte da memória
fornece um ESQUEMA
para o presente
e PREVÊ o futuro)”

Resumo | Arte da Memória e Arquitetura

Partindo da hipótese de que o uso da Arte da Memória pode ser compreendido como um sistema-processo de design para a concepção de espaços no contexto da cultura digital, o objetivo do presente trabalho é construir uma compreensão ampliada do design de espaços que dão suporte ao armazenamento estruturado de informações, relacionando *imagens* e *lugares*. A investigação contempla o uso da Arte da Memória na concepção de espaços e seus princípios fundamentais desde a Antiguidade Clássica até os dias atuais, através de exemplos, construindo um entendimento do desenvolvimento e das conexões estabelecidas por essa Arte em três momentos: das origens como parte da retórica na Antiguidade Clássica à sua apropriação pela Escolástica Medieval, passando à sua apropriação pela tradição Hermético-Cabalística no Renascimento, com os modelos de Teatros da Memória, à sua incorporação no processo de concepção de espacialidades por arquitetos e mídia artistas contemporâneos. A intenção é contribuir para o entendimento da Arte da Memória como auxiliar à criação de espaços como *sistemas da memória*.

Abstract | Art of Memory and Architecture

Assuming that the use of the Art of Memory can be understood as a *system-design process* for the conception of spaces in the context of digital culture, the present work goal is to construct a base understanding of design of spaces that give support to structured information storage by connecting *images* and *places*. The research contemplates the use of the Art of Memory, concerning the conception of spaces, from its fundament, of the Classical Antiquity to the present days, by examples, building an understanding of the development and connections concerning three moments of this Art: from its origins as a part of Rhetoric in the Classical Antiquity to its assimilation by the Middle Ages Scholastics, to its appropriation by Hermetic-Cabalistic tradition in the Renaissance and its Memory Theatres models, and finally to its contemporary incorporation in the space design processes by architects and media artists. The aim is to contribute to the understanding of the Art of Memory as an aid to the conception of spaces as *memory systems*.

SUMÁRIO

Prefácio 13

Introdução 17

1_ Memorizar-Discursar: a Arte da Memória Clássica 27

1.1_ *Ars memoriae*: origens 30

1.2_ *Ars memoriae*: o efeito simônides 32

1.3_ *Imagines et loci*: memorização espacial 36

1.4_ Arte da Memória e Escolástica: Arquitetura como *medium* 41

1.5_ Arte da Memória e Arquitetura 52

1.5.1. Arte da Memória: Diagramas e estruturação espacial 62

2_ Combinar: *Teatros como Sistemas da Memória* 67

2.1_ A Arte da Memória no Renascimento 70

2.1.1_ Da Escolástica ao Hermetismo 71

2.1.2_ A tradição Hermética 76

2.1.3_ Movimento: sistemas 'dinâmicos' da memória 81

2.1.4_ Rodas da Memória: máquina da memória universal 87

2.2_ Giulio Camillo Delminio 91

2.2.1_ O *Teatro da Memória* de Giulio Camillo na Renascença 94

2.2.2_ O Sistema da Memória de Camillo 103

2.3_ Robert Fludd 112

2.3.1_ O *Teatro* de Fludd: Sistema da Memória 120

2.3.2_ *Globe Theatre* como '*fictitious place*' 125

3_ Experimental: aplicações contemporâneas 133

3.1 *ars* memorativa: *ars* contemporânea. 135

3.2_ *A idéia do Teatro* 138

3.3_ *MACHINA RATIOCINATRIX* 144

3.3.1_ *Efeito Simonides: o Spatial Data Management System*, MIT 145

3.3.2_ *O processo criativo do grupo MARS: Arte como processo* 152

3.3.3_ *Teatros da Memória: exemplos de aplicação* 155

3.3.3.1_ *'Memory Theatre One' | 1985* 155

3.3.3.1.1_ *'A Estrutura 'Memory Theatre One'* 160

3.3.3.1.2_ *'O 'sistema' Memory Theatre One* 166

3.3.3.2_ *Memory Theater VR | 1997* 172

3.3.3.2.1_ *A estrutura do Memory Theater VR* 173

3.3.3.2.2_ *Os Quatro Cômodos da Memória no Memory Theater VR* 177

__ *Fludd's Room* 177

__ *Sutherland's Room* 186

__ *Boccioni's Room* 192

__ *Alice's Room* 199

3.3.3.2.3_ *Memory Theater VR e os Teatros da Memória* 205

Considerações Finais 209

Referências 227

Iconografia 235

PREFÁCIO

"Nós vivemos em um mundo povoado por estruturas – uma mistura complexa de construções geológicas, biológicas, sociais, e lingüísticas que não são mais que acumulações de materiais moldados e endurecidos pela história. Imersos como estamos nessa mistura, nós não podemos ajudar mas interagir em uma variedade de caminhos com as outras construções históricas que nos cercam, e nessas interações nós geramos novas combinações, algumas das quais possuem propriedades emergentes."¹ [DE LANDA, 2000, p. 25-26, tradução nossa]

Sempre acreditamos que a arquitetura comunica mais que a construção física, residindo sua riqueza na possibilidade de incorporar significados e conteúdos diversos, que se articulam com a dimensão física desde a concepção dos projetos. Ainda na graduação em Arquitetura, na Universidade Federal de Viçosa, sempre nos atraiu a possibilidade de investigar interconexões entre os mais diversos campos disciplinares, como forma de repensar a arquitetura e o processo de design. A conexão mais fascinante, para nós, era com as artes, por sua riqueza de significados, de experimentações livres e pelo invariável caráter de vanguarda capaz de traduzir nuances do pensamento científico, tecnológico, do contexto social e cultural do momento em que é concebida. Assim, a investigação das interconexões entre arquitetura e arte, focalizando a possibilidade de agregar conteúdos, informação, ao espaço, sempre constituiu uma das questões cruciais em nosso processo de trabalho. Além disso, a preocupação primordial era a de entender e, sobretudo, aprender, como pensar e produzir uma arquitetura que fosse capaz de traduzir, de representar o espírito da época em que foi concebida; como produzir uma arquitetura capaz de 'contar a história' do seu tempo? Ou além, uma arquitetura visionária capaz de enxergar além de seu tempo? Assim, sempre estivemos entre o interesse por questões atuais e o fascínio pelo caráter histórico de questões que perpassavam as abordagens contemporâneas.

Esse interesse foi o estímulo à investigação iniciada no desenvolvimento da Monografia que constituiu a parte teórica do Trabalho Final de Graduação, onde construímos, sob o tema 'Espaço para abrigar a Arte', uma reflexão paralela sobre os desdobramentos da Arte interativa desde suas origens até as aplicações atuais no contexto da mídia digital, além de uma abordagem histórica acerca dos museus desde seu surgimento, definido inicialmente como *templo das musas*, até o entendimento presente do museu, como 'espaço' para abrigar artes tão diversas das que originalmente habitavam o 'templo das musas'. Como elaboração a partir das investigações teóricas, o projeto realizado, um 'Espaço para Abrigar a Arte', constituiu uma exploração das possibilidades em arquitetura de abrigar a arte digital contemporânea.

Assim, partindo das investigações do trabalho final de graduação, o desenvolvimento da presente pesquisa iniciou-se com o interesse em instalações de arte digital, algumas delas

¹ Do original em Inglês: "We live in a world populated by structures – a complex mixture of geological, biological, social, and linguistic constructions that are nothing but accumulations of materials shaped and hardened by history. Immersed as we are in this mixture, we cannot help but interact in a variety of ways with the other historical constructions that surround us, and in these interactions we generate novel combinations, some of which possess emergent properties." [DE LANDA, 2000, p. 25-26]

abordadas anteriormente no trabalho final de graduação, que tinham como característica a estruturação dos espaços como modelos mentais e cujas referências eram de caráter histórico, resgatando princípios da Arte da Memória grega.

No grupo de pesquisa Nomads.USP encontramos, na linha de pesquisa orientada pela Professora Dra. Anja Pratschke e em especial sobre o uso da mnemônica na concepção de espaços de conhecimento, interessante possibilidade de interlocução para dar continuidade à investigações que privilegiam as conexões entre processos de concepção da arte e da arquitetura.

O fato de a 'entrada' para a pesquisa ser a partir de instalações de arte *digital*, nos levou inicialmente a pensar em abordar apenas a questão do *design de espacialidades virtuais* com características relacionadas a espaços e conteúdos a eles associados. Ao confrontarmos outras fontes bibliográficas, resolvemos ampliar o tema proposto inicialmente, abrangendo espacialidades híbridas – misto de concreto e virtual – e, além, espaços mentais, partindo de um resgate histórico do tratamento dos espaços. Esse resgate se torna possível a partir de exemplos significativos desde a Antiguidade Clássica, passando pelo Medieval e Renascimento, chegando ao momento atual, numa reflexão da Arte da Memória como processo no contexto da cultura digital.

A investigação que permitiu ampliar a presente abordagem foi pautada na leitura de vários autores, tecendo assim, uma rede de conexões entre a Arte da Memória na Antiguidade, seu resgate em outros momentos históricos, incluído o atual. Nesse contexto, foi fundamental o contato com várias publicações adquiridas pela biblioteca do Nomads.usp, dentre as quais destaco um livro '*The Art of Memory*' [1966], de Frances Yates, uma das mais importantes e influentes publicações do século XX sobre a Arte da Memória, que reúne as principais informações sobre os tratados de retórica que deram origem aos desdobramentos da mnemônica, além de traçar um histórico do uso da Arte da Memória desde a Antiguidade até o Barroco, onde Leibniz vai abordá-la a partir da lógica combinatória. Ainda, publicações contemporâneas como o livro '*Virtual Art. From illusion to immersion*' de Oliver Grau, tratando de instalações de arte digital, algumas com referências mnemônicas, ou o livro '*Sub-urbanism and the art of memory*', de Sebastian Marot que, apresentando brevemente as origens da mnemônica, a partir do livro de Yates, investiga seu uso como moldura conceitual em projetos de jardins ao longo de vários séculos, focalizando discussões contemporâneas relacionadas ao espaço urbano.

Diversas outras publicações têm contribuído para enriquecer nossa abordagem e para articular as diversas entradas que mapeamos. Destacam-se entre essas, aquisições como 'A chave universal' de Paolo Rossi, importante referência como base dos princípios da Arte da Memória, 'Cinema, a Arte da Memória' e 'O Teatro da memória de Giulio Camillo' do Professor Dr. Milton José de Almeida, da Universidade de Campinas, Unicamp, muito importantes para a construção de nossos referenciais. Publicações como estas foram basilares no contexto de nossa pesquisa diante do fato de que, no Brasil, são raras as publicações relacionando a Arte da Memória à Arquitetura. Diante disso um grande facilitador de nossa pesquisa bibliográfica foi a possibilidade de acessar conjuntamente as

bibliotecas das universidades USP, UNESP e UNICAMP, em vários departamentos e institutos, unificados pelo sistema UNIBIBLIWEB, não sem o empenho de busca dos exemplares, de visitas a várias bibliotecas, num esforço de reunir materiais como o periódico *Architectural Association Quarterly*, publicado em 1980 pela Architectural Association, com o tema *Description: Invention: Reality*, que apresentou o artigo *Architecture and the Art of Memory* de Frances Yates, fundamental em nossa abordagem.

Porém, uma grande dificuldade encontrada no decorrer de nosso trabalho, foi localizar fontes que trabalhassem com publicações mais antigas. A maioria dos pesquisadores a que tivemos acesso, que se aventuraram pelo campo de pesquisa da Arte da Memória baseou-se na pesquisa de Frances Yates. Exceções como a do Professor Milton José de Almeida que foi à Itália, num trabalho de pesquisa quase que arqueológico para rastrear os textos antigos apresentam-se como contribuições importantíssimas para a pesquisa, por proporcionar uma outra visão sobre o assunto.

Além do esforço por acessar uma bibliografia ampla, capaz de dar suporte às investigações, foi prioritária a participação em atividades do grupo Nomads.USP, onde integramos a linha de pesquisa 'Processos de Design', privilegiando a troca de experiências com outros pesquisadores e ampliando as perspectivas das discussões. Dentre as trocas, é importante destacar conexões interessantes entre a nossa pesquisa e a pesquisa de mestrado 'Entre e Através: Complexidade e Processos de Design em Arquitetura' finalizada recentemente pela MSc. Clarissa Ribeiro Pereira de Almeida, que focaliza a relação entre a complexidade, ou um pensar complexo que emerge com a Cibernética, a Teoria Geral dos Sistemas e Teoria da Informação, nos anos 1940, e os processos de design em arquitetura em dois períodos – décadas de 1960 e 1970, e décadas de 1990 e 2000. Encontramos ainda interfaces com a pesquisa em desenvolvimento pela arquiteta e cientista computacional Fernanda Borba Januário, que trata da relação entre a cibernética de primeira e segunda ordem e os processos de design propostos por arquitetos nas décadas de 1960 e 1970, como Cedric Price, por exemplo. Pesquisas essas, orientadas pela Professora Anja Pratschke, dentro da linha de pesquisa *Processos de Design*. Ainda no Nomads.USP, a participação em atividades do grupo como palestras e discussões em treinamentos para graduandos e o contato com pesquisadores visitantes de renome nacional e internacional das áreas de arquitetura e arte digital, foram extremamente valiosos para o enriquecimento do processo da pesquisa.

No sentido de construir as interconexões de nossa abordagem, a pesquisa aqui apresentada tem a intenção de ampliar a compreensão acerca dos processos de design em Arquitetura, a partir do resgate da *Arte da Memória* como *processo*. Nossa abordagem tem um caráter histórico, com o intuito de entender as origens da *Arte da Memória*, e o modo como foi transmitida, reinterpretada e apropriada em diversos momentos históricos nos períodos: Medieval, Renascimento, Barroco e no momento atual do contexto da cultura digital.

Por que estudar o resgate dessa Arte como *processo* relacionado aos espaços? De que maneira o acesso a tecnologias e meios computacionais pode influenciar nossa maneira de pensar e de organizar conteúdos? Essas são perguntas que perpassam a construção de nossa abordagem.

Acreditamos que, atualmente, no que se refere ao desenvolvimento das mídias e tecnologias computacionais, no contexto de uma cultura digital difundida globalmente, seja essencial repensar o processo de design em arquitetura. É um momento em que diversas abordagens privilegiam uma valorização dos *processos* em detrimento dos *produtos* e nesse contexto a Arte da Memória pode ser entendida como uma 'chave' para enriquecer esse *processo*.

Renata La Rocca, Primavera de 2006, Inverno de 2007.

The background of the page is a light gray color. It features a series of thin, dark gray wavy lines that flow horizontally across the middle and lower portions of the image. These lines vary in frequency and amplitude, creating a sense of movement and depth. The word 'Introdução' is centered in the lower half of the page, overlaid on these wavy lines.

Introdução

INTRODUÇÃO

Partimos do resgate da Arte da Memória no momento atual onde, inseridos no universo da cultura digital, os modos de vida incorporam as tecnologias de informação e comunicação. Nesse contexto, nos questionamos sobre como o acesso a tecnologias e meios computacionais pode influenciar nossa maneira de pensar e de organizar conteúdos e de fazer comunicá-los dentro de espacialidades arquitetônicas. Além, nos indagamos sobre como os *meios* podem influenciar a abordagem da Arte da Memória como *processo*.

Diante dessa compreensão, Frances Yates julga mais adequado o uso da expressão 'Arte da Memória', para definir o que é na verdade um *processo*, mais que uma *técnica*. Yates é enfática ao dizer que prefere "[...] usar a expressão 'Arte da Memória' para este processo."¹ [YATES, 1984, p. 4, tradução nossa] Compartilhando o entendimento da autora, opta-se aqui por referir a esse '*processo*' como Arte, o que confere postura de aproximação afinada com uma compreensão da arquitetura – que é afinal o principal objeto de estudo desta pesquisa – mais como *processo* que como produto, e mais como *sistema* do que como objeto, numa visão que se coloca no âmago de um *pensar complexo* em arquitetura.

Nesse sentido, nos questionamos sobre o porquê de se estudar a Arte da Memória como *processo* na concepção de espaços atualmente. Para responder a essa indagação, nossa construção, que também apresenta um caráter histórico, trás em sua trama um plano de fundo que conduz a abordagem da Arte da Memória ao longo do tempo através dos meios e tecnologias disponíveis. Cada época vai ser influenciada e refletir os meios de que dispõe: é assim com a oralidade, com as mudanças da imprensa e mais recentemente, com os meios computacionais. Esse 'plano de fundo' serve como base para o entendimento das

¹Do original em inglês: "[...] to use the expression 'art of memory' for this process." [YATES, 1984, p. 4].

mudanças pelas quais passaram ao longo do tempo, os reflexos da Arte da Memória na concepção de espacialidades arquitetônicas.

A pesquisadora Frances Yates, em palestra proferida na *Architectural Association*, em Londres, para estudantes e pesquisadores de arquitetura, faz uma colocação que sintetiza nosso interesse na Arte da Memória relacionada à Arquitetura: “Desde que a clássica arte da memória utilizava a arquitetura em suas técnicas, sua exposição tocará em seus interesses arquitetônicos. Assim, mergulhamos na clássica arte da memória, e deve-se estar entusiasmado para procurar possíveis pontos de relevância para seus estudos.”² [YATES, 1980, p. 4, tradução nossa]

Para a definição de nosso objeto, pensamos na Arte da Memória relacionada ao design de espaços que dão suporte ao fluxo dinâmico de informações, exemplos apresentados na Arte e na Arquitetura; de espaços que podem ser acessados, articulados por sujeitos em processos de interação com espaços estruturados de acesso a conteúdos.

Assim, propomos entender a mnemônica como *Arte* e, além como *processo*, estudando-a desde as origens da concepção e da aplicação desses métodos, e seus princípios fundamentais, na antiguidade e nos períodos medieval, renascentista, e do barroco em direção ao contemporâneo para mapear e analisar seu resgate e adaptação como *processo* e ao mesmo tempo como *sistema* para a concepção e uso de espaços, numa abordagem avessa à redução e simplificação do objeto. Como afirma Morin, “O sistema tomou o lugar do objeto simples e substancial e ele é rebelde à redução em seus elementos; o encadeamento de sistemas de sistemas rompe com a idéia de objeto fechado e auto-suficiente. Sempre se trataram os sistemas como objetos; trata-se de agora em diante conceber os objetos como sistemas.” [MORIN, 2003, p.129]

Deste modo, o objeto do presente trabalho é a investigação do uso da Arte da Memória como processo e ao mesmo tempo como sistema na concepção de espaços desde a Antiguidade Clássica até os dias atuais, para

² **Do original em inglês:** “Since the classical art of memory used architecture in its techniques, the exposition of it will touch on your architectural interests. So here goes; we plunge into the classical art of memory, and you must be keenly on the look out for possible points of relevance to your studies.” [YATES, 1980, p. 4]

construir uma compreensão das possibilidades e do caráter do emprego desse método como processo no contexto da concepção espacial arquitetônica e artística.

A hipótese formulada inicialmente foi a de que o uso da Arte da Memória pode ser compreendido como um sistema-processo de design para a concepção de espaços no contexto da cultura digital.

Para confrontar essa hipótese, o objetivo geral, do presente trabalho foi construir uma compreensão acerca do processo de design de espaços que dão suporte ao armazenamento estruturado de informações e o acesso dinâmico num processo que articula a interação entre sujeitos e espaço. O objetivo teórico específico consistiu na investigação do uso da Arte da Memória como *processo* na concepção de espaços e de seus princípios fundamentais desde a Antiguidade Clássica até os dias atuais, para construir um entendimento do desenvolvimento e das conexões estabelecidas por essa Arte ao longo do tempo e seus reflexos atualmente, obtendo subsídios para a definição de critérios para seleção e análise de exemplos de utilização da Arte da Memória relacionada a espacialidades arquitetônicas. O objetivo empírico consistiu na seleção e análise, a partir de critérios estabelecidos dentro de uma estratégia metodológica, de exemplos da aplicação da Arte da Memória como *processo* na concepção de espaços.

Da Natureza dos Espaços: recortes histórico-temporais

A Arte Memória será o nosso “fio de Ariadne”, o que vai nos conduzir dentro de uma estrutura que se articula das origens do uso desse modo de construir espaços de conhecimento como espaços mentais na Antiguidade Clássica à sua apropriação pelo clero europeu medieval estruturando conteúdos nas catedrais góticas e mosteiros entre outros, passando à sua apropriação para a construção de espaços concretos no Renascimento, e à sua incorporação no processo de concepção de espacialidades

mescladas, concebidas por arquitetos e artistas da arte mídia contemporânea.

A presente abordagem propõe uma relação espaço-temporal de caráter glocal, ou seja, com a ausência de um recorte temporal específico, mas com vários recortes formulados a partir do tempo da formulação da mnemônica como arte-processo desde a Antiguidade Clássica até os dias atuais e os modos de usar esse processo, tempos do uso efetivo dessa arte-processo na concepção de espaços em vários períodos históricos pinçados no *tempo*, analisando uma rede de interconexões e emergências de um modo de pensar através dos séculos, da Antiguidade Clássica aos dias atuais.

Optamos por estruturar a presente Dissertação apresentando a Arte da Memória, desde suas origens, através dos principais acontecimentos que se construíram e que se interconectam ao longo do tempo.

Partiremos da Antiguidade Clássica, ou Idade Antiga, focalizando Roma e Grécia, que são a base da Arte da Memória. Com a desintegração do Império Romano do Ocidente, no século V (476 d.C.), passamos ao início da Idade Média, e de uma abordagem da Arte da Memória pautada pela influência da Escolástica. A seguir temos o Renascimento na Europa, entre os séculos XIV e XV que vai resgatar a Arte da Memória a partir das influências do Hermetismo nesse período até chegar ao período Barroco, entre os séculos XVI e XVII, com as influências da lógica combinatória, em direção às abordagens atuais.

Ao fazermos a opção por um recorte temporal ampliado, tentamos eliminar o perigo de redução e mutilação de nosso objeto, e aceitamos o desafio de analisar a relação entre a parte [os exemplos] e o todo [a Arte da Memória] ao longo do tempo.

Assim, a partir de uma compreensão da Arte da Memória como *processo*, procedemos a seleção para análise de exemplos de seu emprego na concepção de espaços do conhecimento em grandes *momentos* – a Antiguidade Clássica que nos fornece a base para entender as

aplicações e ocorrências no período Medieval; o Renascimento e o Barroco e posteriormente, seu resgate no período contemporâneo, a partir dos indícios de ocorrências de aplicações da Arte da memória evidenciadas em nossas leituras. Esse recorte, de certa maneira fragmentado, visa sustentar a abordagem diante da impossibilidade, frente aos objetivos propostos, de recortar um único momento, ou um tempo local, um único *tempo* – como parte – para confrontar o todo da hipótese formulada.

As Diversas Artes da Memória: parâmetros de análise

A partir da hipótese e dos objetivos apresentados, temos um conjunto de parâmetros principais que balizaram a seleção e análise dos exemplos, focalizando o uso da Arte da Memória como processo estruturado de concepção espacial.

A pesquisadora da Universidade de Humboldt, Kirsten Wagner faz uma abordagem definindo parâmetros para uma comparação entre diferentes projetos de arte digital. Segundo Wagner, “As circunstâncias atuais pelas quais o histórico Teatro da Memória pode tornar-se tão virulento no contexto de novas mídias e da tecnologia computacional, é multifacetado.”³ [WAGNER, 2006, tradução nossa] Com base nessa consideração, e a partir de uma comparação entre diferentes projetos de arte digital, Wagner elabora 4 [quatro] parâmetros onde revela aspectos da tecnologia computacional no que esta parece corresponder ao Teatro da Memória e à mnemônica em última instância.

Propomos aqui, numa adaptação dos parâmetros de Wagner, como princípios básicos da seleção e análise dos exemplos, 4 [quatro] parâmetros que relacionam aspectos dos processos de concepção espacial à mnemônica.

³ Do original em inglês: “The actual circumstances, why the historical memory theatre could become so virulent in context of new media and computer technology, are multi-faceted.” [WAGNER, 2006]

- (1) **Aspecto de armazenagem:** relacionado ao espaço como estrutura de armazenagem pensada para ser universal.
- (2) **Aspecto multimídia:** esse aspecto se refere à estruturação do acesso e armazenagem de imagens, textos e sons a que o espaço é capaz de dar suporte.
- (3) **Aspecto espacial:** o foco aqui está no uso do espaço como um princípio de *organização* que determina o gerenciamento de dados suportado por tecnologia e meios computacionais ou não.
- (4) **Aspecto combinacional:** esse último aspecto se aproxima do princípio do hipertexto, baseado na capacidade do espaço de dar suporte a um fluxo dinâmico e não-linear de gerenciamento de conteúdos hipermídia.

Cada um desses parâmetros contempla ainda características que, observadas em um sistema, podem ajudar a classificá-lo como *complexo*, funcionam aqui como 'medidas sistêmicas de complexidade'.

Estrutura da dissertação

A dissertação estrutura-se em três capítulos que representam, a partir de seus títulos, uma abordagem da arquitetura como *verbo* no infinitivo, evidenciando o fato de nossa abordagem priorizar os *processos* em detrimento dos *produtos*.

Assim, Memorizar-Discursar, Combinar e Experimentar, são os verbos que representam essa estrutura, onde abordaremos, desenvolveremos e contemplaremos os seguintes conteúdos:

O Capítulo 01, *Memorizar-Discursar: a Arte da Memória Clássica*, onde procuramos mapear os primeiros indícios do surgimento das técnicas de memorização na civilização ocidental, abordando a Antiguidade Clássica, ou Idade Antiga, focalizando Roma e Grécia, que são a base do pensamento da *Ars memorativa* no ocidente, em direção ao período Medieval, focalizando no design de espaços em cada um desses períodos, de modo a dar suporte para um entendimento da Arte da Memória relacionada aos espaços

e de suas mudanças ao longo do tempo. A abordagem se estrutura em quatro partes: 1. A contextualização da abordagem a partir do surgimento da Arte da Memória, através do que chamamos de '*efeito Simônides*' e de como se configurava a sociedade da época, pautada na oralidade. 2. A abordagem da Arte da Memória de *Imagines et loci* e da memorização espacial, já relacionada à arquitetura. 3. Arte da Memória e Escolástica, onde são apresentadas as mudanças na Arte da Memória, sob os preceitos do clero medieval. 4. A Arquitetura Gótica e a Arte da Memória a partir das catedrais e dos modelos de Diagramas espaciais como estruturadores de conteúdos.

O Capítulo 02, ***Combinar: Teatros como Sistemas da Memória***, que trata do período em que os sistemas mnemônicos passaram a ser, mais que pensados, imaginados, construídos, na época do Renascimento na Europa, entre os séculos XIV e XV que vai resgatar a Arte da Memória a partir das influências do Hermetismo. A abordagem se estrutura em três partes: 1. A contextualização da Arte da Memória no Renascimento sob influência do Hermetismo e os sistemas dinâmicos da memória. 2. Apresentação do exemplo do *Teatro da Memória de Giulio Camillo*, com a abordagem da vida e obra de Camillo e de seu Teatro enquanto estrutura espacial para memorização, enquanto sistema da memória. 3. Apresentação do exemplo do *Sistema Teatro da Memória de Fludd*, com a abordagem da vida e obra de Robert Fludd e de seu Sistema da Memória, imaginado para o Teatro de Shakespeare.

O Capítulo 03, ***Experimentar: aplicações contemporâneas***, que trata do resgate da Arte da Memória a partir dos anos 1970, com as abordagens contemporâneas, muitas delas realizadas com o auxílio de um novo meio – o computador – e potencializadas pela difusão dos *computadores pessoais*, numa abordagem da Arte da Memória como *processo*. O capítulo se estrutura em quatro partes: 1. Contextualização do resgate da Arte da Memória e dos Teatros da Memória na era dos computadores, onde ocorrem os desdobramentos da Combinatória em direção à

Cibernética, a partir de discussões que relacionam a abordagem da Arte da Memória com as tecnologias computacionais. 2. Abordagem da Arte da Memória relacionada a espaços, enquanto *processo*, com a apresentação de um panorama de aplicações da Arte da Memória contemporânea, com exemplos de *processos* de artistas e arquitetos. 3. Apresentação do exemplo do teatro *Memory Theater One*, de Robert Edgar, com abordagem da vida e obra de Edgar e do projeto *Memory Theater One* enquanto estrutura espacial para armazenar conteúdos. 4. Apresentação do exemplo do teatro *Memory Theater VR*, de Agnes Hegedus, com abordagem da vida e obra de Hegedus e do projeto *Memory Theater VR* enquanto estrutura espacial pensada como espaço de aprendizagem e armazenamento de conteúdos.

Em todos os capítulos que compõem a dissertação fomos motivados a buscar entradas que dessem subsídios para um entendimento da Arte da Memória relacionada à Arquitetura, num esforço de seu entendimento enquanto *processo* que, com certeza abre várias frentes para outras abordagens desse tema.

Assim, numa aproximação ao que Jacques Le Goff [LE GOFF, 2003, p.437] define como operações da retórica, queremos convidá-los a percorrer a estrutura desse trabalho com o olhar de uma estrutura retórica, que partiu da *inventio* [encontrar o que dizer], na seqüência enfrentou a *dispositio* [colocar em ordem o que se encontrou]; teve seus momentos de *elocutio* [acrescentar o ornamento das palavras e das figuras], na intenção de chegar à construção de uma *actio* [recitar o discurso como um ator, por gestos e pela dicção]. Além, convidamos a percorrer essa estrutura com a mente aberta, receptiva para armazenar os conteúdos a partir da quinta operação da retórica, que é a *memoria* [*memoriae mandare*, "recorrer à memória"]. E que a *Arte da Memória* possa transformá-los assim como nos transformou.

The background of the entire page is composed of numerous thin, light gray wavy lines that flow horizontally across the frame. A single, thicker, dark gray wavy line is superimposed over the others, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is minimalist and modern.

01

Memorizar-Discursar: a Arte da Memória Clássica

A questão da Arte da Memória, e de sua relação com uma abordagem espacial, bem como o resgate dessa Arte como referência para projetos contemporâneos são centrais em nossa pesquisa. Para tanto, faz-se necessário entender o caminho que a Arte da Memória percorreu, desde o seu surgimento, até os dias atuais. Com isso, tentaremos responder: quais foram suas origens? Como se deu sua relação com os espaços, com a Arquitetura? Numa tentativa de responder a essas questões, nos propomos, neste capítulo, a apresentar a Arte da Memória, desde suas origens, como mnemônica ou técnica de memorização, e seu entendimento enquanto *Arte*. Essa construção representa o embasamento, os pilares de uma construção que se inicia na Antiguidade Clássica, com o '*efeito Simônides*' e os modelos mentais (*virtuais*) de memorização, seguindo pela Idade Média, onde esses modelos passam a ser construídos, se materializam, sob os preceitos da Arquitetura Gótica. Com essa construção, pretendemos fornecer as bases para o entendimento da Arte da memória nos capítulos posteriores, com os desdobramentos no Renascimento em direção a uma apropriação contemporânea da Arte da Memória.

1.1 *Ars memoriae*: origens

“Os gregos da época arcaica fizeram da memória deusa, *Mnemosyne*. É a mãe das nove musas, que ela procriou no decurso de nove noites passadas com Zeus. Lembra aos homens a recordação dos heróis e de seus altos feitos, preside a poesia lírica. O poeta é, pois, um homem possuído pela memória, o *aedo* é um adivinho do passado, como o adivinho o é do futuro. É a testemunha inspirada dos ‘tempos antigos’, da Idade Heróica e, por isso, da idade das origens.” [LE GOFF, p.433]

A Arte da Memória, segundo Frances Yates¹ [YATES, 1984], foi inventada pelos gregos e transmitida à Roma e de lá para a tradição européia. Ao iniciar uma pesquisa com a temática da Arte da Memória, é bastante comum encontrarmos nas publicações sobre o assunto, várias denominações para essa ‘Arte’, em função de traduções, períodos históricos, etc. *Arte da Memória*, *mnemônica*, *mnemotécnica* – qual desses termos deve ser adotado como representativo desse conteúdo tão rico? Numa tentativa de responder a essa questão, voltaremos nosso olhar para as origens etimológicas dos termos *mnemônica* e *mnemotécnica*, e para seus significados nos contextos em que foram utilizados.

A palavra *mnemônica* (do grego *μνημονικό*), a partir de sua etimologia, vem do radical *‘mnem(o)-’*², de origem grega *–‘mnêsé,és’–*, que significa: ‘memória, lembrança’ e *mnêmón,ónos* ‘que se lembra’, vocábulo já originalmente grego como *mnemônico* (*mnémonikós*). A palavra *mnemotécnica* ou *mnemotecnia* é construída a partir da junção do radical *‘mnem(o)-’* (antepositivo) com o pospositivo *–‘técnia’*, também de origem grega *–‘tékhne,és’* – que significa ‘arte manual, indústria, artesanato’.

¹ **Frances Yates.** É uma das principais referências no estudo da Arte da Memória. Sua Publicação *The Art of Memory*, consiste num dos mais completos trabalhos publicados sobre a Arte da Memória.

Frances Amelia Yates (1899–1981) A Historiadora Frances Yates nasceu em 1899 na Inglaterra. Ela teve uma associação íntima com o Warburg Institute da University of London que começou logo após a Segunda Guerra Mundial. Yates era ‘Reader in the History of the Renaissance’ até 1967, quando se tornou um Membro Honorário. Suas publicações incluem: *Giordano Bruno e a Tradição Hermética* e *The Art of Memory*. Yates morreu em 1981. Disponível em: <<http://www.biogs.com/famous/yates.html>>. Acesso em 17 nov. 2006.

² *mnem(o)-*. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Disponível em:

<<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=mnem%28o%29-&cod=129603>>. Acesso em 13 jun. 2007.

Niccola Abbagnano³, em seu Dicionário de Filosofia, no verbete '*mnemotecnica, mnemotécnica*' coloca algumas traduções para a palavra de origem grega: em latim *ars memoriae*, inglês *mnemonics*, francês *mnémonique*, alemão *Mnemonik*, *Mnemotechnik* e italiano *mnemónica*.

Um outro caminho para entender a origem dos termos é a partir da Mitologia, através da deusa *Mnemosine*. Como coloca Jacques Le Goff⁴ [LE GOFF, 2003, p.433], os gregos personificaram a memória sob a forma de uma deusa – *Mnemosine* – a deusa da memória e a mãe das nove musas⁵, filhas também de Zeus, que lembra aos homens a recordação dos heróis e seus feitos e preside a poesia lírica. A origem da palavra *mnemosine*, deriva do verbo *mimnéskein*, que significa 'lembrar-se de'. Como coloca Rosário, "A titânida Mnemosine, assim, vem a configurar no universo mitológico grego a própria personificação da Memória." [ROSÁRIO, 2006]

Mnemosine, na mitologia grega, era a memória personificada, filha de Urano (Céu) e de Geia (Terra), sendo uma das titânidas – Tia, Reia, Témis, Mnemosine, Febe e Tétis. Da união de Mnemosine com Zeus durante nove noites em Piéria, nasceram as nove musas. As musas eram cantoras divinas que, além de inspirar os poetas e os literatos em geral, tinham a atribuição de regular o pensamento em suas variadas formas: sabedoria, eloquência, persuasão, história, matemática, astronomia.

A partir de *Mnemosine* a memória aparece, segundo Le Goff, como "[...] um dom para iniciados, e a *anamnesis*, a reminiscência, como uma técnica ascética e mística." [LE GOFF, 2003, p.434] A reminiscência, que também aparece no

³ ABBAGNANO, N. *Diccionario de Filosofia*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986. p.810.

⁴ Jacques le Goff Ainda menino, aluno em Toulon, cidade do sul da França onde nasceu em janeiro de 1924, o futuro historiador encontrou o seu destino. Depois de ter lido *Ivanhoé*, a mais famosa novela histórica de Walter Scott, nunca mais deixou de interessar-se pela Idade Média. A tal ponto que, ao completar 80 anos em 2004, foi universalmente reconhecido, juntamente com Georges Duby e Le Roy Ladurie, como um dos maiores Medievalista da França do pós-Segunda Guerra Mundial. Disponível em: <<http://educaterra.terra.com.br/voltaire/cultura/2004/07/05/001.htm>> Acesso em 23 nov. 2004.

⁵ As nove filhas de *Mnemosine* e *Zeus*, as nove musas são: **Calíope**, a musa da poesia épica; **Clio**, a musa da História; **Euterpe**, a musa da Música; **Erato**, a musa da Poesia lírica; **Terpsícore**, a musa da Dança; **Melpomene**, a musa da Tragédia; **Talia**, a musa da Comédia; **Polímnia**, a musa dos Hinos sagrados e **Urânia**. In: KURY, M. G. *Dicionário de Mitologia Grega e Romana*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda., 1990, p. 405.

tratado de Aristóteles *De memoria et reminiscentia*, faz parte da distinção colocada por ele entre “[...] a *mnemê*, mera faculdade de conservar o passado, e a reminiscência, a *mamnesi*, faculdade de evocar voluntariamente esse passado.” [LE GOFF, 2003, p.435]

No que concerne à reminiscência, há a possibilidade da criação de técnicas de aprendizagem para evocação da memória. Nesse sentido, a palavra *mnemotécnica* originada a partir da junção dos radicais que formam a palavra: *mnem+técnica* significa técnica de memorizar, ou ainda, segundo Niccola Abbagnano [ABBAGNANO, 1986, p.810], significa a arte de cultivar a memória, ou simplesmente *Arte da Memória*.

1.2_ *Ars memoriae*: o efeito simônides

A Arte da Memória tinha o objetivo de aperfeiçoar a memorização de conteúdos a tal ponto que as pessoas pudessem proferir longos discursos de cor, com precisão infalível. Segundo Frances Yates,

“O primeiro fato básico que o estudante da história da clássica arte da memória deve lembrar é que a arte pertence à Retórica como uma técnica através da qual o orador pode aperfeiçoar sua memória, a qual pode possibilitar a ele proferir longos discursos de memória com precisão infalível.”⁶
[YATES, 1984, p. 2, tradução nossa]

Em tempos em que havia poucos registros através da escrita, a memorização era fundamental não apenas para proferir discursos, mas também para declamar poesias e, sobretudo, para transmissão de conhecimento por muitas gerações, rompendo barreiras de espaço e tempo.

O primeiro registro do uso da mnemônica no ocidente foi atribuído ao poeta grego Simônides de Céos⁷ [cerca de 556–468 d.C.]. Segundo Frances Yates, no tratado *De*

⁶ **Do original em inglês:** “The first basic fact which the student of the history of the classical art of memory must remember is that the art belonged to rhetoric as a technique by which the orator could improve his memory, which would enable him to deliver long speeches from memory with unfailing accuracy.” [YATES, 1984, p. 2]

⁷ **Simônides de Céos** [cerca de 556–468 a.C.] pertenceu à era pré-socrática. Foi um dos admirados poetas líricos gregos. [YATES, 1984]

Oratore, Cícero⁸ conta a invenção da mnemônica por Simônides,

“Num banquete oferecido por um nobre da Tessália chamado Scopas, o poeta Simonides de Ceos declamou um poema lírico em honra de seu anfitrião, mas incluindo uma passagem em louvor a Castor e Pólux. Scopas deu a entender ao poeta que ele apenas iria pagar metade da soma acordada para o panegírico e que ele deveria obter o restante dos deuses gêmeos aos quais ele tinha devotado metade do poema. Pouco depois, uma mensagem foi trazida a Simonides, de que dois jovens homens que desejavam vê-lo, estavam aguardando do lado de fora. Ele levantou-se do banquete e foi para fora, mas não encontrou ninguém. Durante sua ausência, o teto da sala do banquete desabou, esmagando Scopas e todos os convidados, morreram sob as ruínas; os corpos estavam tão mutilados que os parentes que foram chamados para levá-los embora para sepultamento, foram incapazes de identificá-los. Mas Simônides recordou os lugares nos quais eles tinham estado sentados na mesa e foi portanto, capaz de indicar aos parentes qual era seu morto. Os visitantes invisíveis, Castor e Pólux tinham generosamente pagado por sua parte no panegírico, tirando Simonides do banquete instantes antes do acidente. E essa experiência sugeriu ao poeta os princípios da arte da memória da qual ele é tido como inventor. Notando que isso foi através da sua memória dos lugares nos quais os convidados tinham estado sentados que ele tinha sido capaz de identificar os corpos, ele compreendeu que, organização metódica é essencial para boa memória.”⁹ [YATES, 1984, p. 2, tradução nossa].

⁸ **Cícero.** Marco Túlio Cícero (*Marcus Tullius Cicero* em latim) nasceu em Arpino, 3 de Janeiro 106 a.C. e morreu em Formies, 7 de Dezembro 43 a.C. Foi filósofo, orador, escritor, advogado e político romano. Cícero nasceu numa antiga família do Lácio, a quem tinha sido dada a cidadania romana somente em 188 a.C. O pai proporcionou aos dois filhos, Marco, o mais velho, e Quinto, uma educação muito completa, sendo Marco Túlio entregue aos cuidados do célebre senador e jurista romano Múcio Cévoia. Viveu num período especialmente turbulento da história de Roma. Cícero é, com Demóstenes, o melhor expoente da oratória clássica. Pela sua voz, postura, gênio, paixão e capacidade de improvisação está dotado para o exercício da eloquência. São famosos os seus discursos contra Verres, em prol da Lei Manília, contra Catilina, em favor de Milão e de Marcelo e contra Marco Antônio. É autor de diversos tratados filosóficos sobre o Estado, o bem, o conhecimento, a velhice, o dever, a amizade, etc., que transmitem a tradição do pensamento grego. As suas próprias idéias sobre a arte da oratória, assim como uma história desta, expressam-se em tratados escritos de forma dialogada, como *De Oratore*, *Brutus*, *Orator*, etc.

⁹ **Do original em inglês:** “At a banquet given by a nobleman of Thessaly named Scopas, the poet Simonides of Ceos chanted a lyric poem in honour of his host but including a passage in praise of Castor and Pollux. Scopas meanly told the poet that he would only pay him half the sum agreed upon for the panegyric and that he must obtain the balance from the twin gods to whom he had devoted half the poem. He rose from the banquet and went out but could find no one. During his absence the roof of the banqueting hall fell in, crushing Scopas and all guests to death beneath the ruins; the corpses were so mangled that the relatives who came to take them away for burial were unable to identify them. But Simonides remembered the places at which they had been sitting at the table and was therefore able to indicate to the relatives

Quando Simônides faz a associação entre a lembrança das pessoas – as imagens – e a lembrança do local onde estavam sentadas – os lugares –, confere grande importância à organização metódica para a mnemônica, fixando, como afirma Le Goff, “[...] dois princípios da memória artificial, segundo os antigos: a lembrança das *imagens*, necessária à memória, e o recurso a uma *organização*, uma *ordem*, essencial para uma boa memória.” [LE GOFF, 2003, p.436]. Esse tratamento da memória pela entrada da *organização* apresenta-se como peça chave no entendimento da Arte da Memória como processo de organização conteúdos.

Dentro desse contexto de desenvolvimento da Arte da Memória, podemos apontar três principais tratados de retórica que versam sobre as questões da memória: *Instituto Oratório* de Quintiliano [do fim do primeiro século de nossa era], *De Oratore*, de Cícero [55 a.C], e o livro texto anônimo *Ad Herennium* [entre 86 e 82 a.C]. Segundo Le Goff,

“Esses três textos desenvolvem a mnemotécnica grega, fixando a distinção entre lugares e imagens, precisando o caráter ativo dessas imagens no processo de rememoração [*imagens agentes*] e formalizando a divisão entre memória das coisas [*memória rerum*] e memória das palavras [*memória verborum*].” [LE GOFF, 2003, p.437]

Apesar de a Grécia ser considerado o berço da Arte da Memória, os três textos acima referidos, que desenvolvem a mnemotécnica grega, são romanos. Estes são os tratados mais antigos que sobreviveram e chegaram até nossos dias, escritos originalmente em latim e constituem a teoria clássica da memória artificial.

Em um desses tratados, o *De Oratore*, Cícero descreve a memória como uma das cinco partes da retórica e introduz uma breve descrição da mnemônica relacionando ‘lugares e imagens’ – ‘*loci et imagines*’. Segundo Cícero,

“[...] pessoas desejando treinar essa faculdade, devem selecionar lugares, formar imagens mentais dos fatos que

which were their dead. The invisible callers, Castor and Pollux, had handsomely paid for their share in the panegyric by drawing Simonides away from the banquet just before the crash. And this experience suggested to the poet the principles of the art of memory of which he is said to have the inventor. Noting that it was through his memory of the places at which the guests had been sitting that he had been able to identify the bodies, he realised that orderly arrangement is essential for good memory.” [YATES, 1984, p. 2].

elas desejam lembrar e armazenar essas imagens nos lugares, com o resultado que a organização dos lugares vai preservar a ordem dos fatos, e as imagens dos fatos vão designar os fatos eles mesmos, e nós devemos empregar os lugares e imagens respectivamente como uma placa de cera de escrever e as letras nela escritas.”¹⁰ [CICERO, 1988, p. 467, tradução nossa]

Ao estudar esses textos clássicos e as descrições e apropriações feitas a partir deles, constatamos uma tendência de utilização das técnicas de memorização fortemente relacionada à Arquitetura, ao espaço. Referindo-se ao tratado *De Oratore*, de Cícero, o historiador Paolo Rossi¹¹ coloca a questão de uma *ordem* relacionada aos espaços, como sendo fundamental para a Arte da Memória, afirmando que,

“A ordem com que os lugares são dispostos dará a capacidade de lembrar os fatos. A arte de memorizar parece, portanto, assim comparável e análoga ao processo da *escrita*: os lugares compreendem a mesma função da tabuleta de encerada, e as imagens têm a mesma função das letras. O uso das imagens parece baseado na necessidade de um recurso do sentido e na maior persistência da memória visual. Os lugares terão de ser muitos, evidentes e situados em pequenos intervalos (*modicis intervalis*); as imagens resultarão tanto mais eficazes quanto mais aptas a atingir as faculdades imaginativas.” [ROSSI, 2004, p.45]

A partir dos tratados clássicos da Arte da Memória, é possível compreender de que forma uma disposição ordenada de espaços e das imagens relacionadas aos lugares constitui elemento chave para o processo de memorização – um processo de memorização *espacial*.

De acordo com a abordagem e o contexto do uso da mnemotécnica, esta é definida como uma técnica de

¹⁰ **Do original em inglês:** “He inferred that persons desiring to train this faculty must select localities and form mental images of the facts they wish to remember and store those images in the localities, with the result that the arrangement of the localities will preserve the order of the facts, and the images of the facts will designate the facts themselves, and we shall employ the localities and images respectively as a wax writing tablet and the letters written on it.” [CICERO, 1988, p. 467]

¹¹ **Paolo Rossi:** nascido em Urbino, Itália, em 1923, lecionou História da Filosofia na Universidade de Florença. É sócio nacional da Academia dos Linceus. Em 1985 foi condecorado pela American History of Science Society com a medalha Sartori por sua obra sobre história da ciência.

'memorização espacial', o que atesta a relação íntima entre Arte de Memória e Arquitetura desde suas origens. Nossa pesquisa parte dessa abordagem da Arte da Memória como *processo de memorização espacial*, da relação entre *Arte da Memória e Arquitetura*.

1.3 *Images et loci*: memorização espacial

"Existia um tipo especial de mnemônica, ou treinamento-memória, o qual era usado pelos oradores Romanos: ele era chamado de memória artificial; ele consistia em lugares e imagens. Você memorizava uma série de lugares usualmente em um edifício. Você circulava pelos cômodos de sua própria casa, talvez, ou algum outro edifício, memorizando aquela porta, aquela estátua, aquela coluna, imprimindo firmemente na sua memória esses lugares, na ordem na qual eles ocorriam no edifício. Então você escolhia imagens para te lembrar dos pontos do seu discurso, e você colocava essas imagens, na sua imaginação ou sua memória, nos lugares os quais você tinha memorizado."¹² [YATES, 1980, p.4, tradução nossa]

O uso de artifícios mnemônicos era bastante recorrente na Antiguidade, relacionando, muitas vezes, imagens a lugares arquitetônicos, como na definição mnemônica de Quintiliano, autor de um dos três tratados clássicos da Arte da Memória. Quintiliano desenvolveu um sistema de informação, onde instruía o usuário a percorrer mentalmente os cômodos de um edifício, para que fosse capaz de recordar os conteúdos (textos) que deveriam ter sido previamente associados àqueles cômodos (lugares) sendo vinculados a imagens neles armazenadas. Assim, tendo-se construído mentalmente um espaço arquitetônico, ou mesmo reconstruído mentalmente um edifício existente, dever-se-ia associar a ele as idéias que se pretendia recordar. Quando fosse necessário lembrar os conteúdos armazenados, vinculados às imagens, bastaria revistar mentalmente esse edifício. Ao descrever o *'exemplo da*

¹² Do original em inglês: "There was a special type of mnemonic, or memory-training, which was used by the Roman orators: it was called the artificial memory; it consisted in places and images. You memorised a series of places, usually in a building. You walked round the rooms of your own house, perhaps, or dome order building memorise that door, that statue, that column, imprinting firmly on your memory these places, in the order in which they occurred in the building. Than you chose images to remind you of the points of your speech, and you placed these images, in your imagination or your memory, on the places which you had memorised." [YATES, 1980, p.4]

âncora’, Yates supõe que o sistema de Quintiliano funcionava do seguinte modo:

“No discurso o qual você preparou tão cuidadosamente com antecedência, seu quinto ponto, deixe-nos dizer, será concernente com assuntos navais. Enquanto você profere seu discurso, você está andando na imaginação [mentalmente] circulando pelos cômodos da sua casa, retirando dos *lugares* memorizados, as *imagens*, as quais você memorizou neles. Quando você vai para o quinto lugar, uma coluna no átrio, deixe-nos dizer, você vai ver nela a âncora que você colocou lá. Então você vai lembrar o quinto ponto no seu discurso: ‘Agora nós nos voltaremos para assuntos navais’.”¹³ [YATES, 1980, p.4, tradução nossa]

Dentre os três tratados clássicos da Arte da Memória, o texto de Quintiliano é o que apresenta de forma mais clara, exemplos de aplicação da mnemônica. Quintiliano chega mesmo a descrever a necessidade de se escolher imagens marcantes para facilitar a memorização como, por exemplo, imagens grotescas ou de beleza extrema, de modo a chamar a atenção, por serem exóticas, incomuns, para o conteúdo a ser memorizado. Quintiliano reafirma a eficácia desse artifício explicando que, o motivo de não nos esquecermos de fatos da infância, se explica por estarmos vendo as imagens relacionadas a estes pela primeira vez sendo, aos nossos olhos de criança, exóticas e impressionantes pela novidade.

Pode-se afirmar que as regras contidas nos três tratados clássicos da Arte da Memória – *De Oratore*, *Instituto Oratorio* e *Ad Herennium* –, constituíram a base para todos os desenvolvimentos posteriores relativos à Arte da Memória ao longo dos séculos. Posteriormente aos três tratados, outros textos aparecem como referência em diversos momentos na História ocidental, como os textos

¹³ **Do original em inglês:** “In the speech which you have prepared so carefully before hand, your fifth point, let us say, will be concerned with naval matters. As you deliver your speech, you are walking in imagination round the rooms of your house, drawing from the memorised *places*, the *images*, which you have memorised on them. When you come to the fifth places, a column in the atrium, let us say, you will see on it the anchor which placed there. So you will remember, the fifth point in your speech: ‘Now we turn to naval matters’.” [YATES, 1980, p.4]

de Santo Agostinho¹⁴, com forte conotação religiosa, numa apropriação da Arte da Memória no contexto do cristianismo. No século XIII, Alberto Magno¹⁵ e Tomás de Aquino¹⁶, escrevem seus estudos a partir das colocações de Santo Agostinho, acrescentando a referência explícita ao Tratado de Aristóteles *De memoria et reminiscencia*, um tratado que remonta à antiguidade clássica como os – *De Oratore*, *Instituto Oratoria* e *Ad Herennium* – mas que apresenta uma abordagem distinta da *memória artificial*, não a partir da *mnemotécnica*, ou uma técnica para

¹⁴ **Santo Agostinho: Aurélio Agostinho** nasceu em Tagasta, cidade da Numídia, de uma família burguesa, a 13 de novembro do ano 354. Seu pai, Patrício, era pagão, recebido o batismo pouco antes de morrer; sua mãe, Mônica, pelo contrário, era uma cristã fervorosa, e exercia sobre o filho uma notável influência religiosa. Indo para Cartago, a fim de aperfeiçoar seus estudos, começados na pátria, desviou-se moralmente. Caiu em uma profunda sensualidade, que, segundo ele, é uma das maiores conseqüências do pecado original; dominou-o longamente, moral e intelectualmente, fazendo com que aderisse ao maniqueísmo, que atribuía realidade substancial tanto ao bem como ao mal, julgando achar neste dualismo maniqueu a solução do problema do mal e, por conseqüência, uma justificação da sua vida. Tendo terminado os estudos, abriu uma escola em Cartago, donde partiu para Roma e, em seguida, para Milão. Afastou-se definitivamente do ensino em 386, aos trinta e dois anos, por razões de saúde e, mais ainda, por razões de ordem espiritual. Entrementes – depois de maduro exame crítico – abandonara o maniqueísmo, abraçando a filosofia neoplatônica que lhe ensinou a espiritualidade de Deus e a negatividade do mal. Destarte chegara a uma concepção cristã da vida – no começo do ano 386. Entretanto a conversão moral demorou ainda, por razões de luxúria. Finalmente, como por uma fulguração do céu, sobreveio a conversão moral e absoluta, no mês de setembro do ano 386. Agostinho renuncia inteiramente ao mundo, à carreira, ao matrimônio; retira-se, durante alguns meses, para a solidão e o recolhimento, em companhia da mãe, do filho e de alguns discípulos, perto de Milão. Aí escreveu seus diálogos filosóficos, e, na Páscoa do ano 387, juntamente com o filho Adeodato e o amigo Alípio, recebeu o batismo em Milão das mãos de Santo Ambrósio, cuja doutrina e eloquência muito contribuíram para a sua conversão. Tinha trinta e três anos de idade. Depois da conversão, Agostinho abandona Milão, e, falecida a mãe em Óstia, volta para Tagasta. Aí vendeu todos os haveres e, distribuído o dinheiro entre os pobres, funda um mosteiro numa das suas propriedades alienadas. Ordenado padre em 391, e consagrado bispo em 395, governou a igreja de Hipona até à morte, que se deu durante o assédio da cidade pelos vândalos, a 28 de agosto do ano 430. Tinha setenta e cinco anos de idade. **Santo Agostinho.** Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/agostinho.htm>>. Acesso em 13 dez. 2006.

¹⁵ **Alberto Magno** (Lauingen, c. 1193-Colônia, 1280) Filósofo e teólogo alemão. Descendendo talvez dos condes de Bollstädt, estudou filosofia, matemática e medicina em Paris e em Pádua e cursou teologia em Bolonha. Foi professor em Colônia e outros lugares. Reitor da Universidade de Colônia (1249), bispo de Ratisbona (1260), renunciou ao episcopado; em 1274 pregou na Alemanha e em Boêmia a cruzada de Gregório X e assistiu ao Concílio de Lyon. Sem sua contribuição enciclopédica (servindo os filósofos, teólogos, matemáticos e médicos muçulmanos e judeus), a síntese de seu discípulo Tomás de Aquino teria sido impossível. Distinguiu e exigiu delimitar os âmbitos da fé e da razão, se dedicou a estudos experimentais e foi um grande investigador (sobretudo em química, campo no qual realizou descobertas). Conhecido como *Doutor universalis*, e doutor da Igreja e foi canonizado em 1931. Disponível em: <<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/alberto.htm>> Acesso em 23 nov. 2004.

