

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO**INICIAÇÃO CIENTÍFICA****GRADUAÇÃO EM DESIGN GRÁFICO**

Aluna: JOANNA DALLETH DAVI CACAU

Orientador(a): Dra.Márcia Aparecida Ortigosa

2001 – UMA ODISSEIA NO ESPAÇO: O DESIGN DO FUTURO

Resumo: Este artigo traça um breve panorama da estética do filme 2001 – Uma odisseia do espaço como construção de um design do futuro. Analisa o processo da montagem, o filme em si e a influência do design na narrativa.

Palavras-chave: design; cinema; 2001; kubrick; futuro

Abstract: This article provides a brief overview of the aesthetic of the film 2001 – A space odyssey as a construction of a design of the future. It analyzes the assembling process, the film itself and the influence of the design in the narrative.

Keywords: design; film; 2001; kubrick; future

1. INTRODUÇÃO

O cinema é uma técnica em que imagens são capturadas e reproduzidas em ordem, sendo capaz de suscitar uma impressão de movimento. É a arte que pode imitar o real com possibilidades de edição, havendo uma abertura para a representação do fantástico. Tem alto poder de linguagem e comunicação e por sua grande reprodutibilidade técnica, é hoje uma indústria.

Para compor um filme, o cinema se apoia em outras áreas de conhecimento, como fotografia, engenharia e design. O design se mostra importante principalmente na direção de arte ou *production design*.

Design é a idealização de um objeto por meio de um projeto que demande a padronização ou compatibilização dos componentes, envolvendo um processo lógico no qual um problema deve ser resolvido. Uma área em que a modificação realizada pelo homem em seu ambiente a partir de suas necessidades estéticas ou funcionais é a principal preocupação.

No entanto, essas duas áreas se unem a partir da direção de arte, ou *production design*, que é a área responsável pelo visual de um filme. O *production designer* no cinema trabalha com a direção e a produção, devendo escolher as configurações e a estética para contar a história visualmente, além de gerenciar os diversos departamentos artísticos numa produção, para um resultado harmônico que atenda aos conceitos planejados.

O gênero de ficção científica se utiliza principalmente desta relação, por conta de sua representação do impacto da ciência em indivíduos, onde por definição as narrativas retratam algo com algum nível de descrença, porém facilitado na mente do espectador por potenciais explicações científicas ou soluções para os vários elementos ficcionais.

A visão que a ficção científica retrata tem a consequência de depender de uma ambientação realista para que o espectador tenha uma experiência mais imersiva. Portanto, deve-se criar uma estética verossímil. É algo que exerce tal fascínio, por ser ao mesmo tempo distante, mas não impossível, que alcançar este nível de tecnologia e design se torna um objetivo real para muitos profissionais. Alguns filmes o fazem de tal forma, se permeando no imaginário coletivo, que essas criações têm consequências e podem afetar a estética atual, seja pelo desejo de indivíduos de possuir objetos que correspondam a esses filmes, criando uma demanda, ou pela necessidade de renovação, que poderá buscar inspiração nestes filmes no processo criativo do design.

O objeto de estudo deste artigo será a análise do filme 2001: Uma odisseia do espaço, de Stanley Kubrick, cujos esforços na área de direção de arte e realidade científica levaram o filme a prever certa estética e tecnologias que seriam utilizadas posteriormente. Kubrick utilizou assistência de mais de cinquenta empresas para compor o design do longa-metragem, desde a agência espacial americana para a criação das espaçonaves, até fabricantes de maquiagem e roupas de baixo, inquirindo sobre como estes itens seriam no futuro. Um exemplo dessa estética seria o minimalismo e assepsia marcantes que permeiam o design de produção tecnológica atual, como visto nos *gadgets* da Apple.

Este artigo teria como objetivo demonstrar quais elementos da estética de 2001: Uma odisseia no espaço o fazem ser um filme tão preciso na demonstração de um tempo futuro; medir sua importância para a narrativa representada nesta película e por fim revelar sua influência em outros projetos.

