

MODELAGEM ELETRÔNICA EM SOFTWARE 3D STUDIO MAX DAS OBRAS "PENETRÁVEL" E "RELEVO ESPACIAL" DE HÉLIO OITICICA

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Alves do Valle / aluno: André dos Santos Gomes Soares

IA - Instituto de Artes

PIBIC/CNPq

Oiticica - Maquete - 3D Studio

INTRODUÇÃO

O projeto propõe a pesquisa, obtenção de informações bibliográficas, e a realização de modelagem eletrônica / animação em software 3D Studio Max, de duas obras de séries notáveis do artista plástico Hélio Oiticica (1937-1980) artista performático, pintor, escultor executadas na tipologia de maquete física: "uma obra da série Relevo Espacial" 1959/1960 e outra da série "Penetráveis" 1961, incluída no projeto "Cães de Caça", exposta à época no MAM Rio.

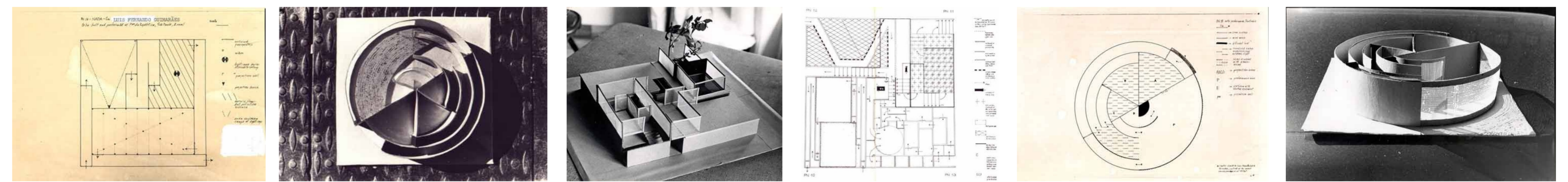
Integrante do Grupo Neoconcreto (a partir de 1959), Oiticica rompe com o quadro bidimensional, libertando a cor da relação figurativa, visando leva-la à espacialização, realizando então, estruturas que sustentassem a cor espacializada no espaço real; cria relevos espaciais, bólides, penetráveis, capas e estandartes.

Se o **Relevo Espacial** aponta momento decisivo na produção do artista, representando a passagem do plano para o espaço real, logo após, com os **Penetráveis**, assinala-se a chegada dos desenvolvimentos construtivos, com a concepção da *cor pulsante, estrutura-cor* envolvente, transformação do espectador em participante, descobridor, e continuador de propostas e a integração das obras ao ambiente.

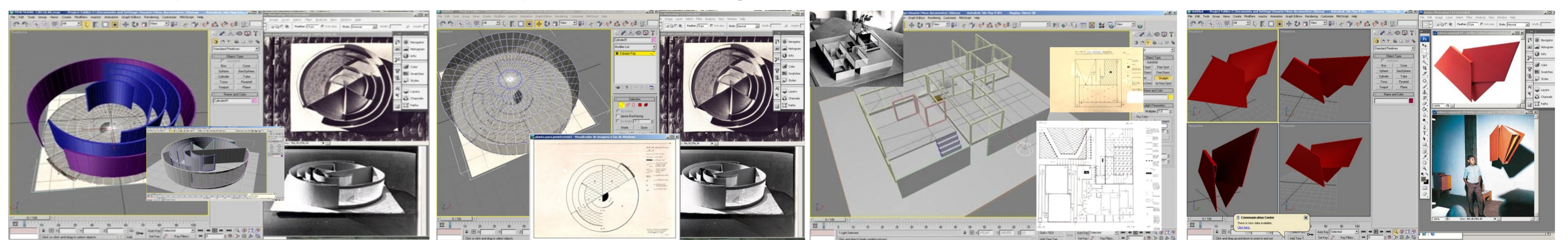
MÉTODOS

Deu-se início ao processo de releitura digital da arte espacial do autor. As plantas e desenhos das maquetes do Relevo Espacial e Penetráveis são renderizadas, "lidas" no processo digital de "extrusão" da imagem bidimensional, ou seja, da transposição em escala, da planta ou imagem 2d bidimensional para um espaço 3d virtual. A construção virtual das maquetes físicas se dá através das imagens e desenhos pesquisados, com técnicas modernas de transposição 3d, tanto em software 3d *3d Studio Max* como em software de edição de imagens Photoshop (Adobe). É usado o sistema de modelagem poligonal, na construção do modelo 3d, especificamente a técnica de *box modeling*.