¹⁶ **Tomás de Aquino:** Nasceu **Tomás** em 1225, no castelo de Roccasecca, na Campânia, da família feudal dos condes de Aquino. Era unido pelos laços de sangue à família imperial e às famílias reais de França, Sicília e Aragão. Recebeu a primeira educação no grande mosteiro de Montecassino, passando a mocidade em Nápoles como aluno daquela universidade. Depois de ter estudado as artes liberais, entrou na ordem dominicana, renunciando a tudo, salvo à ciência. Tal acontecimento determinou uma forte reação por parte de sua família; entretanto, Tomás triunfou da oposição e se dedicou ao estudo assíduo da teologia, tendo como mestre Alberto Magno, primeiro na universidade de Paris (1245-1248) e depois em Colônia. Em 1252 Tomás voltou para a universidade de Paris, onde ensinou até 1269, quando regressou à Itália, chamado à corte papal. Em 1269 foi de novo à universidade de Paris, onde lutou contra o averroísmo de Siger de Brabante; em 1272, voltou a Nápoles, onde lecionou teologia. Dois anos depois, em 1274, viajando para tomar parte no Concílio de Lião, por ordem de Gregório X, faleceu no mosteiro de Fossanova, entre Nápoles e Roma. Tinha apenas quarenta e nove anos de idade. **Tomás de Aquino.** Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/aquino.htm>>. Acesso em 13 nov. 2006.

memorização de conteúdos com finalidade prática. Ao tratar da abordagem de Aristóteles, Paolo Rossi em seu 'A Chave Universal', como, mesmo não sendo pensado como um tratado sobre a mnemotécnica, o *De memoria et reminiscentia* influenciou muitos teóricos no período medieval, sendo referência para novos desenvolvimentos naquele período como o eram os três tratados clássicos. Segundo Rossi,

"Os teóricos da técnica de memorizar fazem referência às seguintes doutrinas aristotélicas: a) A tese da presença necessária da *imagem* ou *fantasma* (*fántasma* [fântasma]) visando ao funcionamento da memória (*mnéme* [mnéme]). O recurso necessário à imagem (que é uma espécie de sensação sem matéria ou de sensação enfraquecida) faz com que entre a memória e a imaginação (*fantasia aístetiké* [fantasia aístetiké]), de um lado, e a memória e a sensação, do outro lado, ocorram relações muito estreitas. b) A tese de que a lembrança ou memória reflexa ou efetivação da memória apagada da consciência (*anámnesis* [anámnesis]) seja facilitada pela *ordem* e pela *regularidade*, como ocorre por exemplo no caso da matemática, ao passo que, o que é confuso e desordenado dificilmente pode ser lembrado. c) A formulação de uma *lei da associação* com base na qual as imagens e as idéias se associam em virtude da semelhança, da oposição ou da contigüidade." [ROSSI, 2004, p. 42-43]

A experiência da memória em Aristóteles¹⁷, é mais que a relação entre imagens e lugares com objetivos práticos porque implica em uma transformação do sujeito pela experiência. Em Aristóteles está presente a relação entre

¹⁷ **Aristóteles** (384 a.C. – 322 a.C.) Este grande filósofo grego, filho de Nicômaco, médico de Amintas, rei da Macedônia, nasceu em Estagira, colônia grega da Trácia, no litoral setentrional do mar Egeu, em 384 a.C. Aos dezoito anos, em 367, foi para Atenas e ingressou na academia platônica, onde ficou por vinte anos, até à morte do Mestre. Nesse período estudou também os filósofos pré-platônicos, que lhe foram úteis na construção do seu grande sistema. Em 343 foi convidado pelo Rei Filipe para a corte de Macedônia, como preceptor do Príncipe Alexandre, então jovem de treze anos. Aí ficou três anos, até à famosa expedição asiática, conseguindo um êxito na sua missão educativo-política, que Platão não conseguiu, por certo, em Siracusa. De volta a Atenas, em 335, treze anos depois da morte de Platão, Aristóteles fundava, perto do templo de Apolo Lício, a sua escola. Daí o nome de *Liceu* dado à sua escola, também chamada *peripatética* devido ao costume de dar lições, em amena palestra, passeando nos umbrosos caminhos do ginásio de Apolo. Esta escola seria a grande rival e a verdadeira herdeira da velha e gloriosa academia platônica. Morto Alexandre em 323, desfez-se politicamente o seu grande império e despertaram-se em Atenas os desejos de independência, estourando uma reação nacional, chefiada por Demóstenes. Aristóteles, malvisto pelos atenienses, foi acusado de ateísmo. Previu ele a condenação, retirando-se voluntariamente para Eubéia, Aristóteles faleceu, após enfermidade, no ano seguinte, no verão de 322. Tinha pouco mais de 60 anos de idade. Aristóteles. Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/aristoteles.htm>>. Acesso em 13 dez. 2006.

memória e imaginação, entre memória e sensação. Existe, contudo, semelhantemente ao que se verifica nos tratados clássicos aqui citados, a referência à relação entre ordem e facilidade de recordação. Além, está também presente a relação entre imagens e idéias em virtude da semelhança, da oposição ou da contigüidade.

Essas relações – entre ordem e facilidade de recordação, entre imagens e idéias –, que aparecem no texto de Aristóteles, no entanto, não são apresentadas com propósito de orientar a memorização de conteúdos, com objetivos práticos. A ordem colocada por Aristóteles, diz respeito à ordem das coisas, ou à ordem em que a informação é armazenada ou acessada, através do ‘movimento’, que se faz pela memória a partir de um ‘início’ até chegar ao assunto que se queira lembrar. Como afirma Aristóteles, “O lembrar é, com efeito o ter em si uma capacidade que move. E isso de modo a ser movido a partir de si mesmo e dos movimentos que se têm [...] Mas é preciso tomar um início [*i.e.* ponto de partida].” [ARISTÓTELES, 2002, p. 35-36]. Completando esse pensamento, Aristóteles afirma que,

“Por isso, algumas vezes parece que [os homens] rememorem a partir de lugares. E a causa é o fato de irem rapidamente de uma coisa para outra: por exemplo, de leite para branco, de branco para ar, disto para fluido, a partir do qual [alguém] lembrou de outono, se estava procurando por esta estação.” [ARISTÓTELES, 2002, p. 36]

No processo de memorização, seguindo o pensamento de Aristóteles, imagens estão relacionadas a idéias. Assim, se temos a intenção de lembrar de *outono* (uma idéia), podemos memorizar ou relacionar uma sequência de elementos que facilitem recordação, como no exemplo citado, a partir da figura do *leite* (uma imagem), movendo-se em direção à idéia *outono*, ou seja: de *leite* para *branco*, de *branco* para *ar*, disto para *fluido*, até chegar a outono, que é o que se quer lembrar.

1.4_Arte da Memória e Escolástica: Arquitetura como *medium*

“A voz fica-me na garganta e os soluços interrompem-me ao ditar estas palavras. Foi conquistada a cidade que conquistou o universo’. Assim São Jerônimo [c. 347-420] anuncia a invasão e a pilhagem de Roma, em 410, pelos visigodos [...]” [ABRÃO, 2004, p. 103]

A queda do Império Romano, em um período marcado pelas invasões bárbaras, marca o início da Idade Média. O período medieval traz mudanças na incorporação e utilização da Arte da Memória, no contexto de uma Europa dominada por uma Igreja que se empenha em difundir a fé católica, em difundir a fé dos *católicos apostólicos romanos*. É nesse período que se desenvolve a Escolástica¹⁸ cujo desenvolvimento, segundo Bernadette Siqueira Abrão, “[...] vale-se, além da Igreja e a sua imposição da unificação da fé cristã, do emprego do latim, tornado universal, embora restrito a pequenos círculos de letrados.” [ABRÃO, 2004, p. 105]

O empenho da Igreja Católica medieval em difundir os preceitos de sua fé vai além de ideais religiosos. É esse empenho que garante a sobrevivência da cultura e da língua do Império Romano que deixava de existir como império naquele momento, através dos séculos, no interior de mosteiros, protegidos das pilhagens dos bárbaros. Emergem nesse momento, esforços no sentido de preservar a essência do sistema educacional da antiguidade clássica. Durante essa era de colapsos, entre 410 e 430, *Martianus Capella* escreveu um livro chamado *De nuptiis Filologiae et Mercurii*, um trabalho que, segundo Yates “[...] preservou durante a Idade Média a essência do sistema educacional da antiguidade, baseado nas sete artes liberais (gramática, retórica,

¹⁸ **Escolástica:** pensamento cristão da Idade Média, baseado na tentativa de conciliação entre um ideal de racionalidade, corporificado esp. na tradição grega do *platonismo* e *aristotelismo*, e a experiência de contato direto com a verdade revelada, tal como a concebe a fé cristã; escolasticismo. **Etimologia:** prov. fem.subst. de *escolástico* (sc. *filosofia*); o voc. registra-se no lat. *scholastica*, mas no sentido de ‘declamação’; JM supõe um gr. *skholastikê*, de *skolastikós, ê,ôn* ‘que tem descansos, ócios, desocupado; que consagra os momentos livres aos estudos ou à escola, estudioso, relativo ao estudo ou à escola, próprio da escola’. ESCOLÁSTICA. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=escolastica&stipe=k&x=8&y=9>>. Acesso em 13 dez. 2006.

dialética, aritmética, geometria, música, astronomia).”¹⁹ [YATES, 1984, p. 50]

Desde a antiguidade, a Retórica (do grego *rhetoriké*), uma das sete artes liberais, está intimamente associada ao desenvolvimento da Arte da Memória. É interessante observar o modo como Aristóteles inicia o seu ‘Retórica’, escrito em 350 a.C.. Nas palavras de Aristóteles,

“Retórica é o complemento da Dialética. [...] Todos os homens fazem uso adequadamente, mais ou menos, de ambas; até certo ponto todos os homens tentam discutir declarações e as manter, se defender e atacar outros. Pessoas ordinárias ou fazem isto ao acaso ou por prática e hábito adquirido. Ambos modos sendo possíveis, o assunto pode ser claramente dirigido de forma sistemática, por isso é possível inquirir a razão pela qual alguns oradores têm sucesso por prática e outros espontaneamente; e todos concordar imediatamente que tal investigação é a função de uma arte.”²⁰ [ARISTOTLE, Book I, Part 1, 2007, tradução nossa]

Essa compreensão da Retórica como arte permanece na Idade Média. Uma arte do discurso, da argumentação, essencial em um contexto em que a Igreja se empenhava em difundir sua fé. Nesse contexto, a língua e a forma de expressão apresentam grande importância relacionada ao conhecimento e, utilizar *estruturas de memorização* como forma de estruturar o conhecimento, era prática bastante recorrente.

Durante a Idade Média, a memória desempenhava um papel fundamental no mundo social, cultural e escolástico. Segundo Le Goff, “A idade Média venerava os velhos, sobretudo porque via neles homens-memória, prestigiosos e úteis”. [LE GOFF, 2003, p.444] É na Idade Média também que podemos observar um renascimento das idéias da *retórica* enquanto um sistema.

¹⁹ Do original em inglês: “[...] preserved for the Middle Ages the outline of the ancient educational system based on the seven liberal arts (grammar, rhetoric, dialectic, arithmetic, geometry, music, astronomy).” [YATES, 1984, p. 50]

²⁰ Do original em inglês: “Rhetoric is the counterpart of Dialectic. [...] Accordingly all men make use, more or less, of both; for to a certain extent all men attempt to discuss statements and to maintain them, to defend themselves and to attack others. Ordinary people do this either at random or through practice and from acquired habit. Both ways being possible, the subject can plainly be handled systematically, for it is possible to inquire the reason why some speakers succeed through practice and others spontaneously; and every one will at once agree that such an inquiry is the function of an art.” [ARISTOTLE, Book I, Part 1, 2007]

"A memória é a quinta operação da retórica: depois da *inventio* [encontrar o que dizer], a *dispositio* [colocar em ordem o que se encontrou], a *elocutio* [acrescentar o ornamento das palavras e das figuras], a *actio* [recitar o discurso como um ator, por gestos e pela dicção] e, enfim, a *memoria* [*memoriae mandare*, "recorrer à memória"]. [LE GOFF, 2003, p.437]

Martinianus foi estudante de retórica em Cartago e como todos os estudantes de retórica do seu tempo, conhecia as técnicas da memória artificial em um tempo em que a civilização clássica europeia ainda não tinha sido totalmente obliterada pelas invasões bárbaras. Posteriormente, na Europa dominada pelos bárbaros, como afirma Yates, "[...] as vozes dos oradores foram silenciadas. Não havia mais segurança para os encontros pacíficos para discursar. O aprendizado se recolheu aos monastérios, e a Arte da Memória para retórica se tornou desnecessária, apesar de talvez ainda existir utilidade para a memorização Quintilianista de uma página preparada (elaborada)."²¹ [YATES, 1984, p. 53, tradução nossa]

As invasões bárbaras iniciaram uma mudança social que foi refletida na Arte da Memória. O medo e a insegurança fizeram com que a 'Arte' fosse deslocada da figura do orador que proferia seus discursos em público, para espaços religiosos, como os monastérios e posteriormente as catedrais.

Paralelo a essas mudanças, os estudiosos da Arte da Memória continuaram pesquisando os manuscritos e as poucas fontes que existiam sobre o assunto, já que o conhecimento da Arte da Memória era pautado na tradição oral. Entre eles está Alcuíno, que compilou a sua retórica a partir de duas fontes: *De inventione* de Cícero e a retórica de *Julius Victor*, mesclando algumas poucas referências de *Casiodoruss*²² e *Isidore*²³, que não mencionavam a memória artificial em seus estudos.

²¹ Do original em inglês: "[...] the voices of the orators were silenced. People cannot meet together peacefully to speeches when there is no security. Learning retreated into the monasteries and the art of memory for rhetorical purposes became unnecessary, though Quintilianist memorising of a prepared written page might still have been useful." [YATES, 1984, p. 53]

²² *Casiodoruss* foi um dos fundadores do monasticismo e segundo Yates não mencionava a memória artificial na seção sobre a retórica em sua enciclopédia sobre as artes liberais.

Nesse período, tais trabalhos ficaram mais populares e a procura por manuscritos como o *Ad Herennium* – uma das fontes mais utilizadas – atingiu o seu ápice entre os séculos XII e XIV, período em que apareceu um grande número de manuscritos, até mesmo pelo fato de ser o início de uma nova fase de propagação da mídia escrita. Até essa época não se sabia de nenhum manuscrito completo do *Ad Herennium*, que contivesse a parte da seção sobre a memória, o que confirma o fato de ele ser um tratado anônimo. Porém, durante o período medieval, sua autoria foi, muitas vezes atribuída a Cícero, ou Túlio, referindo-se ao seu sobrenome: *Cícero Marco Túlio*. Sobre a profusão dos tratados nesse período, Paul Zumthor coloca que,

“[...] Mesmo que os autores desses tratados e o público ao qual se dirigem pertençam ao meio restrito dos iniciados da escritura, a concepção da memória que transmitem implica a idéia de uma presença real dos corpos: um laço, em particular, entre a memória e a vista, fundado sobre a função da imagem e suas relações com a palavra.” [ZUMTHOR, 2001, p. 141]

Essa relação colocada por Zumthor, entre a memória e a vista, pode ser comparável à memória *verborum*, memória das palavras pela associação entre imagens e palavras, num paralelo entre imagens e lugares. Zumthor fala ainda do conceito de “rememoração” que, nesse contexto, se apresenta como um passo além da simples recordação, na medida em que a pessoa ao se lembrar, lança mão de diversos sentidos, partindo do conhecimento, passando pela inteligência e pelo talento de elaborar essa relação entre as palavras e as imagens de maneira tão breve.

Na Idade Média o tratado *De inventione*, de Cícero era descrito pelos estudiosos da Arte da Memória como apresentando a ‘Primeira Retórica’, ou a ‘Retórica Antiga’ e era imediatamente seguido pelo *Ad Herennium* que seria a ‘Segunda Retórica’ ou a ‘Retórica Nova’ (então atribuído a Cícero). Como mostra Yates,

“Existem muitas provas de que essa classificação era universalmente aceita. Dante, por exemplo, certamente a toma como certa, quando fornece ‘*prima rethorica*’ como a

²³ Assim como *Casidoruss*, *Isidore de Sevilha* não mencionava a memória artificial nos seus escritos.

referência para uma citação do *De inventione*.”²⁴ [YATES, 1984, p. 55, tradução nossa]

Essa relação entre os dois tratados ainda permaneceu quando foi publicada a primeira versão impressa dos mesmos em 1470, em Veneza, sob o título *Rethorica Nova et Vetus*.

Entender a associação entre os dois livros nesse período é muito importante para compreender o que vem a ser a chamada *memória artificial* na Idade Média. No tratado *De inventione* a atenção maior era dada à ética e à virtude como as ‘invenções’ ou ‘coisas’ com as quais o orador deveria lidar para estruturar seu discurso. A segunda oratória (*Ad Herennium*) dava as regras de como essas coisas inventadas seriam armazenadas, regras de memorização de conteúdos a partir da relação entre *imagens e lugares*.

No medieval, a seção que tratava da memória no *Ad Herennium* foi muitas vezes lida sem a relação com as outras duas fontes da memória clássica – *Instituto Oratório* de Quintiliano e o *De Oratore* de Cícero – o que resultou no que Yates classifica como “[...] a transformação medieval de uma arte clássica.”²⁵ [YATES, 1984, p. 55, tradução nossa]. É em consequência dessa postura que as regras mnemônicas eram compreendidas de forma dissociada da prática dinâmica da oratória, como descrito no *Instituto Oratório* de Quintiliano. A associação era restrita ao trabalho do Cícero na sua primeira retórica, tratando da ética, e de uma referência quase que exclusiva ao *Ad Herennium* – a ‘Retórica Nova’ ou ‘Segunda Retórica’ –, atribuído por muitos também a Cícero.

Assim, a Arte da Memória ensinada e utilizada pelo clero como ‘artifício’ didático se restringia em grande parte à relação entre imagens e lugares (*loci et imagines*). Por

²⁴ Do original em inglês: “Many proofs could be given as to how this classification was universally accepted. Dante, for example, is obviously taken it for granted when he gives ‘prima rethorica’, as the reference for a quotation from *De inventione*.” [YATES, 1984, p. 55]

²⁵ Do original em inglês: “[...] the medieval transformation of a classical art.” [YATES, 1984, p. 55]

esse motivo, para compreender a transformação dessa Arte da Memória no medieval, Yates recomenda a leitura da seção da memória do *Ad Herennium*, que está diretamente relacionada à descrição de Quintiliano do processo mnemotécnico: “[...] o caminhar no entorno do edifício, escolhendo os lugares, as imagens recordadas dos lugares para lembrança de pontos do discurso.”²⁶ [YATES, 1984, p.77, tradução nossa]

Nas catedrais góticas, a relação entre imagens e lugares se estruturava de acordo com as orientações do *Ad Herennium*, que era utilizado em prol do pensamento didático medieval. As coisas que se pretendia lembrar percorrendo um edifício, não se relacionavam mais a extensos discursos que eram proferidos em público, e sim a um doutrinamento dos fiéis nos preceitos da religião. Esses conteúdos esculpidos em lugares nessas catedrais, Segundo Yates, “Certamente eram coisas relacionadas à salvação ou condenação, os artigos da fé, as estradas para o céu através das virtudes e para o inferno através dos vícios.”²⁷ [YATES, 1984, p.55, tradução nossa]

É assim que, no contexto da Escolástica, a memória passa a ser considerada como uma das três partes da *Prudência*, que é uma das quatro virtudes (*prudência, justiça, coragem e temperança*). Além da memória, as outras duas partes da Prudência eram a *intelligentia* e *providentia*, como mostra Yates [YATES, 1984, p.54] a partir de Alcuino. Nesse contexto, destacam-se as idéias de Boncompagno de Signa, que fazia parte da escola de Bolonha.

001 | 1_ À esquerda: Justiça e Coragem. À direita: Temperança e Prudência

²⁶Do original em inglês: “[...] the progress round the building choosing the places, the images remembered of the places for reminding of the points of the speech.” [YATES, 1984, p.77]

²⁷Do original em inglês: “Surely they were the things belonging to salvation or domination, the articles of the faith, the roads to heaven through virtues and to hell through vices.” [YATES, 1984, p.55]

Na escola de Bolonha, no início da Idade Média, a clássica tradição da Retórica tomou a forma de *Ars dictaminis*²⁸. A escola tinha ainda uma tendência a colocar a retórica, como comenta Yates, numa esfera de quase santidade para competir com a teologia. A seção sobre a memória do *Ad Herennium* era bem conhecida na tradição do *Ars dictaminis*.

Boncompagno de Signa, um dos expoentes dessa escola, escreveu um dos primeiros tratados sobre a Arte da Memória do período medieval – *Rhetorica Novissima* –, onde faz uma definição de memória natural e artificial um pouco diferente da definição do *Ad Herennium*. Para Boncompagno, a memória natural, “[...] surge exclusivamente como um dom da natureza, sem auxílio de nenhum artifício.”²⁹ [BOMCOMPAGNO apud YATES, p. 58, tradução nossa] e a memória artificial “[...] é chamada ‘artificial’, derivando de ‘arte’, pois é obtida através de sutilezas da mente.”³⁰ [BOMCOMPAGNO apud YATES, p. 58, tradução nossa]

No que se refere à memória natural e artificial em Boncompagno, a diferença de sua abordagem é que ele inclui na seção sobre a memória de seu *Rhetorica Novissima*, a memória do Paraíso e do Inferno, o que pode ter sido, segundo Yates, “[...] a base sobre a qual Albertus e Tomás formularam suas cuidadosas revisões das regras de memorização.”³¹ [YATES, 1984, p. 58]

Entender essa colocação de Boncompagno sobre as memórias natural e artificial é importante para o entendimento da abordagem de Alberto Magno e Tomás de Aquino e de suas regras de memorização no contexto da igreja, com suas visões de Paraíso e Inferno. Alberto

²⁸ *Ars dictaminis*: é uma arte de escrever cartas e de estilo para ser usada em procedimentos administrativos. Um dos mais importantes centros dessa tradição era Bolonha e, no final do século XII e início do XIII, a escola bolonhesa de *dictamen* era reconhecida através da Europa. Um famoso membro dessa escola foi Boncompagno de Signa, autor de dois trabalhos sobre a retórica, o segundo dos quais o *Rhetorica Novissima*, foi escrito em Bolonha em 1235. [YATES, 1984, p. 57].

²⁹ Do original em inglês: “[...] comes solely from the gift of nature, without aid of any artifice.” [BOMCOMPAGNO apud YATES, p. 58]

³⁰ Do original em inglês: “[...] is called ‘artificial’ from ‘art’ because it is found artificially through subtlety of mind.” [BOMCOMPAGNO apud YATES, 1984, p. 58]

³¹ Do original em inglês: “[...] the background against which Albertus and Tomás formulated their careful revisions of the Memory rules.” [YATES, 1984, p. 58]

Magno estudou na escola Dominicana em Bolonha, antes de tornar-se um membro da ordem Dominicana em 1223 e Tomás de Aquino foi treinado por Alberto. Para Alberto e Tomás, paraíso e inferno são considerados lugares de memória. Como coloca Yates,

"Além disso, pode-se observar que em tratados de memória tardios, que certamente se originam na ênfase escolástica sobre a memória artificial, Paraíso e Inferno são tratados como 'lugares de memória', em alguns casos com diagramas destes lugares, para serem usados na 'memória artificial'."³² [YATES, 1984, p. 60, tradução nossa]

Além dessa influência de Boncompagno para recordar o *Paraíso* e o *Inferno*, Alberto Magno e Tomás de Aquino utilizavam o *Ad Herennium*, como fonte de referência para a Arte da Memória. Os tratados deles não constituem partes de um tratado de retórica como as fontes antigas, pois a *memória artificial* para os dois não tratava mais de *retórica*, mas de *ética* – memória como parte da *Prudência*. Sobre essa questão, Yates acredita que:

"A memória artificial se deslocou da retórica para a ética. É considerando memória como parte da Prudência que Albertus e Tomás a tratam; e isso é, certamente, uma indicação de que a memória artificial medieval não é exatamente o que chamamos 'mnemotécnica', o que, mesmo sendo útil eventualmente, deveríamos evitar de classificar como uma parte da uma das virtudes cardinais."³³ [YATES, 1984, p. 57, tradução nossa]

Tomás e Alberto liam as regras, não as associando com a prática da oratória, mas com foco nos ensinamentos sobre ética da *Primeira Retórica*. Para que seja possível entender a postura desses dois escolásticos, é interessante relacioná-los ao pensamento de Boncompagno, do início da Idade Média, que propunha tomar virtudes e vícios como notas memoriais através das quais seria possível recordar os caminhos para o céu e para o inferno. Como sugere Yates, as *imagines agentes*, "[...] que haviam

³² **Do original em inglês:** "Moreover we shall find that in later memory treatises which are certainly in the tradition stemming from the scholastic emphasis on artificial memory, Paradise and Hell are treated as 'memory places', in some cases with diagrams of those 'places' to be used in 'artificial memory' [YATES, 1984, p. 60]

³³ **Do original em inglês:** "The artificial memory has moved over from rhetoric to ethics. It is under memory as a part of Prudence that Albertus and Tomás treat of it; and this is in itself, surely, is an indication that medieval artificial memory is not quite what we should call 'mnemotechnics', which, however useful at times, we should hesitate to class as a part of one of the cardinal virtues. [YATES, 1984, p. 57]

sido moralizadas em belas ou hediondas figuras humanas como '*corporeal similitudes*' de intenções espirituais para alcançar o Paraíso ou evitar o Inferno, e memorizadas alinhadas ordenadamente em algum edifício sagrado."³⁴ [YATES, 1984, p. 77, tradução nossa]

As regras para lugares, formuladas por Tomás Aquino e Alberto Magno transpareciam, não uma compreensão das mesmas como no *Ad Herennium*, mas uma deturpação dessas regras para preservar a igreja, utilizando a piedade medieval com um senso de devoção, na forma do que definem como '*corporeal similitudes*'.

Alberto e Tomás defendiam o exercício da memória artificial como parte da *Prudência*. Eles se empenharam numa revisão geral, reexaminando as regras antigas da memória artificial nos aspectos que diziam respeito às virtudes e aos vícios, estimulados pela recuperação dos textos de Aristóteles, como o *De memoria et reminiscentia*.

Como colocado anteriormente, Aristóteles, em seu *De memoria et reminiscentia*, aborda a *memória artificial* de um modo distinto, onde a parte da Retórica que corresponde à memória artificial se torna, não apenas parte das virtudes cardinais, mas, além, um valioso objeto de análise dialética. E essa abordagem de Aristóteles se apresenta como mais uma chave para o entendimento da Arte da Memória no período medieval, onde os textos de Aristóteles eram lidos juntamente com as regras de Cícero.

Para Alberto Magno³⁵, como afirma em seu *De anima*, "[...] memória é o tesouro, não apenas das formas ou imagens (como é a

³⁴ Do original em inglês: "[...] would have been moralised into beautiful or hideous human figures as '*corporeal similitudes*' of spiritual intentions of gaining Heaven or avoiding Hell, and memorized as ranged in order in some '*solemn*' building." [YATES, 1984, p. 77]

³⁵ **Alberto Magno** (Lauingen, c. 1193–Colônia, 1280) Filósofo e teólogo alemão. Descendendo talvez dos condes de Bollstädt, estudou filosofia, matemática e medicina em Paris e em Pádua e cursou teologia em Bolonha. Foi professor em Colônia e outros lugares. Reitor da Universidade de Colônia (1249), bispo de Ratisbona (1260), renunciou ao episcopado; em 1274 pregou na Alemanha e em Boêmia a cruzada de Gregório X e assistiu ao Concílio de Lyon. Sem sua contribuição enciclopédica (servindo os filósofos, teólogos, matemáticos e médicos muçulmanos e judeus), a síntese de seu discípulo Tomás de Aquino teria sido impossível. Distinguiu e exigiu delimitar os âmbitos da fé e da razão, se dedicou a estudos experimentais e foi um grande investigador (sobretudo em química, campo no qual realizou descobertas). Conhecido como *Doutor universalis*, e doutor da Igreja e foi canonizado em 1931. Disponível em: <<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/alberto.htm>> Acesso em 23 nov. 2006.

imaginação), mas também das *intentiones* extraídas delas pelo poder estimativo.”³⁶ [MAGNUS apud YATES, 1984, p. 64, tradução nossa] Assim, as imagens continham em si as intenções: a imagem de um lobo, exemplo dado pelo próprio Alberto, já contém em si a *intentio* de que um lobo é um animal perigoso da qual se apreende que ele pode te atacar.

No que se refere ao uso da metáfora em lugar de uma descrição da imagem, Alberto vai além de Cícero (*metaphorica minus repraesentant rem quam propria*) e mostra como a *própria* (uma descrição da coisa ela mesma) pode ser traduzida em *metaphorica* (uma metáfora que diz respeito à coisa), ampliando as possibilidades de relembrar. Como coloca Yates, para Alberto, “[...] mesmo que a *propria* dê uma definição mais exata sobre a coisa em si, ainda assim a *metaphorica* ‘move mais a alma e assim auxilia melhor a memória’.”³⁷ [YATES, 1984, p. 64, tradução nossa]

A decisão de Alberto pelo uso de metáforas como imagens da memória (*metaphorica*) deixa transparecer uma influência do pensamento de Aristóteles em seu *Metaphysics*. A razão pelas quais as metáforas podem auxiliar de maneira mais eficiente a recordação reside no fato de serem mais marcantes se escolhidas adequadamente. É acreditando nesse potencial, que os filósofos da Antiguidade Clássica se expressavam através de poesia. Nas palavras de Aristóteles, “[...] a fábula, que é composta de maravilhas, sensibiliza mais.”³⁸ [ARISTÓTELES apud YATES, 1984, p. 66, tradução nossa]

Atestando ainda a forte influência do pensamento de Aristóteles em sua pesquisa, Alberto Magno produz um comentário sobre o tratado *De memoria et reminiscentia*. O seu interesse maior nesse comentário, estava na distinção aristotélica entre memória e reminiscência e seus argumentos em favor da memória artificial.

Tomás Aquino, que foi discípulo de Alberto Magno, assim como seu mestre, tratava a memória artificial como uma parte da virtude da *Prudência*, como pode ser constatado

³⁶ Do original em inglês: “[...] memory is the thesaurus not of the forms or images alone (as is the imagination) but also of the *intentiones* drawn from these by the estimative power.” [MAGNUS apud YATES, 1984, p. 64].

³⁷ Do original em inglês: “[...] although the *propria* give more exact information about the thing itself, yet the *metaphorica* ‘move the soul more and therefore better help the memory’.” [YATES, 1984, p. 64]

³⁸ Do original em inglês: “[...] the fable, which is composed of wonders, moves the more.” [ARISTÓTELES apud YATES, 1984, p. 66]

no seu *Summa Theologiae* e também produziu um Comentário sobre o tratado *De memoria et reminiscencia* de Aristóteles. Falando a respeito da memória, Yates explica que, para Tomás Aquino, a partir da influência de Cícero, a memória está “[...] na parte sensitiva da alma que toma imagens das impressões dos sentidos; portanto, pertence às mesmas partes da alma que a imaginação, mas está também *per accidens* na parte intelectual, já que a inteligência da abstração trabalha nela no *phantasmata*.”³⁹ [YATES, 1984, p. 71, tradução nossa]

O conceito de ‘*phantasmata*’ (imagens) de Tomás Aquino está ligado ao de Cícero em sua Retórica e constitui uma ligação com a teoria do conhecimento de Aristóteles. Segundo Aquino, “O homem não pode compreender sem imagens (*phantasmata*); a imagem é a similitude de uma coisa corpórea, mas o entendimento é do universal que é abstraído do particular.”⁴⁰ [AQUINO apud YATES, 1984, p. 71, tradução nossa]

Essa compreensão de Aquino confirma a importância das imagens para a memória e também coloca a relação entre o todo – universal – e as partes que compõe esse todo. Nessa época e durante o renascimento, vários sistemas visuais conceituais da memória foram construídos a fim de permitir a recordação da informação. Nessa época, sob influência da escolástica, há a construção de modelos mentais como diagramas bastante utilizados na época, e modelos construídos como catedrais góticas estruturadas mnemonicamente.

A abordagem dos textos de Aristóteles trás mais uma chave para o entendimento da Arte da Memória como ‘Arte’, na medida em que, como afirma Rossi, “[...] o texto aristotélico abordava questões conexas com o problema da sensação (não por acaso os comentários medievais ao tratado *De memoria et reminiscencia* aparecem sempre conexas com os tratados *De sensu et sensatu*), e da imaginação, bem como da alma sensitiva e alma intelectual.” [ROSSI, 2004, p.50]

³⁹ Do original em inglês: “[...] in the sensitive part of the soul which takes the images of sense impressions; it therefore belongs to the same parts of the soul as imagination, but is also *per accidens* in the intellectual part since abstracting intellect works in it in the *phantasmata*.” [YATES, 1984, p. 71]

⁴⁰ Do original em inglês: “Man cannot understand without images (*phantasmata*); the image is a similitude of a corporeal thing, but understanding is of universals who it are to be abstracted from particulars.” [AQUINO apud YATES, 1984, p. 71]

A abordagem da alma se apresenta como elemento chave para se entender a Arte da Memória, como na definição de Milton José de Almeida, que coloca a diferença entre a Arte da Memória e a Mnemônica⁴¹. Almeida nos coloca que a mnemônica está ligada à informação, à didática, a fazer as pessoas recordarem, se lembrarem de coisas de maneira mais prática. Por outro lado, a Arte da Memória está ligada a uma reconstrução da pessoa que pratica. Nesse sentido, a Arte da Memória vai além da mnemônica, na medida em que opera uma transformação em quem a utiliza. Na mnemônica, afirma ele, temos uma conotação mais técnica, que seria uma mnemotécnica, ou nas palavras de Paolo Rossi,

“[...] os textos de Cícero, Quintiliano e do pseudo-Cícero procederam em um nível típica e exclusivamente “retórico”, referindo-se à arte da memória como uma *técnica* cujas tarefas e cujos problemas se esgotavam no plano de uma funcionalidade, visando objetivos particulares perseguidos pelo orador.” [ROSSI, 2004, p.50]

Vale ressaltar ainda que apesar de os textos retóricos apresentarem esse caráter técnico, eles constituíram a base do pensamento da Arte da Memória, principalmente pela relação entre imagens e lugares e também sua relação com os espaços, abordada no contexto desta pesquisa.

1.5_Arte da Memória e Arquitetura

A associação da Arte da Memória à Arquitetura começa a se desenhar quando é inventado o sistema de lugares, onde ocorre a associação entre *imagens* e *lugares*.

A abordagem relacionando imagens e lugares, pode ser considerada um método através do qual seria possível construir um sistema-espço mental como forma de estruturar um conhecimento que se quisesse recordar ou adquirir, dependendo do caráter da proposição desse sistema. A associação de imagens a espaços se apresenta como uma das razões do porque de se estudar a Arte da Memória relacionada à Arquitetura. Falando a respeito das regras da memória a respeito dos ‘lugares’, Yates coloca que,

⁴¹ Definição feita oralmente em nosso exame de qualificação e transcrita da gravação em DVD, em 31 de janeiro de 2007.

"As regras dizem: o despertar dos lugares de memória; que devem ser obscuros ou pouco claros; a distância entre os lugares de memória; o tamanho dos lugares de memória. Tem-se a impressão de memórias cuidadosamente construídas com arquitetura de memória, com lugares arquitetônicos refletidos. A arte da memória é uma arte invisível; ela reflete lugares verdadeiros, mas não é sobre estes lugares e sim sobre o reflexo deles na imaginação."⁴² [YATES, 1980, p. 5]

002 | 1_ Tema da publicação *AA Quarterly*, n. 4, 1980.

No contexto de nossa construção da relação entre Arte da Memória e Arquitetura, temos como elemento chave uma palestra proferida por Frances Yates, na *Architectural Association* – AA, Londres, em 1980, a convite do então professor Ranulph Glanville⁴³, que se intitulou: '*Architecture and the Art of Memory*'. Nesse mesmo ano, foi publicado um texto de Yates relacionado a esta palestra, no número 4, volume 12, da publicação *AA Quarterly*, cujo tema foi *Description: Invention: Reality*. Segundo o professor Ranulph Glanville,

⁴² Do original em inglês: "The rules discuss: the lighting of memory places; that they must be too obscure or too bright; the distance between memory places; the size of memory places. One has the impression of memories most carefully built up with memory architecture, with architectural places reflected within. The art of memory is an invisible art; it reflects real places but is about, not the places themselves, but the reflection of these within the imagination." [YATES, 1980, p. 5]

⁴³ RANULPH GLANVILLE nasceu em 13 de junho de 1946, em Londres. Estudou a arquitetura na Architectural Association e seguiu suas pesquisas na área de cibernética (seu PhD foi examinado por Heinz von Foerster, seu supervisor era Gordon Pask), e então pela aprendizagem do ser humano (PhD examinado por Gerard de Zeeuw, supervisor Laurie Tomás). Ensinou em universidades em todo o mundo. Ensina atualmente em programas de pós-graduação (cursos em cibernética e supervisão de doutorado) na Bartlett School of Architecture da University College, London, UK, Londres, Reino Unido, e é professor adjunto e pesquisador visitante sênior associado no Royal Melbourne Institute of Technology University, Melbourne, Australia. Disponível em: <<http://people.i-dat.org/edit/?csrg>>. Acesso em: 21 jun. 2007.

“O artigo de Yates se relaciona com o uso do ambiente físico (especificamente a arquitetura), um mundo mentalístico. A senhora Frances Yates conclui seu artigo declarando “edifícios podem ser menos sólidos do que parecem”, como fazer outra mensagem de uma mídia que é em si mesma uma mensagem.”⁴⁴ [GLANVILLE apud SHARP, 1980, comentário do editor, tradução nossa]

Com esta observação, Glanville coloca a visão de uma Arquitetura como processo, como um meio que trás em si mesmo uma mensagem. A reflexão de Yates, de que os edifícios são menos sólidos do que parecem, associada ao comentário de Glanville de uma Arquitetura como sistema de comunicação, podem ser tomados como pontos de partida relevantes para o estudo da relação entre Arte da Memória e Arquitetura. Uma relação construída desde os primórdios da utilização da Arte da Memória ligada à retórica. A colocação de Yates atesta essa ligação e deixa uma abertura para a busca e a construção de novas conexões entre a Arte da Memória e a Arquitetura. Uma conexão interessante foi anteriormente mencionada nesse capítulo – entre a Arte da Memória, no contexto da Escolástica medieval, e a Arquitetura Gótica desse período.

A relação entre a Arquitetura Gótica e a Escolástica foi apontada por Erwin Panofsky, em seu livro ‘Arquitetura Gótica e Escolástica’, onde afirma que “Existe uma relação concreta de causa e efeito entre a Arquitetura Gótica e a escolástica.” [PANOFSKY, 1991, capa] Panofsky, afirma que essa relação pode ser confirmada pelo fato de o surgimento da Arquitetura Gótica – marcado pelo projeto do abade Suger para a igreja de Saint-Denis –, coincidir com o início da Escolástica.

⁴⁴ **Do original em inglês:** “The Yates paper is concerned with the use of the physical environment (specifically architecture) a mentalistic world. Dame Frances Yates concludes her article by stating, “Buildings may be less solid than they seem”, how to make another message from a medium that in itself is a message.” [GLANVILLE apud SHARP, 1980, *comment the editor*]

003 | 1_ Catedral de Saint Denis.

A afirmação de Panofsky foi bastante contestada por vários teóricos na época de sua publicação, alegando insuficiência de evidências para a construção dessa relação. É interessante observar nesse contexto, o fato de o livro de Panofsky ter sido publicado em 1961, quando ainda não havia sido publicado o livro de Frances Yates '*The Art of Memory*'. Apesar de Panofsky apresentar a influência da Escolástica na sociedade e também na Arquitetura, sobretudo através da figura de Tomás de Aquino, ele não menciona diretamente a influência da memória como parte da Prudência, e da Arte da Memória nesse contexto.

Para Panofsky, as catedrais góticas eram estruturadas a partir do conceito de *Summa* – ou sumário – utilizado na época como forma de estruturação a partir de tópicos. Foi inclusive esse *summa*, que deu origem à estruturação de textos como conhecemos e utilizamos hoje, divididos em capítulos, seções, ordenados segundo uma lógica. Falando a

respeito da estruturação das catedrais a partir da *Summa* de Tomás Aquino, Panofsky coloca que,

"Mas o observador não se daria por satisfeito se a estruturação do edifício não lhe tivesse permitido retratar o processo de composição arquitetônica, do mesmo modo como a estruturação da *Summa* lhe permitia retratar com precisão o processo do pensamento." [PANOFSKY, 1991, p. 42]

A influência de Aquino com relação à estruturação da *Summa* é também ratificada por sua publicação *Summa Theologiae* e por toda a sua pesquisa sobre a Arte da Memória. Segundo Yates,

"[...] agora emerge o pensamento extraordinário de que se Tomás Aquino memorizou sua própria *Summa* através de 'similitudes corpóreas' dispostas em lugares seguindo a ordem de suas partes, a *Summa* abstrata pode ser corporificada na memória como algo como a catedral Gótica cheia de imagens ordenadas em lugares."⁴⁵ [YATES, 1984, p. 79, tradução nossa]

A ordem, elemento fundamental para a memorização, é sistematizada a partir da *Summa* de Aquino como um "[...] sistema de *partes, distinctiones, quaestiones* e *articuli* [...]" [PANOFSKY, 1991, p. 42].

Falando a respeito da adoção do uso da perspectiva como fundo material de pinturas e desenhos, Panofsky coloca que nesse período há um novo modo de ver, onde se passa a descrever não apenas *o que é visto*, mas *como é visto*. Nesse sentido, a perspectiva fixa o *intuitus*⁴⁶ diretamente do sujeito sobre o objeto, modificando o modo de ver e além, levando em conta o processo visual. Como afirma Panofsky, "Os escultores e os arquitetos começaram a conceber as formas que criavam não tanto do ponto de vista de volumes isolados e sim como um 'espaço imagético' abrangente." [PANOFSKY, 1991, p. 12]

A relação entre a Arquitetura Gótica e a escolástica apontada por Panofsky, torna-se mais concreta, segundo ele, no período entre 1130-1140 e 1270, quando ocorre uma verdadeira relação de causa e efeito resultando num processo de difusão genérico, formado pelo que ele

⁴⁵ Do original em inglês: "[...] now arises that if Tomás Aquinas memorised his own *Summa* through 'corporeal similitudes' disposed on places following the order of its parts, the abstract *Summa* might be corporealised in memory into something like a Gothic cathedral full of images on its order at places." [YATES, 1984, p. 79]

⁴⁶ *Intuitus* conceito formulado por Ockham

denomina “[...] hábito mental – através do qual aqui compreendemos esse surrado lugar-comum em seu sentido exato, escolástico, como ‘princípio que rege a ação’⁴⁷.” [PANOFSKY, 1991, p. 14, nota nossa]

Como já observamos, quando da publicação de *Arquitetura Gótica e Escolástica* por Panofsky, em 1951, Frances Yates ainda não havia publicado seu *'The Art of Memory'*. É importante observar que as colocações de Panofsky sobre o *Summa* de Aquino, podem tornar-se mais claras à luz da pesquisa apresentada por Yates, abordando a questão da Arte da Memória. Nesse caso, a Arte da Memória apresenta-se como uma 'chave' para o entendimento da Arquitetura Gótica, pautada pela escolástica.

Da mesma forma que a escolástica se estabeleceu diante da formação intelectual, o estilo gótico foi promovido nos mosteiros beneditinos, tendo seu apogeu na construção de grandes catedrais. Como coloca Panofsky, “É significativo o fato de que os nomes mais conhecidos da história da Arquitetura no período românico provenham de abadias beneditinas, os do apogeu gótico de catedrais e os do gótico tardio de igrejas paroquiais.” [PANOFSKY, 1991, p. 14] Sobre esse contexto Yates coloca que,

“A era da escolástica foi uma era na qual o conhecimento aumentou. Essa foi também uma era da Memória, e nas eras da Memória novas imagens tinham que ser criadas para lembrar novo conhecimento. Embora os grandes temas da doutrina Cristã e o ensinamento moral permaneceram, certamente, basicamente os mesmos, eles se tornaram mais complexos. Em particular, o esquema virtude-vício cresceu completamente e foi mais estritamente definido e organizado. O homem moral que desejava escolher o padrão da virtude, ainda também lembrando e evitando o vício, tinha mais para imprimir na memória que nos primeiros tempos mais simples.”⁴⁸ [YATES, 1984, p.84, tradução nossa]

⁴⁷ 'princípio que rege a ação' refere-se à idéia de *principium importans ordinem actum* colocada por Tomás de Aquino em seu *Summa Theologiae*.

⁴⁸ **Do original em inglês:** “The age of scholasticism was one in which knowledge increased. It was also an age of Memory, and in the ages of Memory new imagery has to be created for remembering new knowledge. Though the great themes of Christian doctrine and moral teaching remained, off course, basically the same, they became more complicated. In particular, the virtue-vice scheme grew much fuller and was more strictly defined and organised. The moral man who wished to choose the path of virtue, whilst also remembering and avoiding vice, had more to imprint on memory than in earlier simpler times.” [YATES, 1984, p.84]

Essa possibilidade de ensinamento e manutenção do conhecimento a partir das regras da Arte da Memória pode ser mais bem compreendida à luz do que colocamos a seguir. Posteriormente a Tomás de Aquino e Alberto Magno, Giovanni di San Gimignano e Bartolomeo da San Concordio citaram em seus trabalhos as regras da memória de Tomás e contribuíram para a divulgação da transformação medieval da Arte da Memória. O tratado de Bartolomeo, *Ammaestramento degli antichi* foi escrito em italiano, uma língua considerada vulgar, numa época em que a língua oficial para a igreja era o latim. Diante desse fato, Yates nos coloca a pergunta: "Por que o erudito dominicano apresenta seu tratado semi escolástico sobre ética em italiano?"⁴⁹ [YATES, 1984, p.89] A essa pergunta, Yates responde considerando que,

"Certamente a razão deve ser que ele estava se dirigindo ao mundo leigo, para devotos que não conheciam o latim e queriam saber sobre os ensinamentos morais dos antigos, e não para o clero. Com este trabalho no *volgare* associou-se Tullius sobre memória, também traduzido para o *volgare*. Isso sugere que a memória artificial estava aparecendo fora do mundo, estava sendo recomendada aos leigos como um exercício de devoção."⁵⁰ [YATES, 1984, p.89, tradução nossa]

Nesse contexto, Panofsky, falando a respeito da Arquitetura Gótica coloca que, é pouco provável que os arquitetos do gótico tenham lido os textos escolásticos originais, como os de Tomás Aquino. Porém, coloca o fato de que "[...] entraram em contato com o ideário escolástico por inúmeros outros, sem perceber que, por força de sua atividade, tinham de trabalhar com quem esboçava os programas litúrgicos e iconográficos." [PANOFSKY, 1991, p. 15] Eles haviam freqüentado a escola e tinham a oportunidade de ouvir sermões e entrar em contato com eruditos. Segundo Panofsky, o arquiteto profissional desse período,

"[...] aprendia seu ofício desde o início e supervisionava suas obras pessoalmente. Nesse processo progredia até o ponto de se tornar um homem do mundo, muito viajado e com freqüência

⁴⁹ Do original em inglês: "Why did the learned Dominican present his semi-scholastic treatise on ethics in Italian?" [YATES, 1984, p.89]

⁵⁰ Do original em inglês: "Surely the reason must be that he was addressing himself to laymen, to devout persons ignorant of Latin who wanted to know about the moral teachings of the ancients, and not primarily to clerics. With this work in the *volgare* became associated Tullius on memory, also translated into the *volgare*. This suggests that the artificial memory was coming out into the world, was being recommended to laymen as a devotional exercise." [YATES, 1984, p.89]

bastante letrado, que gozava de um prestígio social nunca antes visto e que jamais foi superado.” [PANOFSKY, 1991, p. 17]

Através dos tratados escolásticos em italiano e de outros que os sucederam, abriu-se a possibilidade de popularização, de disseminação das regras da memória artificial, que passou a ser recomendada pelos freis como uma disciplina laica de devoção. Assim, a Arte da Memória passou a fazer parte do cotidiano de uma sociedade laica e floresceu sendo incorporada na criação artística, literária e arquitetônica. Os espaços das grandes catedrais góticas eram espaços de conhecimento, espaços de aprendizagem da moral e da ética cristãs, onde os fiéis poderiam memorizar, o que transparece nas palavras de Boncompagno com uma ênfase na seção sobre memória de sua retórica, “[...] OS PRAZERES INVISÍVEIS DO PARAÍSO E OS ETERNOS TORMENTOS DO INFERNO.”⁵¹ [BONCOMPAGNO apud YATES, p. 93, tradução nossa]

Assim, a transformação medieval da Arte da Memória e a disseminação dos princípios dessa arte-sistema transformada em textos escritos em língua laica, produziram uma poderosa transformação nas próprias estruturas de pensamento e representação medievais. É nesse contexto que, como coloca Sebastian Marot,

“A concepção e fabricação de dispositivos mnemônicos não se utiliza mais apenas de receitas secretas de um orador, mas se torna parte e parcela da representação e comunicação do discurso em si. Desta forma, são apresentadas todas as condições para que estes lugares mnemônicos e imagens comecem a existir concretamente – para serem descritos, pintados, esculpidos e finalmente construídos.”⁵² [MAROT, 2003, p.16, tradução nossa]

⁵¹ Do original em inglês: “[...] THE INVISIBLE JOYS OF PARADISE AND THE ETERNAL TORMENTS OF HELL.” [BONCOMPAGNO apud YATES, p. 93]

⁵² Do original em inglês: “The conception and fabrication of the mnemonic devices no longer simply appeals to the secret recipes of an orator, but becomes part and parcel of the representation and communication of speech itself. In this way, all the conditions are presented for these mnemonic places and images to begin existing concretely – to be described, painted, sculpted and finally constructed.” [MAROT, 2003, p.16]

Marot fala de como essa arte que auxilia a recordação de conteúdos específicos relacionando imagens a lugares foi transformada no medieval através, não só de tratados como o de Aquino e Alberto, mas também através da arte cristã e, sobretudo, da Arte integrada à Arquitetura cristã do período escolástico. A própria Frances Yates é simpática a essas idéias, citando inclusive as afirmações de Erwin Panofsky que aponta uma correspondência direta entre a Arquitetura gótica e o pensamento escolástico, tendo sido por isso, inclusive, muito criticado em seu tempo. Como confirma Marot,

“[...] ela oferece uma nova referência para a apreciação da estrutura e decoração de edifícios construídos, estendendo a hipótese de Erwin Panofsky de uma correspondência ponto a ponto entre a arquitetura Gótica e a filosofia escolástica (basílica de St Denis = *Summa Theologica*), e desta forma dando mais pertinência à famosa frase de Victor Hugo, ‘*Ceci tuera cela*’ (‘um matará ao outro’), que designava o livro impresso como o coveiro do livro construído, *i.e.*, a catedral.”⁵³
[MAROT, 2003, p.16, tradução nossa]

No livro de Victor Hugo ‘Notre Dame de Paris’, traduzido para o português como ‘O Corcunda de Notre Dame’, o arqui-diácono responsável pela catedral de Notre Dame em Paris externa na trama a sua preocupação com a possibilidade de uma ‘mudança de pensamento’, trazida com a invenção da prensa por Gutenberg e com a distribuição facilitada de material impresso. Essa passagem do livro de Hugo se situa no Renascimento (a trama se passa em 1482). O temor do personagem era de que a imprensa, enquanto tecnologia, trazia em si o germe de uma mudança no modo de divulgar, ensinar, disseminar conhecimentos. Esse era o temor da própria Igreja enquanto uma instituição consolidada que detinha a séculos o poder sobre o conhecimento e o controle sobre o ensino.

No texto de Victor Hugo vemos como esse temor se estende à própria destituição do status das catedrais, enquanto espaços de conhecimento – poderosos

⁵³ Do original em inglês: “[...] she offers new framework for appreciating the structure and decoration of constructed edifices, extending Erwin Panofsky’s hypothesis of a point-by-point correspondence between Gothic architecture and scholastic philosophy (basilica of St Denis = *Summa Theologica*), and thereby lending new pertinence to Victor Hugo’s famous phrase, ‘*Ceci tuera cela*’ (‘the one will kill the other’), which designated the printed book as the gravedigger of the built book, *i.e.*, the cathedral.” [MAROT, 2003, p.16]

instrumentos, verdadeiras 'mídias espaciais' para divulgação da doutrina cristã e manutenção do poder da igreja. No livro de Hugo, o sacerdote expressa com seu temor, nas palavras do narrador,

"[...] uma visão toda filosófica, não mais do padre somente, mas do sábio e do artista. Era o pressentimento de que uma idéia humana, mudando de forma, ia mudar de moda a expressão; de que a idéia capital de cada geração não se escreveria tão sólida e tão duradoura, indo ceder lugar ao livro de papel, mais sólido e mais duradouro ainda que o livro de pedra, não mais da mesma matéria nem do mesmo feitio. Sob esse aspecto, a vaga fórmula de arqui-diácono tinha um segundo sentido; significava que uma arte ia destronar outra arte. Queria dizer: 'a imprensa matará a arquitetura'. [HUGO, 1973, p.139-140]

Tanto os layouts esquemáticos dos manuscritos medievais, quanto os 'espaço de conhecimento' das catedrais tem sua importância modificada, transformada com a invenção da imprensa, cujo significado para a tradição cristã, ainda no renascimento, pode ser apreendido das palavras de Aquino como "[...] a tentativa de lembrar a intenção através da similitude."⁵⁴ [AQUINAS apud YATES, 1984, p.124]. Assim, com a possibilidade inaugurada por Gutenberg de produção de cópias de livros indefinidamente, a necessidade de memorização de conteúdos para que esses fossem transmitidos perdia um pouco da sua importância. Como mostra Yates, "O livro impresso produzirá tais imensas memórias construídas, povoadas com imagens, desnecessárias. Vai afastar hábitos de uma antiguidade imemorial pelos quais uma 'coisa' é imediatamente investida com uma imagem e armazenada em lugares de memória."⁵⁵ [YATES, 1984, p.124-125, tradução nossa]

⁵⁴ **Do original em inglês:** "[...] the attempt to remember a spiritual intention through a similitude." [AQUINAS apud YATES, 1984, p.124].

⁵⁵ **Do original em inglês:** "The printed book will make such huge built up memories, crowded with images, unnecessary. It will do away habits of immemorial antiquity whereby a 'thing' is immediately invested with an image and stored in the places of memory." [YATES, 1984, p.124-125]

1.5.1_Arte da Memória: Diagramas e estruturação espacial

A utilização de uma Arte da Memória transformada, para educar nos preceitos da religião através de estruturas espaciais, que tanto podiam ser construídas quanto metáforas literárias ou diagramáticas de espaços construídos, difundiu-se no período medieval. Segundo Lucy Freeman Sandler, "Edifícios metafóricos e construir metáforas era comum nos manuscritos medievais, particularmente porque eram precedentes bíblicos."⁵⁶ [SANDLER, 2002, p. 215]

004 | 1 Diagrama de Representação das teorias cristãs. "[...] como uma 'representação de nossa Igreja', [...] isso é um resumo das teorias éticas e históricas Cristãs expressas em linguagem geométrica. O uso de ilustrações

⁵⁶ Do original em inglês: "Metaphorical buildings and building metaphors were common in medieval writings, particularly because there were biblical precedents." [SANDLER, 2002, p. 215]

diagramáticas para expor idéias teóricas assim como fatos científicos eram característicos da Idade Média.”⁵⁷

Sandler dedica um de seus estudos à Torre da Sabedoria – *Turris sapientiae* – um diagrama que faz parte de uma coleção reunida por John de Metz⁵⁸, no final do século XIII, sob o título de Espelho da Teologia – *Speculum theologiae*. A Torre da Sabedoria de Metz era um diagrama que não estava associado diretamente a nenhum texto específico e era na verdade uma estrutura moral compreensível onde, como mostra Sandler, verifica-se “[...] a atribuição de sentido moral a seus componentes físicos – degraus, colunas, portas, baluartes, etc.”⁵⁹ [SANDLER, 2002, p. 218]

Ao desenho da Torre está relacionada uma explicação verbal de seu propósito, ou seja, da sua construção à maneira de uma Torre concreta, onde o visitante acessando o edifício e ascendendo através dos andares, atravessaria as ‘virtudes’ ordenadas de acordo com a sequência das letras do alfabeto. Na explicação de Sandler,

“De modo geral, a Torre da Sabedoria tem 131 unidades. Estas são apresentadas em um único plano, isto é, de um ponto de vista completamente frontal e plano, sem ilusão de terceira dimensão – ou seja, diagramaticamente. O design das características estruturais é Gótico, parecido com as esplendidas estruturas em torre que sobrevivem como prefeituras em Florença e Veneza, com arcadas no térreo que conduzem a jardins da corte com escadarias, pesadas paredes de pedra, baluartes fortificados, e portas e janelas em arco.”⁶⁰ [SANDLER, 2002, p. 218, tradução nossa]

⁵⁷ **Do original em inglês:** “[...] as a ‘representation of our Church’; [...] it is a summary of Christian ethical and historical theories expressed in a geometrical idiom. The use of diagrammatic illustrations to expound theoretical ideas as well as scientific facts was characteristic of the Middle Ages.” In: EVANS, M. The geometry of the mind. In: DESCRIPTION: INVENTION: REALITY. **Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980, p. 33.

⁵⁸ John de Metz, no final do século XIII um franciscano que foi discípulo de St. Bonaventura

⁵⁹ **Do original em inglês:** “[...] the attribution of moral meanings to its physical components – steps, columns, doors, ramparts, etc.” [SANDLER, 2002, p. 218]

⁶⁰ **Do original em inglês:** “All in all, the Tower of Wisdom has 131 named units. These are presented on a single plane, that is, from a completely flat and frontal point of view, with no illusion of the third dimension – in short, diagrammatically. The design of the structural features is Gothic, familiar from the kind of formidable tower structures that survive as the city halls of Florence and Venice, with arcaded ground floors leading to courtyards with flights of stairs, heavy stone walls, crenelated ramparts, and arched doors and windows.” [SANDLER, 2002, p. 218]

[illegible]

"[...] a imagem chamada A Torre de Sabedoria, que foi inventada no final do século XIII é um edifício esquemático no qual a função das partes arquitetônicas aumenta o significado de informações tabuladas."⁶¹

64

“Para seus leitores, a Torre da Sabedoria poderia ser uma ferramenta mnemônica onde sua sabedoria está disposta de modo a facilitar a absorção pela memória. De fato, a forma da torre, com suas pedras retangulares é a própria imagem das estruturas mentais da mnemotécnica medieval, com seus cômodos, ou ‘lugares’ (*loci*) contendo matéria (*res*) para ser aprendida. O próprio John de Metz utilizou a palavra *loci* para as pedras de sua torre”⁶² [SANDLER, 2002, p. 221, tradução nossa]

A relação entre as regras mnemônicas *loci et imagines* e a Arquitetura utilizada como um espaço de conhecimento, é claramente ilustrada por esse exemplo da ‘Torre da Sabedoria’ de Metz. John de Metz aplica princípios mnemônicos para ordenar o conteúdo que deve ser apreendido numa ordem definida (assim como nas regras do *Ad Herennium*), relacionando os procedimentos de construção de uma torre concreta, um edifício arquitetônico ao processo de leitura das imagens na Torre da Sabedoria.

Essa torre funcionava como um diagrama arquitetônico e, no período medieval, o uso de diagramas com propósitos mnemônicos foi amplamente difundido. Segundo Mary Carruthers esses diagramas, “[...] podem servir de ‘marcas’ para o armazenamento de memória, ou como pistas para começar o processo de lembrança. A função é pedagógica, onde o diagrama funciona como um esquema informacional; a ordem é meditativa.”⁶³ [CARRUTHERS, 2001, p. 253, tradução nossa]

Assim, as grandes catedrais góticas podem ser compreendidas como verdadeiros diagramas espaciais, aos quais se poderia efetivamente percorrer com o objetivo de aprender ou de meditar, uma experiência intensa, que poderia ser chamada de imersiva, nos preceitos da doutrina cristã, com a prática da ‘Arte da Memória’, a partir da transformação de quem realiza essa experiência de imersão.

⁶² Do original em inglês: “For its readers, the Tower of Wisdom could be a mnemonic tool in that its ‘wisdom’ is set out in away that facilitates absorption into memory. Indeed, the tower form with its boxlike stones is the very image of the mental structures of medieval mnemotechnique, with their rooms, or ‘places’ (*loci*) containing ‘matter’ (*res*) to be learned. John of Metz himself used the word *loci* for the stones of his tower” [SANDLER, 2002, p. 221]

⁶³ Do original em inglês: “[...] can serve as ‘fixes’ for memory storage, or as cues to start the recollective process. The one function is pedagogical, in which the diagram serves as an informational schematic; the order is meditative.” [CARRUTHERS, 2001, p. 253]

No texto de Frances Yates sobre Arquitetura e Arte da Memória publicado na 'AAQ - AA Quarterly', em 1980, referido anteriormente, a pesquisadora coloca a questão da Arquitetura não apenas como elemento sólido e visível, "[...] um edifício não é apenas sua existência visível, mas também seu reflexo invisível na memória de gerações de homens."⁶⁴ [YATES, 1980, p. 12, tradução nossa] confirmando, não apenas, a experiência imersiva como elemento importante no contexto de utilização dos edifícios, mas também influenciando o desenho dos mesmos. Nas palavras de Yates,

"Como Alberti diz, a função do arquiteto é produzir o design do edifício, e isso não é material, mas existe na mente do arquiteto, e se baseia em considerações abstratas de matemática e proporção. O design do edifício é anterior a sua execução como coisa material."⁶⁵ [YATES, 1980, p. 12, tradução nossa]

Com essa afirmação de Alberti, reforçamos o caráter da Arquitetura enquanto elemento imaterial, Arquitetura produzida a partir do que ele denomina '*considerações abstratas*'. Assim, podemos retomar a afirmação de Yates, considerando que os edifícios podem ser menos sólidos do que parecem e pensar a Arquitetura a partir de seus *processos*.

⁶⁴ Do original em inglês: "[...] that a building lives, not only by its actual visible existence, but by its invisible reflection in the memories of generations of men." [YATES, 1980, p. 12]

⁶⁵ Do original em inglês: "As Alberti says, the function of architect is to produce the design of the building, and this is not material, but exists in the mind of the architect, and is based on abstract considerations of mathematics and proportion. The design of the building is prior to its execution in material stuff." [YATES, 1980, p. 12]

The background of the page is white with a series of thin, light gray wavy lines that flow horizontally across the middle and bottom sections. A single, thicker, dark gray wavy line is also present, weaving through the lighter ones.

02

Combinar: Teatros como Sistemas da Memória

A Arte da Memória no Renascimento sofre influências do pensamento vigente nesse período, com o homem colocado como centro de todas as coisas. Além disso, o hermetismo, com o estudo e a prática da magia e da filosofia oculta, vai ser o pensamento basilar para a Arte da Memória desse período. Nesse contexto, o Teatro da Memória de Giulio Camillo, tem na nossa compreensão uma conexão interessante entre o passado e o futuro. Passado, porque incorpora em sua essência as bases da Arte da Memória Clássica e futuro, porque representa um possível ponto de partida para melhor entender o uso contemporâneo da mnemônica no contexto da cultura digital em arte e arquitetura. Além disso, o Renascimento é uma época que representa um diferencial na Arquitetura, pelo fato de alguns sistemas mnemônicos como o Teatro da Memória de Giulio Camillo e o *Teatro Sistema da Memória* de Fludds, exemplos que abordaremos, terem, como o Teatro da Memória, sido parcialmente construídos, ou terem alguma relação com ambientes construídos, no caso de Fludd.

2.1__ A Arte da Memória no Renascimento

Para tratar da questão da Arte da Memória no Renascimento, devemos voltar nosso olhar à época clássica onde, como relata Yates, os oradores utilizavam a Mnemônica tal qual é descrita no *Ad Herennium* e a que Cícero e Quintiliano se referiam. Essa Arte refere-se, por exemplo, à memorização de uma série de lugares de um edifício, com a associação de imagens aos lugares do edifício já memorizados. Procedendo assim, o orador podia pronunciar seu discurso, enquanto passava mentalmente e de forma ordenada, por cada cômodo do edifício – os lugares; retirando dali os conteúdos, associados às imagens. Essa Arte Clássica da Memória viria a sofrer diversas alterações ao longo do tempo. Sobre a transição da Arte da Memória, Yates coloca que,

“Essa arte clássica, por hábito, considerada puramente mnemotécnica, teve uma longa história na Idade Média, e foi recomendada por Alberto Magno e Tomás de Aquino. Na Renascença, tornou-se moda entre os neoplatônicos e hermetistas. Era entendida como um método destinado a imprimir na memória imagens arquetípicas básicas, tendo como ‘lugar-sistema’ a própria ordem cósmica, uma espécie de modo íntimo de conhecer o universo.” [YATES, 1995, p. 217]

É no Renascimento, a partir da abordagem cósmica, que temos o que Yates chamou de ‘modo íntimo de conhecer o universo’, a partir de imagens arquetípicas básicas, como imagens planetárias ou as cores. Segundo Yates, a experiência hermética, está na raiz da memória mágica renascentista, onde “[...] a mnemônica clássica, com lugares e imagens, é agora compreendida, ou aplicada, tal como um método de realizar essa experiência imprimindo na memória imagens arquetípicas ou magicamente ativadas”. [YATES, 1995, p. 217].

Partiremos então, do final da Idade Média, na transição para o Renascimento, para entender o pensamento que estava por trás de quem praticava a arte da memória. Faremos em seguida a análise de dois exemplos significativos do Renascimento [séc. XV e XVI]. O Teatro da Memória de Giulio Camillo, exemplo do auge do Renascimento e o ‘*Theatre Memory System*’ de Robert Fludd, que

chamaremos '*Teatro Sistema da Memória*', exemplo do fim do Renascimento, em direção ao Barroco [séc. XVI e XVII].

2.1.1_ Da Escolástica ao Hermetismo

"A partir do fim da Idade Média, marcando o início do Renascimento, a insatisfação com o velho sistema escolástico impotente e rígido diante da nova problemática que se avolumava desde o século XIV – associado à entrada de um vasto material em assuntos ligados ao hermetismo e ao neoplatonismo (entre estes, trabalhos em magia, alquimia e astrologia) – iria ajudar a formar uma corrente oposta ao pensamento estabelecido, tendo como bandeira a chamada 'magia natural' (*magia naturalis*) renascentista." [ALFONSO-GOLDFARB, 2001 p. 223]

O Renascimento é um dos períodos com maior quantidade de material publicado sobre a Arte da Memória. O pesquisador Paolo Rossi [ROSSI, 2004, p. 50], em seu livro '*A Chave Universal*', fala a respeito dessa profusão de textos sobre a Arte da Memória nesse período, e coloca ainda que na maioria dos tratados havia citações de Aristóteles, de Cícero, de Quintiliano, do *Ad Herennium*, de Alberto Magno, de Tomás de Aquino e de Santo Agostinho¹, entre outros.

¹ **Santo Agostinho: Aurélio Agostinho** nasceu em Tagasta, cidade da Numídia, de uma família burguesa, a 13 de novembro do ano 354. Seu pai, Patrício, era pagão, recebido o batismo pouco antes de morrer; sua mãe, Mônica, pelo contrário, era uma cristã fervorosa, e exercia sobre o filho uma notável influência religiosa. Indo para Cartago, a fim de aperfeiçoar seus estudos, começados na pátria, desviou-se moralmente. Caiu em uma profunda sensualidade, que, segundo ele, é uma das maiores conseqüências do pecado original; dominou-o longamente, moral e intelectualmente, fazendo com que aderisse ao maniqueísmo, que atribuía realidade substancial tanto ao bem como ao mal, julgando achar neste dualismo maniqueu a solução do problema do mal e, por conseqüência, uma justificação da sua vida. Tendo terminado os estudos, abriu uma escola em Cartago, donde partiu para Roma e, em seguida, para Milão. Afastou-se definitivamente do ensino em 386, aos trinta e dois anos, por razões de saúde e, mais ainda, por razões de ordem espiritual. Entrementes – depois de maduro exame crítico – abandonara o maniqueísmo, abraçando a filosofia neoplatônica que lhe ensinou a espiritualidade de Deus e a negatividade do mal. Destarte chegara a uma concepção cristã da vida – no começo do ano 386. Entretanto a conversão moral demorou ainda, por razões de luxúria. Finalmente, como por uma fulguração do céu, sobreveio a conversão moral e absoluta, no mês de setembro do ano 386. Agostinho renuncia inteiramente ao mundo, à carreira, ao matrimônio; retira-se, durante alguns meses, para a solidão e o recolhimento, em companhia da mãe, do filho e de alguns discípulos, perto de Milão. Aí escreveu seus diálogos filosóficos, e, na Páscoa do ano 387, juntamente com o filho Adeodato e o amigo Alípio, recebeu o batismo em Milão das mãos de Santo Ambrósio, cuja doutrina e eloquência muito contribuíram para a sua conversão. Tinha trinta e três anos de idade. Depois da conversão, Agostinho abandona Milão, e, falecida a mãe em Óstia, volta para Tagasta. Aí vendeu todos os haveres e, distribuído o dinheiro entre os pobres, funda um mosteiro numa das suas propriedades alienadas. Ordenado padre em 391, e consagrado bispo em 395, governou a igreja de Hipona até à morte, que se deu durante o assédio da cidade pelos vândalos, a 28 de agosto do ano 430. Tinha setenta e cinco anos de idade. **Santo Agostinho.** Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/agostinho.htm>>. Acesso em 13 dez. 2006.

Segundo Frances Yates, “O primeiro dos tratados de memória impresso aparece inaugurando o que veio a ser um gênero popular ao longo do século XVI e início do XVII.”² [YATES, 1984, p. 106, tradução nossa] Como Yates confirma, a maioria desses tratados, manuscritos ou impressos, seguiam as regras para *lugares e imagens* do *Ad Herennium*.

Existiam nos tratados, diferenças no que se refere à interpretação das regras para imagens e lugares, que seguiam o plano do *Ad Herennium*. Aqueles que descendiam da tradição Escolástica descreviam as mnemotécnicas de um tipo clássico que eram mais mecânicas e que retomavam as primeiras raízes medievais. Além dos tipos de tratados de memorização, na linha principal dos que descendiam da tradição escolástica existiam outros tipos, provavelmente de outras origens. Finalmente a tradição da memorização nesse período sofreu mudanças devido à influência do humanismo e o desenvolvimento de diversos tipos de memória renascentistas.

Nos tratados que seguiam a tradição escolástica, o uso mais mecânico de memorização podia ser usado com propósitos religiosos como, por exemplo, os praticados nos mosteiros para memorizar a repetição de salmos e preces, ou ainda, para relembrar a ordem total do universo e os caminhos para o céu e para o inferno. Segundo Yates, “Tais tratados impressos vieram de uma tradição manuscrita originada principalmente dentro da Idade Média.”³ [YATES, 1984, p. 108, tradução nossa]

O primeiro tratado impresso desse período chama-se *Oratoriae artis epitome* de Jacobus Publicius [1482] e não consiste, como era de se esperar num sintoma de um resgate da clássica Arte da Memória no contexto do renascimento da retórica na Renascença, mas é fortemente ligado à tradição medieval. Segundo Yates,

² Do original em inglês: “The first of the printed memory treatises appears inaugurating what was to be a popular genre throughout the sixteenth and early seventeenth centuries.” [YATES, 1984, p. 106]

³ Do original em inglês: “Such printed treatises came out of a manuscript tradition leading back into the Middle Ages” [YATES, 1984, p. 108]

“Longe de nos introduzir para um mundo moderno da clássica retórica revivida, a seção de memória de *Publiciu's* pareciam mais nos transportar de volta para um mundo Dantesco no qual o Inferno, o Purgatório e o Paraíso são lembrados nas esferas do Universo, um mundo Giotesco com sua expressividade aguçada de figuras da memória da virtude e do vício.”⁴ [YATES, 1984, p. 110, tradução nossa]

001 | 2_ As Esferas do Universo como um Sistema da Memória de *Jacobus Publicius*, do livro *Oratoriae artis epitome*, publicado em Veneza em 1482.

Outro importante tratado ocidental sobre a Arte da Memória, com influências da Clássica Arte da Memória é o de Johannes Romberch⁵, um dominicano alemão. O tipo de

⁴ Do original em inglês: “Far from introducing us to a modern world of revived classical rhetoric, Publiciu’s memory sections seems rather to transport us back into a Dantesque world in which Hell, Purgatore, and Paradise are remembered on the spheres of the universe, a Giotesque world with its sharpened expressiveness of virtue and vice memory figures.” [YATES, 1984, p. 110]

⁵ Host von Romberch, Johann (c.1480–c.1532). nasceu em uma fazenda em Romberg, ou Romberch, em Westphalia aproximadamente em 1480, e morreu ao fim de 1532 ou no começo de 1533. À idade de dezesseis anos ele entrou na Ordem Dominicana, e estudou na Universidade de Bolonha de 1516 a 1519. Em 1520 ele foi designado à Faculdade Teológica da Universidade de Cologne. Host von Romberch’s Congestorium de Romberch utiliza uma variedade larga de fontes, inclusive Rhetorica ad Herennium, Quintiliano, Francesco Petrarca, e Pedro de Ravenna. Ele dá ao uso habitual de *loci* de memória (lugares mentais por armazenar dados) uma torção moderna, o de empregar o Inferno de Dante, Purgatório, e Paraíso. Discutindo imagens mentais ou símbolos de informação a ser recordado, ele oferece para o leitor uma seção sobre alfabetos visuais nos

memória artificial utilizado por Romberch, segundo Yates, “[...] pode ser chamado de tipo Dantesco, não porque o tratado Dominicano seja influenciado pela *Divina Comédia*, mas porque Dante foi influenciado por tal interpretação da memória artificial [...]”⁶ [YATES, 1984, p. 116, tradução nossa]

002 | 2_ As Esferas do Universo como um Sistema da Memória de *Johannes Romberch*, *Congestorium Artificiose Memorie*, da edição de 1533, publicado em Veneza. (o tratado foi originalmente publicado em 1520)

A interpretação que Romberch faz da Arte da Memória, leva-o a utilizar o método do sistema de lugares, memorizando lugares reais em edifícios reais, como no exemplo de seu sistema da memória da Abadia em que, a partir de duas imagens esquemáticas mostra na primeira a Abadia e suas dependências anexas, e na segunda imagem, os objetos de memória, imagens que serão empregadas nos edifícios.

quais as imagens usadas se assemelham à forma de cartas. **Host von Romberch, Johann.** Disponível em: <<http://www.polybiblio.com/philobiblon/7.html>>. Acesso em: 13 dez. 2006.

⁶ **Do original em inglês:** “[...] may be called the Dantesque type, not because the Dominican treatise is influenced by the *Divine Comedy*, but because Dante was influenced by such an interpretation of artificial memory [...]”⁶ [YATES, 1984, p. 116]

003 | 2_ À esquerda. Sistema da memória da Abadia de Johannes Romberch, *Congestorium Artificiose Memorie*, da edição de 1533, publicado em Veneza. (o tratado foi originalmente publicado em 1520). À direita: Imagens para serem utilizadas no Sistema de Memória da Abadia, de Johannes Romberch, *Congestorium Artificiose Memorie*, da edição de 1533, publicado em Veneza. (o tratado foi originalmente publicado em 1520)

Segundo Yates, o primeiro autor de tratados no início da Renascença a se desvincular de uma tradição escolástica trazendo a mnemotécnica, enquanto uma técnica de sucesso para o universo secular foi Pedro de Ravena. Seu tratado, *Phoenix, sive artificiosa memoria*, publicado em Veneza em 1491, tornou seu autor famoso, tendo sido traduzido em várias línguas. A perspectiva difundida por Ravena em seu tratado era de que uma pessoa de visão poderia se valer da mnemotécnica para se destacar em um mundo competitivo.

Yates coloca ainda que, "As pessoas desejavam uma arte da memória que pudessem ajudá-las de forma prática, e não no sentido de lembrá-las de que o Inferno poderia levar ao *Phoenix* de Pedro de Ravenna."⁷ [YATES, 1984, p. 112-113, tradução nossa]. Assim, foi fornecendo orientações práticas em seu tratado que Pedro de Ravenna laicizou e popularizou a Arte da Memória, ressaltando o seu lado puramente mnemotécnico. Muito do sucesso e popularidade de Pedro de Ravena, conhecido por

⁷ Do original em inglês: "People who wanted an art of memory to help them practically, and not in order to remember Hell could turn to the *Phoenix* of Peter of Ravenna." [YATES, 1984, p. 112-113]

uma memória excepcional na Itália e na Europa, deve-se ao fato de que ele era um exemplo vivo da validade da Arte da Memória, esperança para os que almejavam conquistar uma boa memória.

Obras como as de Romberch e de Pedro de Ravenna tinham, como afirma Paolo Rossi, “[...] objetivos eminentemente ‘práticos’ [...]” [ROSSI, 2004, p. 70], mas também faziam associações a imagens no contexto da cultura Renascentista.

De um modo geral, em sua transformação no contexto medieval, a Arte da Memória, como atestam os tratados, pode ter perdido sua antiga força. Com o renascimento da oratória na renascença era de se esperar um culto renovado da Arte da Memória como uma técnica secular. Ainda que as condições sociais favorecessem a boa memória dos homens que proferiam discursos, e conseqüentemente influenciando um resgate da Arte da Memória, existiram forças no humanismo renascentista desfavoráveis a essa arte.

2.1.2__ A tradição Hermética

“Durante o Neoplatonismo Renascentista, com seu conteúdo Hermético, a arte da memória foi novamente transformada, desta vez dentro de uma arte oculta ou Hermética, e nesta forma continuou a tomar uma posição central na tradição européia central.”⁸ [YATES, 1984, p. 128, tradução nossa]

No Renascimento, a Arte da Memória ganhou nova vida. Para que essa nova abordagem da Arte da Memória fosse possível dentro das principais correntes filosóficas da época, o movimento neoplatônico, principal movimento filosófico do período, inaugurado por Marsílio Ficino⁹ e Pico

⁸ **Do original em inglês:** “Through Renaissance Neoplatonism, with its Hermetic core, the art of memory was once more transformed, this time into a Hermetic or occult art, and in this form it continued to take a central place in a central European tradition.” [YATES, 1984, p. 128]

⁹ **MARSILIO FICINO** (1433-99). Filósofo, filólogo, médico, nascido em Florença, em 19 de outubro de 1433; falecido em Correggio, em 1 de outubro de 1499. Filho do médico Cosmo de' Medici, serviu aos Medici por três gerações. Estudou em Florença e em Bolonha e foi especialmente protegido em seus primeiros trabalhos para Cosmo de Medici, que o escolheu para traduzir as obras de Hermes Trimegisto e de Platão para o latim. Para Ficino as artes visuais eram de especial importância. Sua função era recordar à Alma sua origem divina, em um mundo divino, ao criar mediante a arte, aparências daquele mundo. Foi devido, principalmente, à insistência de Ficino e à importância que atribuía à arte visual, que a posição dos pintores Florentinos na sociedade se elevou aquela do poeta. Disponível em:

<<http://www.ficino.cl/Marsilio%20Ficino%20Biograf%EDa.htm>>. Acesso em 13 dez. 2006.

della Mirandola¹⁰, desempenhou papel crucial. Os neoplatonistas renascentistas não eram avessos à Idade Média, não depreciavam a Arte da Memória e assim como a Escolástica medieval resgataram-na adaptando-a à sua época.

Nesse contexto de resgate, Frances Yates, em seu livro 'Giordano Bruno e a tradição hermética', falando a respeito dos movimentos de vanguarda da Renascença coloca a questão do olhar que esses movimentos dirigiam ao passado, com uma visão de tempo cíclico. Segundo Yates,

"A visão de um tempo cíclico, como um perpétuo movimento que partia da prístina e dourada idade da pureza e da verdade, e passava sucessivamente pelas épocas do bronze e do ferro, ainda vigorava, e a busca da verdade, portanto, implicava necessariamente a busca do ouro antigo, original e primitivo [...]" [YATES, 1995, p. 13]

Esse trecho citado por Yates, mostra uma tendência de valorização do passado; passado esse que não podia ser o imediatamente anterior, já que os novos movimentos vinham como forma de 'negar' alguns princípios do pensamento vigente, daí a preferência pelas idéias reinantes na Antiguidade Clássica em detrimento das da Escolástica, com os textos da era de Cícero e outros textos que eles acreditavam ser da Antiguidade.

Essas práticas da Renascença, de voltar seu olhar ao passado, segundo Yates, remonta à era de Cícero, à idade de ouro da literatura clássica e aos primeiros séculos do Cristianismo. A historiadora coloca ainda que o movimento renascentista "[...] do retorno à pura idade de ouro da magia, está

¹⁰ **Pico della Mirandola** nasceu em 1463 em Florença, e morreu em 1494. Humanista e filósofo italiano, estudou direito na Universidade de Bolonha e nos mais importantes centros da Itália e França. Em pleno auge do Renascimento, publicou em Roma suas célebres noventa e sete teses, intituladas *Conclusões filosóficas, cabalísticas e teológicas* (1486). Nelas manifestou a intenção de demonstrar a verdadeira natureza do cristianismo, considerando-o como o ponto de confluência de todas as tradições filosóficas anteriores, incluídas a filosofia grega, a astrologia, a cabala e a magia. Suas teorias foram combatidas duramente pela cúria romana e sete de suas teses foram condenadas pelos teólogos da época, motivo pelo qual foi perseguido e passou três meses preso na torre de Vincennes. Depois desse período, encomendou a proteção de Lorenzo o Magnífico, em Florença. Em 1489 publicou *Heptaplus*, comentário cabalístico sobre o livro do Gênesis, e em 1492 *De ente et uno*, uma crítica ao platonismo de Ficino. Faleceu depois de ser envenenado por seu secretário. Disponível em: <<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pico.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2006.

baseado num radical erro de datas. As obras inspiradoras dos magos da Renascença, e que eles acreditavam da mais rêmora antiguidade, haviam sido escritas no século II ou III d.C.” [YATES, 1995, p.13]

Um personagem interessante nesse contexto de equívocos com relação às datas e também às autorias de publicações retomadas na Renascença é *Hermes Trimegisto*. Ele era o Deus egípcio *Tot*, doutor da lei dos deuses e divindade da sabedoria, chamado pelos gregos de *Hermes Três Vezes Grande* e pelos latinos de *Mercúrio*. Segundo Yates, Cícero, em seu tratado *De natura Deorum*, explicou que havia cinco *Mercúrios*, dos quais o quinto fugiu para o Egito, adotando o nome de *Tot* e propagando seus escritos. Assim, houve uma profusão de textos inspirados em *Hermes Trimegisto*, escritos na língua grega, com a temática da astrologia e das ciências ocultas.

004 | 2_Hermes Trimegisto. Mosaico do Pavimento do Duomo de Siena, entalhe em mármore, ca. 1482.

Os escritos atribuídos a *Hermes Trimegistus*, com a abordagem do estudo e da prática da filosofia oculta e da magia, tiveram grande influência na sabedoria oculta européia, especialmente na Renascença. Os dois principais tratados da Hermética filosófica que chegaram às nossas mãos, segundo Yates, foram o *Asclépio*¹¹ e o *Corpus Hermeticum*¹², provavelmente escritos entre 100 e 300d.C. Discorrendo a respeito dessas obras, Yates coloca que,

"[...] decerto não foram escritas na antiguidade remota por um onisciente sacerdote egípcio, como acreditavam os renascentistas, e sim por vários autores desconhecidos, todos possivelmente gregos, e o que contém é a filosofia grega popular de seu tempo, mescla de platonismo e estoicismo, combinada com influências hebraicas e talvez persas." [YATES, 1995, p.15]

Falando a respeito dos temas tratados nessas obras, Yates nos coloca a mistura de influências e referências que elas carregavam. A tradução do *Corpus Hermeticum* se deu por volta de 1464, e foi feita por Ficino, que chamou o primeiro tratado de *Corpus Hermeticum* de *Pimandro*, nome pelo qual a obra ficou conhecida durante a Renascença. Frances Yates, no capítulo II de seu livro 'Giordano Bruno e a tradição hermética', faz uma apresentação das duas obras – *Corpus Hermeticum* e *Asclépio*, mostrando resumidamente os conteúdos de alguns volumes do *Corpus Hermeticum* e algumas considerações sobre o *Asclépio*. Em nossa abordagem não entraremos nos detalhes dessas obras especificamente, a fim de não nos desviarmos de nosso objeto de pesquisa, que é a questão do espaço relacionado à Arte da Memória. Trataremos de alguns de seus aspectos nos exemplos que serão apresentados no decorrer desse texto.

Nesse contexto de textos utilizados como referência para os renascentistas, Robert Klein coloca a distinção entre

¹¹ "O *Asclépio* pretende descrever a religião dos egípcios e os ritos e processos pelos quais eles atraíam as forças do cosmos para as estátuas de seus deuses. Esse tratado chegou aos nossos dias através da tradução latina antigamente atribuída a Apuleio de Madaura." [YATES, 1995, p.15, grifo nosso]

¹² "O *Pimandro* (primeiro tratado do *Corpus Hermeticum*), uma coletânea de quinze diálogos herméticos, traz um relato da criação do mundo, remanescente, em parte, do Gênesis." [YATES, 1995, p.15, grifo nosso]

três linhas de pesquisa científica, utilizadas como referência na Renascença. Segundo Klein,

“Pode-se dizer, em linhas gerais, que a pesquisa científica do Renascimento possui três fontes nitidamente distintas: (a) a tradição medieval, árabe e cristã; (b) os textos antigos recentemente descobertos ou restabelecidos; (c) as necessidades práticas dos artesãos, dos militares, do comércio. As duas primeiras explicam o aspecto mágico da ciência renascentista [...]” [KLEIN, R.; ZERNER, H., 1998, p. 320]

Além das referências apontadas por Klein, observamos uma mudança na conduta do homem renascentista, em relação ao homem medieval. No que se refere a essa mudança, Pico della Mirandola é um personagem, um ator chave nesse processo. Segundo Yates,

“A profunda significação de Pico della Mirandola na história da humanidade não pode ser subestimada. Foi ele quem primeiro formulou, com ousadia, uma nova situação para o homem europeu, o homem como mago, utilizando a magia e a cabala para agir sobre o mundo e controlar seu destino por meio da ciência. E em Pico pode ser estudado na fonte o liame orgânico da emergência do mago com a religião.” [YATES, 1995, p. 138]

Ao tocar nos assuntos da magia Renascentista e sua ligação com a ciência, Yates nos coloca que a visão de mundo dos homens desse período não difere muito da visão dos homens medievais. A grande mudança está justamente no Homem, que segundo relata Yates, “[...] já não era o piedoso espectador das maravilhas de Deus na criação, bem como o adorador do próprio Deus, acima da criação; era o **homem operador**, o homem que buscava extrair forças da ordem divina e natural.” [YATES, 1995, p. 166, grifo nosso]

Um expoente desse momento de mudanças na visão de mundo dos homens da Renascença é Giulio Camillo, '*homem operador*' que, no contexto da Arte da Memória, concebe o projeto do Teatro da Memória.

2.1.3_Movimento: sistemas 'dinâmicos' da memória

"Comparando-se a Camillo, ele era infinitamente mais ousado no uso de imagens e sinais notoriamente mágicos na memória oculta. Em *Sombras*, ele não hesita em utilizar as imagens [supostamente] mais poderosas dos decanos do zodíaco; em *Circe*, ele introduz a arte da memória com encantamentos mágicos impetuosos articulados pelo feiticeiro. Bruno objetivava poderes muito maiores que o moderado leão domesticado ou o oratório planetário de Camillo."¹³ [YATES, 1984, p.208, tradução nossa]

Contrariando a questão temporal, iremos pouco adiante ao tempo de Giordano Bruno a fim de entender uma linha de pensamento da Arte da Memória voltada mais para a questão científica, em direção ao Barroco de Leibniz, mas com as mesmas influências da tradição Hermético-cabalística.

¹³ **Do original em inglês:** "As compared with Camillo, he was infinitely more daring in the use of notoriously magical images and signs in the occult memory. In *Shadows* he does not hesitate to use the (supposedly) very powerful images of the decans of the zodiac; in *Circe* he introduces the art of memory with fiercely magical incantations uttered by the sorceress. Bruno aimed at very much greater powers than the mild lion taming or the planetary oratory of Camillo." [YATES, 1984, p.208]

005 | 2_ Sistema da Memória de Giordano Bruno's *De umbris idearum* (*Shadows*), Paris, 1582

No século XVI, cresceu e se ampliou o interesse em conectar, inter-relacionar e, em última instância, conciliar, o sistema clássico da memória, descrito em tratados como o *Ad Herennium*, baseado nas relações mnemônicas entre imagens e lugares e o Lulismo, com suas figuras e letras móveis, um desafio que "[...] estimulou um bom volume de interesse geral, comparável ao interesse popular nas máquinas da mente de hoje."¹⁴ [YATES, 1984, p.208, tradução nossa].

Compartilhando os interesses do momento Giordano Bruno foi, segundo Yates, o especialista em Lulismo que 'solucionou' o desafio conseguindo conciliar os sistemas clássicos da Arte da Memória com o sistema medieval de Ramón Llull, ou Raimundo Lúlio em suas 'Rodas da Memória' (1582). Como coloca Yates, "[...] quando lista os trabalhos de Lull, Bruno inclui o *De auditu kabbalistico* como um deles. Estas indicações

¹⁴ Do original em inglês: "[...] have excited a good deal of general interest, comparable to the popular interest in the mind machines of today." [YATES, 1984, p.208].

sugerem que Lull, o alquimista, e Lull, o Cabalista, entrariam na idéia de Bruno de Lullismo.”¹⁵ [YATES, 1984, p.209, tradução nossa].

A arte de Raimundo Lúlio constitui uma nova síntese a partir da Arte Clássica da Memória. Assim, é importante compreender em que medida o Lulismo medieval se difere da Clássica Arte da Memória e como é absorvido dentro das interpretações Renascentistas da Arte Clássica. Como afirma Paolo Rossi,

“O antigo sonho luliano de uma arte que fosse ao mesmo tempo lógica e metafísica, e que, ao contrário da lógica tradicional, fosse capaz de tratar não das segundas intenções, mas sim das primeiras, em condição de mostrar a correspondência entre o ritmo do pensamento e o ritmo da realidade, e descobrir, por meio de combinações mentais, o verdadeiro sentido das relações reais, tinha encontrado expressão, nos séculos da Renascença, nos perturbados escritos sobre técnica da memorização de Giordano Bruno.” [ROSSI, 2004, p. 40]

Raimundo Lúlio não baseia sua Arte na tradição retórica clássica, mas na tradição filosófica do Platonismo Agostiniano. Essa tradição filosófica reivindica o conhecimento das causas primeiras a que ele chama ‘Dignidades de Deus’ – *Dignitates Dei* – que são nomes ou atributos divinos. Designa esses conceitos – entre os quais *Bonitas, Magnitudo, Eternitas, Potestas, Sapientia, Voluntas, Virtus, Veritas e Gloria* – por notações de letras como por exemplo a que se refere a esses nove conceitos apresentados: **BCDEFGHIK**.

¹⁵ Do original em inglês: “[...] when listing Lull’s works, Bruno includes the *De auditu kabbalistico* as one of them. These indications suggest that Lull, the alchemist, and Lull, the Cabalist, would come into Bruno’s idea of Lullism.” [YATES, 1984, p.209].

006 | 2_ Figura 'A'. Do R. Lull's *Ars brevis*

Essa abordagem está em contraste com a interpretação Escolástica da Arte da Memória, vigente na época de Lúlio que vem da tradição retórica, apesar de Lúlio ter vivido na grande era do Escolasticismo – o período Medieval. Isso reafirma sua postura platonista contrária ao platonismo cristianista adotado pelos escolásticos, o que confere às suas idéias mais afinidade com o Renascimento do que com a Idade Média. Segundo Yates,

“Para o próprio Lull, o grande objetivo da Arte era um objetivo missionário. Ele acreditava que se ele pudesse persuadir Judeus e Muçulmanos para fazer a Arte com ele, eles seriam convertidos ao Cristianismo. A Arte estava baseada em concepções religiosas comuns a todas as três grandes religiões, e na estrutura elementar do mundo de natureza universalmente aceita na ciência do tempo. A partir de premissas comuns a estas religiões, a Arte demonstraria a necessidade da Trindade.”¹⁶ [YATES, 1984, p.176, tradução nossa].

¹⁶ Do original em inglês: “For Lull himself, the great aim of the Art was a missionary aim. He believed that if he could persuade Jews and Muslims to do the Art with him, they would become converted to Christianity. For the Art was based on religious conceptions common to all the three great religions, and on the elemental structure of the world of nature universally

Com essa intenção, Lúlio elabora uma Arte de *caráter científico*, que se distancia da Arte Clássica de *caráter artístico*, que introduz conceitualmente uma notação algébrica ou cientificamente abstrata. O aspecto mais característico da proposta é a introdução do movimento em seu sistema de memória.

007 | 2_Figura Combinatória. Do Lull's *Ars brevis*. [Yates, p.183]

Diferentemente da mnemônica clássica ou de suas interpretações medievais em sistemas enciclopédicos onde os conteúdos eram organizados em estruturas estáticas utilizando os edifícios para estocar imagens, baseia sua arte em novas combinações – concebendo sistemas com '*rodas giratórias*' e inserindo movimento na sua Arte da Memória.

Além do caráter religioso, a sua concepção das '*rodas giratórias*' evidencia uma base elementar cosmológica. Como

accepted in the science of the time. Starting from premisses common to all, the Art would demonstrate the necessity of the Trinity." [YATES, 1984, p.176].

afirma Yates a partir de Thorndike, “[...] a derivação do ‘*rotae*’ cosmológico das rodas da Arte é óbvia [...]”¹⁷ [YATES, 2004, p.178, tradução nossa] É importante ressaltar ainda o ponto em que o Lulismo se torna intrinsecamente associado ao cabalismo, uma associação feita por *Pico della Mirandola*. Segundo Yates,

“Ao discutir a Cabala nas suas Conclusões e Apologia, Pico estabelece que um tipo de Cabala é uma *ars combinandi*, feita com alfabetos rotativos, e depois explica que esta arte é do tipo ‘que é chamada entre nós de *ars Raymundi*’, ou seja, a arte de Ramon, ou Raimundo Lullio. Se corretamente ou erroneamente, Pico considera, conseqüentemente, que a arte Cabalista de combinações de letras era como o Lulismo.”¹⁸ [YATES, 2004, p.179, tradução nossa]

Os neoplatonistas renascentistas concordavam com a visão de Pico, da identificação da *ars combinante* cabalística com a chamada *ars Raymundi*, uma relação particularmente importante na renascença, por permitir a assimilação do Lulismo pela tradição hermético-cabalística do neoplatonismo renascentista.

É importante considerar ainda que, sob um aspecto a arte de Raimundo Lúlio é uma Arte da Memória em seu sentido Clássico, dado que as *Dignitates Dei*, que constituem a sua base fundadora, conformam-na enquanto sistema em uma estrutura trinitária – um reflexo da Trindade: *Intellectus*, *Voluntas e Memoriae*. Segundo Yates, uma dessas partes da estrutura é remanescente das formulações escolásticas referentes às três partes da Prudência – *Memoriae*, *Intelligentia* e *Providentia*. Essa Trindade, como coloca Paolo Rossi, “Na sua plenitude, consta de três fases e aspectos [...]” [ROSSI, 2004, p. 40]. Partindo da primeira delas, o *Intellectus* se realiza mediante a combinatória ou pela nova lógica, agindo a partir do intelecto. A segunda, *Voluntas*, como o próprio nome diz, age de acordo com a vontade, a partir da qual são realizadas as obras místicas de Lúlio.

¹⁷ Do original em inglês: “[...] the derivation from cosmological ‘*rotae*’ of the wheels of the Art is obvious [...]” [YATES, 2004, p.178]

¹⁸ Do original em inglês: “When discussing Cabala in his Conclusions and Apologie, Pico states that one type of Cabala is an *ars combinandi*, done with revolving alphabets, and he further states that this art is like ‘that which is called amongst us the *ars Raymundi*’, that is, the Art of Ramon, or Raymond Lull. Whether rightly or wrongly, Pico therefore thought that the Cabalist art of letter combinations was like lulism.” [YATES, 2004, p.179]

Finalmente a terceira delas *Memoriae*, “[...] transforma toda a arte em um grande sistema de técnica de memorização.” [ROSSI, 2004, p. 40]

2.1.4_Rodas da Memória: máquina da memória universal

Durante a Renascença, o interesse pela cabala, pelas escritas artificiais e universais e pela descoberta de princípios de todo saber possível, são elementos importantes no que se refere à “[...] Arte da Memória e a referência constante a uma lógica entendida como ‘chave’ capaz de abrir os segredos da realidade [...]” [ROSSI, 2004, p.84] Esses temas vão se articular durante a Renascença, com o renascimento do Lulismo. Nesse contexto está o pensamento de Giordano Bruno¹⁹ onde, segundo Paolo Rossi, “[...] No pensamento de Bruno a temática do Lulismo e da *ars reminiscendi* aparece conexa com as aspirações dos ideais da magia. [ROSSI, 2004, p.189]

Giordano Bruno usa sua transformação peculiar do Lulismo em substituição ao Cabalismo. Segundo Yates, “Sua ‘Trindade’ como *Dignitis* de uma Arte Luliana, passa acima e abaixo através do mundo inferior, o mundo celestial, o mundo divino, aumentando a escada entre todos os níveis..”²⁰ [YATES, 2004, p.229, tradução nossa]

O sistema de Bruno baseado nas estrelas que inclui os mundos vegetal, animal e mineral, compreendendo ainda nos níveis seguintes ou rodas, todas as artes e ciências,

¹⁹ Segundo Frances Yates, “**Giordano Bruno** nasceu em Nola, pequena cidade nas fraldas do Vesúvio, em 1548. Jamais perdeu os traços da sua origem vulcânica e napolitana, orgulhava-se de ser conhecido como ‘o nolano’, nascido sob um céu cordial. Entrou para a ordem dominicana em 1563, e tornou-se habitante do grande convento dominicano em Nápoles, onde está enterrado Tomás de Aquino. Em 1576 ficou em apuros por heresia e fugiu, abandonando o hábito de dominicano. Daí em diante, começou uma vida errante através da Europa. Depois de visitar a Genebra de Calvino, da qual não gostou, sendo que tampouco gostaram dele os calvinistas, e de fazer conferências sobre a *Esfera* de Sacrobosco, durante dois anos em Toulouse, Bruno chegou a Paris pouco depois do ano de 1581. Fez conferências públicas, entre as quais trinta palestras sobre os trinta atributos divinos, atraindo com isto a atenção do rei Henrique III. Em Paris, publicou dois livros sobre a arte da memória, que traíram sua condição de mago.” [YATES, 1995, p.216, grifo nosso]

²⁰ Do original em inglês: “His ‘Thirty’ like Dignitis of a Lulian Art, pass up and down through the lower world, the celestial world, the divine world, strengthening the ladder between all levels.” [YATES, 2004, p.229]

assemelha-se ao sistema de Camillo dos graus subsequentes do mais baixo até *Prometeu*.

No sistema da memória de Giordano Bruno denominado *Sombras*²¹ existem rodas concêntricas divididas em trinta segmentos principais, cada um subdividido em cinco, resultando um total de cento e cinquenta divisões, com inscrições em todas elas. Essas rodas baseavam-se no modo Luliano de combinação sendo nomeadas de A a Z, com letras dos alfabetos hebreu e grego, que marcam as imagens fornecidas no livro referente a esse diagrama. Segundo Yates, nessa lista de imagens de Bruno,

"[...] a imagem de *Draco lunae* em conjunto com as vinte e oito imagens das mansões da lua, que são as estações da lua para cada dia do mês. Estas imagens expressam o papel da lua e os seus movimentos na passagem pelas influências zodiacais e planetárias."²² [YATES, 2004, p.214, tradução nossa]

Nas páginas introdutórias das *Sombras*, Bruno apresenta a Arte da Memória como um segredo hermético que será revelado. Ainda nesse volume, Bruno cita várias vezes um outro trabalho de sua autoria que não chegou aos dias atuais chamado *Clavis Magna*, onde parece explicar, segundo Yates, o segredo do uso das rodas lulianas no *Sombras*. Como coloca Yates,

"A brilhante realização de Bruno em encontrar uma forma de combinar a arte clássica da memória com Lulismo se apoiou em um extremo 'ocultamento' tanto da arte clássica como do Lulismo. Ele pôs as imagens da arte clássica nas rodas combinatórias Lulianas, mas as imagens eram imagens mágicas e as rodas eram rodas mágicas."²³ [YATES, 2004, p.211, tradução nossa]

²¹ A denominação *Shadows* ou *Sombras* é colocada por Yates, como forma de resumir seu título original: *De umbris idearum ... Ad internam scripturam, et non vulgares per memoriam operationes explicatis*, Paris, 1582.

²² **Do original em inglês:** "[...] the image of the *Draco lunae* together with images of the twenty-eighth mansions of the moon, that is the stations of the moon on each day of the month. These images express the role of the moon and her movements in passing on the zodiacal and planetary influences." [YATES, 2004, p.214]

²³ **Do original em inglês:** "Bruno's brilliant achievement in finding away of combining the classical art of memory with Lullism thus rested on an extreme 'occultising' of both the classical art and of Lullism. He put the images of the classical art on the Lullian combinatory wheels, but the images were magic images and the wheels were conjuring wheels." [YATES, 2004, p.211]

008 | 2_ Rodas da memória. Do G. Bruno, *The Umbris idearum*, 1582.

Em seu *Ars memoriae*, Bruno discute vários tipos de imagens da memória seguindo a tradição do *Ad Herennium* de imagens e lugares. As imagens mais poderosas nesse sistema da memória de Bruno são as da roda central. O objetivo do sistema da memória de Bruno é estabelecer uma ascensão mágica através da memória baseada nas mágicas imagens de estrelas, e ainda estabelecer na *psyché* o retorno da unidade do intelecto através da organização de imagens significantes. Segundo Paolo Rossi,

"Entre *lógica* e *arte da memória*, na concepção de Bruno não ocorrem diferenças substanciais. A *lógica memorativa* que está no cume das suas aspirações tem um parentesco muito estreito com a metafísica: a arte é um certo hábito da alma raciocinante que abrange desde aquilo que é o princípio da vida do mundo, até o princípio da vida de todos os indivíduos particulares." [ROSSI, 2004, p.182]

Giordano Bruno substitui em seus sistemas da memória as relações tradicionais de "imagens caseiras dos objetos de uso" [ROSSI, 2004, p.181] por imagens mitológicas e astrológicas

mais complexas, a partir da tradição hermética. Segundo Paolo Rossi, isso lhe oferece:

"[...] a possibilidade de uma representação visual não só do sujeito, mas também das relações que ocorrem entre o sujeito central e todos os caracteres e as noções que são conexas a eles segundo uma ordem sistemática [...]." [ROSSI, 2004, p.181]

Podemos relacionar partindo das afirmações de Paolo Rossi, o sistema de Bruno a um sistema complexo onde o sujeito integra como parte um todo sistêmico, podendo o próprio sujeito ser compreendido como um subsistema nesse sistema maior.

Segundo Yates,

"[...] a arte da memória clássica na transformação renascentista e hermética verdadeiramente extraordinária, que vemos no sistema de memória de *Sombras*, se transformou no veículo de distorção da psique de um místico hermético e *Magus*. O princípio hermético da reflexão do universo na mente como uma experiência religiosa é organizado através da arte da memória como uma técnica mágico-religiosa para compreender e unir o mundo das aparências através de arranjos de imagens significantes."²⁴ [YATES, 2004, p.229, tradução nossa]

Tanto Bruno quanto Camillo pertencem a uma corrente da Renascença que tem afinidades com a tradição oculta, compartilhando a convicção de que o "[...] homem, a imagem do mundo maior, podem se envolver, e o homem entender o mundo maior através do poder de sua imaginação."²⁵ [YATES, 2004, p.230, tradução nossa]

"Raimundo Lúlio acreditou que sua Arte, com suas notações de letras e figuras geométricas giratórias, poderia ser aplicada a todos os assuntos da enciclopédia, e isto poderia convencer os Judeus e os Maometanos das verdades de Cristianismo. Giulio Camillo tinha produzido um Teatro de Memória no qual todo o conhecimento seria sintetizado através de imagens. Giordano Bruno, colocando as imagens em

²⁴ Do original em inglês: "[...] the classical art of memory in the truly extraordinary Renaissance and Hermetic transformation of which we see in the memory system of *Shadows* has become the vehicle for deformation of the psyche of a Hermetic mystic and Magus. The Hermetic principle of reflection of the universe in the mind as a religious experience is organized through the art of memory into a magico-religious technique for grasping and unifying the world of appearances through arrangements of significant images." [YATES, 2004, p.229]

²⁵ Do original em inglês: "[...] man, the image of the greater world, can grasp hold, and understand the greater world through the power of his imagination." [YATES, 2004, p.230]

movimento nas rodas combinatórias Lulianas, viajara por toda a Europa com suas fantásticas artes da memória. Leibniz é o herdeiro do século dezessete desta tradição.”²⁶ [YATES, 1984, p.383, tradução nossa]

Essa colocação de Yates sintetiza os caminhos trilhados pelos principais personagens da trajetória da Arte da Memória a que nos propomos investigar no presente capítulo, a partir dos estudos de casos de Camillo e Fludd analisados a seguir e Leibniz é um expoente do século XVII, época em que a Arte da Memória já havia sofrido muitas transformações.

2.2_ Giulio Camillo Delminio

“Os mais antigos e sábios escritores sempre tiveram o costume de esconder os segredos de Deus em seus escritos sob obscuros véus, para que só fossem entendidos por aqueles que (como diz Cristo) tem ouvidos para ouvir.” [CAMILLO, 2005, p. 219]

Giulio Camillo Delminio [1480–1544] foi um mnemonista e Retórico italiano, professor de grego e latim, profundo conhecedor da cabala e das tradições míticas hebraicas, versado em filosofias egípcias, tinha muitas potencialidades, reconhecidas pelos Reis da época. Seu Teatro da Memória era conhecido por toda a Itália e França. Objetivava escrever seu grande livro, que o faria ainda mais famoso e pelo qual gostaria de ser lembrado pela posteridade, porém não conseguiu. Deixou apenas um pequeno livro em que descrevia as idéias de seu Teatro, *'L'Idea Del Teatro'*.

Camillo não pertencia ao renascimento florentino do final do século XV, mas ao renascimento veneziano, do início do século XVI. Segundo Yates,

²⁶ **Do original em inglês:** “Ramon Lull believed that his Art, with its letter notations and revolving geometrical figures, could be applied to all the subjects of the encyclopedia, and that it could convince Jews and Mohammedans of the truths of Christianity. Giulio Camillo had formed a Memory Theatre in which all knowledge was to be synthesized through images. Giordano Bruno, putting the images in movement, on the Lullian combinatory wheels, had traveled all over Europe with his fantastic arts of memory. Leibniz is the seventeenth-century heir to this tradition.” [YATES, 1984, p.383]

"[...] Camillo é um típico acadêmico Veneziano. É dito que ele próprio fundou uma academia; alguns de seus escritos literários sobreviventes provavelmente foram originados como discursos acadêmicos; e o seu Teatro ainda estava sendo discutido mais de quarenta anos depois de sua morte em uma academia Veneziana."²⁷ [YATES, 1984, p.167]

Na época de Camillo aconteceu uma proliferação de academias em Veneza, num contexto de plena efervescência cultural. O Teatro da Memória de Camillo emerge nesse contexto, contemplando em sua proposta, muitos dos produtos desse momento da renascença veneziana, como a oratória e a própria arquitetura. É nesse momento que Camillo propõe como base de seu Teatro, o modelo clássico do Teatro Vitruviano.