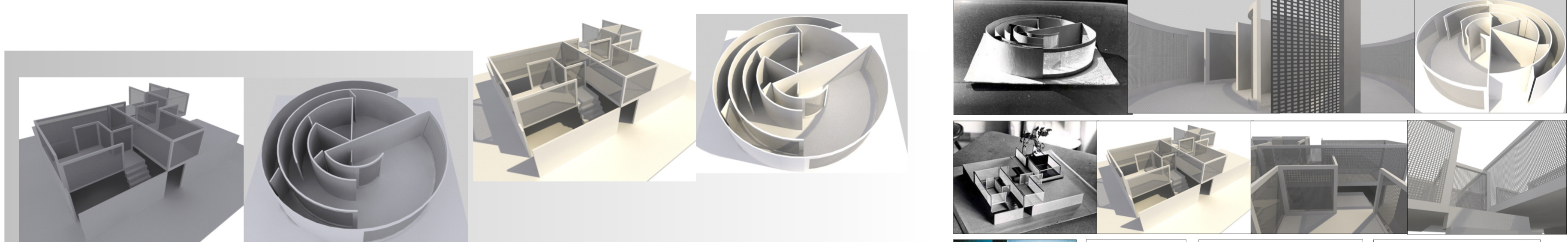
Em etapas seguintes, os modelos eletrônicos passaram por processos de texturização, aplicação de cores e texturas, mapeamento, iluminação final e animação de câmera a fim de se seguir um roteiro estabelecido de uma pequena animação pelas maquetes elaboradas contextualizadas no significado teóricas destas: o surgimento da tridimensionalidade a partir do plano dimensional dos Relevos Espaciais, até o desenvolvimento do sucesso conceitual do autor nos Penetráveis espaços tridimensionais penetráveis e labirínticos, onde se desvenda pouco a pouco através dos percursos oferecidos em planos horizontais e verticais de cor-luz.



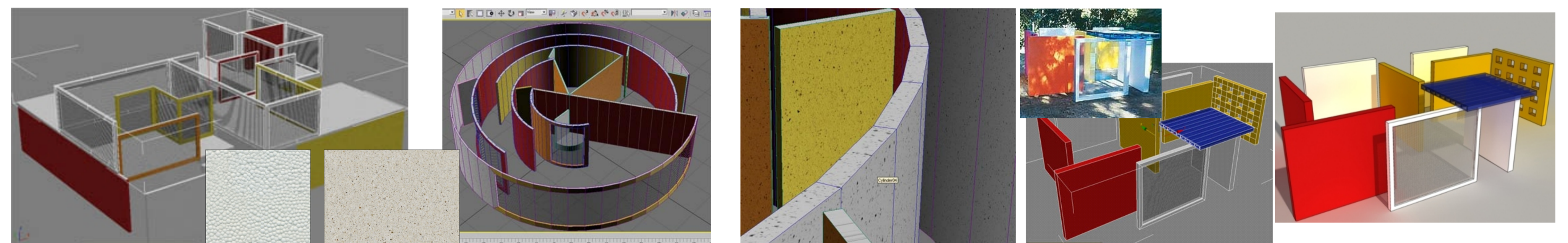
Plantas, esquemas e desenhos - base para a leitura Digital



Transposição dos dados Gráficos para o ambiente Virtual Tridimensional



Modelos submetidos a estudos de iluminação: luz difusa, luz raytrace, e soluções de raiosidade (Iluminação Global)



texturização: aplicação de texturas materiais, releitura e uso das "cores-luz" em planos verticais / exemplos de mapas de texturas utilizados - materiais isopor e papelão /



Animação da Câmera na Cena, através de um path *spline* guia de restrição de trajetória. Estabelecimento de roteiro: da bidimensionalidade incontida dos Metaesquemas de Oiticica, a uma primeira fase tridimensional dos Relevos Espaciais, e a interação total pelos percursos labirínticos dos Penetráveis, com a introdução da escala humana dentro das maquetes.

DISCUSSÃO / CONCLUSÃO

A partir da proposta de propiciar ao espectador-descobridor, a interação, em escala humana, escala de observador, um passeio por entre os planos de cor-luz labirínticos e penetráveis, buscou-se a utilização de elementos que conceituassem a estudada evolução dimensional na obra de Hélio Oiticica: a bidimensionalidade que extrapola e evolui ao espaço tridimensional (dos Metaesquemas tela aos Relevos Espaciais painéis suspensos) e logo torna-se mais complexa (Penetráveis), conformando ambientações na escala humana através do jogo de planos verticais.

A animação do passeio de câmera pelas maquetes foi produzida no formato NTSC, em frames-imagens no formato *.TGA 720x486 pixels, montadas e produzidas em software de edição de vídeo Adobe Premiere Pro Cs3.