"O Teatro está assim no meio do Renascimento Veneziano, organicamente relacionado a alguns de seus mais característicos produtos, sua oratória, sua imagética, e pode se acrescentar, sua arquitetura. A revivificação de Vitruvius pelos arquitetos Venezianos, culminando em Palladio, é seguramente é uma das características mais distintivas do Renascimento Veneziano, e aqui, também Camillo com sua adaptação do teatro Vitruviano para seus propósitos mnemônicos é algo central."²⁸ [YATES, 1984, p. 170, tradução nossa]

Como descrito por *Vitruvius*, o teatro clássico reflete as proporções do mundo, sendo que a posição das sete passagens no auditório do teatro vitruviano e das cinco entradas no palco são determinadas por pontos de quatro triângulos equiláteros inscritos num círculo, com o centro desse círculo sendo o centro da orquestra. Segundo Yates,

"O Teatro é assim uma visão do mundo e da natureza das coisas vistas do alto, das estrelas elas mesmas e até mesmo

²⁷ **Do original em inglês:** "[...] Camillo is a typical Venetian academician. He is said to have himself founded an academy; several of his surviving literary remains probably originated as academic discourses; and his Theatre was still being discussed more than forty years after his death in a Venetian academy." [YATES, 1984, p.167]

²⁸ **Do original em inglês:** "The Theater thus stands in the midst of the Venetian Renaissance, organically related to some of its most characteristic products, its oratory, its imagery, and it may be added, its architecture. The revival of Vitruvius by the Venetian architects, culminating in Palladio, is surely one of the most distinctive features of the Venetian Renaissance, and here, too Camillo with his adaptation of the Vitruvian theatre to his mnemonic purposes is at the centre." [YATES, 1984, p. 170]

das fontes supercelestiais de sabedoria através delas.”²⁹
[YATES, 1984, p. 144, tradução nossa]

As imagens básicas do Teatro de Camillo são as dos deuses planetários, com apelos para auxiliar o processo de memorização, como características emocionais, referentes ao temperamento desses deuses planetários. Como afirma Yates, “O apelo afetivo ou emocional de uma boa imagem da memória – de acordo com as regras – está presente nessas imagens, expressivas da tranqüilidade de Júpiter, da ira de Marte, da melancolia de Saturno, do amor de Vênus.”³⁰ [YATES, 1984, p. 144, tradução nossa]

A escolha de Camillo pelas imagens planetárias se deve ao fato de ele acreditar que, se fosse utilizar imagens de Deus, seu sistema da memória ficaria muito complicado. Segundo Camillo,

“Dessa maneira, ainda que falemos de planetas, voltam à mente aqueles princípios de onde extraíram sua própria virtude. Esta alta e incomparável colocação serve não somente para conservar as coisas, palavras e artefatos a ela confiados que ficam à nossa mão para que possamos logo encontrá-las conforme necessitamos, mas também nos dar a verdadeira sabedoria das suas fontes, trazendo à nós o entendimento das coisas a partir das razões, e não pelos seus efeitos. Mais claramente o exprimiremos como um exemplo. Se estivéssemos num grande bosque e tivéssemos o desejo de vê-lo todo bem, não poderíamos satisfazer nosso desejo, porque, mesmo olhando para todos os lados não poderíamos ver senão uma pequena parte, impedindo-nos a vegetação ao redor, de vermos mais ao longe. Mas, se perto dali houvesse uma elevação que nos conduzisse sobre uma colina alta, ao sairmos do bosque, da elevação começaríamos a ver grande parte da sua forma; depois, tendo subido a colina, poderíamos perceber o todo por inteiro. O bosque é este nosso mundo inferior, a elevação são os céus, e a colina o mundo sobreceleste. E, para bem entender essas coisas inferiores, é necessário ascender às superiores e, olhando lá de cima, delas poderemos ter mais entendimento.” [CAMILLO, 2005, p. 226-227]

²⁹ **Do original em inglês:** “The Theatre is thus a vision of the world and of the nature of things seem from a height, from the stars themselves and even from the supercelestial founts of wisdom beyond them.” [YATES, 1984, p. 144]

³⁰ **Do original em inglês:** “The affective or emotional appeal of a good memory image – according to the rules – is present in such images, expressive of the tranquility of Jupiter, the anger of Mars, the melancholy of Saturn, the love of Venus.” [YATES, 1984, p. 144]

Os planetas, metáfora que Camillo usou para representar o que chama de “[...] altíssimas medidas, e tão longe do nosso entendimento, que até agora só foram tocadas de maneira escondida pelos profetas.” [CAMILLO, 2005, p. 226] Essas altíssimas medidas são referências de Camillo ao nono provérbio de Salomão, onde consta que a sabedoria construiu sua casa fundada sobre sete colunas, que significam a eternidade, e são as sete *Sefirot*³¹ do mundo sobreceleste, “[...] as sete medidas da estrutura do celeste e do inferior, nas quais estão compreendidas as idéias de todas as coisas que pertencem ao celeste e ao inferior.” [CAMILLO, 2005, p. 226]

2.2.1_ O Teatro da Memória de Giulio Camillo na Renascença

A etimologia da palavra teatro³² tem sua origem no vocábulo grego *théatron*, que é o lugar onde se assiste a um espetáculo, os espectadores, ou o próprio espetáculo; o radical *théa*, significa espetáculo, vista, visão, derivando do verbo *theáomai-theômai*, que quer dizer ‘contemplar, olhar como espectador’ e do substantivo ‘vista’ *theo* no sentido de panorama, local de onde se vê [platéia], lugar onde se assiste a um espetáculo. O sufixo *-tron* diz respeito ao ‘instrumento’, à ‘máquina de espetáculo’. Pela origem latina, *theátrum,i*, significa ‘teatro, lugar para jogos públicos, reunião de espectadores ou ouvintes, ajuntamentos, assembléia, auditório’.

A origem grega da palavra teatro revela uma propriedade fundamental desta arte: teatro é o local de onde o público olha uma ação que lhe é apresentada num outro lugar. Assim, o teatro pode ser entendido como um ponto de vista sobre um acontecimento, um olhar, um ângulo de

³¹ Segundo Milton José de Almeida, “As sete colunas sobre as quais está apoiado o mundo são as sete *Sefirot*. [...] As *Sefirot* são: 1. Keter-Elion, a ‘suprema coroa’ de Deus; 2. Hochmá, a ‘sabedoria’, ou idéia primordial de Deus; 3. Biná, a ‘inteligência’ de Deus; 4. Hessed, o ‘amor’, ou misericórdia de Deus; 5. Din ou Guevurá, o ‘poder’ de Deus, que se manifesta principalmente como poder de julgamento e punição severos; 6. Rahamin, a ‘compaixão’ de Deus, a qual incumbe a tarefa de mediar entre as duas *Sefirot* anteriores, o nome *Tiferet* só é usado raramente; 7. Netzach, a ‘constância duradoura’ de Deus; 8. Hode, a ‘majestade’ de Deus; 9. Iessod, a ‘base’ ou ‘fundação’ de todas as forças ativas em Deus; 10. Malkut, o ‘reino’ de Deus, comumente descrito no *Zohar* como a *Knesset Israel*, o arquétipo místico da comunidade de Israel ou como a *Schechiná*, a visão da glória de Deus.” [ALMEIDA, 2006, p. 223, nota do autor]

³² Teatro. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Disponível em:

<<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=teatro&stype=k>>. Acesso em 20 nov. 2006.

visão: pelo deslocamento da relação entre olhar e objeto olhado é que ocorre a construção, onde tem lugar a representação.

O teatro renascentista, a partir de seus construtores e cenógrafos, como afirma Robert Klein³³ [KLEIN, 1998, p. 287] no artigo '*Vitruvio e o Teatro do Renascimento Italiano*', dispunha de duas linguagens novas: a perspectiva e a reconstituição arqueológica. Essas duas linguagens eram antagônicas entre si, com públicos e meios diferentes; por um lado simples admiradores do espetáculo, pessoas mais ou menos cultas, mecenas, e por outro lado os humanistas, artistas arqueólogos, num conflito entre o amador e o teórico. Esse cenário se apresenta como um panorama do que Klein coloca como uma questão que perpassa todo o Renascimento. Segundo Klein,

"Foi em meados do século XV que se começou a projetar a 'ressurreição' do teatro antigo, entre tantas outras coisas que se procurava fazer ressurgir. Alberti (*De re aedif.*, VIII, 7) fala do teatro como de algo desaparecido, mas retoma, diríamos que com certa nostalgia, a descrição vitruviana do edifício, e destaca a utilidade da instituição." [KLEIN, 1998, p. 288]

Essa colocação a respeito da 'ressurreição' do teatro antigo, faz parte da tendência vigente na época, de retorno ao passado. Falando sobre a história do homem e sua evolução, Yates coloca que,

"A história do homem não representa uma evolução da primitiva origem animal para a complexidade e progresso, sempre crescentes; o passado era sempre melhor que o presente, e o progresso era a revivescência, o renascimento da Antiguidade. O humanista clássico recuperava a literatura e os monumentos da Antiguidade clássica com os sentimentos de retornar ao ouro puro de uma civilização melhor e mais elevada que a sua." [YATES, 1995, p.13]

³³ Robert Klein nasceu em 09 de setembro de 1918 em Timisoara, Romênia. Após graduar-se Filosofia na Universidade de Bucareste em 1947, foi para Paris onde viveu refugiado. Em 1953, obteve o diploma de estudos superiores de estética na Sorbonne, com um trabalho sobre *tekhne* e arte na tradição de Platão a Giordano Bruno.

Como já dissemos anteriormente, para os neoplatônicos renascentistas, 'voltar' suas idéias para a Antiguidade Clássica era a possibilidade de retorno ao eventual ouro puro. Assim, encontraram no Teatro Vitruviano, a base conceitual e formal para muitos dos teatros construídos na Renascença. Entre eles podemos apontar arquitetos que seguiam os princípios vitruvianos como Serlio em Vicenza [1539], Bertano em Mântua [1549], Palladio em Veneza [1565] e Scamozzi em Sabionetta [1588-1589].

A idéia vitruviana de um teatro construído sobre um plano circular tem afinidade com a idéia clássica, concretizada no Teatro Olímpico de 1580, iniciado por Palladio e concluído por Scamozzi que, como ressalta Robert Klein, "[...] é o teatro mais fiel ao espírito de Vitruvius [...]" [KLEIN, ZERNER, 1998, p.300]

009 | 2_Teatro Olímpico, Vista Geral

O *Teatro da Memória* de Camillo, segundo Frances Yates, era baseado no *Teatro Vitruviano*, conhecido como um exemplo clássico de harmonia da forma e bastante difundido no Renascimento. Segundo relata Yates,

"Nós ouvimos alguns contemporâneos de Camillo descrever seu trabalho como um anfiteatro, mas essas indicações tornam realmente certo que ele estava pensando no Teatro Romano

como descrito por *Vitruvius*.”³⁴ [YATES, 1984, p. 136, tradução nossa]

Para entendermos de que maneira Camillo utilizou o *Teatro Vitruviano* como referência para a construção de seu teatro, é importante compreendermos como era estruturado o Teatro de *Vitruvius*. Robert Klein, falando a respeito do referido teatro coloca que,

“Vitruvio explica longamente como o teatro se inscreve num círculo, ou, melhor, num dodecágono, em que as escadas das arquibancadas correspondem às portas da *frons scaenae*; é um conjunto bem fechado, e mesmo sua perspectiva não é aquela do *taglio* da pirâmide, familiar aos homens do Renascimento. As duas passagens sobre a perspectiva (I, II e VII, *Praef.*)³⁵ Não falam do olho do espectador, mas de um misterioso ‘centro do círculo’ a que devem ‘corresponder’ todas as linhas.” [KLEIN, 1998, p. 298]

O próprio *Vitruvius*, no volume V, dos seus dez livros do tratado *De Architectura*, faz uma descrição do que seria para ele um modelo ideal de teatro, pensando no espaço da cena e no espaço da platéia sob a forma de arquibancada.

“1. A forma de um teatro será ajustada de tal modo que, do centro da dimensão dividida à base do perímetro um círculo será descrito no qual são inscritos quatro triângulos equiláteros, em distâncias iguais um do outro, cujos pontos tocam a circunferência do círculo. Este é o método também praticado por astrólogos para descrever os doze signos celestiais, de acordo com a divisão musical das constelações. Destes triângulos, o lado deles que está mais próximo à cena determinará em que parte a face do triângulo corta a circunferência do círculo. Então através do centro uma linha paralela a isso é desenhada, que separará o *pulpitum* do *proscenium* da *orchestra*. [...] 3. Os ângulos apontando para as arquibancadas serão sete em número, os cinco restantes marcarão certos pontos na cena. Isso no meio, por exemplo,

³⁴ Do original em inglês: “We have heard some of Camillo’s contemporaries describe his work as an amphitheatre, but these indications make it quite certain that he was thinking of the Roman Theatre as described by Vitruvius.” [YATES, 1984, p. 136]

³⁵ Em nota de rodapé, Klein coloca a respeito do *Praef.VII*: “...como, estando fixado em um lugar central para o olhar e a divergência dos raios visuais, as linhas devem, seguindo um princípio natural, relacionar-se de tal modo que imagens definidas de objetos definidos [ou, com a var. *incerta*: de objetos imaginários] reproduzam as aparências dos edifícios nas pinturas das cenas, e o que está desenhado em superfícies planas e verticais pareça ora recuar, ora avançar.” [KLEIN, 1998, p. 298]

marcará a localização das portas reais, essas à direita e esquerda, as portas de convidados, e essas nas extremidades, os pontos nos quais o caminho se fecha. Os assentos (*gradus*) nos quais os espectadores se sentam não serão menos que vinte polegadas em altura, nem mais que vinte e dois. A largura deles não deve ser mais de dois pés e meio, nem menos de dois pés.”³⁶ [POLLIO, 2006, Book V, cap 6, parágrafo 1 e 3, tradução nossa, grifo nosso]

No Teatro de Vitruvio, na parte de trás do palco, a *frons scaenea*, tinha cinco portas decoradas através das quais os atores saíam e entravam. Camillo usa o plano do teatro Vitruviano clássico, mas adapta-o às suas propostas mnemônicas: as passagens imaginárias ou portas são seus lugares de memória ou lugares mnemônicos. Diferentemente do teatro Vitruviano, Camillo dá novas funções às portas de acesso dos atores, transferindo a idéia dessas portas decoradas para as suas sete imaginárias portas acima das alas no auditório, utilizando-as para guardar os conteúdos [textos e imagens] a serem apreendidos.

Além disso, o Teatro de Giulio Camillo contraria a proposta de um teatro tradicional composto pela cena no palco e a platéia nas cadeiras. Em sua proposta, a função normal do Teatro está invertida. Não existe platéia sentada nos assentos assistindo uma peça no palco. O espectador solitário do teatro está de pé, onde seria o palco e olha para o auditório, apreciando as imagens dos sete tempos, sete passagens, nas sete arquibancadas elevadas, onde pode acessar os “lugares” da platéia, o que constitui uma escolha muito curiosa, já que o teatro, em geral, é um espaço de recepção.

³⁶ **Do original em inglês:** “1. The form of a theatre is to be adjusted so, that from the centre of the dimension allotted to the base of the perimeter a circle is to be described, in which are inscribed four equilateral triangles, at equal distances from each other, whose points are to touch the circumference of the circle. This is the method also practiced by astrologers in describing the twelve celestial signs, according to the musical division of the constellations. Of these triangles, the side of that which is nearest the scene will determine the face thereof in that part where it cuts the circumference of the circle. Then through the centre a line is drawn parallel to it, which will separate the *pulpitum* of the *proscenium* from the *orchestra*. [...] 3. The angles thus pointing to staircases will be seven in number, the remaining five will mark certain points on the scene. That in the middle, for instance, will mark the situation of the royal doors, those on the right and left, the doors of guests, and those at the extremities, the points at which the road turns off. The seats (*gradus*) on which the spectators sit are not to be less than twenty inches in height, nor more than twenty-two. Their width must not be more than two feet and a half, nor less than two feet.” [POLLIO, 2006, Book V, cap 6, parágrafo 1 e 3, grifo nosso]

A despeito de ter utilizado, simultaneamente distorcendo, o tipo de teatro teorizado por *Vitruvius*, o foco central da leitura de Camillo do teatro Vitruviano estava na teoria astrológica por trás desse modelo. Segundo Yates, Camillo “[...] pensaria no seu Teatro da Memória do Mundo como magicamente refletindo as proporções do mundo divino em sua arquitetura assim como em sua imagem.”³⁷[YATES, 1984, p.171, tradução nossa]

No espaço, tradicionalmente da platéia, muitas imagens são mostradas e muitas vezes repetidas em posições alternadas gerando diferentes significados. Nesse sentido, a mesma imagem pode dar suporte para diversos ensinamentos. O Teatro da Memória é um espaço inicialmente construído em madeira, que se eleva basicamente sobre sete pilares. O espaço, mencionado anteriormente, que seria tradicionalmente da platéia, ergue-se em sete degraus, divididos em sete alas representando os sete planetas. O espectador estará no palco, frente à disposição das sete medidas do mundo ‘*in spettacolo*’.

A estrutura proposta pelo teatro é um sistema de lugares da memória que interpreta o trabalho do sistema clássico de memorização para oradores, tal qual colocado por Cícero no livro *De Oratore*. Havia um lugar para cada figura e ornamento individual, para que os espectadores pudessem decorar os escritos dentro das sete ordens, relacionando as imagens aos lugares que visitava, segundo princípios mnemônicos. Os oradores da antiguidade confiavam as partes de seus discursos que queriam lembrar a lugares, assim como Camillo desejou guardar eternamente a natureza de todas as coisas que podiam ser expressas em palavras, associando-as a lugares eternos. Na série de Saturno, por exemplo, a associação com o tempo é expressa sob a caverna na imagem das cabeças de um lobo, um leão e um cachorro, representando passado, presente e futuro. Segundo Yates,

³⁷ Do original em inglês: “[...] would think of his Memory Theatre of the World as magically reflecting the divine world proportions in its architecture as well as in its imagery.”[YATES, 1984, p.171]

“Uma vez que o método é compreendido, ele pode ser seguido em todas as outras séries planetárias. O Luna aquático tem o Netuno para água como elemento simples abaixo do Banquete, com as variações usuais da mesma imagem em outros graus, e o tipo usual de alusões ao temperamento Lunar e ofícios. As séries de Mercúrio trabalham de modo muito interessante os dons e aptidões Mercurianos. As séries de Vênus fazem o mesmo para o lado Venusiano da vida. Semelhantemente, as séries de Marte que usam Vulcano como a imagem do fogo nos vários graus, aludem ao temperamento e aos ofícios Marcianos.”³⁸ [YATES, 1984, p. 143, tradução nossa]

010 | 2_ Tiziano, Alegoria do tempo governado pela prudência, ca. 1565.

³⁸ **Do original em inglês:** “Once the method is understood, it can be followed in all the other planetary series. The watery Luna has Neptune for water as simple element under the Banquet, with the usual variations of the same image on other grades, and the usual type of allusions to the Lunar temperament and occupations. The Mercury series works out very interestingly the Mercurial gifts and aptitudes. The Venus series does the same for the Venereal side of life. Similarly the Mars series, which uses Vulcan as the image of fire on the various grades, alludes to the Martial temperament and occupations.” [YATES, 1984, p. 143]

O uso que Camillo fez da mnemônica era já neoplatônico e não escolástico, apesar de ainda relacionar lugares e imagens, de acordo com as regras. Camillo é influenciado pelo Hermetismo de Marsílio Ficino, que traduziu para o latim o *Corpus Hermeticum*, acreditando ser de autoria do sábio egípcio *Hermes Trimegistus*, que representava uma tradição de antiga sabedoria, anterior a Platão, que supostamente influenciou Platão e, por conseguinte, os neoplatonistas. Segundo Yates, "O *Corpus Hermeticum* como um livro sagrado da mais antiga sabedoria era quase mais importante para o Neoplatonista da Renascença que o próprio Platão."³⁹ [YATES, 1984, p. 145]

Camillo no seu 'A idéia do Teatro' cita um trecho do primeiro tratado do *Corpus Hermeticum*, atribuído por Ficino a Hermes – o Pimandro, que fala sobre a criação do mundo, onde para a pergunta de Hermes, "Mas os elementos da natureza, de onde saíram?", tem a seguinte resposta:

"Da vontade de Deus que, tendo nela recebido o *Logus* e visto o belo Cosmo, imitou, compondo como um mundo ordenado, segundo seus elementos e as suas criaturas, que são as almas. O intelecto divino, isto é, o sumo deus, sendo de natureza masculina e feminina, vida e luz ao mesmo tempo, gerou mediante o *Logus* um intelecto demiurgo que, sendo o deus do fogo e do éter, criou sete ministros, os quais fecharam o mundo sensível em círculos, e seu governo é chamado destino." [TRIMEGISTO apud CAMILLO, 2006, p. 224]

A representação da criação do homem no teatro de Camillo é também influenciada pela noção relacionada à descrição do Pimandro da criação do homem, diferente da apresentada pelo livro do Gênesis da Bíblia Sagrada. Segundo o *Corpus Hermeticum*, o homem é criado à imagem e semelhança de Deus no sentido de que tem o poder divino de criação. No teatro de Camillo, segundo Yates,

³⁹ Do original em inglês: "The *Corpus Hermeticum* as a sacred book of most ancient wisdom was almost more important to the Renaissance Neoplatonist than Plato himself." [YATES, 1984, p. 145]

"[...] a criação de homem se dá em dois estágios. Ele não é criado corpo e alma juntos como no *Genesis*⁴⁰. Primeiro há o aparecimento do 'homem interior' no grau das Irmãs de Gorgon, a mais nobre das criaturas de Deus, feito à sua imagem semelhança. Então no grau de Pasiphe e o Touro homem assume em um corpo as partes que estão sob a dominação do zodíaco. Isto é o que acontece ao homem no *Pimander*; o homem interior, sua *mens*⁴¹, criada divina e tendo os poderes das regras das estrelas, ao cair dentro do corpo se torna submetido à dominação das estrelas, de onde ele escapa na experiência religiosa Hermética de ascensão através das esferas para recuperar sua divindade."⁴² [YATES, 1984, p. 146-147, tradução nossa, nota de rodapé nossa]

É essa noção Hermética da criação do homem muitas vezes referida por Camillo no seu 'A idéia do Teatro', é o que transforma o seu sistema da memória, em relação ao modo como eram usados na Antiguidade Clássica. Segundo Yates, "É assim porque ele acredita na divindade do homem que o divino Camillo faz seu estupendo clamor por ser capaz de se lembrar do universo através de um menosprezo sobre cada um a respeito das causas primas, como se ele fosse Deus."⁴³ [YATES, 1984, p. 147-148, tradução nossa]. Um trecho do 'Idéia do teatro' que ilustra essa relação construída por Camillo, está no capítulo onde explica a estruturação do Quarto Grau de seu Teatro da Memória, pertencente ao homem interior que, segundo ele, "[...] foi a última e a mais nobre criatura feita por Deus à sua imagem e semelhança" [CAMILLO, 2006, p. 279]. Segundo Camillo, no referido trecho, onde descreve a relação entre os elementos (imagens) colocados por ele no Quarto Grau:

⁴⁰ *Genesis*. O livro do *Gênesis* ou *Gênesis* é o primeiro livro da Bíblia. Faz parte do Pentateuco, os cinco primeiros livros bíblicos, cuja autoria é, tradicionalmente, atribuída a Moisés (em hebraico, משה, *Moshe*). *Gênesis* (que significa "Origem; Nascimento") é o nome dado pela Septuaginta ao primeiro destes livros, ao passo que seu título hebraico *Bereshit* (*No Princípio*) é tirado da primeira palavra na sua sentença inicial.

⁴¹ **Mente**. Etimologia: do latim *mens, mēntis* 'faculdade intelectual, inteligência, espírito, alma, razão, sabedoria, juízo, discernimento, caráter, índole'. MENTE. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Disponível em:

<<http://houaiss.uol.com.br/busca.htm?verbete=mente&stipe=k&x=9&y=2>>. Acesso em 13 dez. 2006.

⁴² **Do original em inglês**: "[...]the creation of man is in two stages. He is not created body and soul together as in *Genesis*. First there is the appearance of the 'interior man' on the grade of the Gorgon Sisters, the most noble of God's creatures, made in his image and similitude. Then on the grade of Pasiphe and the Bull man takes on a body the parts of which are under the domination of the zodiac. This is what happens to man in the *Pimander*; the interior man, his *mens*, created divine and having the powers of the star-rulers on falling into the body comes under the domination of the stars, whence he escapes in the Hermetic religious experience of ascent through the spheres to regain his divinity." [YATES, 1984, p. 146-147]

⁴³ **Do original em inglês**: "It is because he believes in the divinity of man that the divine Camillo makes his stupendous claim of being able to remember the universe by looking down upon each from above, from first causes, as though he were God." [YATES, 1984, p. 147-148].

"E para chegarmos aos detalhes das portas sob as Górgonas da Lua estará a imagem da taça de Baco, que está entre o Câncer e o Leão. E, segundo dizem os platônicos, as almas que vêm a este mundo descem pela porta do Câncer e ao voltar, ascendem pela do Capricórnio. E a porta de Câncer é dita porta dos homens, para descer as almas nos corpos mortais, e aquela de Capricórnio é dita porta dos deuses, para elas retornarem acima da divindade, segundo a natureza do animal, que é signo daquela. E é o Câncer casa da Lua, cuja inteligência é Gabriel. E por ele descer muitas vezes a mando de Deus, a escritura chama-o homem, dizendo: 'Eis o homem Gabriel'. E, voltando aos platônicos, dizem que as almas ao descer bebem da taça de Baco, e esquecem de todas as coisas lá de cima, alguns mais outros menos, segundo o quanto cada um beba. Imaginaremos portanto um Zodíaco, de modo que na sua parte mais alta e visível veja-se o Câncer e o Leão, e a taça no meio com uma virgem inclinada bebendo. Esta imagem conservará sob ela o volume concernente ao esquecimento humano (qualquer que seja), com seus conseqüentes necessários, como a ignorância e a torpeza. E esta imagem pertence à Lua, por ser (como dissemos) o Câncer a sua casa, significando essa jovem a relação da homem com tudo aquilo que dissemos sobre as três almas" CAMILLO, 2005, p. 290, grifo nosso]

Nesse mesmo capítulo Camillo cita um trecho do *Corpus Hermeticum*, partindo da afirmação de que no *Pimandro*, imagem e semelhança são uma mesma coisa. Esse trecho do *Corpus Hermeticum*, fala sobre a criação por Deus do homem à sua imagem e semelhança. No trecho citado por Camillo do *Pimandro*, "O intelecto, pai de todos os seres, sendo luz e vida, procriou um homem semelhante a ele, pelo qual se apaixonou como pela primeira criatura; de fato era muito belo, pois tinha o aspecto do pai; na verdade, Deus apaixonou-se por sua própria imagem, ele confiou ao homem todas suas obras." [TRIMEGISTO apud CAMILLO, 2006, p. 280]

2.2.2_ O Sistema da Memória de Camillo

A divindade do intelecto do homem é reafirmada amiúde nos doze tratados do *Corpus Hermeticum*, que era, segundo Yates [YATES, 1984, p.148], o tratado da memória preferido de Giulio Camillo e o qual ele citou inúmeras vezes no texto do seu *A Idéia do Teatro*. Assim, os ensinamentos

herméticos do *Corpus Hermeticum*, que incluem a noção de que o mundo é a imagem de um grande Deus, sendo também divino, ou que o intelecto do homem vem da substância de Deus, estão refletidas no sistema da memória de Camillo. Nesse sistema, assim como Deus está no homem e no mundo do qual o homem é parte, o microcosmo pode lembrar e compreender completamente o macrocosmo – o que implica a noção de uma relação complexa entre parte e todo. No que se refere a esse sistema do Teatro de Camillo, como considera Yates,

“Um sistema da memória baseado em tais técnicas como essa, ainda que utilize lugares e imagens antigas, deve claramente ter implicações bem diferentes para seu usuário, desses dos tempos antigos, quando era permitido ao homem usar imagens na memória como uma concessão à sua fraqueza.”⁴⁴ [YATES, 1984, p.148, tradução nossa]

Contribuindo diretamente para a construção dessa interpretação da antiga Arte da Memória, Pico della Mirandola juntou à influência do Hermetismo a partir da filosofia de Ficino, influências da cabala judaica em sua forma cristianizada, que tinham afinidades mútuas, formando então uma tradição Hermético-Cabalística. Essa tradição constituiu-se como uma poderosa influência no Renascimento posteriormente a Pico. No que concerne ao teatro de Camillo é interessante observar a força dessa influência. Segundo Yates,

“Que existe uma forte influência Cabalística no Teatro é óbvio. Os dez Sephiroth como medidas divinas no mundo supercelestial correspondendo às dez esferas do universo tinham sido adotadas por Pico do Cabalismo. Para Camillo, isso é a correspondência das sete medidas planetárias do mundo celestial com o Sephiroth supercelestial que confere ao Teatro sua prolongação para dentro do mundo supercelestial, dentro do abismo da sabedoria divina e os mistérios do Templo de Salomão.”⁴⁵ [YATES, 1984, p.148, tradução nossa]

⁴⁴ Do original em inglês: “A memory system based on such teachings as this, though it uses the old places and images, must clearly have very different implications for its user from these of the old times, when man was allowed to use images in memory as a concession to his weakness.” [YATES, 1984, p.148]

⁴⁵ Do original em inglês: “That there is a strong Cabalist influence on the Theatre is obvious. The ten Sephiroth as divine measures supercelestial world corresponding to the ten spheres of the universe had been adopted by Pico from Cabalism. For Camillo, it is the correspondence of the seven planetary measures of the celestial world with the supercelestial Sephiroth which

Seguindo essa tradição Hermético-Cabalística, Camillo utilizou como base na construção da estrutura mnemônica de seu teatro as sete medidas dos sete planetas, construindo uma correspondência com fins mnemônicos entre os sete planetas, sete anjos e sete *Sefiroth* do judaísmo em sua forma cristianizada. A relação, segundo pensada por Camillo se estrutura da seguinte maneira, como mostra Yates:

<i>Planets</i>	<i>Sephiroth</i>	<i>Angels</i>
Luna (Diana)	Marcut	Gabriel
Mercury	Iesod	Michael
Venus	Hod and Nisach	Honiel
Sol	Tipheret	Raphael
Mars	Gabiarah	Camael
Jupter	Chased	Zadchiel
Saturn	Bina	Zaphkiel

[YATES, 1984, p.148]

Além dessa forte evidência da influência de uma tradição Hermético-Cabalística Neoplatônica na concepção do Teatro da Memória, essa relação se evidencia ainda quando observamos diversos outros aspectos apresentados por Camillo no 'A Idéia do Teatro'. A estrutura mnemônica do teatro idealizado por Camillo, se apoia evidentemente no que Yates chama de "[...] o mundo espiritual de Pico della Mirandola."⁴⁶ [YATES, 1984, p.150, tradução nossa], mas não somente – o sistema mnemônico de Camillo mescla as influências de Pico e de Ficino nesse duplo *Hermético-Cabalista* Neoplatônico. Segundo Yates, é na série do Sol do teatro que a influência de Ficino se torna mais evidente, pois sua série – *Sol, Lux, Lumen, Splendor, Calor, Generatio* – encontra similar na hierarquia *De Sole*, de Ficino [YATES, 1984, p.152]. A versão que Camillo articula no Segundo Grau de seu teatro – O Banquete relaciona os raios de sol à influência de Deus em todas as

gives the Theatre its prolongation into the supercelestial world, into the abyss of the divine wisdom and the mysteries of the Temple of Solomon." [YATES, 1984, p.148]

⁴⁶ Do original em inglês: "[...] the spiritual world of Pico della Mirandola." [YATES, 1984, p.150]

esferas, do mais alto ao mais inferior, como os raios do sol. Camillo cita trechos de *Trimegistus* que falam da essência de Deus, e em seguida propõe a relação:

<i>Sol</i>	<i>Lux, Lumen, Calor</i>	<i>Splendor, Generatio</i>
<i>Artifex</i>	<i>Exemplar</i>	<i>hyle</i>
<i>Deus</i>	<i>Verbum</i>	<i>Materia Prima</i>

[CAMILLO, 2005, p.241]

Camillo comenta suas colocações nesse quadro de relações explicando que “O primeiro é o autor de todas as coisas, o segundo é a luz verdadeira e sapiência de Deus, no qual estão as idéias de todas as coisas, e o qual irradia o espírito vivificante. E a terceira é a matéria, na qual se imprimem as diversas formas da aparição, as quais chamamos geração, que é uma consequência e não um princípio.” [CAMILLO, 2005, p.24]. A partir dessa referência é que Camillo constrói a relação mnemônica entre imagens posicionadas em lugares definidos no espaço tridimensional do seu Teatro da Memória e conteúdos relacionados ao que essas imagens representam dentro de uma tradição neoplatônica Hermético-Cabalística. Assim no teatro de Camillo, como ele relata no ‘A Idéia do Teatro’ no capítulo – O Banquete,

“No celeste, tratar-se-á do próprio Sol, da luz, do lume, do esplendor e dos raios. Nas fábulas, do deus Apolo e daquilo a ele pertencente. Sob o Banquete de Marte haverá duas imagens, um Vulcano, e uma boca do Tártaro aberta e que devora as almas, como se vê nas pinturas flamengas. Vulcano significará, sob esta porta, o fogo simples. Sob a Caverna, o etéreo, o fogo elemental, o incêndio universal, o nosso fogo, o incêndio particular, a fagulha, chama, carvão e as cinzas.” [CAMILLO, 2005, p.248-249]

Apesar de ser no Primeiro Grau de seu teatro que Camillo estrutura que chama de ‘O Banquete do Sol’, nesse banquete, no lugar em que deveria estar a imagem de Apolo está o próprio Banquete. Assim, onde no Segundo Grau, deveria estar o Banquete, Camillo coloca a imagem de Apolo; o que podemos considerar, se relembrarmos as ‘antigas regras’ da Arte da Memória, como um artifício mnemônico – articulações de relações entre imagens e conteúdos a lugares a partir de situações propositalmente inusitadas, incomuns. Em um trecho do *Ad Herennium*, atribuído por muitos a Cícero,

“Quando nós vemos na vida cotidiana coisas que são insignificantes, ordinárias e banais, nós geralmente não nos lembramos delas, porque a mente não está sendo estimulada por nada novo ou maravilhoso. Mas, se nós vemos ou ouvimos algo excepcionalmente fundamental, desonroso, extraordinário, formidável, incrível, ou cômico, é provável que nós nos lembremos por um longo tempo. [...] Devemos então selecionar imagens de um tipo que pode aderir por muito tempo na memória.”⁴⁷ [AD HERENNIIUM, 1989, p.219-221, tradução nossa]

Esse estranhamento diante de imagens caracterizadas para serem percebidas como inusitadas, permeia todo o processo mnemônico de concepção do Teatro por Camillo. Além, são estruturadas interconexões entre imagens e diversos conteúdos a elas relacionados, focalizando a memorização dos conteúdos pelo possível orador. Um exemplo interessante se relaciona à imagem de Apolo:

“A conexão das formas certas e perfeitas e conseqüentemente mágicas de oratória com a imagem mágica da memória, pode ser através da interpretação das estátuas mágicas, por meio de seu poder, é devida à sua reflexão da harmonia celestial pelas suas proporções perfeitas. Assim as proporções perfeitas da, deixe-nos dizer, imagem mágica de Apolo, poderia produzir o perfeitamente proporcionado, e conseqüentemente mágico, discurso sobre o sol.”⁴⁸ [YATES, 1984, p.168, tradução nossa]

Esse tipo de relações entre ‘imagens e conteúdos’ era cabível no contexto de uma tradição oculta da Veneza renascentista, que formulou interpretações da Arte da Memória relacionando seus conceitos à magia. No seio da academia Veneziana onde o Teatro da Memória foi amplamente discutido mais de quarenta anos após a morte de Camillo – a *Accademia degli Uranici*, fundada em 1587

⁴⁷ **Do original em inglês:** “When we see in everyday life things that are petty, ordinary and banal, we generally fail to remember them, because the mind is not being stirred by anything novel or marvelous. But, if we see or hear something exceptionally base, dishonorable, extraordinary, great, unbelievable, or laughable, that we are likely to remember a long time. [...] We ought then, to set up images of a kind that can adhere longest in the memory.” [AD HERENNIIUM, 1989, p.219-221]

⁴⁸ **Do original em inglês:** “The connection of the right and perfect and therefore magical forms of oratory with the magic memory image might be through the interpretation of the magic statues whereby their power is due to their reflection of celestial harmony through their perfect proportions. Thus the perfect proportions of, let us say, the magical Apollo image, would produce the perfectly proportioned, and therefore magical, speech about the sun.” [YATES, 1984, p.168]

por Fabio Paolini –, foi publicada uma obra que, como afirma Yates “[...] possa tomar o lugar do grande trabalho que explica as bases de seu Teatro, o qual o próprio Camillo nunca escreveu.”⁴⁹ [YATES, 1984, p.168, tradução nossa] Essa obra, intitulada *Hebdomades*, compunha-se de sete volumes, contendo sete capítulos, sendo assim o número ‘sete’ o tema místico da obra como um todo. Em um trecho do *Hebdomades*, fica evidente a relação com a concepção de Camillo do seu Teatro:

“*Hebdomades* (1589): ‘Algumas pessoas afirmam que os sentimentos e concepções sobre nossas almas podem pela força da imaginação se tornarem voláteis e corpóreos, de forma que, de acordo com sua qualidade, eles podem ser elevados até certas estrelas e planetas [...] e [...] irão retornar para baixo novamente e nos obedecer em tudo que desejamos.’”⁵⁰ [HEBDOMADES apud WALKER, 1958, p.136, tradução nossa]

Como mostra o trecho acima citado por Walker no seu *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*⁵¹ (1958), o *Hebdomades* mostra que uma espécie de ‘oratória planetária’ [YATES, 1984, p.168] foi imaginada, a qual poderia causar efeitos em sua audiência desde que as palavras do orador fossem ativadas por influências planetárias, como os lendários efeitos atribuídos à música da antiguidade. Além, no que se relaciona à interconexão entre essas noções e a concepção de Camillo para seu Teatro, segundo Yates,

“O *Hebdomades* descobre para nós um ‘segredo’ do Teatro de Camillo que, caso contrário, nunca teríamos adivinhado. Assim como provendo um sistema de memória para oradores magicamente ativado, por ser baseado no Sete fundamental, o Teatro também magicamente ativado, no qual o orador se lembrou por isto inspirando então com virtude planetária pela

⁴⁹ Do original em inglês: “[...] might take the place of the great work explaining the background of his Theatre which Camillo himself never wrote.” [YATES, 1984, p.168]

⁵⁰ Do original em inglês: “*Hebdomades* (1589): ‘Some people assert that the feelings and conceptions of our souls can by the force of the imagination be rendered volatile and corporeal, so that, in accordance with their quality, they can be carried up to certain stars and planets [...] and [...] will come down again to us and will obey us in whatever we want’.” [*Hebdomades* apud WALKER, 1958, p.136]

⁵¹ WALKER, D. P. *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*. London: The Warburg Institute, 1958.

qual eles teriam efeitos mágicos nos ouvintes.”⁵² [YATES, 1984, p.168, tradução nossa]

No Teatro de Camillo, a Arte da Memória volta à sua posição clássica como parte da retórica. Camillo em seu Teatro propunha utilizar essa arte como utilizada por Cícero, proposta que emergia no contexto de um fenômeno renascentista – o resgate da Oratória Ciceroniana. *Camillo*, no entanto, como integrante de uma corrente neoplatônica, mistura, como já vimos, em sua proposta, elementos do que Yates [YATES, 1984, p.166] refere como uma '*memória artificial mística-mágica*' a partir da tradição Hermético-Cabalística. Milton José de Almeida [ALMEIDA, 2005, p.92-95], apresenta de forma resumida a estrutura do Teatro da Memória, como o concebe o próprio Camillo, o que ilustra sua posição como emergência no contexto de uma tradição Hermético-Cabalística neoplatônica:

Primeiro Grau – Os Sete Planetas: Lua/Diana; Mercúrio; Vênus; Sol/O Banquete; Marte; Júpiter; Saturno.

[...]

Segundo Grau – O Banquete, que o Oceano oferece aos seus deuses, representa a 'água da sabedoria', na qual se colocam as idéias, os elementos primários.

[...]

Terceiro Grau – A Caverna, em que as ninfas tecem panos purpúreos e as abelhas fabricam o mel, representa os elementos no nível do mundo natural e suas misturas.

[...]

Quarto Grau – As Górgoras, as três irmãs de um só olho, representam as três almas do homem, sua dimensão interior.

[...]

Quinto Grau – Pasifaé, com o touro, representa a descida da alma no corpo e portanto, o homem exterior, a sua dimensão física.

[...]

Sexto Grau – As Sandálias, que representam as operações naturais do homem, aquelas que ele cumpre sem a ajuda de instrumentos ou técnicas.

⁵² Do original em inglês: "The *Hebdomades* discovers for us a 'secret' of Camillo's Theatre which otherwise we would never have guessed. As well as providing a magically activated, because based on the fundamental Seven, memory system for orators, the Theatre also magically activated which the orator remembered by it, infusing then with planetary virtue through which they would have magical effects on the hearers." [YATES, 1984, p.168]

[...]

Sétimo Grau – Prometeu, que representa todas as artes e as ciências, e seus produtos.

011 | 2_ Esquema mostrando os Graus do Teatro da Memória de Giulio Camillo.

Assim, o sistema do Teatro de Camillo, a partir de influências da Cabala apóia-se nos sete pilares da casa da sabedoria de Salomão, que encontram seus equivalentes nos sete anjos, nas sete idéias platônicas, – o mundo sobreceleste, que foram colocados por Camillo na base dos degraus. Subindo para a primeira ordem dos graus, temos o mundo celeste dos sete planetas, situados por Camillo no Primeiro Grau, cada um em uma fileira. O mundo terrestre elementar, do Segundo Grau ao sexto. O símbolo do Segundo Grau era o *Banquete*, o do Terceiro, a Caverna das Ninfas homérica, o Quarto as três Górgonas hesiodianas, o Quinto é o símbolo de Passifaé e do Touro e no Sexto as Sandálias de Mercúrio. No Sétimo, enfim o símbolo de prometeu.

Analisando sistematicamente o '*Teatro da Memória de Camillo*' a partir de cada um dos princípios de nossa estratégia metodológica, que contempla características que, observadas em um sistema, podem ajudar a classificá-lo como *complexo*, podemos considerar que:

- (1) No que se refere ao **Aspecto de armazenagem** (relacionado ao espaço como estrutura de armazenagem pensada para ser universal), o Teatro da Memória de Camillo é concebido como um sistema para armazenagem e acesso a conteúdos que representavam todo o conhecimento do mundo – um Teatro da Memória do Mundo. O que Camillo concebe é verdadeiramente um '*sistema-lugar da memória*' imaginado para guardar eternamente a natureza de todas as coisas que podiam ser expressas em palavras, associando-as a lugares eternos.
- (2) No que se relaciona ao **Aspecto multimídia** (esse aspecto se refere à estruturação do acesso e armazenagem de imagens, textos e sons a que o espaço é capaz de dar suporte) o Teatro da Memória de Camillo constitui um sistema de lugares da memória que, como interpretação do sistema clássico de memorização para oradores, relaciona um lugar para cada figura e ornamento individual. É esse sistema da memória que estrutura a armazenagem das informações, e o acesso, possibilitando decorar os escritos guardados dentro das sete ordens.
- (3) No que se refere ao **Aspecto espacial** (o foco aqui está no uso do espaço como um princípio de *organização* que determina o gerenciamento de dados) o Teatro de Camillo, enquanto um *espaço construído* para armazenar informação seguindo princípios mnemônicos – sistema da memória construído –, é ele mesmo o princípio organizacional que determina como acontecerá o acesso e o gerenciamento das informações armazenadas.
- (4) No que se relaciona ao **Aspecto combinacional** (esse último aspecto se aproxima do princípio do hipertexto, baseado na capacidade do espaço de dar suporte a um fluxo dinâmico e não-linear de gerenciamento de conteúdos hipermultimídia) o Teatro da Memória de Camillo é ele mesmo, enquanto espaço-sistema (mais que espaço-objeto), uma estrutura invisível, tessitura, rede de inter-relações e interconexões não lineares, que organiza a *combinação* de conteúdos, a partir de signos e significados a eles relacionados. Na série de Saturno, por exemplo, a associação com o tempo é expressa sob

a caverna na imagem das cabeças de um lobo, um leão e um cachorro, representando passado, presente e futuro.

2.3_ Robert Fludd

“O Teatro de Camillo abriu nossa série de sistemas da memória Renascentistas; o Teatro de Fludd vai fechá-la.”⁵³
[YATES, 1984, p.321, tradução nossa].

Durante a Renascença inglesa, as influências do Hermetismo encontraram seu auge e Robert Fludd, como um filósofo oculto ou hermético, estava interessado na Arte da Memória. Já em seus primeiros escritos Fludd se auto define como discípulo da Irmandade da Rosa-cruz⁵⁴. A despeito de esta sociedade ter realmente existido, no século XVII, os manifestos anunciando sua existência causaram grande interesse nas pessoas.

Podemos dizer que seu *'Teatro Sistema da Memória'* constitui o último monumento no contexto das interpretações Renascentistas da Arte da Memória, elaborado no trabalho em que Fludd apresenta sua Filosofia de forma mais completa e característica – *'Utriusque Cosmi, Maioris scilicet et Minoris, metaphysica, physica, atque, technica, Historia'*. Nesse trabalho, Fludd tem a intenção de contemplar todos os grandes mundos do

⁵³ Do original em inglês: “[...] Camillo's Theatre opened our series of Renaissance memory systems; Fludd's Theater will close it.” [YATES, 1984, p.321].

⁵⁴ Segundo Yates, “[...] **rosa-cruz**, a misteriosa seita ou sociedade secreta aparentemente originária da Alemanha e de um meio luterano. A evidência quanto às idéias dos rosa-cruzes é torturantemente imprecisa, não havendo nenhuma certeza de que eles tenham sido uma seita organizada. Os rosa-cruzes representam uma tendência do hermetismo renascentista e de outros ocultismos que caíram na clandestinidade, no século XVII, transformando o que havia sido um modo de ver o mundo, associado às filosofias dominantes, em preocupações de sociedades secretas e grupos minoritários.” [YATES, 1995, p.449, grifo nosso]

ROSA-CRUZ A **Ordem Rosacruz** é uma Ordem que foi pela primeira vez publicamente conhecida no século XVII através de três manifestos. Segundo a lenda constante nesses manifestos, teria sido fundada por Christian Rosenkreuz, peregrino do século XV; no entanto, a assunção desta datação é discutível devido ao simbolismo e hermetismo do conteúdo dos manifestos, principalmente nos aspectos numéricos e nas concepções geométricas apresentadas. Enquanto que, por um lado, alguns metafísicos consideram que a Ordem Rosacruz pode ser compreendida, de um ponto de vista mais amplo, como parte, ou inclusive a fonte, da corrente de pensamento hermético-cristã patente no período dos tratados ocidentais de alquimia que se segue à publicação de “A Divina Comédia” de Dante (1308-1321); por outro lado, alguns historiadores sugerem a sua origem num grupo de protestantes alemães, entre 1607 ou 1616, quando três textos anônimos foram elaborados e lançados na Europa: *Fama Fraternitatis R.C.*, *Confessio Fraternitatis Rosae Crucis* e *Núpcias Alquímicas de Christian Rozenkreuz Ano 1459*. A influência desses textos foi tão grande que a historiadora Frances Yates denominou este período do século XVII como o período do Iluminismo Rosacruz.

macrocosmo – o universo – e o *microcosmo*, fazendo várias alusões ao *Pimandro* de *Hermes Trimegitus* e ao *Asclépius* ou Asclépio. Segundo Yates, “Com sua perspectiva Hermética mágico-religiosa ele unifica o Cabalismo, completando assim o panorama do Magus Renascentista mais ou menos como encontramos muitos anos antes no Teatro de Camillo.”⁵⁵ [YATES, 1984, p.322, tradução nossa]

Fludd, que era alemão, estava vivendo na Inglaterra quando aconteceu a primeira publicação do primeiro volume do seu '*Utriusque Cosmi...Historia*', em alemão no ano de 1617. A primeira parte desse volume é aberta com duas citações curiosas: a primeira a Deus e a segunda ao Rei James I, como representação de Deus na Terra. A dedicação do primeiro volume ao Rei James I, se explica pela necessidade de Fludd de conseguir proteção contra ataques freqüentes num momento em que os modos do pensamento hermético mágico estavam sob ataque da geração nascente de filósofos do século XVII. Em 1619, é publicado o segundo volume, dedicado somente a Deus e onde, segundo Yates, “[...] a Deidade é definida com muitas citações de *Hermes Trimegistus*.”⁵⁶ [YATES, 1984, p.322, tradução nossa] o que deixa evidente a proximidade de Fludd com a tradição Hermética.

⁵⁵ **Do original em inglês:** “With his magico-religious Hermetic outlook he unites Cabalism, thus completing the world view of the Renaissance Magus more or less as we found it many years earlier in Camillo’s Theatre. [YATES, 1984, p.322]

⁵⁶ **Do original em inglês:** “[...] the Deity is defined with many quotations from Hermes Trimegistus.” [YATES, 1984, p.322]

012 | 2 Primeira página do *Ars memoriae* em Robert Fludd's '*Utriusque Cosmi...Historia*', Tomus Secundus, Oppenheim, 1619

O '*Utriusque Cosmi...Historia*' se insere na tradição Hermético-Cabalística Renascentista e, segundo Yates,

"[...] isso esbarra na tradição no tempo do furor 'Rosacruziano', [...] Devido a esta significativa situação histórica do livro, é significativo descobrir que isso contém um sistema oculto de memória, uma memória 'Selada', a complexidade e mistério dos quais é merecedor o próprio Bruno."⁵⁷ [YATES, 1984, p.325, tradução nossa]

⁵⁷ Do original em inglês: "[...] It taps the tradition at the time of the 'Rosicrucian' furore; [...] In view of this significant historical situation of the book, it is significant to find that it contains

Todos os trabalhos de Fludd deixam evidente a importância das ilustrações como representações gráficas, visuais, de sua filosofia. Segundo Yates, "As ilustrações e hieróglifos de Fludd são freqüentemente extremamente elaborados e significaria muito para ele que eles correspondessem com precisão a seu texto intrincado."⁵⁸ [YATES, 1984, p.324, tradução nossa] Para que fossem encaminhados seus desenhos e textos para publicação na Alemanha, Fludd contou com um emissário que pertenceu aos círculos do imperador Rudolf II, Michael Maier, que foi quem o incentivou a publicar um tratado dedicado aos irmãos da rosa-cruz, o seu – *Tractatus Theologo-Philosophicus*. É relacionada à questão das ilustrações que emerge uma importante questão, colocada por Yates: "[...] até que ponto uma dessas ilustrações pode ser influenciada por, como refletindo um palco real em Londres."⁵⁹ [YATES, 1984, p.325, tradução nossa]. Um palco real que poderia ser o *Globe Theatre* da Companhia de Shakespeare.

Fludd devota ainda um capítulo longo do seu '*Utriusque Cosmi...Historia*' à polêmica contra a utilização do que chama '*fictitious places*' na sua 'arte quadrada' (*ars quadrata*). 'Arte quadrada' na concepção de Fludd, soa como uma Arte da Memória ordinária, "[...] usando as imagens ativas do *Ad Herennium*."⁶⁰ [YATES, 1984, p.327, tradução nossa] Em contrapartida, o que Fludd chama de 'arte redonda' (*ars rotunda*) utiliza imagens magicizadas, ou talismânicas, efígies das estrelas, "[...] 'estátuas' de deuses e deusas animadas com influências celestiais [...]"⁶¹ [YATES, 1984, p.327, tradução nossa] Como explica o próprio Fludd,

"Para a perfeição completa da arte da memória a fantasia opera de dois modos. O primeiro modo é por meio de idéias que são formas separadas de coisas corpóreas, tais como espíritos, sombras (*umbrae*), almas e assim por diante, também anjos, os quais nós usamos principalmente em nossa

an occult memory system, a memory 'Seal', the complexity and mystery of which are worthy of Bruno himself." [YATES, 1984, p.325]

⁵⁸ Do original em inglês: "Fludd's pictures and hieroglyphics are often extremely complicated and it would matter very much to him that they should correspond accurately with his complicated text." [YATES, 1984, p.324]

⁵⁹ Do original em inglês: "[...] how far one of these illustrations can be depended on as reflecting a real stage in London." [YATES, 1984, p.325]

⁶⁰ Do original em inglês: "[...] using the active images of *Ad Herennium*." [YATES, 1984, p.327]

⁶¹ Do original em inglês: "[...] 'statues' of gods and goddesses animated with celestial influences [...]" [YATES, 1984, p.327]

'ars rotunda'."⁶² [FLUDD apud YATES, 1984, p. 327, tradução nossa]

Com esta colocação, Fludd explica o caráter da sua '*ars rotunda*' e seus objetivos de adquirir a perfeição da Arte da Memória, mostrando sua abordagem a partir da raiz da memória mágica renascentista. Nesse contexto a mnemônica clássica, a partir de imagens e lugares, tem agora uma compreensão outra, a partir da impressão na memória de imagens arquetípicas ou magicamente ativadas. Falando a respeito dessa nova conotação para a Arte da Memória, Yates afirma que,

"[...] Pelo uso de imagens mágicas ou talismânicas como imagens ativadoras da memória, o mago esperava adquirir conhecimento universal e também poderes, obtendo, graças à organização mágica da imaginação, uma personalidade magicamente poderosa, afinada, assim por dizer, com as forças do cosmos." [YATES, 1995, p.217-218]

As imagens citadas por Yates encontram correspondência na descrição do tipo de imagem colocada por Fludd para explicar sua '*ars rotunda*'. Voltando à questão dos lugares fictícios da '*ars quadrata*', o trecho polêmico da obra em que Fludd se opõe ao uso dos '*fictitious places*' na 'arte quadrada', pode ser compreendido relembrando fontes clássicas como o *Ad Herennium* ou o *Institutio Oratoria* de Quintiliano, onde são apresentadas distinções entre lugares da memória reais e ficcionais. Os ficcionais são imaginários; os reais são edifícios construídos. De acordo com um trecho do *Institutio Oratoria* de Quintiliano, "[...] nós podemos até mesmo imaginar tais lugares por nós mesmos. Requeremos, portanto, lugares, reais ou imaginários, e imagens ou símbolos, os quais nós devemos, obviamente, inventar para nós mesmos."⁶³ [QUINTILIAN, 1998, p.223, tradução nossa]

Fludd se opõe, especificamente, aos tipos ficcionais de lugares da memória na 'arte quadrada' e defende a utilização de edifícios reais a serem utilizados para fins mnemônicos na utilização dessa 'arte'. Partindo dessa

⁶² Do original em inglês: "For the complete perfection of the art of memory the fantasy is operated in two ways. The first way is through *ideas*, which are forms separated from corporeal things, such as spirits, shadows (*umbræ*), souls and so on, also angels, which we chiefly use in our '*ars rotunda*'. [FLUDD apud YATES, 1984, p. 327]

⁶³ Do original em inglês: "[...] we may even imagine such places to ourselves. We require, therefore, places, real or imaginary, and images or symbols, which we must, of course, invent for ourselves." [QUINTILIAN, 1998, p.223]

discussão temos que o sistema da memória de Fludd, mescla em sua concepção as artes 'redonda' e 'quadrada'. Segundo Yates,

"A característica notável e estimulante do sistema da memória de Fludd é que as construções da memória que serão colocadas nos céus nesta nova combinação das artes redondas e quadradas, é o que ele chama 'teatros'. E por esta palavra 'teatro' ele não quer dizer o que nós deveríamos chamar um teatro, um edifício que consiste em um palco e um auditório. Ele quer dizer um palco."⁶⁴ [YATES, 1984, p 329, tradução nossa]

Ao falar de sua '*ars quadrata*', Fludd vai definir o que seriam para ele os 'lugares' da memória, e nessa definição ele emprega a palavra teatro que já nos sugere, à primeira vista, algumas características arquitetônicas, além de relações dentro de um espaço de visão e vista, palco e auditório, relações entre a cena e o público, num espetáculo. O '*teatro*' a que Fludd se refere é composto apenas pelo palco. O espaço que Fludd propõe para ser utilizado como um 'sistema-lugar da memória', a ser utilizado para memória de palavras e memória de coisas, é o que ele define como um teatro.

Esse teatro para Fludd é um lugar no qual "[...] todas as ações de palavras, de orações, de particularidades de um discurso ou de assuntos são mostradas, *como em um teatro público no qual são encenadas comédias e tragédias*."⁶⁵ [FLUDD apud YATES, 1984, p. 331, tradução nossa] A partir dessa colocação de que o seu teatro é comparado a um teatro público onde são representadas comédias e tragédias, Yates coloca a seguinte questão:

"Esses grandes teatros de madeira nos quais os trabalhos de Shakespeare e de outros eram encenados, foram tecnicamente conhecidos como 'teatros públicos'. Diante das fortes

⁶⁴ **Do original em inglês:** "The striking and exciting feature of Fludd's memory system is that the memory buildings which are to be placed in the heavens in this new combination of the round and the square arts, are what he calls 'theatres'. And by this word 'theatre' he does not mean what we should call a theatre, a building consisting of a stage and an auditorium. He means a stage." [YATES, 1984, p 329]

⁶⁵ **Do original em inglês:** "[...] all actions of words, of sentences, of particulars of a speech or of subjects are shown, *as in a public theatre in which comedies and tragedies are acted*." [FLUDD apud YATES, 1984, p. 331]

convicções de Fludd sobre a indesejabilidade de usar 'lugares fictícios' na memória, podemos assumir que é um palco real em um teatro público que ele está nos mostrando?"⁶⁶ [YATES, 1984, p. 331, tradução nossa]

A partir dessa questão, Yates vai investigar a obra de Fludd e as suas relações com os relatos e descrições do *Globe Theatre*, já que não foram encontrados materiais gráficos ou ilustrações a respeito da construção desse teatro, que pegou fogo em 1613. A investigação consistiu em aproximar os escritos e descrições de Fludd, dos desenhos publicados sobre os teatros da época, como é o caso da cópia do desenho do '*Teatro Del Cisne*' feita originalmente por De Witt. Numa tentativa de construir essa teia de relações, Yates contou com a colaboração de sua irmã R. W. Yates, que elaborou um desenho do Palco do teatro *Globe Theatre* baseando-se em Fludd. Yates relata no prefácio de seu livro '*The Art of Memory*' que, "O plano sugerido do Globo é em grande parte o trabalho dela. Nós compartilhamos a euforia da reconstrução do Globo a partir de Fludd durante semanas memoráveis de colaboração íntima."⁶⁷ [YATES, 1984, p. XIV-XV, prefácio, tradução nossa]

⁶⁶ **Do original em inglês:** "Those great wooden theatres in which the works of Shakespeare and others were played were technically known as 'public theatres'. In view of Fludd's strong convictions about the undesirability of using '*fictitious places*' in memory, can we assume that this is a real stage in a public theatre which he is showing us?" [YATES, 1984, p. 331]

⁶⁷ **Do original em inglês:** "The suggested plain of the Globe is very largely her work. We shared together the excitement of the reconstruction of the Globe out of Fludd during memorable weeks of close collaboration." [YATES, 1984, p. XIV-XV, prefácio]

013 | 2_ Desenho de Witt do Teatro dos Cisnes. Library of the University of Utrecht .

Assim, os elementos que compõe a estrutura do sistema da memória que Fludd define como um *Teatro*, são utilizados no livro de Yates para recriar o *Globe Theatre* da Companhia de Shakespeare na Inglaterra Elisabetana⁶⁸.

⁶⁸ O **Período Elisabetano** é o período associado ao reino da rainha Elizabeth I (1558–1603) e considerado frequentemente uma era dourada da história inglesa. Esta época corresponde ao ápice da renascença inglesa, na qual se viu florescer a literatura e a poesia do país. Este foi também o tempo durante o qual o teatro elizabetano cresceu e Shakespeare, entre outros, escreveu peças que rompiam com o estilo a que a Inglaterra estava acostumada. Foi um período

2.3.1_ O Teatro de Fludd: Sistema da Memória

Na descrição do teatro de Fludd, tal qual é representado em seu desenho 'The theatre', publicado no seu *Ars Memoriae*, temos que, o teatro compreende apenas o palco. Palco esse que faz analogia com a *frons scaenea*, com cinco entradas, assim como a *frons scaenea* clássica, porém essas cinco entradas, diferentemente do modelo clássico são dispostas em vários níveis.

014 | 2_ O Teatro. De Robert Fludd's *Ars memoriae*

de expansão e da exploração no exterior, enquanto no interior a Reforma Protestante era estabelecida e defendida contra as forças católicas do continente. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Per%C3%ADodo_Elisabetano>. Acesso em: 13 dez. 2006.

Junto à ilustração do teatro, Fludd faz uma descrição do mesmo, relacionando aspectos temporais em seu sistema da memória, dividindo-o em *teatro do leste* e *teatro do oeste*, com características peculiares, representando no leste o dia, brilhante que deveria ter associadas a ele ações pertinentes ao dia e no oeste, diferenças de cor representando a noite, sombria e escura, com ações pertinentes à noite. Segundo Yates,

“Os teatros ‘oriental’ e ‘ocidental’ ou teatros dia e noite, introduzem tempo em um sistema que está ligado à revolução dos céus. É claro que é um sistema altamente oculto ou mágico, baseado na crença na relação macrocosmo-microcosmo.”⁶⁹ [YATES, 1984, p. 331, tradução nossa]

Fludd caracterizou o seu *Teatro* como um ‘lugar comum’ da ‘*arte redonda*’, como uma parte etérea do mundo, “[...] que é a orbes celestial numerada a partir de oito esferas e terminando com a esfera da lua.”⁷⁰ [FLUDD apud YATES, 1984, p. 331, tradução nossa] E ilustra suas colocações com um diagrama mostrando o Zodíaco, marcado com os signos, incluindo sete signos que representam a esfera dos planetas, e no centro, outro círculo representando a esfera dos elementos. Esse diagrama de Fludd representa uma ordem dos lugares da memória onde o tempo também se apresenta como entrada importante, na medida em que ele considera o movimento das esferas do zodíaco em relação com o tempo.

⁶⁹ Do original em inglês: “The ‘eastern’ and ‘western’ or day and night theatres introduce time into a system which is attached to the revolution of the heavens. It is of course a highly occult or magical system, based on belief in the macrocosm-microcosm relationship.” [YATES, 1984, p. 331]

⁷⁰ Do original em inglês: “[...] that is the celestial orbs numbered from eight sphere and ending the sphere of the moon.” [FLUDD apud YATES, 1984, p. 331]

015 | 2_ O zodíaco. Do Robert Fludd's *Ars memoriae*.

Esse diagrama aparece representado no centro do teto do palco do desenho do *Globe Theatre* representado no livro de Yates.

016 | 2_ Desenho do palco do Globe Theatre baseado em Fludd.

No sistema de Fludd, representado pelo Teatro, temos a divisão em cinco portas, que servem como *loci* de memória, relacionando-se com cinco colunas desenhadas apenas na sua base, a saber: a primeira redonda, a segunda quadrada, a central hexagonal e na seqüência outra quadrada e mais uma redonda. Além dessa descrição geométrica, Fludd insere no contexto da Arte da Memória a associação de cores, elemento que não foi abordado nos tratados da Arte da Memória Clássica. A respeito da descrição de seu sistema da memória Fludd diz que,

“Estas colunas, [...] são de diferentes cores, correspondendo às ‘cores das portas dos teatros opostas a elas’. Estas portas serão usadas como cinco *loci* da memória e serão distinguidas umas das outras por meio da lembrança de suas diferentes cores. A primeira porta será branca, a segunda vermelha, a terceira verde, a quarta azul, a quinta negra.”⁷¹
[FLUDD apud YATES, 1984, p. 332, tradução nossa]

Quando Fludd faz essa associação a partir de dez elementos – cinco portas e cinco colunas – nos demonstra uma provável utilização de referências do *Ad Herennium*, a partir da associação de imagens e lugares, representados por coisas e palavras, formas e cores, em seu sistema mágico da memória. Nesse contexto segundo Yates,

“Esse ‘teatro’ ou palco com suas cinco portas a serem usadas como cinco lugares da memória é o motivo condutor do sistema como um todo. Nós podemos ver isto delineado na ilustração introdutória do homem que vê com o olho de imaginação cinco lugares da memória com suas cinco imagens.”⁷² [YATES, 1984, p. 335, tradução nossa]

⁷¹ **Do original em inglês:** “These columns, [...] are different colours, corresponding to ‘the colours of the doors of the theatres opposite to them’. These doors are to be used as five memory *loci* and are to be distinguished from one another by being remembered as different colour. The first door will be white, the second red, the third green, the fourth blue, the fifth black.” [FLUDD apud YATES, 1984, p. 332]

⁷² **Do original em inglês:** “This ‘theatre’ or stage with its five doors to be used as five memory places is the leading motif of the whole system. We can see it adumbrated in the introductory illustration of the man seeing with the eye of imagination five memory places with their five images.” [YATES, 1984, p. 335]

017 | 2_ Teatro Secundário. Do Robert Fludd's *Ars memoriae*.

Assim, o sistema da memória de Fludd, baseado na tradição Hermética vê na associação dos cinco 'lugares' de memória, uma possibilidade de representação de um todo representado pela associação das partes: colunas, portas, imagens do zodíaco, cores, entre outros. Além disso, segundo Yates, em Fludd, "[...] 'teatros como cômodos da memória, como o lado arquitetônico ou 'quadrado' de um sistema usado em conjunção com os 'céus' redondos.'" ⁷³ [YATES, 1984, p. 335, tradução nossa]

E aqui reside uma chave para entender o '*Teatro Sistema da Memória*' de Fludd. Ele não projeta Teatros, em sua dimensão arquitetônica; o que Fludd define como Teatro é nada mais que um *sistema da memória*. Onde o palco ocupa lugar central como ponto de referência onde acontecem ações – a partir de onde todas as informações armazenadas podem ser acessadas e combinadas. A partir das interações e interconexões no '*Teatro Sistema da Memória*' de Fludd diferentes narrativas constituem emergências. O '*Teatro Sistema da Memória*' de Fludd pode ser classificado assim, a partir dos parâmetros de nossa estratégia metodologia como um *sistema complexo*.

⁷³ Do original em inglês: "[...] 'theatres as memory rooms, as the architectural or 'square' side of a system used in conjunction with the 'round' heavens.'" [YATES, 1984, p. 335]

Apesar de o foco central de Fludd não ser evidentemente o projeto arquitetônico de um teatro, o sistema que concebe está intrinsecamente vinculado a uma concepção espacial, tridimensional, arquitetônica. E é esse o interesse central da nossa pesquisa – compreender como o espaço pode ser estruturado, pensado, concebido em arquitetura, não somente como ‘objeto’, mas como um ‘sistema’. E o ‘Teatro Sistema da memória’ de Fludd é uma chave para nos ajudar a construir essa compreensão. No sistema de Fludd, o espaço armazena de maneira estruturada, conteúdos ‘secretos’ ligados mnemonicamente através de códigos originados em uma tradição mágico-hermético-cabalística renascentista. As narrativas, o conhecimento que pode emergir na e pela combinação dessas informações inscritas no espaço, é, enquanto emergência do sistema, uma forma, uma configuração possível do próprio sistema.

2.3.2_ *Globe Theatre* como ‘*fictitious place*’

Dentro do contexto do Renascimento inglês, foram construídos grandes teatros públicos em madeira, dos quais podemos citar o *Globe Theatre* que pertencia à companhia de atores de *Shakespeare*, a Cia. *Lord Chamberlain*, que foi construído em 1599, destruído por um incêndio em 1613 e reconstruído em seguida no mesmo lugar e com as mesmas características.

Na época em que Yates escreve o seu livro ‘*The Art of Memory*’, ela relata o grande interesse naquele momento em reconstruir as ‘*playhouses*’ elisabetanas e jacobinas e, em particular o *Globe Theatre*. Esse interesse específico com relação ao *Globe Theatre*, se deve à sua associação com Shakespeare. Segundo Yates, naquele momento,

“Não obstante, muito progresso em compreender com o quê o *Globe* pode ter sido parecido tem sido feito. Nós sabemos que a parede de parte de trás do palco era constituída pela parede da ‘*tiring house*’, o edifício no qual os atores

trocavam de roupas, mantinham seus pertences, e assim por diante.”⁷⁴ [YATES, 1984, p. 343, tradução nossa]

Yates coloca a possibilidade de o *Globe* ter sido feito fiel à sua construção original, porém aponta uma grande dificuldade de analisar essa fidelidade, em virtude de não ter restado praticamente nenhum material visual gráfico sobre o teatro. Coloca ainda que as reconstruções do *Globe* se basearam em uma cópia do esboço do Teatro do Cisne de De Witt [Figura 13] e em relatos escritos.

Em virtude dessa ausência de comprovações e além, da presença de vários indícios de ligações entre o teatro de Fludd e o *Globe Theatre*, Yates nos chama a atenção para um ponto no sistema da memória de Fludd, onde ele afirma ter preferência por edifícios construídos, concretos, em detrimento de lugares imaginados. Uma possibilidade de edifício construído utilizado para ‘armazenar’ seu sistema poderia ser o *Globe Theatre*. No contexto de suas investigações concernentes a Fludd, Yates pondera que,

“As únicas características na gravura do *Theatrum Orbi* que Fludd menciona em seu texto e as quais ele faz uso na sua mnemônica, são as cinco portas ou entradas na parede do palco e as cinco colunas ‘opostas’ a ele das quais as bases só são mostradas na gravura. Ele nunca menciona no texto, nem sequer utiliza na mnemônica as outras características descritas tão claramente na gravura – a *bay window*, o terraço de batalha, as paredes laterais com essas aberturas na sua parte mais baixa. [...] O que seria o objeto para exibir todas estas características na gravura, a qual ele nem usa nem menciona no texto sobre mnemônicas, a menos que elas fossem ‘características reais’ ou um palco ‘real’ ao qual ele quis fazer uma alusão?”⁷⁵ [YATES, 1984, p. 346-347, tradução nossa]

⁷⁴ **Do original em inglês:** “Nevertheless much progress in understanding of what the Globe may have been like has been made. We know that the back wall of the stage was formed by the wall of the ‘tiring house’, the building within which the actors changed clothes, kept properties, and so on.” [YATES, 1984, p. 343]

⁷⁵ **Do original em inglês:** “The only features in the engraving of the *Theatrum Orbi* which Fludd mentions in his text and of which he makes use in his mnemonics are the five doors or entrances on the stage wall and the five columns ‘opposite’ to them of which the bases only are shown in the engraving. He never mentions in the text nor uses in the mnemonics the other features so clearly depicted in the engraving – the bay window, the battlement terrace, the side walls with those openings in their lower part. [...] What would be the object of showing all these features in the engraving, which he does not use nor mention in the text about the mnemonics, unless they were ‘real’ features or a ‘real’ stage to which he wanted to make allusion?” [YATES, 1984, p. 346-347]

A partir das constatações evidenciadas nos escritos de Fludd, com a ausência de referências específicas às características arquitetônicas de seu teatro, além da observação das características espaciais descritas do teatro onde Shakespeare apresentava suas peças, Yates nos coloca que,

“Apesar de distorções mnemônicas, influências alemãs, e os esplendores que o segundo Globe pode trazer até certo ponto entre a gravura de Fludd e o teatro original de Shakespeare, não pode existir nenhuma dúvida de que este filósofo Hermético nos mostrou mais do Globe do que já tínhamos visto antes. Fludd é de fato a única pessoa que nos deixou qualquer registro visual de todo o palco no qual as peças teatrais do maior dramaturgo do mundo foram encenadas.”⁷⁶ [YATES, 1984, p. 352, tradução nossa]

A partir das conclusões a que Yates chegou a respeito da relação entre Fludd e o Teatro de Shakespeare, ela propõe a construção de um '*modelo*' do Teatro, a partir das colocações do próprio Fludd sobre o seu teatro. Segundo Yates, ele dá base para essa construção através de: “[...] primeiro pelas formas das cinco bases das colunas as quais ele menciona; e em segundo lugar pela sua forte insistência de que haveria cinco entradas para a *frons scaenae*.”⁷⁷ [YATES, 1984, p. 354-355, tradução nossa]

Yates continua a construção a partir das figuras geométricas sugeridas por Fludd nos desenhos de suas colunas e se volta para a descrição do Teatro Vitruviano Clássico para dar seqüência ao seu plano do teatro através de quatro triângulos inscritos em um círculo, que por sua vez está inscrito num hexágono.

⁷⁶ **Do original em inglês:** “Though mnemonic distortions, German influences, and the splendors of the second Globe may come to some extent between Fludd’s engraving and Shakespeare’s original theatre, there can be no doubt that this Hermetic philosopher has shown us more of it than we have ever seen before. Fludd is in fact the only person who has left us any visual record at all of the stage on which the plays of the world’s greatest dramatist were acted.” [YATES, 1984, p. 352]

⁷⁷ **Do original em inglês:** “[...] first through the shapes of the five column bases which he mentions; and secondly through his strong insistence that there were five entrances to the *frons scaenae*”. [YATES, 1984, p. 354-355]

018 | 2_ Plano sugerido do Globe Theatre

No quadrado representado por Yates, está tanto o palco, como a *'tiring house'* como um possível espaço para atuação. Segundo Yates,

"[...] a parte disto em frente à *frons scaenea* é um retângulo que sobressai para fora no meio do pátio. A frente do palco está no diâmetro do pátio, da mesma maneira que o *proscenium* do palco clássico⁷⁸ estava no diâmetro da orquestra."⁷⁹ [YATES, 1984, p. 358, tradução nossa, nota de rodapé nossa]

Esse modelo se assemelha em muitos pontos ao teatro vitruviano, tal qual apresentado como modelo de referência para o teatro de Giulio Camillo. No contexto de Fludd é interessante observar que, "No Renascimento italiano, essa imagem Vitruviana do Homem dentro do quadrado ou do círculo se tornou a expressão favorita da relação do microcosmo ao macrocosmo."⁸⁰ [YATES, 1984, p. 359, tradução nossa] Uma referência para Fludd que se reflete, por exemplo, nas suas elaborações

⁷⁸ Refere-se ao teatro de Vitruvius.

⁷⁹ **Do original em inglês:** "[...] the part of it in front of the *frons scaenea* is a rectangle jutting out into the middle of the yard. The front of the stage is on the diameter of the yard, just as the proscenium of the classical stage was on the diameter of orchestra." [YATES, 1984, p. 358]

⁸⁰ **Do original em inglês:** "In the Italian Renaissance, this Vitruvian image of Man within the square or the circle became the favourite expression of the relation of the microcosm to the macrocosm." [YATES, 1984, p. 359]

acerca das 'arte redonda' (*ars rotunda*) e 'arte quadrada' (*ars quadrata*).

A crença numa correspondência do macrocosmo e do microcosmo, de uma estrutura harmônica do universo, estaria relacionada às idéias pertencentes às antigas raízes da Arte da Memória clássica e às suas interpretações na filosofia e teologia medievais que adquiriram novas expressões visuais no renascimento. Nesse contexto, segundo Yates,

"O sistema Teatro da memória de Fludd surge dentro de uma filosofia que é intrinsecamente derivada da mais primeira Tradição Renascentista. E ele usa o tipo de teatro que tinha abrigado a suprema realização de um Renascimento tardio. Quando refletimos o melhor que podemos acerca desta comparação, começa a parecer depois de tudo historicamente correto depois de tudo que o sistema Hermético da memória de Fludd deveria se espelhar no Globo."⁸¹ [YATES, 1984, p. 367, tradução nossa]

O '*Teatro Sistema da Memória*' de Fludd, apresenta-se como o último expoente mais significativo da Arte da Memória Renascentista e de tradição Hermética.

Analisando sistematicamente o '*Teatro Sistema da Memória*' a partir de cada um dos princípios de nossa estratégia metodológica, que contempla características que, observadas em um sistema, podem ajudar a classificá-lo como *complexo*, podemos considerar que:

- (1) No que se refere ao **Aspecto de armazenagem** (relacionado ao espaço como estrutura de armazenagem pensada para ser universal), o Teatro – que é na verdade para Fludd um *palco*, representa o próprio 'espaço-lugar da memória' de armazenagem de conteúdos. Ainda, esse teatro-sistema de Fludd constitui uma estrutura universal de armazenagem de conteúdos inscritos como

⁸¹ **Do original em inglês:** "Fludd's Theatre memory system arises within a philosophy which is very closely derivative from the earlier Renaissance Tradition. And it uses the type of the theatre which had housed the supreme achievement of a very late Renaissance. When we meditate as best we can on this comparison, it begins to seem after all historically right that Fludd's Hermetic memory system should reflect on the Globe." [YATES, 1984, p. 367]

códigos: não existe um teatro específico, o *sistema-teatro* de Fludd é um modelo universal.

- (2) No que se relaciona ao **Aspecto multimídia** (esse aspecto se refere à estruturação do acesso e armazenagem de imagens, textos e sons a que o espaço é capaz de dar suporte) os artifícios mnemônicos utilizados por Fludd como relacionar às cinco portas – entradas para conteúdos armazenados –, cinco diferentes cores, é o que estrutura o acesso à informação armazenada.
- (3) No que se refere ao **Aspecto espacial** (o foco aqui está no uso do espaço como um princípio de *organização* que determina o gerenciamento de dados) o Teatro de Fludd, enquanto um *sistema universal* para armazenar informação, utiliza o espaço como suporte, como *meio* que determina como acontecerá o acesso e o gerenciamento dos dados, das informações armazenadas. O espaço é sem dúvida o princípio de organização do '*Teatro Sistema da Memória*', um verdadeiro *sistema-organização*. Nesse sistema, podemos medir a organização, por exemplo, pela evidência das relações de condicionalidade entre os elementos, ou seja, uma função das relações entre os elementos – entre as informações armazenadas e os elementos inscritos no espaço relacionados a partir de princípios mnemônicos.
- (4) No que se relaciona ao **Aspecto combinacional** (esse último aspecto se aproxima do princípio do hipertexto, baseado na capacidade do espaço de dar suporte a um fluxo dinâmico e não-linear de gerenciamento de conteúdos hiperídia) o *palco* do '*Teatro Sistema da Memória*' de Fludd se apresenta como o *lócus* concebido sistema que organiza, em uma rede de inter-relações e interconexões não lineares, a *combinação* de conteúdos, a partir de signos e significados a eles relacionados incorporados de uma tradição mágico-hermético-cabalística renascentista.

Os teatros de Fludd e Camillo são basilares para nossa abordagem da relação entre Arte da Memória e Arquitetura. A análise dos projetos do Renascimento proporcionou um entendimento da lógica dos *Teatros da Memória*, a partir da entrada da Arquitetura, evidenciando o caráter espacial como elemento fundamental no processo de memorização. Além, permitiu construir uma base do entendimento da Arte da Memória nesse período, preparando nossa próxima abordagem.

The background of the page is white, featuring a series of thin, light gray wavy lines that flow horizontally across the middle and lower sections. A single, slightly thicker dark gray wavy line is also present, weaving through the lighter ones. The overall effect is a minimalist, organic pattern.

03

Experimental: aplicações contemporâneas

3.1_ars memorativa: ars contemporânea

"Assim que damos os primeiros passos no '*data space*', descobrimos que existiram muitos prévios ocupantes. Artistas estiveram aqui antes. O Teatro da Memória de Giulio Camilo (o qual ele realmente construiu em madeira, chamando-o um '*corpo e alma construído*') é um exemplo. A Divina Comédia de Dante é outro. Relações fascinantes entre tecnologias antigas e modernas se tornam evidentes."¹ [VIOLA, 2002, p. 106, tradução nossa]

Estamos vivendo atualmente, num contexto de profundas mudanças nas formas como pensamos, agimos, nos comunicamos, vivemos. Muitas dessas mudanças estão relacionadas ao contexto da cultura digital, que vem nos apresentar outras formas de percepção e ação, em detrimento das que estamos acostumados, através de nossos olhares disciplinares.

Junto a esse cenário, observa-se atualmente uma tendência de resgate de tradições antigas, como é o caso da Arte da Memória em aplicações de Arte digital, mais especificamente em instalações de realidades mescladas², visando à estruturação de instalações de caráter espacial, com relações bastante estritas entre tecnologia, ciência e arte.

Relacionando conteúdos a representações espaciais esquemáticas, através do uso de modelos mentais estruturados, a Arte da Memória, utilizada desde a antiguidade clássica, tem sido resgatada e aplicada em explorações artísticas e arquitetônicas, enriquecendo o

¹ **Do original em inglês:** "As we take the first steps into data space, we discover that there have been many previous occupants. Artists have been there before. Giulio Camilo's Memory Theater (which he actually constructed in wood, calling it a '*constructed body and soul*') is one example. Dante's *Divine Comedy* is another. Fascinating relationships between ancient and modern technologies become evident." [VIOLA, 2002, p. 106]

² **'Realidades mescladas':** tradução livre da autora do termo '*mixed realities*' que, segundo Oliver Grau "[...] centraliza-se correntemente na conexão entre espaços reais, incluindo suas conformações em ação social e cultural, com processos imagéticos de ambientes virtuais." [GRAU, 2003, p.245] (**Do original em inglês:** "[...] currently center on connecting real spaces, including their forms of cultural and social actions, with image processes of virtual environments." [GRAU, 2003, p.245]. Ver: [GRAU, 2003, p.266]; Fleischmann and Strauss (2001); Ohta (1999) e Broll (2001).

processo de percepção³, a aprendizagem, a memorização de conteúdos, as possibilidades de construção de narrativas não-lineares e a construção de memórias individuais e coletivas em ambientes de realidades mescladas.

Podemos vislumbrar a partir do final dos anos 1960 e início dos anos 1970, um cenário – impulsionado pela difusão dos computadores pessoais – propício à explorações de ambientes virtuais. Esse cenário representava a possibilidade de investigações, por parte de arquitetos e artistas, em um *novo espaço – o ciberespaço*⁴, que os convidava a experimentações, muitas delas de caráter espacial.

São diversos os exemplos de arquitetos de formação que migraram para as artes digitais como forma de encontrar um campo amplo de possibilidades de experimentação relacionada a espaços híbridos, ambientes de realidade mesclada. Muitos trabalhos produzidos desde os anos 1980, chegando aos dias atuais, utilizam referências que vão da Arte da Memória, passando pela cibernética e chegando às ciências da complexidade. Um movimento de migração que deixa evidente uma lacuna, uma falta na formação convencional oferecida pela maioria das escolas de Arquitetura – pensar *processos* para conceber espacialidades híbridas no contexto da cultura digital.

Sobretudo a partir dos anos 1980, evidencia-se entre artistas que utilizam os meios computacionais, um interesse no uso da Arte da Memória como base referencial para a produção artística. Uma exploração que tem suas raízes nos anos 1960, nesse universo que mescla arte, arquitetura, ciência e tecnologias, em compasso com o desenvolvimento das tecnologias e meios computacionais, como ilustra a exposição '*Cybernetic Serendipity: The*

³ **Percepção:** do latim *perceptio, ónis* 'compreensão, faculdade de perceber'. Faculdade de apreender por meio dos sentidos ou da mente; função ou efeito mental de representação dos objetos; sensação, senso. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=percep%E7%E3o>>. Acesso em 20 nov. 2006.

⁴ Esse '*novo espaço*' viria a ser chamado *ciberespaço*, termo cunhado por William Gibson no livro *Neuromancer*, de 1984. **William Ford Gibson** nasceu em 17 de março de 1948 em Conway, Carolina do Sul. Mudou-se dos Estados Unidos para o Canadá, aos dezenove anos. Desde 1972, vive em Vancouver, Columbia Britânica. Gibson começou a escrever ficção enquanto frequentava a *University of British Columbia*, onde se graduou no Bacharelado em Literatura Inglesa. Disponível em: <<http://www.antonraubenweiss.com/gibson/gibson0.html>>. Acesso em: 06 mar. 2006.

*Computer and The Arts*⁵, que teve curadoria de Jasia Reichardt⁶.

Artistas contemporâneos e arquitetos, dentre os quais os artistas Bill Viola⁷, Agnes Hegedüs, Jeffrey Shaw⁸, Monika Fleischmann e Wolfgang Strauss, Tjebbe van Tjen⁹, e os arquitetos Daniel Libeskind, Neil Spiller, Ranulph Glanville, têm explorado o uso da Arte da Memória como *processo* para estruturar e permitir acesso dinâmico a conteúdos informacionais relacionados a espaços em trabalhos de arte digital e arquitetura e também como processo de aprendizado em escolas de arquitetura. São trabalhos,

⁵ Exposição internacional '*Cybernetic Serendipity*', que explorava as relações entre tecnologia e criatividade, realizada no *Institute of Contemporary Arts*, Nash House, The Mall, Londres, de 2 de agosto a 20 de outubro de 1968. A exposição foi projetada por Franciska Themerson e organizada por Jasia Reichardt em parceria com Mark Dowson (acessor tecnológico) e Peter Schmidt (acessor musical). In: REICHARDT, J. *Cybernetic Serendipity: the computer and the arts*. **Studio Internacional**. New York: Frederick A. Praeger Publishers, 1969.

⁶ **Jasia Reichardt**: escritora e curadora, Jasia Reichardt foi diretora assistente do Institute of Contemporary Arts (1963-1971) e diretora da Galeria Whitechapel (1974-1976). Seus interesses se concentraram nas relações das artes visuais com a ciência, a música e a literatura. Ela também é conhecida por ter organizado a famosa '*Cybernetic Serendipity*' (1968), uma das primeiras exposições a explorar conexões entre arte e tecnologia. In: INSTITUTO ITAÚ CULTURAL. **Emoção Art.ficial 3.0: interface cibernética – participantes**. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br>. Acesso em: 18 jul. 2006.

⁷ **Bill Viola** [1951 –] Viola é amplamente reconhecido como um dos principais vídeo artistas na cena internacional. Por mais de 30 anos ele criou vídeos, vídeo instalações arquitetônicas, ambientes sonoros, performances de música eletrônica, e trabalhos para transmissão televisiva. As vídeo-instalações de Viola envolvem o espectador [viewer] em imagem e som empregando tecnologias de ponta e são distinguidas por sua precisão e simplicidade direta. Desde o início dos anos 1970s, Viola usou vídeo para explorar o fenômeno do sentido da percepção como uma via para o autoconhecimento. Seus trabalhos enfocam as experiências universais humanas, nascimento, morte, o desdobramento de consciência e tem raízes na arte Oriental e Ocidental assim como nas tradições espirituais, incluindo Zen Budismo, Sufismo islâmico, e misticismo Cristão. Disponível em: <www.billviola.com>. Acesso em 02 jun. 07.

⁸ **Jeffrey Shaw** nasceu em Melbourne, Austrália em 1944. De 1962 a 1964 estudou arquitetura e história da arte na *University of Melbourne*. Estudou escultura na *Accademia di Belle Arti de Brera* em Milão e na St. Martin's School of Art, em Londres. Desde os anos 1960s Shaw foi um dos pioneiros no uso da interatividade e da virtualidade em suas muitas instalações de arte. Seus trabalhos foram exibidos nos principais museus e em festivais. De 1991 até 2003, foi diretor do *Institute for Visual Media* no *ZKM Center for Art and Media Karlsruhe*, Alemanha. Desde 2003 foi fundador e é co-diretor do *Center of Interactive Cinema Research* (iCinema) na *University of New South Wales*, Sydney, Austrália. Disponível em: <http://www.jeffrey-shaw.net/html_main/frameset-biography.php3>. Acesso em 02 jun. 2007.

⁹ **Tjebbe van Tijen** nasceu em Den Haag (Netherlands) 1944. Estudou escultura em Den Bosch, Milano e London. Vários happenings e projetos de cinema expandido em London e cidades em Netherlands 1965-1968. Fundou e foi curador do *Documentation Center of Social Movements* na University Library of Amsterdam, 1973-1998 (agora *International Institute of Social History* em Amsterdam). Nos anos setenta e oitenta ele projetou exposições em Vienna, Milano, Copenhagen, Dortmund e Hamburg sobre ecologia, conflitos urbanos e cultura alternativa. Instalações interativas que dramatizam assuntos históricos desde a metade dos anos oitenta: *Imaginary Museum of Revolution* com Jeffrey Shaw (1988-1989), *Orbis Pictus Revised* com Milos Vojtechovsky (1994-1996) e *Neo-Shamanism* com Fred Gales (1997-1998), *Digital Papua* com Fred Gales (2003) exibida em Paris, Linz, Karlsruhe, Amsterdam, Prague e Tokyo. Projetos de pesquisa atuais e conferências sobre 'psico-geografia literária', bombardeio aéreo, mapeamento de violência humana, linguagem visual, história das mídias e sistemas de ensino. Disponível em: <<http://imaginarymuseum.org/TJCV.html>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

alguns de caráter exclusivamente teórico e outros, explorações práticas.

Arte da Memória, que foi assimilada de maneiras distintas em cada época ao longo dos séculos, passou por várias transformações, mas conservou em sua essência ao longo do tempo, a questão da inter-relação de *imagens* e *lugares*, como base para estruturar processos de concepção e o próprio sistema onde usuários, espaços e imagens são partes em um todo organizado *para estruturar e permitir acesso a conteúdos*.

3.2_ *A idéia do Teatro*

“A idéia de uma máquina, conceitual ou mecânica, que produza saber inédito, é velha como o mundo. Agora a máquina existe, se também não existe ainda o saber, se retorna aos modelos primitivos.”¹⁰ [ECO, 1988 apud Turello, 2006, tradução nossa]

A partir das observações a respeito da Arte da Memória ligada a espaços, pretende-se construir um entendimento inicial de aplicações contemporâneas que exploram a questão do espaço utilizando a Arte da Memória como referência. Construir um entendimento das conexões entre a Arte da Memória e aplicações que utilizam meios e tecnologias computacionais.

Um personagem importante para entender o resgate da Arte da Memória é Giulio Camillo. Peter Matussek¹¹, pesquisador da Universidade de Humboldt, que se dedica a estudos relacionados à Arte da Memória, explica que Camillo “[...] alimentou a visão de um Sistema universal de Armazenagem e Recuperação [...]”¹² [MATUSSEK, 2006, p. 1, tradução nossa]. O Teatro de Camillo pode ser ainda compreendido como um sistema simultaneamente aberto e fechado, passível de atualização.

¹⁰ **Do original em italiano:** “L’idea di una macchina, concettuale o meccanica, che produca sapere inedito, è vecchia come il mondo. Ora la macchina c’è, anche se non c’è ancora il sapere, e si torna ai modelli primitivi.” [ECO, 2006]

¹¹ **Peter Matussek.** Dr. Phil. Peter Matussek nasceu em 1955. Estudou Filosofia, Literatura, Psicologia e Pedagogia. Desde 1994, é professor no Kulturwissenschaftlichen da Humboldt Universität Berlin. Disponível em: <<http://www.perlentaucher.de/autoren/757.html>>. Acesso em 20 nov. 2006.

¹² **Do original em Inglês:** “[...] cherished a vision of a universal Storage and Retrieval System [...]” [MATUSSEK, 2006, p. 1].

Conforme vimos no Capítulo 02, Camillo idealizou o projeto de seu Teatro da Memória, pensado como um objeto que constituía um sistema de aprendizado, a partir da memorização espacial. Ele acreditava que, a partir do acesso aos conteúdos armazenados e estruturados no teatro as pessoas poderiam adquirir conhecimento universal.

001 | 3_ Esquema do Teatro da Memória de Giulio Camillo. Athanasius Kircher.

Mais recentemente, foi no contexto do desenvolvimento de computadores que o nome de Camillo voltou à cena como importante referência para se pensar a estruturação dos espaços no ambiente dos computadores. Segundo Matussek,

“Foi apenas na era do computador que o nome de Camillo reapareceu do esquecimento – primeiro esporadicamente em uns poucos artigos especializados nos anos 1950, então com crescente intensidade e entusiasmo até Camillo tornar-se um verdadeiro herói de livros e congressos e mesmo em programas de televisão¹³ e publicações na internet.”¹⁴
[MATUSSEK, 2006, p. 1, tradução nossa]

Um episódio teve papel decisivo nesse interesse revigorado pela Arte da Memória e por Giulio Camillo nesse contexto. Matussek relata que foi Ernest Gombrich, então diretor do

¹³ Bolzoni, Lina: *Il Teatro della Memoria*; television film, 1990.

¹⁴ Do original em Inglês: “It was only in the computer age that Camillo’s name reappeared out of oblivion – at first sporadically in a few specialized articles in the fifties, then with increasing intensity and enthusiasm, until Camillo became a real hero of books and congresses, and television programmes and Internet appearances. [MATUSSEK, 2006, p.1]

'Warburg Institut'¹⁵, em Londres, quem forneceu o tratado onde Camillo descreve seu Teatro da Memória à historiadora Frances Yates. O estudo sobre o Teatro de Camillo, com um desenho em planta de sua estrutura baseado na descrição do tratado fornecido por Gombrich, integrou a publicação do livro '*The Art of Memory*' por Frances Yates, em 1966, que se tornaria a principal referência no século XX sobre a Arte da Memória.

O livro de Yates, que trata da história da Arte da Memória, influenciou muitos autores e também artistas e arquitetos, o que pode ser confirmado a partir do contato com pesquisadores e artistas, no contexto da presente pesquisa, em entrevistas realizadas. Uma das questões direcionadas aos pesquisadores e artistas, indagava sobre como haviam conhecido a Arte da Memória e quais eram suas principais referências. Todas as respostas obtidas indicaram Frances Yates e o livro *The Art of Memory* como sua principal referência. Em resposta à referida questão, o arquiteto e cibernético inglês Ranulph Glanville afirmou:

"Quando eu era um estudante, o livro de Frances Yates *The Art of Memory* era um dos que mais se falava a respeito. Eu consegui fazer com que ela desse uma conferência¹⁶ e de fato organizei a última série de conferências que ela fez. Ela escreveu uma versão reduzida para mim que está publicada na AAQ."¹⁷ [GLANVILLE, 2007, tradução nossa, nota nossa]

Comentando ainda sobre a influência do trabalho de Frances Yates, Glanville ao ser indagado sobre artistas ou arquitetos que utilizam a Arte da Memória em seu processo, afirmou:

¹⁵ **Warburg Institute.** O Warburg Institute é uma instituição de pesquisa vinculada à *University of London, School of Advanced Study*. O instituto pesquisa principalmente os estudos da tradição clássica, dos elementos do pensamento, da literatura, da arte e das instituições Europeias que se derivam do mundo antigo. Seu foco está no estudo das influências da antiguidade clássica sobre todos os aspectos da civilização Européia. Abriga um Arquivo, uma Biblioteca e uma Coleção fotográfica. Disponível em: <<http://warburg.sas.ac.uk/institute/about.html>>. Acesso em 21 jun. 2007.

¹⁶ O Professor Glanville refere-se à conferência proferida por Frances Yates, na *Architectural Association – AA* em Londres em 1980, que se intitulou: '*Architecture and the Art of Memory*'. Posteriormente essa palestra fez parte de um número da publicação *AAQ – Architecture Association Quarterly* Volume 12, n. 4, 1980, cujo tema foi: DESCRIPTION: INVENTION: REALITY.

¹⁷ **Do original em inglês:** "When I was a student, Frances Yates book *The Art of Memory* was one of the most talked about books. I managed to get her to give a lecture and in fact organised the last lecture series she did. She wrote a short version for me that is published in *AAQ*." [GLANVILLE, 2007]

"Eu conheço muitos que se referem a Yates, em particular. Todo mundo que estudava comigo faz! E isso são muitas pessoas ao redor do mundo, mas talvez especialmente na AA e na Bartlett¹⁸ em Londres. Claro que, também as pessoas que não estudavam comigo usam a referência e alguns dos conceitos."¹⁹ [GLANVILLE, 2007, tradução nossa, nota nossa]

Nesse cenário de resgate do uso da Arte da Memória atualmente, está sendo realizado um interessante trabalho através de um Projeto de Pesquisa Interdisciplinar da Universidade de Humboldt, chamado '*Kulturen des Performativen*'.

Segundo os pesquisadores responsáveis, o projeto de pesquisa interdisciplinar, '*Kulturen des Performativen*' "[...] objetiva investigar a relação entre performatividade e textualidade." [SFB-PERFORMATIV, 2006]. O projeto investiga em particular a significância e funções performativas adquiridas durante as transformações principais na história das mídias. De um modo geral, o trabalho de pesquisa dos projetos individuais dos integrantes do Departamento Especial de Pesquisa, procura responder a questões maiores que concernem às relações da performatividade com as mídias: a percepção, os rituais, o gênero, o conhecimento e a ciência. Esses assuntos são explorados dentro de grupos de funcionamento interdisciplinares para os quais todos os membros contribuem.

Uma das ramificações do grupo realiza um trabalho de pesquisa chamado *Computers as Theatre of Memory*, coordenado pelos pesquisadores Peter Matussek e Kirsten Wagner. Um dos interessantes produtos da pesquisa é um banco de dados chamado *Theatri della Memoria – Theatres of Memory*²⁰. O grupo formulou um banco de dados que gerou uma linha do tempo com vários trabalhos

¹⁸ Aqui Glanville refere-se à Architectural Association School e à Bartlett School of Architecture, duas importantes instituições de vanguarda no ensino de arquitetura sediadas em Londres.

¹⁹ Do original em inglês: "I know of many who refer to Yates, in particular. Everyone I was a student with does! That's a lot of people around the world, but perhaps specially at the AA and at the Bartlett in London. Of course, people who weren't student with me also use the reference and some of the concepts." [GLANVILLE, 2007]

²⁰ O banco de dados *Theatri della Memoria – Theaters of Memory* está disponível online no endereço: http://peter-matussek.de/Pro/F_04_Synopse/GT_Overview.html.

relacionados à Arte da Memória, englobando projetos e publicações referentes ao tema.

Nesse trabalho foi feita uma divisão temporal que começa no ano 1 e vai até 2004 e uma classificação em três categorias: *história das idéias*, *história da técnica* e *teatros implícitos e explícitos*, onde estão catalogados textos, tratados, projetos e instalações, de acordo com as categorias.

	1. Jh. v. Chr.	1450	1452	1509	1530	1530	1533	1550	1561
Ideen-geschichte	Cicero u.a. Imagines Agentes					Camillo Il Teatro della Sapientia		Camillo L'Arte del Teatro	
Technik-geschichte		R.N. Schemata von Gedächtniszimmern	Gutenberg Buchdruck mit beweglichen Lettern	Brant Hausbuch			Rombach Compendium Artificiose Memoria - later Memorialsystem		
implizite Gedächtnis-theater									

002 | 3_ Banco de Dados *Theatres of Memory* disponível online.

É interessante observar, a partir de uma análise preliminar dessa tabela, que temos a emergência, a partir da década de 1980, de vários projetos, com a temática dos teatros da memória utilizada como metáfora computacional, talvez impulsionados pela difusão dos computadores pessoais nesse período. Segundo Kirsten Wagner, "As primeiras aplicações computacionais e instalações de mídia a qual resgataram o histórico Teatro da Memória como modelo apareceram já no início dos anos 1980"²¹. [WAGNER, 2006, tradução nossa]. Além dessa linha do tempo, o grupo de Kirsten Wagner e Peter Matussek promoveu em 2003, um workshop chamado: '*The Renaissance of Theatre of Memory*', e prosseguem desenvolvendo pesquisas relacionando a Arte da Memória aos meios computacionais.

A partir da ligação do resgate da Arte da Memória à computação, Matussek completa apontando que, todavia, o

²¹ Do original em inglês: "The first computer applications and media installations which took up the historical memory theatre as model have already appeared in the early 1980s." [WAGNER, 2006]

que torna o estudo de Yates tão fascinante não é apenas sua tentativa de desvendar os mistérios da Arte da Memória, mas também uma hipótese que ela coloca em um cauteloso aparte, em que sugere “[...] a conexão essencial entre essa combinacional construção de dados dos eruditos Renascentistas e a operação dos atuais calculadores [computadores] digitais.”²² [MATUSSEK, 2006, p. 2, tradução nossa].

Alguns pesquisadores como Umberto Eco²³ e Lina Bolzoni²⁴, citados por Matussek, concordam com essa hipótese de Yates. Eco por exemplo, rotulou Camillo como um ‘programador cabalístico’ [ECO, 1988 apud MATUSSEK, 2006, p. 2] enquanto Lina Bolzoni chamou sua construção de dados, com possibilidades infinitas de combinação entre esses dados, de ‘o computador final’. [BOLZONI, 1991 apud MATUSSEK, 2006, p. 2]

A relação apontada por Yates, conecta a Arte da Memória à Combinatória de Leibniz e seu cálculo infinitesimal diretamente relacionado ao desenvolvimento dos computadores em meados do século XX. Segundo Norbert Wiener,

²² Do original em inglês: “[...] the essential connection between this Renaissance scholar’s combinational data construction and the operation of today’s digital calculator. [MATUSSEK, 2006, p. 2].

²³ **Umberto Eco**, escritor italiano (Alessandria, Itália, 1932). A princípio, dedicava-se principalmente a trabalhos de estética, com aceitação por parte dos estudiosos. Na ficção, obteve grande êxito com o romance *O Nome da Rosa* (1981). Trabalhou como professor de Comunicação Visual em Florença e de Semiótica em Milão. Nessa época, escreveu muitos ensaios e livros sobre semiótica. Em 1971, tornou-se professor de Semiótica da Universidade de Bolonha. Organizou o primeiro congresso da Associação Internacional para Estudos da Semiótica em 1974. Ao longo de sua carreira, lecionou como professor visitante em instituições de ensino de vários países. Disponível em: <www.themodernword.com/eco/eco_biography.html>. Acesso em: 20 jul. 2007.

²⁴ **Lina Bolzoni** nasceu em Soresina (Cremona), foi graduada em 1970. É professora ordinária desde 1987. Foi diretora do Instituto de Literatura italiana e do Departamento de Studi italianistici da Faculdade de Letras e Filosofia da Universidade de Pisa. Desde 2000 dirige o Centro para “Elaborazione Informatica di Testi e Immagini nella tradizione letteraria” da Scuola Normale. Desde 2001 coordena o projeto de internazionalizzazione ARTE. Foi convidada como professora visitante da University of Harvard, da University of California em Los Angeles, da New York University, do Collège de France e como aluna visitante do The Getty Center for the History of Art and the Humanities, em Santa Monica (Califórnia). Em 1989 foi curadora da parte inicial da mostra *La fabbrica del pensiero. Dall’arte della memoria alle neuroscienze* (Firenze, Forte Belvedere; 1990 Parigi, Cité des Sciences et de l’Industrie). Desde 1993 é “pesquisadora associada” da Villa I Tatti, The Harvard Center for Italian Renaissance Studies, Firenze. É correspondente associada da Classe di Filologia e Critica Letteraria della Accademia Toscana di Scienze e Lettere “La Colombaria” e sócia honorária da Società italiana para o estudo do relacionamento entre ciência e literatura. Em 2005 foi eleita “membro honorário” da Modern Language Association of America. Disponível em: <<http://www.sns.it/en/lettere/menunews/docenti/bolzoni/curriculum/>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

“As máquinas computadoradas de Leibnitz eram apenas uma derivação de seu interesse por uma linguagem de computação, um cálculo raciocinante, que, por sua vez, era, em seu espírito, apenas uma extensão da idéia de uma completa linguagem artificial. Dessarte, mesmo no concernente à sua máquina computadorada, as preocupações de Leibniz eram principalmente lingüísticas e comunicacionais.” [WIENER, 1954, p.19]

Leibniz pensava nas máquinas computadoradas, como elementos que poderiam facilitar o conhecimento universal. Nas palavras de Wiener, a filosofia de Leibniz, “[...] concentra-se em dois conceitos intimamente relacionados – o de um simbolismo universal e de um cálculo de raciocínio. Destes descendem a notação matemática e a lógica simbólica da atualidade. Pois bem, assim como o cálculo da aritmética presta-se a uma mecanização que vai do ábaco e da máquina de calcular de mesa às ultra-rápidas máquinas de computar de nossos dias, do mesmo modo o *calculus ratiocinator* de Leibniz contém os germes da *machina ratiocinatrix*, a máquina de raciocinar”. [WIENER, 1970, p.37].

Wiener faz a ponte entre o cálculo de raciocínio de Leibniz, que era a base para sua *Machina Ratiocinatrix* e a notação simbólica e a lógica simbólica intimamente relacionadas ao desenvolvimento do computador no século XX – a *machina computatorium*.

3.3_MACHINA RATIOCINATRIX²⁵

A Arte da Memória, a associação de imagens e lugares a conteúdos apresenta-se como mais uma chave para o enriquecimento do *processo de projeto* no contexto da Cultura Digital. Ratificando essa colocação, o professor Glanville lecionando em uma escola com tradição de vanguarda arquitetônica nos coloca que, sempre se refere à Arte da Memória com seus alunos e que, “Parece que, a cada ano, isto, e conceitos relacionados ao teatro da memória etc., tornam-se mais pertinentes.”²⁶ [GLANVILLE, 2007]

²⁵ Referência ao termo utilizado por Norbert Wiener referindo-se à máquina de raciocinar, em alusão ao termo *calculus ratiocinator* utilizados por Leibniz. WIENER, N. **Cibernética; ou controle e comunicação no animal e na máquina**. Tradução de Gita K. Ghinzberg. São Paulo: Polígono e Universidade de São Paulo, 1970, p.37. [copyright, 1948]

²⁶ Do original em Inglês: “It seems that each year it, and concepts related to memory theatre etc, become more relevant.” [GLANVILLE, 2007]

O uso da Arte da Memória pode ser visto como uma tentativa de se construir conexões interdisciplinares que extrapolem os limites metodológicos da Arquitetura e da Arte, contribuindo para uma ampliação da compreensão e das possibilidades de intervenção criativa de arquitetos e artistas, no design de espacialidades, sejam elas concretas, virtuais ou de realidade mesclada.

Para tanto, é necessário estudar modelos que expressem conexões interdisciplinares, como é o caso dos exemplos selecionados no contexto da presente pesquisa. Primeiramente, estudamos trabalhos em que se verifica o uso da Arte da Memória como referência para estruturar o acesso dinâmico a conteúdos, tratando de aplicações e processos. As aplicações selecionadas incluem a descrição do projeto *Spatial Data Management System* e o relato da entrevista com a artista Monika Fleischmann, do grupo MARS, sobre o seu processo criativo. Em seguida, apresentamos dois exemplos selecionados que se destacam, principalmente pela organização espacial e por utilizar como base o modelo do teatro, o que sugere uma aproximação com a Arquitetura. Os exemplos são: *Memory Theatre One* de Robert Edgar e *Memory Theater VR* de Agnes Hegedüs, ilustrando o caráter das abordagens em duas décadas do século passado – 1980 e 1990.

3.3.1_ *Efeito Simonides: o Spatial Data Management System*, MIT

“[...] por algum tempo agora, estivemos capazes de observar uma mudança no modelo prevalente da memória humana assim como da digital: de um repositório a um palco teatral.”
[BAARS apud MATUSSEK, 2006, p. 3, tradução nossa].

Essa colocação a respeito da memória nos remete a um contexto, iniciado pelos campos de investigações da Cibernética, da Teoria Geral dos Sistemas e Teoria Matemática da Informação, nos anos 1940 e 1950, de

reflexões acerca dos desenvolvimentos das tecnologias de informação e comunicação. Segundo Pierre Lévy²⁷,

“Os primeiros computadores (calculadoras programáveis capazes de armazenar os programas) surgiram na Inglaterra e nos Estados Unidos em 1945. Por muito tempo reservados aos militares para cálculos científicos, seu uso civil disseminou-se durante os anos 60. Já nessa época era previsível que o desempenho do hardware aumentaria constantemente. Mas que haveria um movimento geral de virtualização de informação e da comunicação, afetando profundamente os dados elementares da vida social, ninguém, com a exceção de alguns visionários, poderia prever naquele momento.” [LÉVY, 1999, p. 31]

Os desenvolvimentos acerca das tecnologias e usos dos computadores representaram transformações no modo como a informação é tratada. Matussek observa que a memória deixa de ser um depósito passivo para depósito e retirada e além, a memória passa a se comportar de forma muito mais dinâmica como num ‘palco teatral’²⁸, passível de atuações. Falando a respeito da memória digital, Matussek afirma que,

“No despertar dos avanços em aplicações interativas, a função da Tecnologia digital é não mais descrita meramente em termos de ‘armazenagem e recuperação’, mas propriamente em termos de desempenho de imagens em movimento”²⁹. [MATUSSEK, 2006, p. 3, tradução nossa].

Essa transformação na própria noção de *memória artificial* – de depósito inerte a de organizações dinâmicas, como verdadeiros sistemas –, implica interconexões no tempo de fluxos de informações e de atualização de dados, que podem se apresentar como imagens em movimento ou como sons. Essa transformação só torna-se possível no contexto do desenvolvimento das tecnologias computacionais como meios para transmissão de mensagens

²⁷ Pierre Lévy, nasceu em 1956, é Filósofo e Professor do Departamento de Hipermídia da Universidade de Paris VIII. É também professor da Universidade de Ottawa, Canadá, e pensador dos movimentos da tecnociência na atualidade. Tem formação em História das Ciências, Sociologia e Filosofia com uma experiência técnica na realização de sistemas de informação inteligentes, participou dos trabalhos da missão para a “Universidade da França” sob a responsabilidade de Michel Serres.. In: LÉVY, P.. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção TRANS)

²⁸ Uma publicação bastante influente tratando dos computadores a partir da metáfora do teatro é o livro *Computer as a Theatre*, de Brenda Laurel, publicado em 1991.

²⁹ Do original em inglês: “In the wake of advances in interactive applications, the function of digital technology is no longer described merely in terms of ‘storage and retrieval’, but rather in terms of the performativeness of images in motion. [MATUSSEK, 2006, p. 3].

tratando a memória [computacional] como organização dinâmica. As mudanças que se iniciam nos anos 1940 com a Cibernética, a Teoria dos Sistemas e a Teoria da Informação e Comunicação, fazem a ponte entre os conhecimentos da Arte da Memória, dos *loci et imagines* através do pensamento de Leibniz, em um primeiro momento, e as explorações em aplicações interativas criadas em sistemas computacionais, que emergiram a partir dos anos 1960, em centros de pesquisa como, por exemplo, o *Massachusetts Institute of Technology*, vinculados ao *Silicon Valley*³⁰, nos Estados Unidos.

É nos anos 1970 que mudanças nas aplicações desenvolvidas para os meios computacionais, começam a estimular experimentação de caráter interativo. Essas alterações devem-se muito a um movimento nascido na Califórnia, Estados Unidos, que como afirma Lévy, “[...] apossou-se das novas possibilidades técnicas e inventou o computador pessoal.” [LÉVY, 1999, p.31]

O desenvolvimento do computador pessoal, principalmente *Apple 2*, de 1976, proporcionou a possibilidade de realização de experiências artísticas a partir da computação, já que permitia ao usuário duas atividades principais: programar em *Basic* e jogar. Além disso, ele trazia a possibilidade de uso de disquetes que, segundo Lévy, “[...] tinham uma capacidade de memória infinitamente superior às das fitas cassete.” [LÉVY, 2001, p. 47]

Com estas facilidades foram otimizados os tempos de leitura e acesso às informações em relação às possibilidades disponíveis na época. Assim, afirma Lévy, “Como resultado, numerosos programadores, tanto aprendizes como mestres, começaram a produzir programas no e para o Apple 2.” [LÉVY, 2001, p. 47-48] Esse contexto se mostrou propício para

³⁰ **Silicon Valley** se irradia em torno da Stanford University em direção às cidades adjacentes de Palo Alto e Menlo Park. Estão estabelecidas nessa área, aproximadamente 2000 empresas de eletrônicos e tecnologia da informação, junto das quais numerosas firmas de serviços e suprimentos. O vale apresenta a concentração mais densa de indústrias inovadoras que existe em qualquer lugar no mundo, inclusive companhias que são os líderes na área de computadores, semicondutores, laser, fibra ótica, robótica, instrumental médico, gravação magnética, eletrônicos educacionais e de consumo In: TAJNAL, Carolyn E. **FRED TERMAN, THE FATHER OF SILICON VALLEY**. Stanford Computer Forum, Stanford University. Stanford, California, May, 1985. Disponível em: <<http://www.siliconvalley-usa.com/about/terman.html>>. Acesso em: 20 jul. 2007.

diversas explorações desse novo meio que estava se configurando.

Abordando a questão do desenvolvimento das tecnologias de interfaces ao resgate do uso da Arte da Memória aplicada a esses desenvolvimentos, temos um marco importante justamente nesse período dos anos 1970. No final dos anos 1970, foi desenvolvido o '*Spatial Data Management System*' [Sistema Espacial de Gerenciamento de Dados], por Richard Bolt³¹ e Nicholas Negroponte³² no MIT. Segundo Randall Packer e Ken Jordan, editores do livro '*Multimedia: From Wagner to Virtual Reality*', o psicólogo Richard Bolt é uma das figuras mais influentes no campo das interfaces multimodais – interfaces que possibilitam ao usuário interagir com um computador através de gestos manuais e falar, preferivelmente a um teclado e um mouse. Bolt integrou o corpo de pesquisadores do Arch-MAC – *Architecture Machine Group do Massachusetts Institute of Technology*, na década de 1970, que mais tarde deu origem ao *MIT Media Lab*. O *Architecture Machine Group* constituiu um centro onde emergiram diversos avanços tecnológicos e paradigmas conceituais que definem a interface humano-computador. Foi no *Arch-MAC* que Bolt projetou o '*media room*' sob a direção de seu colaborador Nicholas Negroponte. Assim como Negroponte, Richard Bolt foi um dos membros fundadores do *MIT Media Lab*, onde continuou seus trabalhos liderando o *Advanced Human Interface Group*.

³¹ **Richard A. Bolt** foi um dos membros fundadores do MIT Media Lab, chefiando o Advanced Human Interface Group, ajudando a lançar depois o Lab's Things That Think (TTT) Consortium. Antes disso, foi membro do Architecture Machine Group, precursor do atual Media Lab. Ele dissertou nacional e internacionalmente sobre tópicos de computador, e é autor de *The Human Interface*, publicado por Van Nostrand. Disponível em: <<http://web.media.mit.edu/~bolt/>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

³² **Nicholas Negroponte** é o fundador e presidente da associação não-lucrativa OLPC – *One Laptop per Child*. É professor do MIT onde foi co-fundador e diretor do *MIT Media Laboratory*. Diplomado do MIT, Nicholas é pioneiro no campo do design auxiliado por computador, e é membro da faculdade do MIT desde 1966. Concebido 1980, o Media Laboratory abriu suas portas em 1985. Ele também é autor do best-seller de 1995, *Being Digital* que foi traduzido em mais de 40 idiomas. In: NEGROPONTE, N. **Biography**. Disponível em: <<http://web.media.mit.edu/~nicholas/>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

003 | 3_ Experiência de um interator no 'Media Room' do *Architecture Machine Group*, MIT, 1980.

Nicholas Negroponte em seu livro 'A vida digital', coloca que o objetivo do projeto era produzir uma interface que fosse capaz de "[...] levar computadores diretamente a generais, presidentes de companhias e crianças de seis anos de idade." [NEGROPONTE, 2000, p. 100] Nessa proposta o usuário – ao mesmo tempo interator –, era colocado em um ambiente que podia ser definido como uma interface computacional que reagia a comandos de voz, gestos e olhar. Sentado em uma cadeira, apontando para objetos que apareciam em uma tela projetada, e falando comandos que moviam objetos gerados por computador para localizações específicas, ao que chamaram sistema '*put-that-there*' ['pôr-isso-lá']. O usuário desse sistema tinha a possibilidade de "[...] visitar arquivos pessoais, cartas, livros eletrônicos, mapas produzidos por satélites e toda uma gama de novos tipos de dados (como por exemplo, um videoclipe de Peter Falk em "Columbo" ou uma coleção de 54 mil fotos de arte e arquitetura)." [NEGROPONTE, 2000, p. 108] Para pensar essa estrutura, segundo relata Bolt,

"[...] tentamos radicalmente reajustar as configurações como um 'envoltório informacional' no qual o usuário está diretamente comprometido com dados incorporados diante da visão, som, e toque, dados que habitam um mundo 'virtual'

especialmente definido que pode ser interativamente explorado e navegado.”³³ [BOLT, 2002, p.190, tradução nossa]

Nesse artigo de 1979, Bolt descreve a interface pensada, o *'media room's spatial data-management system'* [SDMS]. O SDMS, como era denominado o sistema, foi o primeiro sistema hipermídia a organizar informação para recuperação dentro de um ambiente tridimensional virtual. Segundo Packer e Jordan,

“SDMS adquiriu uma aproximação significativamente diferente da hipermídia do que aquela adotada por Vannevar Bush, Ted Nelson, e Douglas Engelbart, que tinham concebido isto como um modo de unir objetos de mídia a um outro por meio de um índice. Alan Kay continuou nesta tradição quando apresentou o GUI, que usava ícones organizados em uma superfície *'desktop'* achatada para representar corpos de informação. SDMS, no entanto, instigou desenvolvimentos em realidade virtual, os quais levaram Bolt e Negroponte a considerar como dados poderiam ser apresentados como símbolos dentro de um insinuante, multisensório, ambiente navegável.”³⁴ [PACKER, JORDAN, 2001, p.186, tradução nossa]

O SDMS contava com o que Bolt chamou de *'Efeito Simonides'*. Bolt relata que o *'segredo de Simonides'* [BOLT, 2002, p.188], o qual, como professor de retórica compartilhou com seus estudantes, consistia em “[...] ligar a cada sucessiva parte de um poema a ser recordado ou um discurso, a um local específico dentro de um pavimento mental de um templo real ou imaginado. Ao redor do pavimento do templo estavam estátuas, servindo para aumentar a imagem de nichos ou esquinas específicos.”³⁵ [BOLT, 2002, p.188, tradução nossa]. O *Architecture Machine Group* propôs em 1976 ao *Cybernetic Technology Office da United States Defense Advanced Research Projects Agency* (ARPA) um programa de pesquisa estruturado sob o título *'Augmentation of Human Resources in Command*

³³ **Do original em inglês:** “[...]we have attempted radically to recast the setting as an ‘informational surround’ wherein the user is directly engaged with data bodied forth in vision, sound, and touch, data inhabiting a spatially definite ‘virtual’ world that can be interactively explored and navigated.” [BOLT, 2002, p.190]

³⁴ **Do original em inglês:** “SDMS took a significantly different approach to hypermedia than the one pursued by Vannevar Bush, Ted Nelson, and Douglas Engelbart, who had conceived of it as a way to link media objects to one another through an index. Alan Kay continued in this tradition when he introduced the GUI, which used icons arranged on a flat ‘desktop’ surface to represent bodies of information. SDMS, however, drew on developments in virtual reality, which led Bolt and Negroponte to consider how data might be presented as symbols within an engaging, multisensory, navigable environment.” [PACKER, JORDAN, 2001, p.186]

³⁵ **Do original em inglês:** “[...] to tie each successive part of a to-be-remembered poem or speech to a specific locale within the mental floor plan of either an actual or imagined temple. Around the floor of the temple were statues, serving to augment the imagery of specific niches or corners.” [BOLT, 2002, p.188]

and Control through Multiple Media Man-Machine Interaction' onde, intrínseco ao conjunto de estudos esboçados no projeto, estava um estudo que recordava os antigos princípios do uso de alusão espacial como um auxílio ao desempenho e à memória – era esse o '*Efeito Simonides*' com o qual contava o SDMS. Segundo Bolt,

"O mundo espacial do SDMS consiste em um único plano. A superfície chamada 'Datalândia', é apresentada ao usuário em dois aspectos: (1) ela é continuamente visível ao usuário em sua totalidade em uma vista 'aérea', de topo exibida em um dos monitores, arbitrariamente situado à direita do usuário, chamou de monitor 'world view'; e (2) Simultaneamente, um pequeno subsetor da superfície Datalândia é exibido na tela de dez pés de diagonal na frente do usuário, imensamente aumentada e com lucro apreciável em detalhes."³⁶ [BOLT, 2002, p.190-191, tradução nossa]

Segundo Oliver Grau, para utilizar a Arte da Memória no processo de estruturação do espaço virtual do '*data-management*', Bolt "[...] tenta fundamentar o princípio de distribuição espacial de dados em tradições estabelecidas da história da arte, citando uma autoridade nada menos que Francis A. Yates e seu distinto livro *A Arte da Memória* neste esforço."³⁷ [GRAU, 2003, 165-166, tradução nossa]. No que concerne à proposta do *Arch-MAC*, é interessante observar que, a relação lógica entre os aspectos (1) e (2) da 'Datalândia' se assemelha a uma chave, que coloca uma imagem particular dentro de um lugar amplo, e assim, a tela funciona simultaneamente como uma janela e um espelho. Ainda, o monitor '*world view*' serve especificamente como um apoio navegacional à movimentação do usuário-interator na 'Datalândia'.

A interface do *spatial data-management system*, coloca um novo uso, resgatando a antiga compreensão dos manuais de retórica romanos, com a eficiência mnemônica

³⁶ Do original em inglês: "The spatial world of SDMS consist of a single *plane*. The surface called 'Dataland', is presented to the user in two aspects: (1) It is continuously visible to the user in its entirety in an 'aerial', top-on view displayed on one of the monitors, arbitrarily situated to the user's right, called the 'world view' monitor; and (2) Simultaneously, a small subsector of the Dataland surface is displayed on the ten-foot diagonal screen to the user's front, vastly enlarged and with appreciable gain in detail." [BOLT, 2002, p.190-191]

³⁷ Do original em inglês: "[...] tries to ground the principle of spatial distribution of data in established traditions of art history, citing no less an authority than Francis A. Yates and her distinguished book *The Art of Memory* in this endeavor." [GRAU, 2003, 165-166]

envolvendo organizações topográficas de imagens mentais [*loci et imagines*] e 'inaugura' uma série de obras artísticas que retomam os conceitos da clássica Arte da Memória, associada às tecnologias computacionais.

3.3.2_0 processo criativo do grupo MARS: Arte como processo

No campo das artes digitais, pode ser apresentado como exemplo o *processo* criativo do grupo *MARS, Fraunhofer Institut*, coordenado pelos pesquisadores e artistas Wolfgang Strauss e Monika Fleischmann. Em entrevista exclusiva concedida à presente pesquisa, Monika Fleischmann relatou a influência da Arte da Memória no processo de trabalho do grupo. Monika Fleischmann nasceu na Alemanha em 1950. Estudou artes visuais, teatro e computação gráfica. Desde 1992 ela é diretora artística do *Institute for Media Communication* e desde 1997 é diretora do *MARS*, um laboratório de explorações em mídias no *Fraunhofer Institute for Media Communication* em *Sankt Augustin*. Em 1999 iniciou com Giaco Schiesser e o grupo *Knowbotic Research* um departamento de novas mídias na *University for Art and Design* em Zurich. Em 1988 foi co-fundadora do *Art+Com* em Berlin. O *Art+Com* era um instituto de pesquisa para Mídia Arte assistida por computador, Arquitetura e Design. Sua formação multidisciplinar tem possibilitado seu trânsito no campo das artes, ciências da computação e tecnologia de mídias.

De um modo geral, as pesquisas envolvem o design de interfaces e novas formas de comunicação. Em sua biografia disponibilizada pela organização *Netzspannung – media arts and electronic culture*³⁸, é relatado que o trabalho da artista envolve "O design de interfaces como um brinquedo, uma ferramenta, um espaço e uma situação, é a base da ação comunicativa e é a motivação para as explorações dela em realidades mescladas – a ligação entre o espaço físico e o virtual."³⁹ [NETZSPANNUNG, 2007, tradução nossa]

³⁸ **netzspannung.org** é uma plataforma da Internet para produção artística, projetos de mídia, e pesquisa intermídia. Com uma interface entre arte mídia, tecnologia das mídias e sociedade, ela funciona como uma rede de artistas, designers, cientistas da computação e cientistas culturais. Disponível em: <<http://netzspannung.org/about/?lang=en>>. Acesso em 22 jun. 2007.

³⁹ **Do original em inglês:** "The design of interfaces as a toy, a tool, a space and a situation is the bases of communicative action and is the motivation for her exploration of mixed realities – the linking of physical and virtual space." [NETZSPANNUNG, 2007]

Ela focaliza na interface entre corpos, arte e tecnologias, ampliando a idéia de interação e comunicação combinando com ambientes virtuais interativos, baseados em processos perceptivos. Nas palavras da artista, “Quero visualizar o impacto da tecnologia na sociedade, entender que cada vez mais nós habitamos dois mundos: um em que vivemos com nossos corpos e outro dentro do computador.”⁴⁰ [FLEISCHMANN, 2007(a), tradução nossa]

O interesse de Fleischmann pela Arte da Memória, ou mais especificamente como ela mesma afirma na entrevista, pelas ‘técnicas espaciais mnemônicas’, objetiva a construção de espaços virtuais e visa dar orientação ao visitante desse espaço. A intenção central é construir um ‘espaço de conhecimento’ (*space of knowledge*) que possa ser facilmente compreendido. Nas palavras da artista, ela encontrou a Arte da Memória na busca por “[...] conceitos e idéias que são construídos por intuição. Ver alguma coisa e compreender imediatamente o que fazer. Conceitos e idéias sobre ‘movimento’ porque a realidade virtual está em movimento constante.”⁴¹ [FLEISCHMANN, 2007, tradução nossa]

Questionada sobre como conheceu a Arte da Memória e quais suas referências, Fleischmann relata que conheceu as ‘Metamorfoses’ de Ovídio, livro onde o poeta explorava o conceito de metamorfose como um princípio universal que explicava a natureza do mundo, o fato de que nada é permanente. A artista também construiu uma compreensão da Arte da Memória como um ‘sistema mnemônico espacial’ (*spatial mnemonic system*). Nas suas palavras, essa compreensão implica em ter a noção de que “estamos predispostos a recordar coisas no contexto do espaço, mesmo onde não existe conexão significativa entre a coisa a ser recordada e o lugar onde ela está localizada, então, recordar o espaço é um poderoso desencadeador para relembrar a informação associada.”⁴²

⁴⁰ Do original em inglês: “I want to visualize the impact of technology on society, to understand that increasingly we inhabit two worlds: the one we live in with our bodies and one inside computers.” [FLEISCHMANN, 2007]

⁴¹ Do original em inglês: “[...] concepts and ideas which are built on intuition. See something and understand immediately what to do. Concepts and ideas about “movement” because virtual reality is ongoing movement.” [FLEISCHMANN, 2007]

⁴² Do original em inglês: “We are predisposed to remember things in the context of place, even where there is no significant connection between the thing remembered and the place where it is located, so that recalling the space is a powerful trigger to the recall of the associated information.” [FLEISCHMANN, 2007]

[FLEISCHMANN, 2007, tradução nossa]. No que concerne ao uso do *método de loci*, a pesquisadora faz referência ainda, ao *De Oratore* e à história de Simônides de Ceos, inventando a antiga mnemônica clássica – a relação entre *imagens e lugares*. A respeito da relação entre imagens e lugares, relata ainda que usou esse princípio “[...] em *Home of the Brain* para mostrar que você pode conseguir se orientar na Realidade Virtual com formas e cores.”⁴³ [FLEISCHMANN, 2007], No entanto, na entrevista concedida à presente pesquisa a artista afirma que,

“Depois que construímos *Home of the Brain* (1989-92) nós aprendemos que no Renascimento, neo-Platonistas construíram templos virtuais da memória, teatros da memória, espaços de pensamento, e espaços de armazenamento do conhecimento para a sabedoria reunida de seu tempo, onde muitas e várias – teoricamente infinitas – associações entre objetos e lugares da memória poderiam ser combinadas e pensadas. Navegação mental, imaginária através desses espaços que também facilitavam processos combinatórios: a ‘*ars combinatoria*’ era o princípio intelectualmente produtivo destes teatros da memória, por exemplo, o de Giulio Camillo, de aproximadamente 1550, que se tornou novamente conhecido através de Frances A. Yates e seu livro ‘*The Art of Memory*’, Chicago, 1966. Aby Warburg tentou mostrar no seu *Mnemosyne-Atlas* com agrupamentos visuais de vizinhanças próximas, 1924-1929, como o mundo antigo ainda está vivo na cultura européia. Tentamos fazer algo semelhante no *Home of the Brain* sem saber sobre o *Mnemosyne-Atlas* de Aby Warburg (foi reconstruído pela primeira vez em 1993/94). A pergunta principal no *Home of the Brain* (1989-92) era: Como estruturar o espaço virtual? A instalação de arte de realidade virtual antecipou paradigmas que hoje ainda estão no âmago das discussões relativas à comunicação de mídia. Essas incluem a organização da informação, informação unindo e interagindo com espaço virtual e telepresença, como também orientação, navegação através do espaço virtual. Em 2004 nós aprendemos com Peter Matussek sobre ‘A mudança performativa: sabedoria como jogo’. Com isso em mente trabalhamos em ‘*Murmuring Fields*’ e também ‘*Knowledge Space to enter*’, ‘*Energy-Passages*’ e ‘*Media flow*’ [...]”⁴⁴ [FLEISCHMANN, 2007, tradução nossa]

⁴³ Do original em inglês: “[...] in *Home of the Brain* to show that you can get orientation in virtual reality with forms and colors.” [FLEISCHMANN, 2007],

⁴⁴ Do original em inglês: “After we had built *Home of the Brain* (1989-92) we learned that in the Renaissance, neo-Platonists constructed virtual temples of memory, memory theaters, spaces of thought, and storage spaces of knowledge for the collected wisdom of their time, where many and various—theoretically infinite— associations between objects and memory locations could be combined and thought. Mental, imaginary navigation through these spaces that also facilitated combinatory processes: ‘*ars combinatoria*’ was the intellectually productive principle of these memory theaters, for example that of Giulio Camillo, circa 1550 who became known again through

Duas referências centrais para o trabalho do grupo MARS são a obra de Aby Warburg⁴⁵, '*Mnemosine Atlas*' e o *Teatro da Memória de Giulio Camillo*. De um modo geral, a artista afirma ter utilizado as noções da Arte da Memória nos seguintes trabalhos: *Murmuring Fields*, *Knowledge Space to enter*, *Media flow*, *Semantic Map*, *Matrix-Browser with PointScreen*, *netzspannung.org*, e *Energy-Passages*.

A artista afirma ainda que utilizam a Arte da Memória 'intuitivamente' para conceber o que chama 'sistemas mnemônicos espaciais', "[...] estruturar para ajudar o usuário a não se perder."⁴⁶ [FLEISCHMANN, 2007, tradução nossa] Afirmar ainda que o objetivo central dos trabalhos desenvolvidos pelo grupo são 'interatividade e comunicação'.

3.3.3_ *Teatros da Memória*: exemplos de aplicação

3.3.3.1_ '*Memory Theatre One*' | 1985

Robert Edgar foi um dos primeiros artistas a utilizar programação em computadores pessoais para a prática de arte. Entre seus principais trabalhos artísticos feitos no

Frances A. Yates and her book *The Art of Memory*, Chicago, 1966. Aby Warburg tried to show in his Mnemosyne-Atlas with visual clusters of next neighbours, 1924-1929, how the ancient world is still alive in European culture. We tried to do something similar with Home of the Brain without knowing about Aby Warburg's Mnemosyne-Atlas (it was reconstructed the first time in 1993/94). The main question in Home of the Brain (1989-92) was: How to structure virtual space? The virtual reality art installation has anticipated paradigms that today are still at the very heart of discussions relating to media communication. They include the organisation of information, information linking and interacting with virtual space and telepresence as well as orientation in and navigation through virtual space. In 2004 we learned from Peter Matussek about 'The performative turn: wisdom as play'. With this in mind we worked on 'Murmuring Fields' and also the 'Knowledge Space to enter': 'Energy-Passages' and 'Media flow' [...]."
[FLEISCHMANN, 2007]

⁴⁵ **Aby M. Warburg.** Nasceu em 1866 em Hamburgo. Morreu em 1929 em Hamburgo. Em 1886 estudou em universidades em Bonn, Munich e Straßburg. Em 1891, concluiu o PhD em Straßburg sobre Botticelli. De 1893-1895 estudou em Florença. Seguindo Jakob Burckhardt, passou a sentir crescentemente as limitações de uma abordagem estilística à história da arte e buscou contato com emergente *Kulturwissenschaft* dos antropólogos. Em 1900 funda a '*Warburg-Library for Cultural Science*' e em 1912 é nomeado Professor da recém estabelecida *University of Hamburg*. Disponível em: <<http://www.medienkunstnetz.de/artist/warburg/biography/>>. Acesso: 03 jun. 2007.

⁴⁶ **Do original em inglês:** "[...] to structure in order to help the user not to get lost."
[FLEISCHMANN, 2007]

computador estão, *Memory Theatre One* (1985), *Living Cinema* (1988), *Sand*, ou *How Computers Imagine Truth in Cinema* (1994), e *Memory Theatre Two* ainda em desenvolvimento (2003–atual).

Em entrevista concedida para a presente pesquisa, Edgar, falando sobre sua formação e influências, conta que cresceu na Flórida, em *Cocoa Beach*, numa pequena ilha que incluía Cabo Canaveral (hoje Cabo Kennedy) durante o início do programa espacial norte americano. Sua mãe era artista e professora de Artes e ele foi seu aluno no segundo grau, juntamente com Robert Polidori⁴⁷, que viria a tornar-se fotógrafo.

O fotógrafo Robert Polidori teve um papel importante no que se refere ao desenvolvimento das referências artísticas de Edgar relacionadas à prática de arte e especificamente da Arte da Memória. Ao ser questionado sobre como conheceu a Arte da Memória, Edgar afirmou que, "Um amigo meu, Robert Polidori, me enviou uma cópia do "The Art of Memory" de Frances Yates. Isto era início dos anos 1970. Eu fui ler a maioria dos livros de Yates, junto com vários textos de Giordano Bruno, e alguns outros."⁴⁸ [EDGAR, 2007, tradução nossa]

Edgar cursou a *Syracuse University's College of Visual and Performing Arts*, onde teve como mentores Dr. Larry Bakke⁴⁹ e Dr. O. Charles Giordano, do extinto *Department of Synaesthetic Education*. Segundo Edgar, "A influência desses professores sobre muitos artistas, incluindo Chuck Close⁵⁰ e Bill Viola, não é trivial."⁵¹ [EDGAR, 2005, tradução nossa].

⁴⁷ **Robert Polidori.** Nasceu em 1951, em Montreal, Canadá. Mudou-se para Nova Iorque em 1969, onde começou a trabalhar como assistente do produtor de filmes Jonas Mekas na Anthology Film Archives, produzindo vários filmes da *avant-gard* nos anos 1970. Em 1980 recebeu o M.A. pela State University of New York em Buffalo, e passou a se dedicar à fotografia. Polidori cria fotografias meticulosamente detalhadas, em grande escala de cor. Vive em Nova Iorque, tem exibido seu trabalho nos Estados Unidos, França e Alemanha. Disponível em: <http://www.flowerseast.com/FE/Artists_Originals.asp?Artist=POLIRO>. Acesso em: 20 jun. 2007.

⁴⁸ **Do original em inglês:** "A friend of mine, Robert Polidori, sent me a copy of "The Art of Memory" by Frances Yates. This was in the early 1970s. I went on to read most of Yates' books, along with several texts by Giordano Bruno, a few others." [EDGAR, 2007]

⁴⁹ **Larry Bakke.** Larry Bakke nasceu em 1932, em Vancouver, Columbia Britânica, Canadá.

Trabalhou como educador de arte e pintor. Disponível em:

<<http://www.askart.com/AskART/artists/biography.aspx?artist=10002363>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

⁵⁰ **Chuck Close** (1940 –) Nascido em Monroe, Washington, é um dos principais nomes associados com Pop Art e Foto-Realismo. Ele é conhecido por seus retratos em preto e branco com grid, "cabeças" das faces de pessoas que não são idealizadas, e desde o início dos anos 1960 esteve entre os principais artistas da cena de arte contemporânea. Disponível em: <<http://www.askart.com/AskART/artists/biography.aspx?searchtype=BIO&artist=25837>>. Acesso em: 20 jun. 2007. Mais informações: <http://www.chuckclose.coe.uh.edu/life/index.html>.

⁵¹ **Do original em inglês:** "Their influence on many artists, including Chuck Close and Bill Viola, is non-trivial." [EDGAR, 2005]

Nessa época, Edgar era um estudante independente (o primeiro no *College of Visual and Performing Arts da Syracuse University*) e optou por fazer uma mudança para 'cinegráfista principal' no primeiro ano em que essa modalidade de estudo foi oferecida. Ele se concentrou em filme, música eletrônica, educação sinestética e *vídeo*, que no momento era um novo meio para jovens artistas, como ele mesmo relata. Foi nesse período em que era estudante da *Syracuse University* que Robert Edgar teve acesso a filmes cedidos pelo amigo Robert Polidori, que na época trabalhava no recém inaugurado '*Anthology Film Archives*' em Nova York, que o influenciaram em sua formação. Segundo o artista, que estava "[...] especialmente atraído pelas estratégias materialistas estéticas comuns a muitos desses filmes."⁵² [EDGAR, 2005, tradução nossa], eles o atraíam por existir um foco "[...] na sensualidade do meio ele mesmo, rejeitando o foco usual no conteúdo e na ação"⁵³ [EDGAR, 2005, tradução nossa]. Entre os filmes cedidos por Polidori a Edgar estão trabalhos de Harry Smith, Gregory Markopoulos, Michael Snow e Stan Brakhage. Numa interessante reflexão do artista ele coloca que, as técnicas utilizadas nesses filmes, "[...] podiam ser e foram usadas como as estratégias compositivas implicando algo único para seus sentidos para além do meio. Uma vez que uma estratégia compositiva tão formal é isolada em um trabalho de arte, ela se torna parte do conteúdo do mundo;"⁵⁴ [EDGAR, 2005, tradução nossa]. Confirmando a influência dessas abordagens experimentais em seu trabalho, em entrevista para a presente pesquisa, Edgar relata que,

"Há uma tradição de filmes experimentais "diários", como vários de Jonas Mekas e Stan Brakhage. Meu *Memory Theatre One* ampliou aquela tradição para o estado da arte de computadores pessoais de 1985. Eu capturei textos e (puxei) imagens e os coloquei na arquitetura de minha obra, onde eu poderia os revisitar e tentar entender por que eu sentia que

⁵² Do original em inglês: "[...] especially attracted to the aesthetic materialist strategies common to many of these films" [EDGAR, 2005]

⁵³ "[...] on the sensuality of the medium itself, avoiding the usual focus on content and acting." [EDGAR, 2005]

⁵⁴ Do original em inglês: "[...] could be and were used as compositional strategies teasing something unique from the medium out to your senses. Once such a formal compositional strategy is isolated in an artwork, it becomes part of the content of the world;" [EDGAR, 2005]

eles estavam ambos inter-relacionados e importantes.”⁵⁵
[EDGAR, 2007, tradução nossa]

Em 1977 Edgar lecionou por um semestre na *University of South Florida* (USF), em Tampa, substituindo o cineasta Will Hindle. No entanto, não encontrando um trabalho permanente como professor, Edgar trabalhou com o psicólogo Bill Deterline por algum tempo criando cursos de treinamento autodidático para as máquinas de ensinar “*Beseler Cue/See*”. Segundo Edgar,

“O Beseler era “interativo”, mas o processo de desenvolver o conteúdo para elas (as máquinas) era longo e caro. Tinham um cartucho de película super-8 dentro, ao longo do qual uma audiocassette e um microprocessador. O estudante assistia a uma tela, escutava o áudio, e quando alertado, clicava uma das quatro teclas para responder a perguntas de múltipla-escolha. Bem, a interatividade era um tanto leve, mas para a época era seminal.”⁵⁶ [EDGAR, 2005, tradução nossa]

O trabalho com Bill Deterline levou Edgar em 1978 ao *Silicon Valley*. Por volta de 1982, Edgar compra a partir de um anúncio da *Sinclair* na *Scientific American*, um computador pessoal pequeno e barato, o ZX-81⁵⁷. É nesse momento que começa a produzir trabalhos experimentais utilizando a tecnologia do ZX-81 – 16K de memória RAM, um gravador cassette para aplicativos e armazenamento de dados, e um livro – *Sinclair BASIC*. Os resultados de suas experimentações nessa época, segundo o artista,

“[...] eram duas pequenas animações: “As almofadas” (2’ 20”, 1982) e “Anfíbio” (4’30”, 1982). Eu mostrei estes em uma mostra da faculdade no New College of California, onde eu lecionei produção de filmes e estética. Quando ainda não podia

⁵⁵ **Do original em inglês:** “There is a tradition of “diary” experimental films, such as several by Jonas Mekas and Stan Brakhage. My Memory Theatre One extended that tradition to the 1985 state of the art of personal computers. I captured texts and (drew) images and placed them in the architecture of my piece, where I could revisit them and try to figure out why I felt they were both interrelated and important.” [EDGAR, 2007]

⁵⁶ **Do original em inglês:** “The Beseler was “interactive”, but the process of developing content for them was long and expensive. They had a super-8 film Cartridge inside, along with an audiocassette and a microprocessor. The student watched a screen, listened to the audio, and when prompted, clicked one of four buttons to answer multiple-choice questions. Well, the interactivity was a bit light, but for the time it was seminal.” [EDGAR, 2005]

⁵⁷ **ZX-81.** O ZX-81, sucessor do ZX80, teve 8K ROM com 30 funções adicionais e algumas instruções para o *drive* de impressão. O ZX-81 custava £30 libras a menos do que o ZX-80. O console de plástico também era diferente, agora fabricado em plástico ABS preto. Além disso, ele podia armazenar dados em fitas cassete. Disponível em: <<http://www.old-computers.com/museum/computer.asp?c=263>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

capturar imagens, isso foi interessante.”⁵⁸ [EDGAR, 2005, tradução nossa]

Quando Neal Margolis⁵⁹ apresentou a Edgar a linguagem de programação *GraForth*, que tinha sido usada por seu autor, Paul Lutus⁶⁰, em um trabalho onde conseguiu produzir gráficos 3-D animados e música que rodava em um Apple II de 1-mhz, Edgar comprou um ‘Apple IIe’ e iniciou uma nova fase de experimentações. É nessa época que começa a trabalhar no projeto do seu ‘*Memory Theatre One*’.

⁵⁸ Do original em inglês: “[...] were two small animations: *The Pads* (2’ 20”, 1982) and *Amphibian* (4’30”, 1982). I showed these in a faculty show at New College of California, where I taught filmmaking and aesthetics. While I still wasn’t able to capture images, this was interesting.” [EDGAR, 2005]

⁵⁹ Neal Margolis, consultor de “*human performance*”. Foi editor convidado do Performance Improvement Journal de fevereiro de 2004. In: The Silicon Valley Chapter of ISPI – International Society for Performance Improvement, vol. 21, no. 6, June 2003. Disponível em: <<http://www.svispi.org/networker/2003/0603.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2007.

⁶⁰ PAUL LUTUS nasceu em 1945. Em 1959 construiu sua primeira rádio pirata com a partir de peças velhas de televisão. Em 1973 projetou a parte eletrônica do *Space Shuttle* da NASA. Em 1975 mudou-se para Oregon. Em 1977 comprou um Apple II, apenas para se divertir. Em 1978 criou a primeira versão da ferramenta de edição de texto “*Apple Writer*”. Em 1985 foi nomeado cientista do ano pela *Oregon Academy of Science*. Disponível em: <<http://vps.arachnoid.com/lutus/bio.html>>. Acesso em 20 jun. 2007.

3.3.3.1.1_ 'A Estrutura 'Memory Theatre One'

A idéia inicial de Robert Edgar para o seu '*Memory Theatre One*', que foi finalizado pelo artista e programador em 1985, era a de capturar textos e iluminar imagens, contrastando textos encontrados e meditações pessoais.

004 | 3_Robert Edgar apresentando o *Memory Theatre One* em 1985.

A estrutura física do '*Memory Theatre One*' consistia em um anel de dois pavimentos com 12 pares de cômodos, através dos quais o espectador poderia navegar vendo imagens e lendo textos. Com a intenção de justapor um texto e uma imagem estática, causando impacto, os textos vinculados deveriam ser curtos. No entanto, o artista tinha a intenção de disponibilizar textos longos vinculados às imagens sendo acrescentada ao projeto uma biblioteca que o espectador podia acessar e ler longas seleções e ainda o que chamou de um 'elemento de materialismo estético' – um 'Cômodo da Memória Adicional'.

005 | 3_ Estrutura do *Memory Theatre One*. Rotunda: Anel de dois pavimentos com 12 pares de cômodos.

O artista Fred Truck⁶¹ se refere ao '*Memory Theatre One*' de Robert Edgar como 'uma metáfora interativa pós-moderna' em ensaio de 1986 sob o sugestivo título de 'Meditações em uma Metáfora Interativa Pós-Moderna'. Truck inicia a parte do ensaio em que trata especificamente do trabalho de Edgar com as seguintes colocações: "Consideremos o *Memory Theatre One*: Uma Metáfora Interativa Pós-Moderna por Robert Edgar como uma bem sucedida aplicação artística no microcomputador."⁶² [TRUCK, 1987, tradução nossa]

Edgar programou seu *Memory Theatre One* em uma linguagem de programação *Forth* chamada *GraFORTH*⁶³. O

⁶¹ Fred Truck, artista de Des Moines, Iowa, diretor do Electric Bank, uma base de dados online de documentação de arte performance, design de sistemas para o ArtCom Electronic Network produzido por LaMammelle em San Francisco. In:

<<http://www.robertedgar.com/RBEGrid/Articles/MTREVIEW.HTM>>

⁶² Do original em inglês: "Let us consider Memory Theatre One: An Interactive Postmodern Metaphor by Robert Edgar as one successful artistic application of the microcomputer." [TRUCK, 1987]

⁶³ GraFORTH (ID: 7000/gra034) linguagem para o Apple II com AV primitivas. Escrita por Paul Lutus. Usada por Robert Edgar para sua obra de arte no computador "Memory Theatre One", foi liberada para uso freeware por Lutus em 1992. Do manual: "Uma língua de gráficos reescrita para a velocidade máxima. Traçar, linha, exposição do texto, imagem de caracteres e gráficos 3-D de alta velocidade, com variedade de cores e de opções de desenhos. Inclui o sintetizador da música". Disponível em:

<<http://hopl.murdoch.edu.au/showlanguage.prx?exp=7000&language=GraFORTH>>. Acesso em: 13 jun. 2007.

Projeto estava contido em dois disquetes 5.25"⁶⁴ para o computador 'Apple II' ou 'Apple IIe', grafias para o nome *Apple II* utilizadas para divulgação pelo fabricante à época do desenvolvimento do trabalho de Edgar, o início dos anos 1980. O Apple II era um computador pessoal com 64K de memória RAM, que requeria um monitor monocromático, dois drives de disco e um manche ou um '*Koalapad*'⁶⁵ conectados à porta de jogos do computador.

006 | 3_ Configuração do Sistema. Destaque para os dois disquetes que armazenavam o projeto.

007 | 3_ Robert Edgar manipulando o *Koala Pad*, conectado ao seu *Apple II*.

⁶⁴ disquetes 5.25": Unidade de disco de 5,25 polegadas

⁶⁵ **KoalaPad**. O KoalaPad, projetado pelo Dr. David Thornburg, era muito popular nas escolas e casas devido a seu preço baixo e facilidade de utilização. Era um suporte para desenho gráfico digital produzido pela Koala Technologies. Foi projetado para os computadores Commodore, Apple II, e Atari. Disponível em: <<http://www.applefritter.com/node/149>>. Acesso em 13 Jun. 2007.

O *Memory Theatre One* foi concebido para explorar os recursos tecnológicos do *Apple II* mas, simultaneamente, constitui uma subversão ao uso convencional dessa mesma tecnologia. Edgar, como os fotógrafos experimentais a que Villém Flusser se refere no livro 'A filosofia da caixa preta'⁶⁶, deixa de ser 'funcionário do aparelho', subverte-o. Segundo a pesquisadora Kirsten Wagner, com as características pensadas por Edgar para seu teatro da memória,

"[...] o *Memory Theatre One* se opõe a um modelo de memória estático e passivo que é sugerido pelo próprio computador. Para o modelo de memória do computador isso é o de um simples mecanismo de armazenamento-recuperação. A esse respeito, o *Memory Theatre One* é bastante subversivo. Usa o computador como um dispositivo de armazenamento mecânico, mas instala nele processos de recordação altamente associativos, dinâmicos, e construtivos."⁶⁷ [WAGNER, 2004, tradução nossa]

Edgar inter-relaciona informações verbais e visuais, e animação utilizando uma estrutura não-linear, incorporando o acesso randômico às informações. Às imagens e aos espaços está vinculada a animação. É possível alterar as imagens mudando sua forma e utilizar essa estrutura visual para, como coloca Truck, "[...] acrescentar clareza e especificidade aos seus textos verbais."⁶⁸ [TRUCK, 1987, tradução nossa]

Na estrutura concebida por Edgar, os dados estão vinculados a uma estrutura espacial e são acessados pelo usuário durante seu percurso pelos diversos cômodos e pelas imagens e ícones contidos em cada um dos cômodos. Depois que o programa é carregado, o usuário se encontra em um cômodo com três portas, uma à esquerda, uma à

⁶⁶ FLUSSER, V. *Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume Dará, 2002.

⁶⁷ Do original em inglês: "[...] the *Memory Theatre One* opposes to a static and passive memory model which is suggested by the computer itself. For the memory model of the computer is that of a simple storage-and-retrieval-mechanism. In this respect, the *Memory Theatre One* is quite subversive. It uses the computer as a mechanical storage device, but installs on it highly associative, dynamic, and constructive processes of remembering." [WAGNER, 2004]

⁶⁸ Do original em inglês: "[...] to add clarity and specificity to his verbal texts, a clarity that the poets often lack." [TRUCK, 1987]

direita e a terceira na parede de trás. Esse cômodo onde se inicia a interação é o Átrio do '*Memory Theatre One*'.

A porta à esquerda é a da Biblioteca, onde estão armazenados volumes de diversos autores, dentre os quais Claude Lévy Strauss e Frances Yates. A porta à direita conduz ao 'Cômodo da Memória Adicional' onde há uma estrutura como a de um relógio analógico à qual estão vinculados 12 (doze) selos. Cada um dos selos representa uma das primeiras 12 (doze) letras do alfabeto e quando o cursor é colocado em cima de um selo, um texto é revelado. A terceira porta, na parede posterior do átrio conduz a um anel de cômodos no nível superior. A estrutura funciona da seguinte maneira: o anel de dois andares, cada andar com 12 cômodos, gira ao redor do Átrio do Teatro da Memória, da Biblioteca e do 'Quarto da Memória Adicional'.

Os cômodos do topo têm, em cada um, imagens diferentes. Navegando pelo cômodo, o usuário pode fazer com que um texto apareça. Esses textos têm como relata Fred Truck, "[...] notas autobiográficas curtas e memórias que são conectadas com as imagens."⁶⁹ [TRUCK, 1987, tradução nossa] Cada um dos cômodos do anel superior tem três portas. As portas da direita e da esquerda conduzem aos quartos adjacentes, e a terceira porta, no chão do cômodo, leva aos cômodos no nível inferior.

Os cômodos do anel inferior também têm três portas: a da direita e a da esquerda levam aos cômodos adjacentes; a terceira, no teto, leva ao cômodo correspondente no anel superior. Os quartos no anel inferior têm dois pedestais, cada um com um ícone. Como os quartos de topo, estes têm também textos pequenos, mas eles são tirados de livros e jornais, quer dizer, fontes objetivas se comparadas às recordações mais pessoais e subjetivas do anel de topo. As portas da esquerda e da direita vão para quartos adjacentes, enquanto a porta no teto leva o usuário de volta ao anel de topo.

Tanto aos cômodos do anel superior quanto aos do anel inferior estão vinculados textos curtos. Os dois cômodos

⁶⁹ Do original em inglês: "[...] short autobiographical notes and memories that are connected with the images." [TRUCK, 1987]

inferiores se referem a fontes mais objetivas como livros e jornais. Os dos cômodos do anel superior são de caráter mais subjetivo, referindo-se a memórias mais pessoais e subjetivas. No que concerne à interação do usuário no *'Memory Theatre One'*, Fred Truck considera que,

"Um dos efeitos mais maravilhosos [...] acontece quando o usuário vai de um cômodo para outro. Através de uma série interessante de mudanças animadas, os cômodos se comprimem, giram e se expandem. Isto acrescenta um ritmo previsível que pontua os lapsos irregulares que o usuário cria quando explorando os vários cômodos."⁷⁰ [TRUCK, 1987, tradução nossa]

O usuário navega através da estrutura concebida utilizando um cursor, um avatar, a que Edgar chamou de *'Ego'*. O Ego muda de forma de cômodo para cômodo em cada uma das seguintes sessões da arquitetura – no anel superior, no anel inferior, no *'Cômodo da Memória Adicional'* e na biblioteca. Como explica Truck,

"Por exemplo, uma forma do Ego (cursor) é a Lua. No *'Quarto de Memória Aditivo'*, o texto revelado é: *'B é decapitado, ela agora lua em mim'*. Na biblioteca, a forma da Lua de Ego corresponde ao volume L. Strauss, no qual uma história bastante longa é contada. Brevemente, uma mulher jovem jura à uma mulher mais velha que ela nunca casará. A mulher mais velha a decapita, e a cabeça da mulher jovem se torna eventualmente a lua. Concluindo, a história tenta explicar a criação das várias raças. No anel de topo, esta interessante memória autobiográfica está relacionada através da forma da lua: *"Meu pai era um engenheiro em Cabo Canaveral. Minha mãe era uma professora de arte. Os artistas têm freqüentemente o mais alto respeito pela tecnologia, considerando que os engenheiros freqüentemente não acreditam que cultura existe."*⁷¹ [TRUCK, 1987, tradução nossa]

⁷⁰ **Do original em inglês:** "One of the most wonderful effects of The Memory Theatre occurs when the user goes from one room to another. Through an interesting series of animated changes, the rooms compress, rotate and expand. This adds a predictable rhythm that punctuates the irregular spans the user creates when exploring the various rooms." [TRUCK, 1987]

⁷¹ **Do original em inglês:** For example, one Ego (cursor) shape is the moon. In the Additive Memory Room, the text revealed is: "B is beheaded, she now moons at me". In the library, the moon ego shape corresponds to the volume L. Strauss, in which a rather long story is told. Briefly, a young woman swears to an older woman that she will never marry. The older woman beheads her, and the young woman's head eventually becomes the moon. In conclusion, the story attempts to explain the creation of the various races. In the top ring, this interesting autobiographical memory is related through the moon shape: "My father was an engineer at

No 'Cômodo da Memória Adicional', o Ego é resultado da impressão em *Exmode* dos 12 (doze) ícones. Segundo Robert Edgar, "Quando você move o ego sobre um dos selos, a diferença - que se torna visível - é o ícone que está faltando." [EDGAR, 2005]. Edgar esclarece ainda que impressão em *Exmode* era um método lógico para combinar os pixels das imagens quando uma é impressa sobre a outra - "Se você usar isso para imprimir duas imagens, a imagem resultante é a diferença entre as duas." [EDGAR, 2005].

008 | 3_ Ego. Avatar controlado pelo *joystick*.

3.3.3.1.2_0 'sistema' *Memory Theatre One*

"Diferentemente de Bruno e antigos criadores de teatros da memória, eu não tenho um sistema metafísico que eu quero ilustrar. Eu não estou movendo da metafísica à ilustração. Eu uso o *loci* e modelo de cômodo como um sistema de andaimes para segurar elementos que eu quero considerar em conjunto. O teatro da memória é então para mim um lugar para meditar sobre elementos anteriormente dissimilares. Uma parede do teatro da memória para mim é semelhante a uma emenda em um filme."⁷² [EDGAR, 2007, tradução nossa]

Edgar utiliza os antigos Teatros da Memória referenciados no livro e Frances Yates, mas de modo algum, produz uma

Cape Canaveral. My mother was an art teacher. Artists often have the highest respect for technology, whereas engineers often do not believe that culture exists." [TRUCK, 1987]

⁷² Do original em inglês: "Unlike Bruno and earlier memory theatre creators, I don't have a metaphysical system that I want to illustrate. I am not moving from metaphysics to illustration. I use the loci and room model as a scaffolding to hold elements that I want to consider together. The memory theatre is then for me a place to meditate on formerly disparate elements. A memory theatre wall for me is similar to a splice in a film." [EDGAR, 2007]

tradução literal de seus princípios na sua proposta para o *Memory Theatre One*. Em relato, o próprio artista declara:

“[...] O que eu pedi emprestado da história de Teatros de Memória foi o processo de fabricação de sentido de meu ambiente [...], parecia para mim que o que eu poderia levar dos históricos teatros da memória – e outras artes mnemônicas e artistas – eram procedimentos e idéias arquitetônicas.”⁷³ [EDGAR, 1985 apud WAGNER, 2004, tradução nossa]

O título que Robert Edgar escolhe para o início da descrição de seu projeto *Memory Theatre One* ‘TRABALHO NOVO EM UM MEIO NOVO’⁷⁴ [EDGAR, 2005, tradução nossa] é bastante apropriado, sobretudo para ilustrar esse período de novidades nas experimentações de projetos feitos a partir de programação em computadores pessoais.

As observações de Edgar sobre as possibilidades viabilizadas pelo computador para a realização da sua proposta para o *Memory Theatre One*, ajudam a compreender a relação entre a estrutura do Teatro da Memória de Camillo e a sua proposta na década de 1980. Como relata o artista,

“Usando um computador eu poderia criar as arquiteturas contendo imagens com textos que as explicavam. Este era um meio perfeito para realizar os teatros da memória medievais no livro de Yates. Naturalmente, quando o ‘*L’Idea del Teatro*’ de Giulio Camillo [...] foi publicado em 1550, a filosofia consistiu na criação de sistemas fechados e perfeitos, com geometrias simples e etapas aritméticas. Hoje, nosso universo era permeável e nossos conceitos “permanentemente” perfurados. Eu não acreditei que poderia comunicar uma cosmologia fechada.”⁷⁵ [EDGAR, 2005, tradução nossa]

⁷³ Do original em inglês: “(...) What I borrowed from the history of Memory Theaters was the process of making sense of my environment (...), it seemed to me that what I could take from the historical memory theaters—and other mnemonic arts and artists—were procedures and architectural ideas.” [EDGAR, 1985 apud WAGNER, 2004]

⁷⁴ Do original em inglês: “NEW WORK IN A NEW MEDIUM” [EDGAR, 2005]

⁷⁵ Do original em inglês: “Using a computer I could create architectures containing images with texts that explicated them. This was a perfect medium for realizing the medieval memory theatres in Yates’ book. Of course, when Giulio Camillo’s **L’Idea del Teatro dell’“eccellen”* was published in 1550, philosophy consisted of the creation of closed and perfect systems, with simple geometries and arithmetic steps. Today, our universe was leaky and our concepts “always already” perforated. I didn’t believe I could deliver a closed cosmology.[EDGAR, 2005]

Edgar em suas colocações contrapõe os teatros da memória documentados no livro de Frances Yates enquanto 'sistemas', do período medieval e o de Camillo já no Renascimento, às perspectivas trazidas com os sistemas digitais no contexto de um 'pensar digital'. A filosofia Renascentista idealizou a criação de sistemas fechados. Os sistemas da sociedade em rede, da cultura digital, são sistemas simultaneamente abertos e fechados, são sistemas complexos. É essa compreensão que se apreende das colocações de Robert Edgar. No entanto, diferenças a parte, Edgar utiliza os teatros descritos no livro de Yates como referências explícitas para sua proposta. No que se refere a essa relação, é interessante considerar as colocações da pesquisadora Kirsten Wagner sobre o '*Memory Theatre One*' de Edgar em comparação com seus predecessores:

"O que pode ser dito sobre o *Memory Theatre One*, é também válido para seus precursores históricos. Já o teatro de Camillo mostra como as imagens justapostas e textos abrem um jogo hipertrófico de significado que transcende o sistema dos 49 *loci*."⁷⁶ [WAGNER, 2004, tradução nossa]

Wagner continua sua análise do *Memory Theatre One* procurando apontar as relações com as referências extraídas do livro de Frances Yates. Segundo a pesquisadora, o projeto se apresenta como "[...] uma colagem de teatros da memória anteriores que Robert Edgar veio a conhecer através do livro de Yates sobre a Arte da Memória."⁷⁷ [WAGNER, 2004, tradução nossa]. A referência principal de Edgar não é o Teatro de Camillo, mas o '*Sistema Teatro da Memória*' de Robert Fludd, apresentado no capítulo anterior [Capítulo 2]. O sistema de Fludd em seu tratado sobre o microcosmo e o macrocosmo era composto pela *ars rotunda* e a *ars quadrata*, ambas descrevendo sistemas de *loci* onde os palcos da *ars quadrata* estavam ancorados ao diagrama esférico da *ars rotunda*. Na proposta do *Memory Theatre One*, como relata Kirsten Wagner,

⁷⁶ Do original em inglês: "What can be said about the *Memory Theatre One*, is also valid for its historical forerunners. Already Camillo's theatre shows how the juxtaposed images and texts open up a hypertrophic play of meaning that transcends the system of 49 *loci* there." [WAGNER, 2004]

⁷⁷ Do original em inglês: "[...] collage of former memory theatres Robert Edgar came to know about Yates' book on the art of memory." [WAGNER, 2004]

"Robert Edgar adotou ambos sistemas. Os palcos de Fludd deram o layout do hall de entrada do *Memory Theatre One* e todos os outros cômodos da memória. A rotunda de dois níveis para a qual os cômodos da memória estavam compostos se referia em vez disso à *ars rotunda*. Isso se torna extremamente claro quando olhando para o chamado 'cômodo da memória adicional'. Ele contém um corte transversal da rotunda e mostra doze sessões, que representam doze cômodos da memória e ao mesmo tempo aludem aos doze signos do zodíaco."⁷⁸ [WAGNER, 2004, tradução nossa]

Uma das principais relações da proposta de Edgar com a do Teatro da Memória de Giulio Camillo, está relacionada ao espectador. Como no teatro de Camillo, no *Memory Theatre One*, o usuário é, simultaneamente, ator e espectador. Como coloca Kirsten Wagner,

"Ela/ele se encontra no palco olhando para e interagindo com os objetos da memória e do conhecimento também depositados ali. Além disso, o usuário observa-se a si mesmo fazendo isso. O que está e atua no palco visualizado não é o usuário fisicamente presente, mas apenas sua representação em forma do cursor pelo qual a navegação através do *Memory Theatre One* é guiada."⁷⁹ [WAGNER, 2004, tradução nossa]

No entanto, a despeito das inúmeras semelhanças com os teatros da memória utilizados como referência por Robert Edgar para o seu *Memory Theatre One*, sua proposta se diferencia da de seus predecessores por, essencialmente, não apresentar qualquer referência a questões metafísicas. Segundo Wagner, Edgar chega mesmo a questionar em um dos 'Cômodos da Memória' de seu teatro uma questão central ao trabalho e que ilustra essa diferença de seus predecessores – "A que, eu desejei saber, poderia uma arte de memória se assemelhar hoje, quando nenhuma

⁷⁸ Do original em inglês: "Robert Edgar adopted both systems. Fludd's stages give the layout for the entrance hall to the *Memory Theatre One* and all other memory rooms. The two-storey rotunda to which the memory rooms are composed refers instead to the *ars rotunda*. This becomes extremely clear when looking at the so-called "additive memory room". It contains a cross-section of the rotunda and shows twelve sections, which represent twelve memory rooms and at the same time allude to the twelve signs of the zodiac." [WAGNER, 2004]

⁷⁹ Do original em inglês: "She/he finds herself/himself on the stage looking at and interacting with the memory and knowledge objects also deposited there. Beyond that, the user observes herself/himself while doing so. For what is and acts on the visualised stage is not the bodily present user, but only her/his representation in form of the cursor the navigation through the *Memory Theatre One* is steered with." [WAGNER, 2004]

cosmologia pode resumir um único texto?”⁸⁰ [EDGAR, 1985 apud WAGNER, 2004, tradução nossa]

Existe ainda uma importante diferença de objetivos entre o teatro de Edgar e as propostas de seus precursores. Uma diferença que se reflete na própria estrutura do teatro e da interação entre sujeitos e objetos na arquitetura concebida. Em entrevista concedida para a presente pesquisa, o artista relata:

“Eu não estou fornecendo uma série para memorizar, como muitos fizeram nas antigas artes da memória. Eu forneço uma coleção de elementos para se caminhar entre. O que uma pessoa executa em sua cabeça não é um emparelhando de metafísica preconcebida, é uma fabricação do próprio significado da pessoa.”⁸¹ [EDGAR, 2007, tradução nossa]

O teatro de Edgar é uma arquitetura-sistema onde a justaposição de textos e imagens a espaços, nesses mesmos espaços, entre eles e além deles, transcende o sistema da antiga Arte da Memória que relaciona *loci et imagines*, produzindo continuamente novos significados através da navegação e interação não-linear entre sujeito, objeto e espaço/ambiente.

Analisando sistematicamente o ‘*Memory Theatre One*’ de Robert Edgar, a partir de cada um dos princípios de nossa estratégia metodológica, que contempla características que, observadas em um sistema, podem ajudar a classificá-lo como *complexo*, podemos considerar que:

- (1) No que se refere ao **Aspecto de armazenagem** (relacionado ao espaço como estrutura de armazenagem pensada para ser universal), o *Memory Theatre One* é uma estrutura finita de dados, porém com a possibilidade de alteração e acréscimo de conteúdos. O espaço da rotunda foi pensado como estrutura para armazenamento de dados, com a possibilidade de inserção de conteúdos nos cômodos projetados para disponibilizar o acesso aos conteúdos. Em virtude dos meios e tecnologias disponíveis, seus gráficos eram bem simples, e Robert

⁸⁰ Do original em inglês: “What, I wondered, would an art of memory be like today, when no cosmology can summarize a single text?” [EDGAR, 1985 apud WAGNER, 2004]

⁸¹ Do original em inglês: “I am not providing a series to memorize, as did many of the early memory arts. I provide a collection of elements to walk among. What one performs in one’s head is not a matching of a preconceived metaphysic, it is a making of one’s own meaning.” [EDGAR, 2007]

Edgar relata que, 'desenhar no Apple 2 era como desenhar com uma colher de sopa'.

- (2) No que se relaciona ao **Aspecto multimídia** (esse aspecto se refere à estruturação do acesso e armazenagem de imagens, textos e sons a que o espaço é capaz de dar suporte) O projeto de Edgar é bastante arrojado considerando a época e as condições tecnológicas disponíveis para sua realização. O espaço suporta apenas a justaposição de textos e imagens, não sendo mencionada a presença de som. Ainda assim, o acesso à informação armazenada se apresenta de forma dinâmica, explorando o caráter espacial da estrutura de acesso para permitir a combinação dos conteúdos por parte do usuário. Esse acesso é feito a partir do Átrio de distribuição, que leva aos cômodos onde estão armazenados textos e imagens.
- (3) No que se refere ao **Aspecto espacial** (o foco aqui está no uso do espaço como um princípio de *organização* que determina o gerenciamento de dados) A estrutura do *Memory Theatre One* foi pensada de modo que seu acesso seja feito a partir da modulação espacial dos cômodos da memória nos dois andares. O projeto foi pensado para se ter um acesso aos conteúdos organizado espacialmente e esse espaço é o princípio que *organiza* esses conteúdos. Nele os dados, são vinculados à estrutura espacial, ou seja, é uma estrutura arquitetônica que armazena os dados e estrutura ou orienta seu acesso.
- (4) No que se relaciona ao **Aspecto combinacional** (esse último aspecto se aproxima do princípio do hipertexto, baseado na capacidade do espaço de dar suporte a um fluxo dinâmico e não-linear de gerenciamento de conteúdos hipermedia) No Teatro de Edgar, o conteúdo é acessado de forma não linear permitindo ao usuário (sujeito) escolher o que e de que maneira acessar os conteúdos. Como o próprio Edgar define, é uma estrutura não-linear com acesso randômico, pensada para ser aberta, ou seja, passível de transformação a partir de múltiplas combinações por parte do usuário.

3.3.3.2_Memory Theater VR | 1997

Agnes Hegedüs⁸² nasceu em Budapeste, Hungria em 1964. Estudou fotografia e Vídeo Arte na *Budapest Academy of Applied Arts* de 1986 até 1988. Continuou seus estudos na *Minerva Academy em Groningen*, *Kunstakademie – AKI em Enschede* e no *Institute of New Media na Städelschule em Frankfurt/Main*. Em 1992 foi artista residente no ZKM – *Center of Art and Media Karlsruhe*⁸³. Como vídeo-artista multimídia, desenvolveu instalações interativas inovando em aspectos fundamentais no que se refere à percepção e conceitos de realidade virtual. Entre elas podemos destacar *Memory Theater VR*, *Between-the-words* e *Handsight*.

Em *Between-the-words*⁸⁴, Hegedüs propõe uma instalação que constitui uma modalidade específica de comunicação remota entre duas pessoas onde expressão facial e gestos manuais são suas ações essenciais. Duas pessoas são colocadas frente a frente diante de uma abertura em uma parede onde um sistema óptico de espelhos semitransparentes viabiliza a projeção de imagens virtuais geradas por computador. Os usuários podem colocar as suas mãos em buracos em cada lado da parede para manipular *joysticks* multi-axiais que controlam estes dois pares de mãos virtuais. Como estas mãos se movem interativamente, seus gestos mudam continuamente. Isto pode ser alcançado por uma metamorfose algorítmica das linhas que constituem cada mão, criando uma interpolação de transições entre cada gesto. Os dois espectadores experimentam a possibilidade de comunicação visual através desta meta-linguagem de permutação gestual. Face a face,

⁸² http://www.zkm.de/futurecinema/hegedues_cv_e.html.

⁸³ **ZKM – Center for Art and Media** em Karlsruhe. Como uma instituição cultural, o Centro para Arte e Mídia (ZKM) em Karlsruhe ocupa uma posição única no mundo. Responde aos desenvolvimentos rápidos em tecnologia de informação e às variáveis estruturas sociais atuais. Seu trabalho combina produção e pesquisa, exibições e eventos, coordenação e documentação. Para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e promoção de colaborações internacionais, o Centro para Arte e Mídia (ZKM) têm recursos múltiplos a sua disposição: o *Museum of Contemporary Art*, o *Media Museum*, o *Institute for Visual Media*, o *Institute for Music and Acoustics* e os novos departamentos – o *Institute for Media, Education, and Economics*, e o *Film Institute*. Sob direção do Prof. Peter Weibel desde 1999, o Centro para Arte e Mídia (ZKM) sonda novas mídias em teoria e prática, testa seu potencial com desenvolvimentos de in loco, apresenta possíveis usos de forma exemplar e promove debate sobre a forma com que nossa sociedade de informação está caminhando. Trabalhando juntamente com a *State Academy for Design* em Karlsruhe e outros institutos, o ZKM provê um foro para ciência, arte, política e finanças. O Centro é uma plataforma para experimentação e discussão, com uma missão de participar ativamente trabalhando para o futuro e se ocupar do debate contínuo sobre o uso sensato e significativo de tecnologia. Disponível em: <<http://on1.zkm.de/zkm/e/about>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

⁸⁴ <http://www.medienkunstnetz.de/works/between-the-words/>

os usuários manipulam interativamente mãos virtuais, para articular um diálogo não-verbal, ainda eloqüente.

A instalação *Handsight* é um ambiente interativo gerado por computação gráfica, criado em 1990. Esse trabalho cria uma correlação de espaços entre o mundo concreto e o virtual. Um frasco que consiste seu próprio mundo fechado que envolve a montanha Golgotha com uma estrada representa o mundo físico. O mundo virtual é um ambiente gerado por computador que é projetado numa parede, numa sala escura, e é acionado pela interação do espectador através de uma esfera transparente. A esfera é posicionada no meio da sala. Uma vez que o espectador insere sua mão dentro desse globo transparente, envolve um objeto capaz de manipular um "olho" dentro do ambiente virtual projetado na parede. O olho projetado na tela se abre no mundo virtual. Esse artefato, o olho que pode ser envolvido com as mãos na esfera transparente constitui uma metáfora do olho humano, com suas respectivas funções. Movendo este olho o espectador pode explorar o ambiente virtual.

O frasco foi escolhido pelo seu valor como objeto etnológico que evoca a crença numa representação visual dada. Esse tipo de frasco era usado no final do século XIX para guardar imagens representativas de cenas sacras. O mundo do frasco e o mundo virtual visualizados na tela constituem uma metáfora da percepção. Essa percepção do ambiente virtual não é ligada ao ambiente concreto, mas é uma vista de um "olho-mental" de uma imaginação exteriorizada. Ao mesmo tempo, expõe uma lógica dessa construção que participa na ilusão.

3.3.3.2.1_A estrutura do *Memory Theater VR (Virtual Reality)*

A instalação da artista Agnes Hegedüs, *Memory Theater VR (Virtual Reality)*, foi comissionada pelo ZKM – *Center of Art and Media Karlsruhe* sendo desenvolvida

exclusivamente para o *Media Museum*⁸⁵ desse centro inaugurado em 1997 e construído *in locu*. A instalação consiste em um ambiente de '*realidades mescladas*' combinando à arquitetura do espaço concreto – uma espécie de rotunda de madeira –, com quatro cômodos da memória – exibindo quatro perspectivas da realidade virtual para serem recordadas. Segundo a pesquisadora Kirsten Wagner, a rotunda de madeira, "[...] não só nos faz lembrar do modelo de teatro de madeira de Camillo, mas também de um *panorama* e com isto já associa um precursor da Realidade Virtual. Colocado em um pedestal na rotunda de madeira escurecida está um modelo em *Plexiglas*⁸⁶ da rotunda original."⁸⁷ [WAGNER, 2003, tradução nossa, nota nossa]

No que concerne ao suporte físico da instalação, um *mouse 3D*⁸⁸ – o *Mini Pássaro (Mini Bird)* – como nomeia Hegedüs, é utilizado como dispositivo de entrada (*input*) para que o usuário possa navegar através dos quatro cômodos da memória cujas imagens correspondentes são projetadas sobre a tela do lado interno da rotunda de madeira. O usuário manipula o mouse interagindo concretamente com o modelo em *Plexiglas* da rotunda que está localizado sob o pedestal no centro da instalação de modo que, inserindo o mouse em um dos quatro diferentes ambientes da rotunda em miniatura, o correspondente 'Cômodo da Memória' aparece na tela na rotunda original. A cada cômodo da instalação física corresponde um específico cômodo da memória em Realidade Virtual. A navegação através da relação entre o modelo concreto da rotunda em miniatura e os cômodos da memória virtuais acontece, como escreve Wagner, da seguinte forma:

⁸⁵ **ZKM | Media Museum** é o primeiro museu do mundo exclusivo para arte interativa. Seu espectro temático cobre áreas tais como filme interativo, técnicas de simulação para o Ciberespaço e o uso das mais recentes aplicações de software para Internet. No *Media Museum* nós vemos a justaposição de mídia arte com games populares ou projetos de pesquisa com espaços de trabalho didáticos – e o debate crítico que cerca os produtos da cultura comercial. Um ponto focal é a galeria de arte mídia interativa onde exemplos desta nova forma documentam claramente seu desenvolvimento. Instalações e ambientes mostram várias estratégias utilizadas para envolver o espectador nos trabalhos e demonstrar o emprego criativo das novas tecnologias. Disponível em: <<http://on1.zkm.de/zkm/e/institute/medienmuseum>>. Acesso em 22 jun. 2007.

⁸⁶ **Plexiglas**: um tipo de resina acrílica. In: www.plexiglas.com

⁸⁷ **Do original em inglês**: "[...] reminds us not only of Camillo's wooden theatre model but also of a panorama and with it already associates a precursor of Virtual Reality. Placed on a pedestal in the darkened wooden rotunda is a plastics model of the original rotunda." [WAGNER, 2003]

⁸⁸ **Mouse 3D**: é um dispositivo de Realidade Virtual bastante interessante de ser utilizado em um ambiente 3D em função de fornecer ao usuário seis graus de liberdade (DOFs-*Degrees of Freedom*) de movimento. In: VASCONCELOS, A. B. *et al.* **Seleção de objetos em ambientes virtuais em mouse 3D**. Disponível em: <<http://www.inf.ufrgs.br/~bohlke/cmp510/ArtigoSelecaoMouse3D.pdf>>. Acesso em 20 jun. 2007.

“Quando o espectador tira o *mouse* do modelo, uma vista ‘olho-de-pássaro’⁸⁹ da rotunda pode ser observada. Deste ponto de vista a rotunda é coberta por um disco e uma bússola. Os quatro pontos da bússola mostram ao mesmo tempo a localização dos quatro cômodos da memória. Localizado no Norte está o *Boccioni’s Room*, no Sul está o *Sutherland’s Room*, no Leste *Alice’s Room*, e finalmente no Oeste *Fludd’s Room*.”⁹⁰ [WAGNER, 2003, tradução nossa, nota nossa]

009 | 3_ Bússola com a localização dos quatro cômodos da memória. Ao Norte o *Boccioni’s Room*, no Sul o *Sutherland’s Room*, no Leste *Alice’s Room*, e no Oeste *Fludd’s Room*.

Através dessa interação, Hegedüs leva o usuário a imergir em um ambiente de realidade mesclada, dentro dessa *rotunda-panorama*, onde a tela circular marca o limite do ambiente de realidade virtual, formando uma espécie de ‘*teatro virtual*’ [GRAU, 2003, p.232]. O usuário pode construir uma narrativa particular podendo, inclusive, construir mesmo um filme sobre a história da ilusão

⁸⁹ Vista ‘olho-de-pássaro’: corresponde à perspectiva militar ou cavaleira.

⁹⁰ Do original em inglês: “When the viewer takes the mouse out of the model, a bird’s-eye view can be seen of the rotunda. From this view the rotunda is covered by a dial and compass. The four points of the compass show at the same time the location of the four *memory-rooms*. Found in the North is *Boccioni’s Room*, in the South *Sutherland’s Room*, in the East *Alice’s Room*, and finally in the West *Fludd’s Room*.” [WAGNER, 2003]

espacial e controlar sua projeção. A experiência nessa estrutura interativa, na visão de Oliver Grau,

"[...] é um experimento com imersão criativa, ativa, que encoraja rápida interação combinatória entre os campos associativos de imagens e promove divertida exploração de processos epistemológicos. É uma tentativa de permitir produção ativa de memória através da justaposição de elementos disparatados, heterogêneos, até mesmo não convencionais, apesar de uma total imersão sensorial na construção da mídia."⁹¹ [GRAU, 2003, p.233, tradução nossa]

No elaborado panorama criado por Agnes Hegedüs, o usuário tem a possibilidade de construir uma rede complexa de conexões e associações entre diversos conteúdos selecionados, relacionados à história da arte e da mídia, estruturados sob a temática da virtualidade. Os conteúdos incluem, como é exemplo do *Boccioni's Room*, as visões da virtualidade no futurismo, no maneirismo e no deconstrutivismo. Essa experiência, segundo Grau,

"[...] representa uma destilação de pontos de mudança histórica e intelectual decisivos, ou emblemáticos, que são configurados antes do olho interno em combinações variáveis que permitem ao visitante formar memórias individuais das imagens."⁹² [GRAU, 2003, p.232, tradução nossa]

Sob uma perspectiva mais ampla, o trabalho *Memory Theater VR* pode ser compreendido como uma estrutura que implica navegação e interação numa rede complexa de conexões. Essa estrutura visa a construção de narrativas complexas baseadas no acesso a conteúdos hipermídia – sons e imagens –, por parte dos usuários. Um teatro de realidade mesclada que une arte e tecnologia, ampliando a compreensão dos processos de construção e armazenamento de memórias.

⁹¹ **Do original em inglês:** "[...] is an experiment with creative, active immersion that encourages rapid combinatory interaction between the associative fields of images and promotes playful exploration of epistemological processes. It is an attempt to allow active production of memory thorough the juxtaposition of disparate, heterogeneous, even deviant elements, in spite of total sensory immersion in the media construction." [GRAU, 2003, p.233]

⁹² **Do original em inglês:** "[...] represents a distillation of decisive historical intellectual turning points, or media emblemata, which are configured before the inner eye in changing combinations allowing the visitor to form individual memories of the images." [GRAU, 2003, p. 232]

3.3.3.2.2_ Os Quatro Cômodos da Memória no *Memory Theater VR*

010 | 3_ À esquerda acima: *Alice's Room*; À direita acima *Fludd's Room*; À esquerda abaixo *Boccioni's Room*; À direita abaixo *Sutherland's Room*.

Fludd's Room

No *Fludd's Room* é criada uma referência entre o Teatro da Memória e os 'Gabinetes de Curiosidades'⁹³ ou 'quartos das maravilhas' do Renascimento e Barroco por um lado, e por outro lado, a Realidade Virtual. A referência aos Gabinetes de Curiosidades se refere à organização dos conteúdos e à reunião de vários conteúdos, ou 'coleções', representativas de conhecimento, possivelmente todo o conhecimento da humanidade, como no caso dos *Wunder-kammer*, a partir da associação dos diversos conteúdos

⁹³ 'Gabinetes de Curiosidades' ou 'Quartos das Maravilhas': em inglês, 'Curiosity Cabinet' ou 'Wonder Chambers'. Os 'gabinetes de curiosidades' existiam na Itália desde o início do século XVI. Estes foram os primeiros museus e abrigavam o museu familiar e o museu de espécimes naturais, minerais e moedas, assim como objetos como relicários religiosos, entre outros. Estas coleções tiveram vários nomes, um dos principais era o *Wunder-kammer*, também chamado *Studiolo*, um dos mais inclusivos que eram como representações completas do mundo. Disponível em: <<http://www.wunderkammer.com.au/aboutus01.html>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

armazenados. Segundo os pesquisadores Bruce Robertson e Mark Meadow⁹⁴,

“O conhecimento em um Gabinete de Curiosidades não era segregado em disciplinas separadas como é na educação moderna. A aquisição de conhecimento era uma atividade sintetizadora, baseada mais em comparação qualitativa que em análise quantitativa. Estética e ciência, matemática e misticismo, éticas e história natural eram todas interconectadas, entrelaçados em um sistema todo compreensivo, de correspondência visual e ressonância poética. Qualquer número de associações entre objetos poderia ser feita em um Gabinete de Curiosidade, e os objetos participaram assim simultaneamente em uma variedade de categorias.”⁹⁵ [ROBERTSON, B.; PRADO, M., 2007, tradução nossa]

A estrutura do Gabinete privilegiava um aprendizado baseado em associações, a partir de um sistema de correspondência visual, onde os objetos não eram vistos isoladamente, mas acessados num todo, interconectando as partes.

Nos ‘Gabinetes de Curiosidade’ Renascentistas e Barrocos, os objetos formavam um microcosmo – um mundo em miniatura, que fornecia discernimento sobre a natureza do macrocosmo – o cosmo em sua totalidade, retratando uma das preocupações centrais da filosofia antiga. Segundo Bill Viola,

“[...] Uma das fundações da filosofia antiga é o conceito da correspondência entre o microcosmo e o macrocosmo, ou a convicção de que tudo na ordem superior, ou escala, da existência reflete e está contido na manifestação e operação das ordens inferiores. Isto foi expresso no pensamento religioso como a correspondência simbólica do divino (os céus) e o mundano (a terra), e também encontra representação nas teorias da física contemporânea que descrevem como cada partícula de matéria no espaço contém informação sobre o

⁹⁴ Pesquisadores do Departamento de História da Arte e da Arquitetura da Universidade da Califórnia, e diretores do grupo de pesquisa: MICROCOSMS: Objects of Knowledge.

⁹⁵ **Do original em inglês:** “Knowledge in a Curiosity Cabinet was not segregated into separate disciplines as it is in modern scholarship. The pursuit of knowledge was a synthesizing activity, based more on qualitative comparison than on quantitative analysis. Aesthetics and science, mathematics and mysticism, ethics and natural history were all interconnected, intertwined into an all-encompassing system of visual correspondence and poetic resonance. Any number of associations between objects could be made in a Curiosity Cabinet, and the objects thus participated in a variety of categories simultaneously.” [ROBERTSON, B.; MEADOW, M., 2007]

estado do universo inteiro.”⁹⁶ [VIOLA, 2002, p.42, tradução nossa]

Esse cômodo do *Memory Theater VR* trata do sonho de construir uma estrutura capaz de armazenar todo conhecimento da humanidade. No *Fludd's Room* estão alguns dos sistemas cuja concepção foi inspirada por esse ideal, como o Teatro da Memória de Giulio Camillo, os ‘Gabinetes de Curiosidade’ e, sob o termo ‘Ciberespaço’, a Internet e a Realidade Virtual. Segundo a pesquisadora Kirsten Wagner,

“[...] o sonho enciclopédico de uma coleção de todo o conhecimento se rejuvenesceu no contexto da Internet. Introduzidos em conjunto sob o termo Ciberespaço, Realidade Virtual e Internet foram imaginadas para ser um espaço exorbitante de comunicação eletrônica que contém um conhecimento mundial objetivado exibido tridimensionalmente. Uma interpretação semelhante já foi mencionada em conexão com o *Museum of the Future* de Tjebbe van Tijen e Jeffrey Shaw.”⁹⁷ [WAGNER, 2003, tradução nossa]

O *Museum of the Future* (1991) é uma apresentação dramatizada de várias interpretações do passado, com base em coleções existentes, através de portadores compactos de informação interativos (CD ROM, CDs de vídeo e áudio, etc.) Dentre estas coleções públicas e privadas, estão bibliotecas, museus, videotecas e mediatecas, por exemplo. No trabalho desenvolvido por Tjebbe van Tijen e Jeffrey Shaw o visitante pode mais que seguir itinerários programados, fazer suas próprias escolhas. Segundo os artistas,

⁹⁶ **Do original em inglês:** “[...] One of the foundations of ancient philosophy is the concept of the correspondence between the microcosm and the macrocosm, or the belief that everything on the higher order, or scale, of existence reflects and is contained in the manifestation and operation of the lower orders. This has been expressed in religious thought as the symbolic correspondence of the divine (the heavens) and the mundane (the earth), and also finds representation in the theories of contemporary physics that describe how each particle of matter in space contains information about the state of the entire universe.” [VIOLA, 2002, p.42]

⁹⁷ **Do original em inglês:** “[...] the encyclopedic dream of a collection of all knowledge has rejuvenated itself in context of the Internet. Together introduced under the term *Cyberspace*, Virtual Reality and Internet have been imagined to be an exorbitant space of electronic communication, which contains a three-dimensional displayed, objectified world knowledge. A similar interpretation has already been touched on in connection with the *Museum of the Future* by Tjebbe van Tijen and Jeffrey Shaw.” [WAGNER, 2003]

"O *Museum of the Future* é baseado em conexões entre imagem, som e outros bancos de dados por cabos de fibra de vidro, linhas de telefone e satélites. Quase em todos lugares também é possível conectar bancos de dados existentes com dispositivos compactos de armazenamento interativos da própria pessoa (ou que obteve emprestado). Em outras palavras, o *Museum of the Future* está alojado no espaço eletrônico imaterial e têm corredores de exibição e depósitos em todos os lugares onde imagens, som e textos podem ser enviados e recebidos."⁹⁸ [SHAW; TIJEN, 1988, tradução nossa]

011 | 3_ *Museum of the Future.*

Os principais elementos expressivos do *Museum of the Future* são montagem e colagem a partir de imagens, como sobreposição de projeções, além de deformações, fusão de imagens, simulação tridimensional, entre outros. Outro elemento expressivo é o toque, utilizado para manipular objetos. Segundo os artistas, "Mover sobre a superfície de um objeto com luva eletrônica ou descrever um objeto no espaço com uma caneta de luz estabelecem uma cadeia de pontos que podem ser convertidos em uma figura."⁹⁹ [SHAW; TIJEN, 1988, tradução nossa]

Durante a interação no *Museum of the Future*, o visitante cria uma sucessão de figuras, textos e sons, particular e única. Não existe nenhuma configuração fixa prévia; cada visitante cria sua re-estruturação pessoal desse trabalho,

⁹⁸ **Do original em inglês:** "The Museum of the Future is based on connections between image, and other data bases through glass fibre cables, telephone lines and satellites. Almost everywhere it is also possible to connect existing data bases with one's own (or borrowed) compact interactive storage devices. In other words, The Museum of the Future is housed in immaterial electronic space and has exhibition halls and depots in all places where images, sound and texts can be sent and received." [SHAW; TIJEN, 1988]

⁹⁹ **Do original em inglês:** "To move over the surface of an object with electronic glove or to describe an object in space with a light pen establishes a network of points that can be converted into a picture." [SHAW; TIJEN, 1988]

Weibel¹⁰⁶ e Aby Warburg, e objetos do universo da alquimia, como vasilhames e símbolos alquímicos.

012 | 3_ *Fludd's Room*. Destaque para o painel com Liquid Light Show e a referência aos Gabinetes de Curiosidade dedicados aos artistas (na imagem Weibel, Mullican e Hoberman)

Dentre essas referências selecionadas por Hegedüs para integrar o *Fludd's Room*, está o nome de Aby M. Warburg, que produziu uma série de trabalhos intitulada 'Mnemosyne-Atlas'. Frances Yates foi pesquisadora do Warburg Institute, tomando conhecimento do trabalho de Warburg através de Gertrud Bing¹⁰⁷. O 'Mnemosyne-Atlas' é fundamentalmente a tentativa de combinar uma abordagem filosófica com uma imagem-histórica. Presas em tábuas de madeira cobertas com pano preto, estão fotografias de imagens, reproduções de livros, e materiais visuais de jornais ou da vida cotidiana, agrupados de forma a ilustrar uma ou mais áreas temáticas. O 'Mnemosyne-Atlas' de 1929,

¹⁰⁶ **Peter Weibel**. Nasceu em 1944 em Odessa. Estudou Literatura, Filosofia, Medicina, Lógica e Cinema em Paris e Viena. Desde 1966 explora foto-literatura conceitual assim como peças de áudio – textos, objetos e ação. No final dos anos 1960 ele trabalhou no campo do 'Expanded Cinema', 'action art', performances, filmes, junto de seu parceiro Valie Export. Suas atividades interdisciplinares incluem trabalhos científicos, artísticos, literários, fotográficos, gráficos, plásticos e trabalhos digitais. Atuando como teórico e curador, foi curador da *Neue Galerie*, Graz e Professor na *Hochschule für Angewandte Kunst*, Vienna, entre outros. Desde 1999 é diretor do the ZKM Zentrum für Kunst und Medientechnologie, Karlsruhe. Trabalha e vive em Karlsruhe. Disponível em: <<http://www.medienkunstnetz.de/artist/weibel/biography/>>. Acesso: 03 jun. 2007.

¹⁰⁷ **Gertrud Bing** foi assistente de Fritz Saxl e, posteriormente, diretora do Instituto Warburg. In: *História: Questões & Debates*, Curitiba, n. 41, p. 131-165, 2004. Editora UFPR. Disponível em: <<http://calvados.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/historia/article/viewFile/4631/3583>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

representa um modelo de 'gabinete de curiosidade', referência para o modelo escolhido por Hegedüs para o *Fludd's Room*.

Além da representação dos compartimentos, há na tela, a projeção de um show psicodélico de luzes ao estilo dos *'liquid light show'*¹⁰⁸ da década de 1960.

013 | 3_ Exemplo de projeção dos Liquid Light Show.

No pedestal está o *'Ape of Nature'* de Robert Fludd, representado em vários dos gráficos do seu *'Utriusque Cosmi, Maioris scilicet et Minoris, metaphisica, phisica, atque, technica, Historia'*, sobre o micro e o macrocosmo, segurando varas que apontam para cima e para baixo. Segundo a pesquisadora Kirsten Wagner,

"O *Ape of Nature* de Fludd se encontra no *Memory Theater VR* [...] porque os escritos de Fludd espelham a mentalidade do Renascimento, variando entre ocultismo e ciência natural empírica, para as quais a criação de uma segunda natureza se torna programática."¹⁰⁹ [WAGNER, 2003, tradução nossa]

¹⁰⁸ Shows com projeções de vídeos psicodélicos.

¹⁰⁹ Do original em inglês: "Fludd's Ape of Nature has found its way into the *Memory Theater VR* [...] because his writings mirror that mentality of the Renaissance, ranging between occultism and empirical natural science, for which the creation of a second nature becomes programmatic." [WAGNER, 2003]

014 | 3_ Ape of Nature Robert Fludd.

Ainda, no centro do *Fludd's Room*, um alto cilindro espelhado reflete em sua superfície a anamorfose que cobre o chão numa referência à obra de Jeffrey Shaw 'Anamorphoses of Memory' (1986), onde o artista explora a técnica óptica da anamorfose¹¹⁰. Como descreve Jeffrey Shaw,

"Anamorphoses of Memory estava localizada no quarto disperso e desordenado de um estudante. Um monitor foi colocado em um colchão no chão com a tela voltada para cima. Na tela do monitor, filas móveis de texto eram anamorficamente refletidas sobre um cilindro espelhado que se levantando verticalmente no centro da tela. Estes textos se moviam para fora do centro da tela em círculos concêntricos. Refletidos no cilindro, eles se tornavam

¹¹⁰ **Anamorfose.** Representação de figura (objeto, cena etc.) de maneira que, quando observada frontalmente, parece distorcida ou mesmo irreconhecível, tornando-se legível quando vista de um determinado ângulo, a certa distância, ou ainda com o uso de lentes especiais ou de um espelho curvo. **Etimologia:** anamorfo- + -ose; cp. gr. *anamórphosis* 'formado de novo'. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=anamorfose&style=k&x=10&y=9>>. Acesso em 21 jun. 2007.

sentenças que podiam ser lidas pelos espectadores.”¹¹¹ [SHAW, 1986, tradução nossa]

015 | 3_ *Anamorphoses of Memory*. Monitor sobre colchão.
Computergraphic/video installation (Jeffrey Shaw).

De um modo geral, os objetos no *Fludd's Room* se relacionam à ação mágico-oculta de idéias que, de certa forma, serviram de fundo ideológico para o Teatro da Memória de Camillo e que, através do pensamento de Leibniz e das suas máquinas de raciocinar do período Barroco, por exemplo, foram referências para o desenvolvimento do computador, como atesta Norbert Wiener em seu livro de 1948 '*Cibernética, ou controle e comunicação no animal e na máquina*'.¹¹²

¹¹¹ Do original em inglês: "Anamorphoses of Memory was located in a sparse and untidy student's bedroom. A monitor was placed on a mattress on the floor with its screen facing upwards. On the monitor screen moving rows of text were anamorphically reflected onto a mirrored cylinder standing upright in the centre of the screen. These texts moved outwards from the centre of the screen in concentric circles. Reflected on the cylinder, they became vertically scrolling sentences which could be read by the viewers." [SHAW, 1986]

¹¹² WIENER, N. *Cibernética; ou controle e comunicação no animal e na máquina*. Tradução de Gita K. Ghinzberg. São Paulo: Polígono e Universidade de São Paulo, 1970. [copyright, 1948]

016 | 3_ *Fludd's Room*. Acima: Destaque para painéis do artista Bill Seaman e de Aby Warburg numa referência ao seu *Mnemosyne Atlas*.

Sutherland's Room

O *Sutherland's Room* apresenta os precursores técnicos e as primeiras aplicações da Realidade Virtual. Entre os precursores selecionados por Hegedüs, também está o cinema e sua capacidade de imergir o espectador em um enredo por meio de imagem em movimento e som. Entre os ícones selecionados pela artista para integrar o *Sutherland's Room*, o projeto *Sensorama* (1955), de Morton Heilig¹¹³ tem destaque especial.

¹¹³ MORTON HEILIG. Nasceu em 1926 e morreu 1997. Heilig estudou Filosofia *University of Chicago* (USA). Em 1950 obteve a graduação em direção de filme no um grau no sentido da película no *Centro Experimentale di Cinema in Rome* (Italy). Em 1958 terminou o mestrado em *Communication Arts* na *University of Pennsylvania* (USA). No final dos anos 1950s, o cineasta, cameraman e inventor começaram a fazer a pesquisa sobre as máquinas capazes de simular experiências humanas com sons. Em 1962, inspirado por filmes 3-D e Cinerama, Heilig apresentou o "Sensorama multisensorial". Disponível em: <<http://www.medienkunstnetz.de/artist/heilig/biography/>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

017 | 3_Sensorama machine.

Segundo Randall Packer e Ken Jordan,

"Morton Heilig através de uma combinação de ingenuidade, determinação, e teimosia abrupta, foi a primeira pessoa a tentar criar o que chamamos agora realidade virtual. Nos anos 1950 ocorreu a ele que todo o esplendor sensório da vida pudesse ser estimulado com 'máquinas de realidade'. Heilig era um cineasta de Hollywood e era como uma extensão do cinema que ele pensou que uma tal máquina poderia ser realizada."¹¹⁴ [PACKER; JORDAN, 2002, p. 240, tradução nossa]

¹¹⁴ Do original em inglês: "Morton Heilig through a combination of ingenuity, determination, and sheer stubbornness, was the first person to attempt to create what we now call virtual reality. In the 1950s it occurred to him that all the sensory splendor of life could be stimulated with 'reality machines'. Heilig was a Hollywood cinematographer and it was as an extension of cinema that he thought such a machine might be achieved." [PACKER; JORDAN, 2002, p.240]

Heilig chegou a produzir uma versão do sensorama para grandes platéias, o 'Teatro da Experiência', que foi patenteado em 1969. O 'Teatro da Experiência' consistia em um cinema com uma grande tela semi-esférica mostrando imagens 3D em movimento, com imagem periférica e som direcional, aromas, vento, variações de temperatura e movimentação do assento.

018 | 3_ Experience Theater (patent # 3,469,837).

No *Sutherland's Room*, outro ícone no desenvolvimento da realidade virtual, selecionado por Hegedüs, se encontra na parede interna da rotunda – cenas típicas de simulações de vôos militares. Utilizados desde a Segunda Guerra

Mundial (1939-1945) em treinamentos para pilotos, os simuladores de vôo ganharam realismo com a Realidade Virtual gerada por computador.

Outro ícone apresentado é o trabalho do pesquisador que dá nome a esse Cômodo da Memória, o *Head-Mounted Displays* de Ivan Sutherland, onde as telas e os prismas estão montados diretamente na frente dos olhos. No *Sutherland's Room* está um dos primeiros *Head-Mounted Displays*.

019 | 3_ Ivan Sutherland, *Head-Mounted Display*.

No que concerne à estrutura do *Sutherland's Room*, na tela de projeção no ambiente de Realidade Virtual, está um filme mostrando o fundador da *Silicon Graphics*, James H. Clark¹¹⁵, usando um *Head-Mounted Display* de Sutherland. No pedestal está um modelo 3D do logo do primeiro browser de Internet por Marc Andreessen¹¹⁶. Ainda, como relata Agnes Hegedüs, "Três grandes signos 3D – 'A', '2', 'Z', retirados do 'Virtual Museum' de Jeffrey Shaw – também saltam randomicamente dentro deste quarto 'wire frame'."¹¹⁷ [HEGEDÜS, 1998, apud WAGNER, 2004]. O espaço interior é ainda ocupado por uma reprodução do modelo da equipe de Scott Fisher¹¹⁸ do NASA Lab que foi produzida para ser visualizada no *Head-Mounted Display*.

020 | 3_ Virtual Museum. Vista da Instalação.

¹¹⁵ **James H. Clark.** Nasceu em 1944, em Plainview, Texas, Estados Unidos. Ele abandonou o colegial para se alistar na marinha. Recebeu seu Ph.D. em Ciência da Computação pela University of Utah e lecionou na UC-Santa Cruz (1974-78) e em Stanford (1979-82). Ele fundou a empresa *Silicon Graphics* em 1981 e trabalhou como seu diretor de 1982-94, transformando-a numa companhia bilionária que produziu estações de trabalho para aplicações gráficas de alta qualidade. Em 1994 ele foi co-fundador da Netscape Communications, da qual a interface gráfica do Web browser revolucionou a Internet tornando fácil o acesso a documentos online. Disponível em: <<http://concise.britannica.com/ebc/article-9360897/James-H.-Clark>>. Acesso em 22 jun. 2007.

¹¹⁶ **Marc Andreessen.** Cientista da Computação, nasceu em 9 de julho de 1971, em Cedar Falls, Iowa. Foi co-fundador e o principal mentor da companhia de Internet Netscape. Foi ainda estudante pesquisador na *University of Illinois* em Urbana-Champaign em 1993 quando participou da criação do primeiro browser de Internet popular, conhecido como Mosaic. Depois da graduação mudou-se para a Califórnia e associou-se a James Clark [da *Silicon Graphics*] para fundar a Netscape. Disponível em: <<http://www.answers.com/topic/marc-andreessen>>. Acesso em: 02 jun. 2007

¹¹⁷ **Do original em inglês:** "Three large 3D signs – 'A', '2', 'Z', taken from Jeffrey Shaw's 'Virtual Museum' – also bounce randomly about inside this wire frame room." [HEGEDÜS, 1998, apud WAGNER, 2004].

¹¹⁸ **Scott S. Fisher** é um media artista e designer da interação cujo trabalho focaliza primeiramente em ambientes interativos e em tecnologias de presença. Conhecido por seu pioneiro trabalho abrindo caminho no campo da realidade virtual na NASA, a experiência de Fisher com a indústria das mídias inclui também Atari, Paramount, e suas próprias companhias *Telepresence Research* e *Telepresence Media*. Graduou-se no MIT's *Architecture Machine Group* (hoje Media Lab), lecionou no MIT, UCLA, UCSD, e foi professor de projeto na Keio University no Japão. É atualmente professor de Interactive Media Division na School of Cinematic Arts, na University of Southern California. Disponível em: <<http://www.itofisher.com/sfisher/>>. Acesso em 02 jun. 2007.

Assim a partir do acesso a essa estrutura montada por Hegedüs, o usuário pode ter acesso às origens da Realidade Virtual e de seus desenvolvimentos, do ponto de vista técnico.

021 | 3_ Sutherland's Room. Destaque para modelo 3D do logo do primeiro browser de Internet.

022 | 3_ Sutherland's Room.

023 | 3_ Sutherland's Room. Vista.

Boccioni's Room

No *Boccioni's Room* a Realidade Virtual está relacionada aos espaços ilusionários em Arquitetura, espaços que se estruturam a partir de relações espaciais complexas, relações complexas entre tempo e espaço. Hegedüs faz referência ao arquiteto e escritor barroco Hans Vredeman de Vries¹¹⁹, ao pintor e escultor futurista Umberto Boccioni¹²⁰ e ao arquiteto, que ela classifica como

¹¹⁹ **Hans Vredeman De Vries** (1527–1606) Pintor e Arquiteto Holandês, nasceu em Leeuwarden e cresceu em Friesland, em 1546 foi para Amsterdã e Kampen. Em 1549 mudou-se para Mechelen onde a Suprema Corte estava assentando. Vredeman de Vries projetou ornamentos para as festas de Charles V e Philip II. Estudando Vitruvius e Sebastiano Serlio, traduzidos por seu professor Pieter Coecke van Aelst ele tornou-se um especialista em perspectiva conhecido internacionalmente. Vredeman de Vries é conhecido por sua publicação em 1583 sobre projeto de jardim e seus livros com muitos exemplos sobre ornamentos (1565) e perspectiva (1604). Seu livro sobre perspectiva se tornou um dos principais guias sobre perspectiva para arquitetos, desenhadores e pintores. Disponível em: <<http://www.relewis.com/devrieslist/devries.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

¹²⁰ **Umberto Boccioni**. Nasceu em 1882 em Reggio, Calábria, Itália e morreu em 1916 em Sorte, Verona, Itália. O pintor e escultor Umberto Boccioni foi o mais importante teórico do Futurismo. Formou-se em Roma, com Gino Severini, no ateliê de Giacomo Balla, nos primeiros anos do século XX. Aprendendo a pintura neo-impressionista, tornou-se um mestre menor do divisionismo italiano. Fixou-se em Milão, onde conheceu Marinetti, em 1908, e, em 1909, aderiu ao Futurismo, com Balla, Carlo Carrà e Luigi Russolo, assinando com eles o *Manifesto dos pintores futuristas*, em 1910; no mesmo ano, redigiria o *Manifesto técnico da pintura futurista*. Convocado para lutar na Primeira Grande Guerra, serviu na artilharia, em Sorte, próximo a Verona, onde morreu após uma queda de cavalo durante exercícios militares. Sua produção artística e intelectual fluiu até 1916, ano em que publicou em Nápoles *O Manifesto dos Pintores Meridionais*. Expôs em Paris, Londres, Roma e nos Estados Unidos (São Francisco). Foi inovador na escultura, rompendo com a tradição de Rodin e procurando solucionar todos os aspectos da forma dinâmica na linguagem tridimensional. Suas esculturas ultrapassaram a questão do movimento absoluto para um movimento relativo, estabelecendo uma tensão e fusão da forma e do espaço, que se

deconstrutivista, Daniel Libeskind¹²¹. Como coloca Kirsten Wagner,

“Como a história da utopia em arquitetura mostra, uma tal arquitetura estimulou a imaginação dos mestres construtores muito tempo antes da Realidade Virtual acontecer. Porém, com Realidade Virtual as fantasias dos arquitetos pareciam ser viáveis pela primeira vez. Essa técnica ao menos abriu espaços, nos quais o assunto exibido pode ser reestruturado à vontade, justamente porque estes espaços não são espaços físicos, mas espaços pictóricos gerados por computador.”¹²²
[WAGNER, 2003, tradução nossa]

Essa colocação de Wagner aponta a viabilidade de um novo meio que se apresenta, não como nova forma de pensar, mas como nova possibilidade de experimentação, de viabilidade de criação de espaços que antes eram apenas imaginados e a partir da realidade virtual passaram a ser construídos no ciberespaço.

Assim, com o objetivo de relacionar Realidade Virtual e Arquitetura, no *Boccioni's Room* a proposta é a de um espaço onde há a conjunção de elementos do Barroco, do Futurismo e do Deconstrutivismo. No pedestal, uma animação da escultura de Boccioni de uma figura em movimento – *Formas únicas da Continuidade no Espaço*. Na parede circular, um *'trompe-l'oeil'*¹²³ com perspectiva

interpenetram. Disponível em:

<<http://www.mac.usp.br/projetos/seculox/modulo1/construtivismo/cubismo/futurismo/boccioni/index.html>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

¹²¹ **Daniel Libeskind**, nascido em 1946 na Polônia, estudou música em Israel e Nova York antes de licenciar-se em Arquitetura em 1970, matéria na qual desenvolveu edifícios como os Museus Judeus de Copenhague e Berlim. É cidadão norte-americano desde 1965. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq070/arq070_00.asp>. Acesso em: 20 jun. 2007.

¹²² **Do original em inglês:** “As the history of architecture utopia shows, such an architecture has stimulated the imagination of the master builders long before Virtual Reality came into being. However, with Virtual Reality the fantasies of the architects seemed to be feasible for the first time. At least this technique has opened spaces, in which the displayed matter can be restructured at will, precisely because these spaces are no physical spaces, but computer-generated pictorial spaces.” [WAGNER, 2003]

¹²³ **Trompe l'oeil**. Recurso técnico-artístico empregado com a finalidade de criar uma ilusão de ótica, como indica o sentido francês da expressão: *tromper*, “enganar”, *l'oeil*, “o olho”. Seja pelo emprego de detalhes realistas, seja pelo uso da perspectiva e/ou do claro-escuro, a imagem representada com o auxílio do *trompe l'oeil* cria no observador a ilusão de que ele está diante de um objeto real em três dimensões e não de uma representação bidimensional. O objetivo do procedimento é, portanto, alterar a percepção de quem vê a obra. O termo, ainda que de início aplicado à pintura de períodos em que predomina o naturalismo – por exemplo, na Grécia Antiga e no Renascimento italiano, se generaliza no vocabulário crítico e passa a referir-se a qualquer forma de ilusionismo acentuado empregado nas artes. Na arquitetura, a decoração ilusionista em que a pintura de forros e paredes altera a percepção do tamanho do espaço (denominada

arquitetônica clássica de Hans Vredeman de Vries. Vredeman de Vries publicou em 1604 e 1605 um livro em dois volumes sobre a arte da perspectiva. O *Boccioni's Room* é ainda povoado de elementos arquitetônicos desconstruídos, estáticos e em movimento, numa referência ao trabalho do arquiteto Daniel Libeskind.

024 | 3_ *Boccioni's Room*. Destaque para os elementos arquitetônicos numa referência ao Deconstrutivismo e ao arquiteto Daniel Libeskind.

Como explica Hegedüs, “[...] estas formas angulares intercaladas são texturas mapeadas com textos de James Joyce¹²⁴,¹²⁵ [HEGEDÜS, 1998, apud WAGNER, 2004, tradução nossa, nota nossa].

quadratura), é considerada um tipo de *trompe l'oeil*. **Trompe l'oeil**. Enciclopédia Itaú Cultural de Artes Visuais. Disponível em:

<http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=5358>. Acesso em 22 jun. 2007.

¹²⁴ **James Joyce**. Nasceu em Rathgar, Dublin em 1882 e morreu em Zurique, 1941. Escritor irlandês. De educação judaica, passou grande parte da sua vida fora da Irlanda, trabalhando como professor. Aos vinte e dois anos instalou-se em Trieste, Itália, e começou a escrever poesia (Chamber Music) e contos (Gente de Dublin). Em 1914-15 publicou *Dedalus*, romance autobiográfico de grande complexidade construtiva. O interesse de Joyce pela linguagem e pelo mito manifestam-se na sua obra-prima, *Ulisses*. É um romance com poucos acontecimentos. Joyce passou os seus últimos dezessete anos fazendo experiências com a linguagem e a escrita. Dedicou-se a fazer e refazer um pequeno conto utilizando elementos léxicos, sintáticos e gráficos de diversas línguas. O resultado, *Finnegans Wake*, é duma complexidade que o tornam inabordável. Disponível em: <http://www.vidaslusofonas.pt/james_joyce.htm>. Acesso em: 22 jun. 2007.

¹²⁵ **Do original em inglês:** “[...] these angular interleaving forms are texture mapped with texts by James Joyce.” [HEGEDÜS, 1998, apud WAGNER, 2004].

025 | 3_ Boccioni's Room. Destaque para as texturas com textos de James Joyce.

Outra referência é a obra do arquiteto francês Claude-Nicolas Ledoux¹²⁶ – a partir de uma famosa gravura *coupe d'oeil* que produziu enquanto projetava o *Teatro de Besançon*¹²⁷. Segundo Wagner, “A gravura mostra um olho colossai onde dentro da pupila está refletido o auditório vazio do teatro Besançon. Metaforicamente falando, o órgão da visão reflete o teatro como “Schauplatz” (*theatron*).”¹²⁸ [WAGNER, 2004, tradução nossa]

¹²⁶ **Claude Nicolas Ledoux.** Nasceu em 21 de março de 1736 em Dormans-sur-Marne, França e Morreu em 19 de novembro de 1806 em Paris. O arquiteto francês desenvolveu uma arquitetura eclética e visionária ligada aos ideais sociais pré-Revolucionários nascentes. Seu imaginativo trabalho em madeira em um café trouxe-o à observação da sociedade, e transformou-o logo no arquiteto da moda. Nos anos 1760s e no início dos anos 1770s projetou muitas casas privadas em estilo inovativo Neoclássico para os círculos sociais mais elevados na França. Disponível em: <<http://www.britannica.com/eb/article-9047584/Claude-Nicolas-Ledoux>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

¹²⁷ **Teatro de Besançon.** O *Theatre of Besançon* (1771-73) de Ledoux era um projeto revolucionário em sua provisão dos assentos para o público ordinário assim como para as classes superiores. Disponível em: <<http://www.britannica.com/eb/article-9047584/Claude-Nicolas-Ledoux>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

¹²⁸ **Do original em inglês:** “The engraving shows a colossal eye where inside the pupil the empty auditorium of the Besançon theatre is mirrored. Metaphorically speaking, the organ of sight reflects the theatre as “Schauplatz” (*theatron*).”[WAGNER, 2004]

026 | 3_ "COUP D'OEIL" Teatro de Besançon.

Todos os exemplos selecionados por Hegedüs ajudam a construir uma conexão entre a arte da perspectiva e a Realidade Virtual, na construção de um espaço pictórico tridimensional a que está relacionada a experiência da imersão.

027 | 3_ Boccioni. Formas únicas da continuidade no espaço, 1913.

028 | 3_ *Boccioni's Room*. Panorama – vista esterna.

029 | 3_ *Boccioni's Room*. Panorama – visto de cima.

Alice's Room

O ambiente virtual criado para o *Alice's Room* é um quarto de criança, com brinquedos, imagens e figuras fantásticas. Entre as imagens, a sequência do espelho do filme 'Testamento de Orfeu'¹²⁹ de Jean Cocteau. Entre as referências que constroem esse universo hipermídia fantástico, estão uma obra da própria Agnes Hegüedus – a 'Fruit Machine' (1991) e outra obra de Jeffrey Shaw o 'Golden Calf' (1994). Sobre a parede circular do *cômodo da memória* estão ainda ilustrações do livro de Lewis Carroll 'Alice no País das Maravilhas' intercaladas com desenhos de Antonin Artaud, além de desenhos de crianças do jardim de infância. No chão do *cômodo da memória*, imagens de diversos brinquedos infantis e uma cama de criança, sobre a qual está sentado o Homem de Lata do filme 'O Mágico de Oz', e em cujo lençol está uma imagem da instalação 'Telematic Dreaming' (1992) de Paul Sermon.

030 | 3_ *Telematic Dreaming*, Paul Sermon, 1992.

¹²⁹ **Testamento de Orfeu (1959), Jean Cocteau:** Neste filme, o legendário escritor, artista e cineasta Jean Cocteau retrata um poeta do século dezoito que viaja através do tempo em busca da sabedoria divina. Em um misterioso lugar ele encontra diversos fantasmas simbólicos que trazem sua morte e ressurreição. Com elenco eclético que inclui Jean-Pierre Léaud, Pablo Picasso e Yul Brynner, Testamento de Orfeu traz a exploração do torturante relacionamento entre o artista e as suas criações. Disponível em: <<http://dvdworld.com.br/dvdworld.hts?+C021129+acha>>

Entre as referências do campo da arte mídia, A obra *'Telematic Dreaming'* de Paul Sermon é uma instalação que existe dentro da rede ISDN de telefone. São localizadas duas interfaces individuais em localizações separadas. São sistemas de instalação dinâmicos que funcionam como unidades de videoconferência customizadas. Camas de casal são posicionadas dentro de ambas as localizações, um local está escurecido, o outro iluminado. A cama no espaço claro tem uma câmera situada diretamente sobre ela, enviando uma imagem de vídeo ao vivo da cama, de um espectador/usuário deitado sobre ela, para um vídeo projetor localizado sobre a outra cama no quarto escurecido. A imagem ao vivo é projetada sobre a cama onde outra pessoa está deitada. Uma segunda câmera, próxima ao vídeo projetor, envia de volta uma imagem ao vivo da projeção na cama para uma série de monitores que cercam a cama no ambiente iluminado. Segundo o artista, "Simplificadamente, as imagens de telepresença funcionam como um espelho que reflete uma pessoa dentro do reflexo de outras pessoas."¹³⁰ [SERMON, 2007, tradução nossa]

031 | 3_ Alice's Room. Em destaque o berço e as ilustrações de Artaud.

Hegedüs apresenta conceitos heterogêneos de Realidade Virtual através de trabalhos de nomes como Lewis Carroll – Alice no País das Maravilhas –, e Ivan Sutherland – HMD – *Head-Mounted Display*.

¹³⁰ Do original em inglês: "Quite simply, the telepresent image functions like a mirror that reflects one person within another persons reflection." [SERMON, 2007]

O fundamento do livro de Lewis Carrol, segundo Margareth Mattos¹³¹, é o realismo mágico, onde o fantástico e o abstrato se fundem com o mundo concreto. Alice vive diversas aventuras em um universo surreal, relacionando-se com personagens fantásticos. Dos encontros de Alice com esses personagens, como afirma Mattos, “[...] originam-se diálogos e situações que se caracterizam pelo *nonsense*, pelo inusitado, pelo quase absurdo.”[MATTOS, 2007]

Ivan Sutherland escreveu em 1965 o ensaio «*the ultimate display*» onde produziu o primeiro avanço no sentido de unir o computador ao design, construção, navegação e habitação de mundos virtuais imersivos. O pesquisador do MIT acreditava no potencial dos computadores de transformar a natureza abstrata de construções matemáticas em ambientes ‘habitáveis’, como o mundo de Alice Através do Espelho de Lewis Carroll.

Nesse ensaio de 1965, Ivan Sutherland faz uma comparação direta entre os mundos virtuais possíveis de serem gerados por computadores e o mundo fantástico em que Alice se encontra, atravessando o espelho. Uma compreensão da relação entre a experiência do espelho e a experiência de imersão em ambientes de realidade mesclada pode ser feita a partir das considerações de Michel Foucault¹³² no ensaio ‘De outros Espaços’, onde descreve a experiência do sujeito que se vê no espelho, onde o espelho, segundo Foucault,

“[...] é, afinal de contas, uma utopia, uma vez que é um lugar sem lugar algum. No espelho, vejo-me ali onde não estou, num espaço irreal, virtual, que está aberto do lado de lá da superfície; estou além, ali onde não estou, sou uma sombra que me dá visibilidade de mim mesmo, que me permite ver-me ali onde sou ausente.” [FOUCAULT, 2005, p.2]

¹³¹ **Margareth Silva de Mattos**. Mestre em Literatura Brasileira pela UFF. Professora da UFF/PROALE (Programa de Alfabetização e Leitura).

¹³² **Michel Foucault** (1926-1984), historiador francês e filósofo, associado aos movimentos estruturalista e pos-estruturalista. Ele não só teve ampla influência em filosofia mas também em um grande número de disciplinas científicas humanísticas e sociais. Disponível em: < <http://plato.stanford.edu/entries/foucault/>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

Foucault descreve dois tipos de espaços para elaborar a compreensão do que vem a ser a experiência do espelho – os espaços ‘utópicos’ e os ‘heterotópicos’. Os ‘utópicos’ seriam “[...] lugares sem lugar real, [...] lugares que têm uma relação analógica direta ou invertida com o espaço real [...] espaços fundamentalmente irreais” [FOUCAULT, 2005, p.2]. Já os ‘heterotópicos’ seriam “[...] espaços reais – espaços que existem e que são formados na própria fundação da sociedade – que são algo como contra-lugares, espécies de utopias realizadas [...]” [FOUCAULT, 2005, p.2]. Para além dessa relação direta com o contexto de desenvolvimento da tecnologia da Realidade Virtual trazida pelo próprio nome do ‘cômodo da memória’, constrói-se a partir das demais referências que compõe o universo visual fantástico do *Alice’s Room* uma linha que conduz ao universo da arte mídia. Segundo a pesquisadora Kirsten Wagner,

“Com instalações multimídia e o uso de tecnologias de Realidade Virtual, a concepção de teatro de Artaud, incluindo diretamente o espectador na obra de arte, foi continuada lá. Como elucidado no contexto de Sutherland e seu *Head-Mounted Display*, esta concepção é significativa para Realidade Virtual baseada em computador em geral. Também a esse respeito, Artaud pode ser lido como seu profeta.”¹³³ [WAGNER, 2003, tradução nossa]

O *Alice’s Room* representa a virtualidade inerente ao universo infantil utilizando uma rede complexa e elaborada de referências que incluem arte mídia, literatura, *cartoon*, cinema e poesia. Nos mundos *virtuais* do universo infantil a imaginação é ilimitada, tudo é possível.

¹³³ Do original em inglês: “With multi-media installations and the use of Virtual Reality technologies Artaud’s theatre conception of directly including the viewer in the work of art has been continued there. As elucidated in context of Sutherland and his *Head-Mounted Display*, this conception is significant for computer-based Virtual Reality in general. Also in this respect, Artaud can be read as its prophet.” [WAGNER, 2003]

032 | 3_ Acima: *Alice's Room*. Panorama – vista externa.

Abaixo: *Alice's Room*. Vista interna. Destaque para os desenhos de Artaud e para referências como o homem de lata e os brinquedos.

033 | 3_ Alice's Room. Panorama - visto de cima.

3.3.3.2.3 *Memory Theater VR* e os Teatros da Memória

O *Memory Theater VR*, como os teatros da memória que o precederam historicamente, torna possível a construção de uma rede de relações infinita entre conteúdos relacionados a cada uma das nuances da Realidade Virtual e das inúmeras referências relacionadas ao universo de seu desenvolvimento técnico e da experiência de imersão em imagens que produzem a ilusão do tridimensional. No entanto, a construção do significado de cada imagem, a leitura dessa imagem, está intrinsecamente vinculada ao ambiente a que está ligada, ou seja, ao seu contexto. Em estudo realizado pela pesquisadora Kirsten Wagner, ela afirma que o projeto pressupõe um extensivo conhecimento anterior por parte do espectador, afirmando que,

“Este conhecimento de fundo não só contém o desenvolvimento tecnológico da Realidade Virtual, mas também as idéias de utopias que se desdobraram dentro de seu contexto. Também inclui a história do Renascimento e Teatro da Memória barroco. Afinal de contas, os sistemas de Teatro da Memória históricos, nomeadamente os de Giulio Camillo e Robert Fludd, foram o modelo para o *Memory Theater VR*.”¹³⁴
[WAGNER, 2003, tradução nossa]

A associação entre o antigo Teatro da Memória e os ambientes virtuais, segundo a pesquisadora já era recorrente nos laboratórios em que foi desenvolvida a tecnologia da Realidade Virtual¹³⁵, como atestam publicações

¹³⁴ **Do original em inglês:** “This background knowledge contains not only the technological development of Virtual Reality, but also the ideas of utopias that have unfolded within its context. It also includes the history of the Renaissance and baroque memory theatre. After all, the historical memory theatre systems, namely those of Giulio Camillo and Robert Fludd, have been the model for the Memory Theater VR.” [WAGNER, 2003]

¹³⁵ **VR (Virtual Reality):** Segundo Frederick P. Brooks Jr., Para o bem ou para o mal, o termo *realidade virtual* vinculou-se a esta área particular da computação gráfica. Eu defino uma experiência de *realidade virtual* como qualquer outra na qual o usuário está efetivamente imerso em um mundo virtual responsivo. Isto implica controle dinâmico do ponto de vista por parte do usuário. [BROOKS JR., 1999, p.16, tradução nossa] **Do original em inglês:** “For better or worse, the label *virtual reality* stuck to this particular branch of computer graphics. I define a *virtual reality experience* as any in which the user is effectively immersed in a responsive virtual world. This implies user dynamic control of viewpoint.” [BROOKS JR., 1999, p.16] |

Frederick P. Brooks Jr é Professor de Ciências da Computação na *University of North Carolina em Chapel Hill*, onde fundou o departamento de Ciências da Computação em 1964. Sua pesquisa atual é em computação gráfica 3D. Recebeu seu PhD em 1956 no que hoje em dia pode ser chamado de ciência da computação sob orientação de Howard Aiken em Harvard.

de diversos pesquisadores, dentre os quais, Nicholas Negroponte e o mídia artista Jeffrey Shaw, que estão entre as influências para o *Memory Theater VR* de Hegedüs.

Assim como seus predecessores, como atestam as propostas de Fludd e Camillo, o projeto, com as infinitas possibilidades de associações complexas entre conteúdos em contexto, transcende o *método de loci* a partir do qual se estrutura enquanto um 'sistema da memória'. O teatro pode ser compreendido como um espaço de conhecimento, espaço para a produção de significado, a construção de memórias.

Analisando sistematicamente o '*Memory Theater VR*' de Agnes Hegedüs, a partir de cada um dos princípios de nossa estratégia metodológica, que contempla características que, observadas em um sistema, podem ajudar a classificá-lo como *complexo*, podemos considerar que:

- (1) No que se refere ao **Aspecto de armazenagem** (relacionado ao espaço como estrutura de armazenagem pensada para ser universal), o *Memory Theater VR* de Hegedüs foi projetado, principalmente para armazenar conteúdos que pudessem 'educar' os usuários sobre a história da realidade virtual. O espaço, ainda, utiliza a própria Realidade Virtual como suporte para exibir os conteúdos. Essa estrutura utilizada com esse propósito, relacionado à Realidade Virtual, pode ser pensada como uma estrutura universal para armazenamento de dados, visto que os 'cômodos da memória' são elementos definidos espacialmente na rotunda, podendo ter outros conteúdos relacionados à sua estrutura.
- (2) No que se relaciona ao **Aspecto multimídia** (esse aspecto se refere à estruturação do acesso e armazenagem de imagens, textos e sons a que o espaço é capaz de dar suporte) o projeto de Hegedüs apresenta um sistema *complexo* de acesso à informação, que permite o acesso a diversos conteúdos, dentre eles, imagens, textos e sons,

baseados na associação entre imagens e lugares, mas fazendo essa associação de forma não linear, permitindo ao usuário fazer interconexões entre os conteúdos e a partir das relações obtidas, construir sua própria narrativa.

- (3) No que se refere ao **Aspecto espacial** (o foco aqui está no uso do espaço como um princípio de *organização* que determina o gerenciamento de dados) o teatro de Hegedüs parte da própria metáfora do teatro e dos panoramas enquanto estrutura espacial utilizada para a organização e distribuição dos conteúdos, além da referência dos Gabinetes de Curiosidade como espaço onde se guardam vários elementos de um certo tipo ou espécie. Além disso, o gerenciamento dos dados é feito a partir da divisão dos mesmos em quatro cômodos – os ‘Cômodos da Memória’, que recebem, em cada um deles uma temática para seu enfoque.
- (4) No que se relaciona ao **Aspecto combinacional** (esse último aspecto se aproxima do princípio do hipertexto, baseado na capacidade do espaço de dar suporte a um fluxo dinâmico e não-linear de gerenciamento de conteúdos hipermídia) o teatro de Hegedüs se apresenta como um espaço em que os conteúdos armazenados são acessados de forma não linear e randômica. A complexidade das referências e dos conteúdos armazenados torna os ambientes propícios à exploração por parte de qualquer usuário, porém de acordo com os conhecimentos prévios de cada usuário, sua apreensão será diferente, já que a estrutura foi pensada de modo a dar liberdade ao usuário para construir suas próprias narrativas e caminhos dentro do espaço proposto.

Os exemplos aqui apresentados ilustram o resgate da Arte da Memória em aplicações de arte digital como processo para a estruturação de espaços de conhecimento, evidenciando as relações bastante estritas entre

tecnologia, ciência e arte. Através dos exemplos é possível observar como, através do uso de modelos mentais estruturados, a Arte da Memória, utilizada em explorações artísticas e arquitetônicas, pode enriquecer o processo de percepção, a aprendizagem, a memorização de conteúdos, as possibilidades de construção de narrativas não-lineares e a construção de memórias individuais e coletivas em ambientes computacionais ou de realidade mesclada.

The background of the slide features a series of thin, light gray wavy lines that create a sense of movement and depth. A single, slightly thicker dark gray wavy line is positioned horizontally across the middle of the slide, just above the title.

Considerações Finais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação se estruturou em torno do objetivo de conhecer as relações entre a Arquitetura e a Arte da Memória, buscando aproximações com os processos de concepção de espacialidades e de organização de conteúdos. O esforço compreende ainda a intenção de entender como esta Arte foi utilizada ao longo do tempo em momentos históricos específicos, como elemento estruturador do processo de organização de conteúdos a partir de espaços onde estão intencionalmente relacionados *imagens e lugares*.

Para percorrer as conexões entre *imagens e lugares*, conteúdo informacional e espaço, e para compreender o processo de concepção desses espaços que, mais que espaços, são sistemas da memória, estruturamos as considerações finais em três partes. Na primeira parte estão as considerações sobre características específicas dos chamados espaços de conhecimento concebidos a partir do uso da Arte da Memória como processo – *Espaços Mentais, Espaços Concretos e Espaços Híbridos*.

Na segunda parte, analisamos comparativamente o uso da Arte da Memória nos diversos períodos em foco a partir dos parâmetros definidos em nossa estratégia metodológica: *aspecto de armazenagem, aspecto multimídia, aspecto espacial e aspecto combinacional*. Na terceira e última parte – *Desdobramentos e Interconexões* –, sintetizamos as reflexões e lançamos um olhar para possíveis conexões.

Da Natureza dos Espaços: classificações

Podemos inicialmente considerar uma distinção entre os espaços concebidos a partir da utilização da Arte da Memória, classificando-os de acordo com sua natureza como:

Espaços Mentais. Seriam Espaços imaginados segundo as regras dos três tratados que definiram a Arte da Memória Clássica, e que recomendavam a construção, na mente, de espaços arquitetônicos para memorização de conteúdos, associando imagens e lugares.

Espaços Concretos. Seriam os Espaços arquitetônicos construídos, estruturados a partir da Arte da Memória com a finalidade de permitir a aquisição de conhecimento por parte de seus usuários/espectadores, a partir do acesso a conteúdos armazenados, relacionando imagens e lugares.

Espaços Híbridos. Seriam mistos de *Espaços Mentais* e *Concretos*, onde os espaços arquitetônicos concretos, físicos, seriam a base para o acesso aos espaços mentais, estruturando o processo de memorização de conteúdos, relacionando imagens e lugares.

Lançando um primeiro olhar sobre todos os períodos em que se desenvolveram aproximações da Arte da Memória e que são tratados na presente dissertação, talvez caiba classificar cada um desses períodos a partir de aparentes predominâncias no que concerne ao enfoque do uso dessa Arte como processo de concepção de espaços para a mente. Poderíamos concluir à primeira vista que na Antiguidade Clássica, a Arte da Memória, que estava intrinsecamente conectada à retórica, era uma Arte de construção de *Espaços Mentais*, para a memorização de extensos discursos e para a apresentação e defesa de idéias em público. Poderíamos afirmar que a Arte da Memória no período Medieval era uma Arte híbrida de estruturação de espaços de conhecimento, mistos de físico e mental. Poderíamos afirmar que no Renascimento, a Arte da Memória era a Arte de concepção de espaços de conhecimento concretos e que, em sua versão contemporânea, fortemente influenciada pela leitura Barroca dessa Arte – Arte Combinatória da *Machina Ratiocinatrix* de Leibniz que se inspirou nas rodas de Raimundo Lúlio – é a Arte de conceber espaços de conhecimento para imersão, híbridos de concreto e virtual.

Mas, no entanto, se nosso olhar atento de pesquisadores perscrutar com maior profundidade cada um desses

momentos em que se desenvolve o uso da Arte da Memória, certamente concluiremos que a questão é infinitamente mais complexa. Os espaços para a mente dos oradores romanos eram espaços da arquitetura clássica, com seus cômodos cheios de luz e aberturas fartas para que fosse possível ver com clareza os objetos, as imagens armazenadas em cada cômodo com fins de memorização de conteúdos. Esses espaços da mnemônica clássica, nas origens do uso dessa Arte, eram sem dúvida, espaços híbridos, por que se alimentaram de exemplos concretos de arquiteturas da época. Assim como o eram os espaços concebidos segundo reinterpretações dos tratados clássicos da Arte da Memória pelos monges medievais que utilizavam essa arte para transmitir e incutir na mente dos fiéis os preceitos de sua fé. Eram *híbridos*, com a luz que permitia focalizar e iluminar aspectos de vários pontos de vista, luz que atravessava as rosáceas transcendendo o espaço das catedrais góticas construídas em pedra, com seu interior cravejado de múltiplos signos. Eram espaços *híbridos* o *Teatro da Memória* de Giulio Camillo e o *Sistema Teatro da Memória* de Fludd, que utilizavam a Arte da Memória como forma de criar complexos espaços para armazenar 'segredos' para iniciados na tradição hermético-cabalística. São *híbridos* os espaços das instalações de arte digital interativa de Agnes Hegedüs, onde o espectador é ator do processo de conhecimento como no teatro de Camillo. Ator de processos de construção de narrativas pessoais, de memórias a partir de interconexões e relações complexas entre conteúdos no ambiente de realidade virtual acessível a partir de um suporte construído fisicamente, palpável. É híbrido, como eram os espaços onde caminhavam mentalmente os oradores romanos, o *Memory Theatre One* de Robert Edgar, concebido para a interface do *Apple II* em meados dos anos 1980.

Podemos assim concluir que, a Arte da Memória não é uma Arte de espaços ora mentais, ora concretos, mas uma Arte da construção de espaços híbridos. Uma Arte essencialmente ligada a outra Arte, nem maior nem menor que ela, mas certamente basilar para a Arte da Memória –

a *Arquitetura*. Arquitetura, na origem do termo: *arché* mais *techné*, arte e técnica da concepção de espaços. Espaço não só para o corpo físico. Espaços híbridos para abrigar o corpo, por onde se desloca, transita, esse corpo, mas também, espaço por onde navega a mente. Como coloca Libeskind, “[...] existe uma outra dimensão em arquitetura, talvez a mais tradicional, na qual a arquitetura conta a história.”¹ [LIBESKIND, 2004, tradução nossa] Arquitetura como Arte de contar histórias, amalgamando nesses espaços híbridos por natureza imagens e lugares, espaços para percorrer construindo narrativas, espaços mnemônicos.

As Diversas Artes da Memória: comparações

Com o objetivo de construir uma compreensão ampliada da complexidade dos espaços produzidos a partir do uso da Arte da Memória como processo, realizamos aqui uma análise comparativa a partir dos exemplos apresentados em cada um dos capítulos. Essa análise se estrutura a partir dos parâmetros definidos em nossa estratégia metodológica – *aspecto de armazenagem, aspecto multimídia, aspecto espacial e aspecto combinacional*.

Aspecto de Armazenagem

No que se refere ao **aspecto de armazenagem**, relacionado ao espaço como estrutura de armazenagem pensada para ser universal:

No período que se refere à Antiguidade Clássica, as estruturas de armazenagem são espaços arquitetônicos, *lugares* imaginados que podiam ser edifícios ou conjuntos de cômodos, onde eram guardados todos os conteúdos que se pretendesse recordar, associando a esses espaços *imagens* representativas. Essas arquiteturas – verdadeiras estruturas de armazenagem de dados podiam incorporar modificações infinitas em sua conformação. Podia-se, de acordo com a necessidade, aumentar o número de cômodos, de andares, ou até mesmo de edifícios, em função dos conteúdos a serem recordados. Esses espaços poderiam ser baseados em Arquiteturas que realmente existiam fisicamente, construídas nas cidades onde os praticantes

¹ Do original em inglês: “I’ve always thought there is another dimension in architecture, perhaps the more traditional one, in which architecture tells the history.” [LIBESKIND, 2004]

dessa Arte da Memória caminhavam cotidianamente, ou podiam ser espaços arquitetônicos concebidos mentalmente exclusivamente para fins mnemônicos.

Comparativamente, na abordagem de Robert Fludd, em seu Sistema Teatro da Memória, temos uma estrutura de armazenagem não relacionada necessariamente a um espaço físico específico. A estrutura de armazenagem de dados de Fludd é mais um modelo, um '*sistema de armazenagem mnemônico*', que um espaço. Esse sistema baseia-se, no entanto, em um modelo espacial que tem o *palco* de um teatro como elemento estruturador. Assim como os espaços utilizados pelos retóricos da antiguidade clássica, o Sistema Teatro da Memória de Fludd era flexível enquanto modelo universal, adaptável a diferentes conteúdos.

O Teatro de Camillo, por outro lado, baseava-se numa estrutura física de armazenagem de conteúdos. Camillo partiu do modelo do teatro vitruviano, invertendo a posição do espectador com finalidade de dar acesso aos conteúdos armazenados. O teatro era a própria estrutura de armazenagem onde os conteúdos estavam dispostos, ordenados e inter-relacionados ao longo de uma série de degraus onde normalmente estaria sentada a platéia no modelo de Vitruvius.

As imponentes Catedrais Góticas, sob o aspecto da armazenagem, eram estruturas físicas, construídas, assemelhando-se de certa forma ao modelo de Camillo. No entanto, nessas catedrais, os conteúdos, as imagens, estavam relacionadas ao espaço, aos lugares, de um modo diferente. Eram códigos não expostos explicitamente, em ordem clara e linear, mas integrados ao espaço seguindo uma lógica propositalmente misteriosa. Lógica misteriosa como os próprios preceitos da fé que ajudavam a incutir na mente dos fiéis e a propagar os conteúdos.

No *Memory Theatre One* de Robert Edgar, o espaço arquitetônico gerado computacionalmente e acessível através da interface do *Apple II*, não é a própria estrutura de armazenagem onde estão guardados

conteúdos, mas sim, um conjunto de espaços onde estão as entradas para acesso a conteúdos armazenados sob a forma de dados pelo computador.

O ambiente do *Memory Theater VR* de Agnes Hegedüs, com seus vários cômodos, é a cópia virtual de um modelo concreto, construído em miniatura na própria instalação. A estrutura física funciona como uma entrada para uma experiência de imersão em um espaço de conhecimento em Realidade Virtual. Na proposta de Hegedüs o ambiente em Realidade Virtual é a própria estrutura de armazenagem. Essa estrutura espacial composta de mundos virtuais imersivos, gerados computacionalmente, pode incorporar infinitas modificações, assim como os espaços Arquitetônicos imaginados pelos retóricos da antiguidade clássica.

Aspecto Multimídia

Com relação ao **aspecto multimídia**, que se refere à estruturação do acesso e armazenagem de imagens, textos e sons a que o espaço é capaz de dar suporte, podemos observar que:

Na Antiguidade Clássica, as *imagens* desempenhavam um papel fundamental no processo de recordação. Eram utilizadas, segundo recomendação dos tratadistas, principalmente representando fatos marcantes que facilitassem a recordação. As imagens eram âncoras para relacionar a textos que seriam recordados; eram âncoras posicionadas em espaços. As imagens eram âncoras em uma estrutura espacial hipertextual ou, mais, hipermediática: *lugar* que dá acesso a *imagens* que dão acesso a *conteúdos*.

No ambiente medieval das Catedrais Góticas, as imagens estavam relacionadas aos preceitos da fé católica. Frescos, esculturas, vitrais, eram mensagens gráficas incrustadas no corpo físico das catedrais. Imagens eram entradas relacionadas a conteúdos bíblicos. Essas imagens, incorporadas aos espaços das catedrais, eram entradas para recordar com a finalidade de ensinar, de transmitir essa fé, de catequizar. Nas catedrais, imagens eram entradas para a construção de narrativas.

Diferentemente, no teatro de Giulio Camillo, apesar de manter-se a relação entre imagens e lugares, as imagens não funcionavam como entradas para conteúdos. A estrutura imaginada por Camillo possibilitava relacionar numa trama hipermediática, textos a desenhos, pinturas, esculturas e símbolos. Imagens eram *conexões* para textos que eram *conexões* para uma imagem esculpida ou um símbolo, que era por sua vez conexão para outro texto, levando à construção de uma rede de relações complexa pelo espectador/ator visando a aquisição de conhecimento universal.

Fludd, por sua vez, introduz um elemento novo na sua proposta para o Sistema Teatro da Memória. Há a relação entre imagens e lugares, mas, além, Fludd propõe um novo elemento em seu sistema, que era a associação de cores como entrada para os conteúdos armazenados. Cores como elementos simbólicos de acesso aos conteúdos.

Robert Edgar relaciona signos a espaços arquitetônicos como forma de possibilitar o acesso a conteúdos armazenados computacionalmente. O modo como Edgar estrutura o acesso aos conteúdos, muitos deles sob a forma de textos, se assemelha ao modo clássico de associação entre imagens e lugares com a finalidade de recordação. A experiência no *Memory Theatre One* é como a experiência de percorrer um espaço mental, arquitetura construída ou reconstruída mentalmente, para recordar um discurso. O fato de o *Memory Theatre One* ter sido concebido para o ambiente computacional, reforça ainda seu caráter multimídia: espaços que guardam signos que são entradas para conteúdos. A navegabilidade é, no entanto, limitada pelos recursos tecnológicos da época.

No Teatro de Hegedüs, imagens bidimensionais e tridimensionais incorporadas ao espaço virtual do ambiente de Realidade Virtual, são entradas para a construção de narrativas. Nesse sentido, na proposta de Hegedüs, o modo como utiliza a relação entre imagens e lugares, se assemelha ao modo como as imagens eram utilizadas nas

catedrais góticas. O espaço de Hegedüs é hipermediática em essência. Conectados, em uma rede complexa de relações a partir de significados e referências de diversas naturezas, estão textos, imagens e sons. O usuário, imerso no ambiente virtual, navega criando narrativas pessoais, memórias.

Aspecto Espacial

No que se refere ao **aspecto espacial**, em relação ao uso do espaço como um princípio de *organização* que determina o gerenciamento de dados, podemos considerar que:

Os modelos selecionados em todos os momentos são representados pelo uso de lugares arquitetônicos como elemento estruturador de acesso a conteúdos. Desde a Antiguidade Clássica, a partir dos tratados que originaram a Arte da Memória, havia a orientação de se associar *imagens a lugares arquitetônicos* com fins de recordação de conteúdos. Nesse período essa associação era feita a partir da imaginação de cômodos ou edifícios preexistentes ou não, onde, segundo Yates, "Você circulava pelos cômodos de sua própria casa, talvez, ou algum outro edifício, memorizando aquela porta, aquela estátua, aquela coluna, imprimindo firmemente na sua memória esses lugares, na ordem na qual eles ocorriam no edifício."² [YATES, 1980, p.4, tradução nossa] Os espaços eram claramente o princípio organizador dos conteúdos a eles associados para a memorização. Já no Sistema Teatro da Memória, apesar de pensar seu sistema para ser aplicado numa estrutura arquitetônica teatral – mais especificamente o palco –, Fludd não determina um espaço físico específico. O espaço no Sistema Teatro da Memória de Fludd, assim como na Antiguidade Clássica, funciona como elemento organizador do acesso a conteúdos que podem ser armazenados em diversos lugares.

Nas Catedrais Góticas, por sua vez, os espaços eram utilizados como elemento cênico, para despertar nos fiéis o temor a Deus e a subserviência aos ensinamentos da igreja. Nesse sentido, a própria presença ou ausência de luz e as paredes cobertas pelas pinturas que representavam os

² **Do original em inglês:** "You walked round the rooms of your own house, perhaps, or dome order building memorise that door, that statue, that column, imprinting firmly on your memory these places, in the order in which they occurred in the building." [YATES, 1980, p.4]

conteúdos a serem memorizados, apresentam-se como elementos de cenografia que organizavam o acesso aos conteúdos.

No Teatro da Memória de Camillo, uma estrutura que também possuía o caráter de lugar arquitetônico – modelo ‘invertido’ do teatro vitruviano –, o próprio espaço era o fio condutor que estrutura o acesso às informações. Encontramos semelhante abordagem nos teatros de Agnes Hegedüs e Robert Edgar.

O Teatro de Robert Edgar possui um modelo arquitetônico – a rotunda – como elemento espacial, dividido em doze ‘Cômodos’ da Memória, para organizar e conduzir o acesso estruturado aos conteúdos. Essa estrutura da rotunda está restrita ao espaço virtual, ao ambiente do computador.

De modo semelhante, o *Memory Theater VR*, também utiliza o modelo arquitetônico da rotunda, mas difere-se pelo fato de ter uma navegação manual em sua versão física relacionada à experiência de imersão no ambiente de Realidade Virtual. O modelo físico da rotunda estruturador do acesso aos conteúdos armazenados, numa sobreposição de espaço virtual projetado e espaço físico, concreto. A rotunda é dividida em quatro ‘cômodos’ da memória, o que se assemelha aos modelos da antiguidade propostos por Quintiliano e pelo *Ad Herennium*, da utilização de cômodos como lugares da Memória.

Aspecto Combinacional

No que se relaciona ao **aspecto combinacional**, que se aproxima do princípio do hipertexto, baseado na capacidade do espaço de dar suporte a um fluxo dinâmico e não-linear de gerenciamento de conteúdos hipermídia, podemos considerar que:

Na Antiguidade Clássica, a Arte da Memória, utilizada principalmente pelos oradores, valia-se da chamada memória artificial, uma memória treinada a partir da

associação de *imagens* e *lugares*, numa rede de relações onde eram escolhidas imagens para se lembrar dos conteúdos, numa *ordem* determinada. Nesses casos, como coloca Paolo Rossi, "A ordem com que os lugares são dispostos dará a capacidade de lembrar os fatos." [ROSSI, 2004, p.45].

Assim, do modo como a Arte da Memória era utilizada na Antiguidade Clássica, os espaços imaginados possibilitavam a combinação de conteúdos a partir das imagens relacionadas aos espaços. Essa possibilidade de suportar acesso a conteúdos de forma não linear é também observada nas Catedrais Góticas, onde o acesso aos conteúdos poderia ser feito a partir da associação das imagens nas Catedrais, como forma de adquirir conhecimentos sobre a doutrina cristã.

No Renascimento com os modelos de teatro, o aspecto combinacional se potencializa tendo como exemplo expressivo o Teatro da Memória de Giulio Camillo, que incorpora também em sua estrutura elementos da arte combinatória. O teatro de Camillo é um espaço pensado como uma estrutura que suporta um fluxo dinâmico de acesso aos conteúdos possibilitando aos usuários fazer combinações de imagens e textos de forma não linear, permitindo a escolha de conteúdos para a construção de narrativas.

Essa possibilidade de acesso dinâmico e não linear aos conteúdos é também observada no *Memory Theatre One* de Robert Edgar, onde a estrutura possibilita acesso aos conteúdos hipermídia, a partir de imagens e textos, combinados aleatoriamente, formando narrativas pelos próprios usuários/interatores no modelo.

Exemplo semelhante, mas com essas possibilidades potencializadas, o *Memory Theater VR* de Agnes Hegedüs, possibilita o acesso dinâmico aos conteúdos de maneira não-linear. Isso se torna possível por sua estrutura intrinsecamente hipermediática complexa. Nos ambientes dos cômodos da memória, o usuário constrói narrativa, memórias, a partir do acesso aos conteúdos multimídia.

Comparando informações relativas aos exemplos nos diversos períodos estudados, a partir dos aspectos *armazenagem, multimídia, espacial e combinacional*, percebemos que a Arquitetura, a organização espacial, se apresenta como elemento chave. É a partir da Arquitetura que se estrutura em todos os diversos momentos o acesso aos conteúdos e a combinação entre estes. Essa relação com o espaço é essencial no processo de memorização humano, como afirma Pierre Levy, “A memória humana é estruturada de tal forma que nós compreendemos e retemos bem melhor tudo aquilo que esteja organizado de acordo com relações espaciais. Lembremos que o domínio de uma área qualquer do saber implica, quase sempre, a posse de uma rica representação esquemática”. [LÉVY, 2001, p. 40] É a partir dessa perspectiva que se torna possível pensar a Arquitetura não apenas como estrutura física, mais *techné* que *arché*, mas, sobretudo, como espaço hipermediático que dá suporte à construção de relações complexas entre conteúdos.

Nesse sentido, a possibilidade de o sujeito experimentar a sensação de presença em ambientes de realidade mesclada, a experiência de imersão – de poder agir, interferir em um ambiente gerado computacionalmente –, apresenta-se como elemento potencializador do processo de interação com *espaços sistemas da memória*. Segundo Oliver Grau, “Imersão pode ser um processo intelectualmente estimulante; contudo, no presente assim como no passado, na maioria dos casos, imersão é mentalmente absorvente e um processo, uma mudança, uma passagem de um estado mental para outro. Isso é caracterizado por uma distância crítica recusada em relação ao que está sendo mostrado e acréscimo de envolvimento emocional no que está acontecendo.”³ [GRAU, 2003, p. 13, tradução nossa]

Esse acréscimo de envolvimento emocional no processo de relação com o ambiente que caracteriza a imersão, pode funcionar como potencializador do processo de memorização, de construção de narrativas relacionando *imagens* e *lugares*. Essa possibilidade fica mais evidente em ambientes de Realidade Virtual, que tornam possível a

³ Do original em inglês: “Immersion can be an intellectually stimulating process; however, in the present as in the past, in most cases immersion is mentally absorbing and a process, a change, a passage from one mental state to another. It is characterized by diminishing critical distance to what is shown and increasing emotional involvement in what is happening.” [GRAU, 2003, p.13]

construção de espaços e imagens, antes só possíveis de serem concebidos e percorridos mentalmente, com objetivos de recordação de conteúdos. Além, mais do que em espaços concretos como o Teatro de Giulio Camillo, nesses espaços de Realidade Virtual é possível, pela imersão, percorrer os lugares, tendo a sensação de presença, interagir com vários elementos – como sons, imagens em movimento –, que podem tornar o processo de memorização mais interessante, na medida em que, pode operar uma transformação no usuário que experimenta esses ambientes. Além, nesses espaços a experiência sensorial se potencializa a partir de vários estímulos, onde a experiência se dá, não apenas com os olhos da mente, mas também com o sentido da visão, do tato, com a possibilidade de sensação de presença nesses espaços mentais, que podem ser realmente construídos e potencializados pelos meios computacionais.

Desdobramentos e interconexões

“Eu penso que estamos procurando modelos. O problema é, que eles vêem o modelo como de alguma maneira uma verdade, uma realidade, não um postulado explicativo! (Eu não acredito que a Arte da Memória é uma questão de memória, mas um dispositivo e uma construção que nos ajudam a entender e usar.”⁴ [GLANVILLE, 2007, tradução nossa]

A partir dessa afirmação do Professor Ranulph Glanville, podemos pensar na seguinte questão: atualmente, como se configuram os usos da Arte da Memória relacionada à Arquitetura? Glanville nos dá uma pista quando fala da Arte da Memória como um elemento que nos ajuda a entender e usar, e não como uma verdade absoluta, um modelo pronto a ser aplicado. Esse pensamento se afina com nossa abordagem na presente dissertação, entendendo a Arte da Memória como *processo*.

Ainda, podemos considerar nesse sentido, como coloca Yates [YATES, 1984, p.4], que a palavra ‘mnemotécnica’ mal comunica o que a memória artificial de Cícero pode ter sido, como se movia entre os edifícios da Roma antiga, vendo os lugares, vendo as imagens, com uma profunda

⁴ **Do original em inglês:** “I think we are looking for models. The trouble is, that they see the model as somehow a truth, an actuality, not an explanatory postulate! (I don’t believe the art of memory is a fact of memory, but a device and construction that helps us understand and use.” [GLANVILLE, 2007]

visão cortante que imediatamente trazia a seus lábios os pensamentos e as palavras de seu discurso.

Nesse contexto, considerando mais a fundo a questão dessa *Arte como processo*, é instigante percorrer as possíveis conexões entre a Arte da Memória e a Complexidade, enquanto *ciência* ligada ao desenvolvimento do computador, mas, sobretudo, enquanto *pensamento* ou, mais, *modo de pensar*.

Esse caminho pode ser trilhado a partir da aproximação que Yates faz entre a Arte da Memória e as operações computacionais, além da conexão a que Norbert Wiener se refere entre a teorização da *machina ratiocinatrix* por Leibniz e os desenvolvimentos da Cibernética⁵ e, por conseguinte, do próprio computador. Caminhando mais à frente nessa rede de conexões, temos a emergência das ciências da *complexidade* e, por conseguinte, de uma *pensar complexo*, que se constrói inicialmente, a partir de três teorias: teoria da informação, teoria dos sistemas e *cibernética*. Teorias essas que, dialogando, permitiram desenvolver sistemas artificiais que imitam a lógica dos sistemas naturais, emergentes, auto-organizados, complexos.

Assim torna-se possível construir uma teia de relações entre os desenvolvimentos científico-tecnológicos do pós-segunda guerra que confluíram na emergência de um *pensar complexo* partindo das ciências, o desenvolvimento dos meios e tecnologias digitais e a Arte da Memória como processo, com suas adaptações e releituras desde a Antiguidade Clássica até o período Barroco.

⁵ "Decidimos designar o campo inteiro da teoria da comunicação e controle, seja na máquina ou no animal, com o nome de **Cibernética**, que formamos do grego *κυβερνητης* ou *timoneiro*. Ao escolher este termo, quisemos reconhecer que o primeiro trabalho significativo sobre mecanismos de realimentação foi um artigo sobre reguladores, publicado por Clerk Maxwell em 1868, e que *governor* [regulador] é derivado de uma corruptela latina de *κυβερνητης*. Desejávamos também referir ao fato de que os engenhos de pilotagem de um navio são na verdade uma das primeiras e mais bem desenvolvidas formas de mecanismos de realimentação. Embora o termo *cibernética* date tão somente do verão de 1947, julgamos conveniente usá-lo com respeito a épocas anteriores da evolução do campo." [WIENER, 1970, p.36-37]

Considerando a Arte da Memória como fio condutor dessa teia de relações, essa Arte, mais que compreendida como *processo*, pode ser compreendida como *sistema*. Edgar Morin em seu livro 'O Método 1', faz um mapeamento da definição de sistema no meio científico, colocando duas questões que permearam as definições de sistema desde o século XVII: "a primeira é a inter-relação dos elementos, a segunda é a unidade global constituída por esses elementos em interação" [MORIN, 2003, p. 131]. Morin coloca que essas duas questões são encontradas na maioria das definições de *sistema* por ele mapeadas, como na definição de Leibniz que diz, em 1666, que um *sistema* é 'um conjunto de partes'. Uma das definições mais interessantes segundo ele, é a de Ludwig Von Bertalanffy, que liga o caráter global e o aspecto relacional dos sistemas. Bertalanffy afirma, nos anos 1940, que "Um sistema pode ser definido como um complexo de elementos em interação." [BERTALANFFY, 1977, p.84]. A partir destas e outras definições, Morin coloca sua visão a respeito do conceito de sistema, englobando a questão da organização. Segundo Morin,

"Com efeito, não basta associar inter-relação e totalidade, é preciso ligar totalidade à inter-relação pela idéia de organização. [...] A organização, conceito ausente na maioria das definições do sistema, estava até agora como que sufocada entre a idéia de totalidade e a idéia de inter-relações, sendo que ela liga a idéia de totalidade à de inter-relações, tornando as três noções indissociáveis. A partir daí pode-se conceber o sistema como *unidade global organizada de inter-relações entre elementos, ações ou indivíduos*." [MORIN, 2003, p. 131-132]

Assim, um *Sistema Arte da Memória* implicaria mais que ordem, *organização*. O processo que consiste em relacionar imagens e lugares só é eficiente porque se estrutura em inter-relações entre diversos elementos desse sistema-organização: entre *imagens*, *lugares*, e *conteúdos relacionados*. Segundo Yates,

"A memória artificial é estabelecida para lugares e imagens (*Constat igitur artificiosa ex locis et imaginibus*), a definição do estoque para ser eternamente repetida através dos tempos. Um *locus* é um lugar facilmente compreendido pela memória, como uma casa, um espaço entre colunas, uma esquina, um arco, ou algo do gênero. Imagens e formas, marcas ou simulacros (*formae, notae, simulacra*) do que

desejamos lembrar. Por exemplo, se desejamos relembrar o gênero de um cavalo, de um leão, de uma águia, devemos colocar suas imagens em *loci* definitivos.”⁶ [YATES, 1984, p. 6, tradução nossa].

Essa é a compreensão da Arte da Memória do *Ad Herenium*, um dos textos base da retórica, que não apenas descrevia essa relação entre imagens e lugares, mas também ensinava procedimentos para efetuar as *inter-relações* entre *loci* e *imagines*.

Compreender a Arte da Memória como *processo* e como *sistema*, implica ainda em focalizar o *ator/observador* desse processo, como mostra Morin ao referir-se a sistemas complexos. O conceito de sistema, para Morin, só pode ser construído na e pela transação sujeito/objeto, e não na eliminação do sujeito pelo objeto. Segundo Morin, “A noção de sistema assim entendido conduz o sujeito não apenas a verificar a observação, mas a integrar a auto-observação ao sistema.” [MORIN, 2003, p. 179] Como exemplo, no *Memory Theater VR* de Agnes Hegedüs, o usuário, imerso no ambiente de Realidade Virtual, passa a integrar o próprio sistema espaço de conhecimento construído pela artista e, dessa forma, como parte do sistema, observa o próprio sistema – integra a auto-observação ao sistema. O mesmo acontece com o orador na Antiguidade Clássica que percorre mentalmente os espaços. Ele é a parte do sistema que conecta *imagine et loci*. O espectador de Camillo é também parte do sistema do Teatro da Memória, assim como o é o interator que utiliza o mouse ou o chamado *koala pad* para navegar no *Memory Theatre One* de Robert Edgar, ou ainda os fiéis e clérigos que percorriam as Catedrais Góticas construindo narrativas.

Robert Edgar nos fala da existência de muitas ‘Artes da Memória’, “[...] Da colocação dos antigos Gregos de imagens imaginadas em corredores imaginados, para as constelações de Bruno,

⁶ Do original em inglês: “The artificial memory is established from places and images (*Constat igitur artificiosa ex locis et imaginibus*), the stock definition to be forever repeated down the ages. A *locus* is a place easily grasped by the memory, such as a house, an intercolumnar space, a corner, an arch, or the like. Images and forms, marks or simulacra (*formae, notae, simulacra*) of what we wish to remember. For instance if we wish to recall the genus of a horse, of a lion, of an eagle, we must place their images on definite *loci*.” [YATES, 1984, p. 6].

para os rumores (mas não verificados) da existência de cômodos construídos e preenchidos de pinturas e textos.”⁷. [EDGAR, 2007, tradução nossa] Essa existência de várias ‘Artes da Memória’, conforme constatamos nos diversos períodos, conserva em sua essência a relação entre *imagine et loci*, e pode ser considerada uma chave para o desenvolvimento de *processos* criativos, como um dispositivo capaz de auxiliar a criação de espaços.

Esperamos ter contribuído, com o presente trabalho, para uma compreensão ampliada do que possa ser o processo de concepção de espaços, não estritamente no que se relaciona ao uso da Arte da Memória, mas aos próprios processos de concepção espacial em Arquitetura. Acrescentando mais esse cômodo ao multifacetado edifício da Teoria e História da Arquitetura, esperamos que os conteúdos nele guardados sejam entradas para a produção de outros conteúdos. Que esse nosso *espaço da memória* estimule a construção de muitos novos espaços no edifício Arquitetura, estimule a construção de muitos novos cômodos e andares. Que sejam construídos espaços como *processos*, Arquiteturas como *sistemas*.

⁷ **Do original em inglês:** “[...] Early Greek placement of imagined images in imagined hallways, to Bruno’s constellations, to the rumored (but not verified) existence of rooms built and filled with paintings and texts.”. [EDGAR, 2007]

The background of the page is white and features a series of thin, light gray wavy lines that flow horizontally across the middle and lower portions of the image. A single, slightly thicker dark gray wavy line is also present, weaving through the lighter ones.

Referências

REFERÊNCIAS

PREFÁCIO

DE LANDA, M. **A thousand years of nonlinear history**. New York: Swerve editions, 2000.

INTRODUÇÃO

LE GOFF, J. **História e memória**. 5 ed. Campinas : Unicamp, 2003.

MORIN, E. **O Método 1: a natureza da natureza**. Tradução de Ilana Heineberg. Porto Alegre: Editora Sulina, 2003.

WAGNER, K. **Contemporary Artistic Approachs to the Theatre of Memory**. In: Workshop 'The Renaissance of the Theatre of Memory. April 2003, Clubhouse Freie Universitat Berlin Disponível em: <<http://www.sfb-performativ.de>>. Acesso em 20 nov. 2006.

YATES, F. A. Architecture and the Art of Memory. In: **Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980.

YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984. (Orig. 1966)

CAPÍTULO_01

ABRÃO, B. S. (org.). **História da Filosofia**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2004. 480 p.

ARISTÓTELES. **Da Lembrança e da Rememoração**. CADERNOS DE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA. Revista do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência. Campinas: Unicamp. Série 3, v. 12, n. especial, jan-dez de 2002. Tradução, Notas e Comentário de Cláudio William Veloso. (Título original: *De memoria et Reminiscentia*)

ARISTOTLE. **Rhetoric** (Written 350 B.C.E). Translated by W. Rhys Roberts. Book I, Part 1. Disponível em: < <http://classics.mit.edu/Aristotle/rhetoric.1.i.html>>. Acesos em: 12 jul. 2007.

BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

CARRUTHERS, M. J. **The Book of Memory. A Study of Memory in Medieval Culture**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

CARRUTHERS, M. J.; ZIOLKOWSKI, J. M. (ed.) **The Medieval Craft of Memory. An Anthology of Texts and Pictures**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2002.

[CICERO] **Ad C. Herennium: de ratione dicendi (Rhetorica ad Herennium)**. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press, London: William Heinemann LTD, 1989. Tradução de: Harry Caplan. (Cicero in twenty-eight volumes, V. I, Book III). (Original latim).

CICERO, M. T. **De Oratore**. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press, London: William Heinemann LTD, 1988. Tradução de: E. W. Sutton. (Cicero in twenty-eight volumes, V. 3: De Oratore in two volumes, V. I, Books I, II). (Original latim).

LE GOFF, J. **História e memória**. 5 ed. Campinas: Unicamp, 2003.

MAROT, S. **Sub-Urbanism and the art of memory**. Londres: Architecture Association, 2003.

PANOFSKY, E. **Arquitetura Gótica e Escolástica. Sobre a analogia entre arte, filosofia e teologia na Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

PLEBANI, B. **L'Arte della Memoria. Sua Storia e Teoria. Mnemotecnica Triforme**. Milano: Editore Librai della Real Casa, 1912.

QUINTILIAN. **The Institutio Oratoria of Quintilian**. Cambridge, Massachussets: London, England: Harvard University Press, 1998. Tradução de: H. E. Butler. (Quintilian, Volume IV: Books X a XII). (Original latim).

ROSARIO, C. C. O LUGAR MÍTICO DA MEMÓRIA. In: **Morpheus – Revista Eletrônica em Ciências Humanas** – Ano 01, número 01, 2002 – ISSN 1676-2924. Disponível em: <<http://www.unirio.br/cead/morpheus/Numero01-2000/claudiarosario.htm>>. Acesso em 15 dez. 2006.

ROSSI, P. **A Chave Universal. Artes da memorização e lógica combinatória desde Lúlio até Leibniz**. Bauru: EDUSC, 2004.

SANDLER, L. F. **John of Metz. The Tower of Wisdom**. In: CARRUTHERS, M. J.; ZIOLKOWSKI, J. M. (ed.) **The Medieval Craft of Memory. An Anthology of Texts and Pictures**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2002, p. 215-225.

SHARP, D. (ed.) **DESCRIPTION: INVENTION: REALITY. Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980.

VELOSO, C. W. **Comentário**. In: ARISTÓTELES. Da Lembrança e da Rememoração. CADERNOS DE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA. Revista do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência. Campinas: Unicamp. Série 3, v. 12, n. especial, jan.-dez. de 2002. Tradução, Notas e Comentário de Cláudio William Veloso. (Título original: *De memoria et Reminiscentia*)

YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984. (Orig. 1966)

YATES, F. A. Architecture and the Art of Memory. In: **Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980.

ZUMTHOR, P. **A letra e a voz. A "literatura" medieval**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

CAPÍTULO_02

ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005.

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. **Da Alquimia à Química**. São Paulo: Landy Editora, 2001.

CAMILLO, G. **A Idéia do Teatro** (originalmente publicado em 1552). In: ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Tradução, notas e comentários de Milton José de Almeida. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005.

[CICERO] **Ad C. Herennium: de ratione dicendi (Rhetorica ad Herennium)**. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press, London: William Heinemann LTD, 1989. Tradução de: Harry Caplan. (Cicero in twenty-eight volumes, V. I, Book III). (Original latim).

KELTY, C., **The Memory Theater of Giulio Camillo**, [Disponível em: <<http://kelty.rice.edu/375/lectures/camillo0212.html>> 25-4-2004]

KLEIN, R.; ZERNER, H. **Vitrúvio e o teatro do renascimento italiano** (1964). In: KLEIN, R. **A forma e o inteligível: Escritos sobre o Renascimento e a Arte Moderna**. Tradução de Cely Arena. São Pulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998, p.287-301.

MORIN, E. **A New Way of Thinking**. The UNESCO Courier: February, 1996.

POLLIO, M. V. **De Architectura**, Book V, cap 6, parágrafo 1 e 3. Disponível em: <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Vitruvius/6*.html>. Acesso em: 11 dez. 2006.

QUINTILIAN. **The Institutio Oratoria of Quintilian**. Cambridge, Massachussets: London, England: Harvard University Press, 1998. Tradução de: H. E. Butler. (Quintilian, Volume IV: Books X a XII). (Original latim).

YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984. (Orig. 1966)

YATES, F. A. **Giordano Bruno e a tradição hermética**. São Paulo: Editora Cultrix, 1995. (Orig. 1964)

CAPÍTULO_03

BOLT, R. A. Spatial Data-Management. In: PACKER, R.; JORDAN, K. **Multimedia: from Wagner to virtual reality**. Prefácio de William Gibson. New York: Norton & Company, Inc., 2002. (originalmente publicado em 1979 pelo MIT Media Lab)

ECO, U. L'Espresso. In: TURELLO, M.; CORTOLEZZIS, D. **Anima artificiali. Il teatro mágico di Giulio Camillo**. Disponível em: <http://www.giuliocamillo.org/txt_1.htm>. Acesso em 21 nov. 2006.

EDGAR, R. **The Context for First Generation Personal Computer Art**. In: Leonardo Electronic Almanac, Volume 13, Number 5, May 2005. Disponível em: <<http://lea.mit.edu>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

EDGAR, R. **Robert Edgar: entrevista exclusiva**. Entrevistadora: Renata La Rocca. São Carlos, São Paulo: Nomads.USP – Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, EESC.USP, 28 de maio de 2007. Entrevista concedida à esta pesquisa, realizada via correio eletrônico.

GLANVILLE, R. **Ranulph Glanville: entrevista exclusiva**. Entrevistadora: Renata La Rocca. São Carlos, São Paulo: Nomads.USP – Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, EESC.USP, 28 de maio de 2007. Entrevista concedida a esta pesquisa, realizada via correio eletrônico.

GRAU, O. **Virtual Art: from illusion to immersion**. Cambridge: MIT press, 2003.

LE GOFF, J. **História e memória**. 5 ed. Campinas : Unicamp, 2003.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção TRANS)

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2001. (Coleção TRANS)

MATTOS, M. **Alice no país das maravilhas**. (PROALE/UFF). Disponível em: <http://fnlij.org.br/livros2/alice_no_pais_das_maravilhas.htm>. Acesso em 20 jun. 2007.

MATUSSEK, P. **The Renaissance of the Theatre of Memory**. Disponível em: <http://peter-matussek.de/Pub/A_39.html>. Acesso em: 20 nov. 2006. (Originalmente publicado em alemão na Revista Janus, n.8, 2001).

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. (Título original: *Being Digital*)

PACKER, R.; JORDAN, K. **Multi media: from Wagner to Virtual Reality**. New York/London: W . W. Norton & Company, 2001

ROBERTSON, B.; MEADOW, M. Cabinets of Curiosity: Sites of Knowledge. Website: **MICROCOSMS: Objects of Knowledge**. Department of History of Art and Architecture. University of California, Santa Barbara. Disponível em: <<http://microcosms.ihc.ucsb.edu/essays/002.html>>. Acesso em: 22 jun. 2007.

ROSSI, P. **A Chave Universal. Artes da memorização e lógica combinatória desde Lúlio até Leibniz**. Bauru: EDUSC, 2004.

SHAW, J; GROENEVELD, D. **Anamorphoses of Memory**. Computergraphic/video installation. Collection of the Stedelijk Museum, Amsterdam, Netherlands, 1986. Texto sobre a instalação. Disponível em: <http://www.jeffrey-shaw.net/html_main/frameset-works.php3>. Acesso em 26 jun. 2007.

SHAW, J; TIJEN, T. **The museum of the future**. Disponível em: <<http://imaginarymuseum.org/MUF/index.html>>. Acesso em: 20 jun. 2007. Tradução para o inglês de artigo publicado em setembro de 1988 na revista alemã 'Vitrine'.

SFB-PERFORMATIV. Objectives; Interdisciplinary collaboration. Disponível em: <<http://www.sfb-performativ.de>>. Acesso em: 01 dez. 2006.

SUTHERLAND, I. **The Ultimate Display** (1965). In: PACKER, R.; JORDAN, K. **Multi media: from Wagner to Virtual Reality**. New York/London: W . W. Norton & Company, 2001, p.252.

SERMON, P. **Telematic Dreaming – Statement**. Disponível em: <<http://www.hgb-leipzig.de/~sermon/dream/>>. Acesso em: 17 jun. 2007.

TRUCK, F. **Musings on an Interactive Postmodern Metaphor**. High Performance, Issue 37, 1987. This essay originally appeared in The Memory Bank, by Fred Truck, (c) 1986. Disponível em: <<http://www.robertedgar.com/RBEGrid/Articles/MTREVIEW.HTM>>. Acesso em 20 jun. 2007.

VIOLA, B. **Reasons for knocking at an empty house: writings 1973–1994**. Cambridge: The MIT Press, 2002.

WAGNER, K. **Performative Spaces of Memory. The Renaissance Memory Theatre and its Recent Revival**. Edinburgh, 2004.

WAGNER, K. **The Memory Theater VR by Agnes Hegedüs**. In: Workshop "The Renaissance of the Theater of Memory". Berlin: Freie Universität Berlin, 11-12 April, 2003

WAGNER, K. **Contemporary Artistic Approachs to the Theatre of Memory**. In: Workshop 'The Renaissance of the Theatre of Memory. April 2003, Clubhouse Freie Universität Berlin
Disponível em: <<http://www.sfb-performativ.de>>. Acesso em 20 nov. 2006.

WIENER, N. **Cibernética e Sociedade. O uso humano dos seres humanos**. Tradução de José Paulo Paes. São Paulo: Editora Cultrix, 1954. (copyright, 1950, 1954)

YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984. (Orig. 1966)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

EDGAR, R. **Robert Edgar: entrevista exclusiva**. Entrevistadora: Renata La Rocca. São Carlos, São Paulo: Nomads.USP – Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, EESC.USP, 28 de maio de 2007. Entrevista concedida a esta pesquisa, realizada via correio eletrônico.

GLANVILLE, R. **Ranulph Glanville: entrevista exclusiva**. Entrevistadora: Renata La Rocca. São Carlos, São Paulo: Nomads.USP – Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, EESC.USP, 28 de maio de 2007. Entrevista concedida a esta pesquisa, realizada via correio eletrônico.

GRAU, O. **Virtual Art: from illusion to immersion**. Cambridge: MIT press, 2003.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2001. (Coleção TRANS)

LIBESKIND, D. **Building Places from Memories**. Public Lecture Series. New Jersey: Princeton University, February 24, 2004. Disponível em: <<http://www.princeton.edu/WebMedia/lectures/>> Acesso em 22 de junho de 2005.

MORIN, E. **O Método 1: a natureza da natureza**. Tradução de Ilana Heineberg. Porto Alegre: Editora Sulina, 2003.

YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984. (Orig. 1966)

The background of the page is a light gray color. It features a series of thin, dark gray wavy lines that flow horizontally across the middle and lower portions of the image. These lines vary in frequency and amplitude, creating a sense of movement and depth. The word 'Iconografia' is positioned in the lower right area, partially overlapping the wavy lines.

Iconografia

ICONOGRAFIA

CAPÍTULO_01

001 | 1_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p.96-97.

002 | 1_Fonte: SHARP, D. (ed.) DESCRIPTION: INVENTION: REALITY. **Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980.

003 | 1_Fonte: Basilique Cathédrale de Saint-Denis. **Centre des Monuments Nationaux**. Disponível em: <<http://saint-denis.monuments-nationaux.fr/fr/>>. Acesso em: 10 Jun. 2007.

004 | 1_Fonte: EVANS, M. The geometry of the mind. In: DESCRIPTION: INVENTION: REALITY. **Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980, p. 33.

005 | 1_Fonte: EVANS, M. The geometry of the mind. In: DESCRIPTION: INVENTION: REALITY. **Architectural Association Quarterly**. London: Lonsdale Universal Printing. Volume 12, number 4, 1980, p. 41.

CAPÍTULO_02

001 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 111.

002 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 116.

003 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 112-113.

004 | 2_Fonte: ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 160.

005 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 208-209.

006 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 182.

007 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 183.

008 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 209.

009 | 2_Fonte: ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 135.

010 | 2_Fonte: ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 99.

011 | 2_Fonte: ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 99.

012 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 336-337.

013 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 352.

014 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 336-337.

015 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 336-337.

016 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 352.

017 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 336-337.

018 | 2_Fonte: YATES, F. A. **The Art of Memory**. Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 358.

CAPÍTULO_03

001 | 3_Fonte: ALMEIDA, M. J. de. **O teatro da memória de Giulio Camillo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial: Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 135.

002 | 3_Fonte: Banco de dados *Theatri della Memoria – Theaters of Memory*. Disponível em: <http://peter-matussek.de/Pro/F_04_Synopse/GT_Overview.html>. Acesso em 20 Jun. 2007.

003 | 3_Fonte: NAIMARK, M. *Aspen the Verb: Musings on Heritage and Virtuality*. Presence journal – special issue on Virtual Heritage. MIT Press, 15.3, June 2006. Disponível em: <<http://www.naimark.net/writing/aspen.html>>. Acesso em: 10 de jun. 2006. (Foto de Bob Mohl)

004 | 3_Fonte: Vídeo de apresentação do Projeto. EDGAR, R. *Portifólio Robert Edgar*. DVD. (Material fornecido pelo autor)

005 | 3_Fonte: Vídeo de apresentação do Projeto. EDGAR, R. *Portifólio Robert Edgar*. DVD. (Material fornecido pelo autor)

006 | 3_Fonte: *Manual Memory Theatre One*. (Material fornecido pelo autor)

007 | 3_Fonte: Vídeo de apresentação do Projeto. EDGAR, R. *Portifólio Robert Edgar*. DVD. (Material fornecido pelo autor)

008 | 3_Fonte: *Manual Memory Theatre One*. (Material fornecido pelo autor)

009 | 3_Fonte: *Data Base of Virtual Art*. Disponível em: <<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.

010 | 3_Fonte: *Data Base of Virtual Art*. Disponível em: <<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.

011 | 3_Fonte: *Imaginary Museum*. Disponível em: <<http://imaginarymuseum.org/>> Acesso em 1 Jul. 2007.

012 | 3_Fonte: *Data Base of Virtual Art*. Disponível em: <<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.

013 | 3_Fonte: *Liquid Light Show*. Disponível em: <http://www.lightshow.cc/explorer/Images/Liquids/Liquids_1/L12.jpg>. Acesso em: 10 Jun. 2007.

014 | 3_Fonte: *History Course*. Princeton University. Disponível em: <<http://www.princeton.edu/~his291/Fludd.html>>. Acesso em 10 Jun. 2007.

015 | 3_Fonte: Jeffrey Shaw. Website do artista. Disponível em: <http://www.jeffrey-shaw.net/images/072_002.jpg>. Acesso em 10 Jun. 2007.

- 016 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 017 | 3_Fonte: Morton Heilig. Website Oficial. Disponível em:
<<http://www.mortonheilig.com/InventorVR.html>>. Acesso em: 13 Jun. 2007.
- 018 | 3_Fonte: **Patente Experience Theater** (patent # 3,469,837). Disponível em:
<http://www.mortonheilig.com/Experience_Theater_Patent.pdf>. Acesso em 22 jun. 2007.
- 019 | 3_Fonte: SUTHERLAND, I. **The Ultimate Display** (1965). In: PACKER, R.; JORDAN, K. Multi media: from Wagner to Virtual Reality. New York/London: W . W. Norton & Company, 2001, p.252.
- 020 | 3_Fonte: Virtual Museum. **Website Oficial Jeffrey Shaw**. Disponível em:
<http://www.jeffrey-shaw.net/images/088_004.jpg>. Acesso em: 1 Jul. 2007.
- 021 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 022 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 023 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 024 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 025 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 026 | 3_Fonte: "coup d'oeil" Teatro de Besançon. Disponível em: <[http://www.ca-schleppy-chaux-de-fonds.ch/mediac/400_0/media/coupdoeilth\\$E9\\$E2treledoux040405.jpg](http://www.ca-schleppy-chaux-de-fonds.ch/mediac/400_0/media/coupdoeilth$E9$E2treledoux040405.jpg)>. Acesso em: 13 Jun. 2007.
- 027 | 3_Fonte: **Tate Gallery**. Disponível em:
<http://www.tate.org.uk/collection/T/T01/T01589_9.jpg>. Acesso em 13 Jun. 2007.
- 028 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.
- 029 | 3_Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.

030 | 3_ Fonte: *Telematic Dreaming*. Disponível em: <
<http://www.medienkunstnetz.de/works/telematic-dreaming/images/6/>>. Acesso em: 13 Jul.
2007.

031 | 3_ Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.

032 | 3_ Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.

033 | 3_ Fonte: **Data Base of Virtual Art**. Disponível em:
<<http://www.virtualart.at/common/viewWork.do?id=106>>. Acesso em: 13 Jul. 2007.