A metodologia será executada a partir de uma investigação que utiliza da práxis, para chegar às descobertas dos sentidos da análise. Portanto, o raciocínio utilizado é o da abdução, pois não parte de uma premissa dedutiva e sim a partir da experiência e da investigação. Desse modo é realizado o estudo dos *stills* do filme onde são observados elementos da composição, essencialmente cores, formas, linhas e presença e ausência de elementos cenográficos.

2. DESIGN DO FILME: QUESTÕES ESTÉTICAS NA CONSTRUÇÃO FUTURISTA

Por ordem de aparição dos ambientes, o design e estética do longa-metragem terão suas características analisadas por meio de *stills* do filme, fazendo paralelos com construções de set e acontecimentos e projetos importantes com o contexto do filme. Elementos da composição como cor, forma, linha, luz, enquadramento, angulação e quantidade serão avaliados para posteriormente entender o processo e construção de uma representação do futuro adequada para uma realização cinematográfica. Sobre isso Syd Mead, designer de produção de *Blade Runner*, *Tron*, *Star Trek: The Motion Picture* e *Aliens* diz que:

Eu chamava ficção científica de 'realidade antes do previsto'. Eu sou associado com o mundo tecnológico; como coisas são feitas e as técnicas que as fazem ser de certa maneira. Minhas tendências são de projetar o tecnologicamente orientado. Arquitetura é parte desse cenário também, mas eu trago os elementos arquitetônicos como o plano de fundo, e não como meu objeto principal. RAJEEV NAIR. "Entrevista com Syd Mead" Disponível em: 12/08/2013. Tradução nossa. <http://rajeevsnair.blogspot.com.br/2005/10/interview-syd-mead-futurist.html>)

Kubrick, neste filme, tenta criar uma realidade antes do previsto com um extenso trabalho de pesquisa sobre a tecnologia de seu tempo e a estendendo até o ano de 2001. Embora Syd Mead afirma que elementos arquitetônicos funcionem mais como plano de fundo, em 2001: Uma odisseia no espaço, a arquitetura e design são fundamentais na construção dos conceitos do filme.

Ao priorizar o uso do production design, Kubrick estende sua importância para a narrativa, com a estética tendo relação com a mensagem da película. Sobre este tipo de cenário, Martin comenta:

Expressionista: enquanto o cenário impressionista é em geral natural, o expressionista é quase sempre criado artificialmente, tendo em vista sugerir uma impressão plástica que coincida com a dominante psicológica da ação. (MARTIN, 2003, p 64)

2.1 Créditos da abertura



Figura 1



Figura 2

Nos créditos de abertura nota-se um alinhamento entre os astros em um grande espaço vazio. É uma forma de imergir o espectador no que será apresentado a seguir, já que o filme começa com nada além da trilha sonora, para depois apresentar os créditos. Há um forte geometricismo e simetria, presente também na tipografia utilizada para o título, Gill Sans. Interessante notar que a primeira foto foi tirada pela missão Apollo 12, em 1969, pelo menos alguns meses após a estreia do filme.

2.2 Dawn of Men



Figura 3

A primeira cena do filme acontece em um ambiente orgânico, porém simétrico. A distância entre o céu, e a terra, entrecortados pelo horizonte é controlada, sempre em equivalência.

A tipografia equivale à temporaridade diegética do universo ficcional e utiliza serifas, diferente do resto do filme.



Figura 4

Neste *frame* se vê um alinhamento entre o monolito, o sol, e a lua. As linhas retas do objeto se contrastam com as nuvens em sua disposição orgânica, e é possível notar simetria no eixo formato

pelos elementos. Narrativamente, o monolito é um catalizador de mudanças e aparece no filme pela primeira vez neste momento. Logo após, o personagem *Moonwatcher* cria a ferramenta.

A ascensão, o ápice e a queda da ferramenta. Demonstrados primeiramente pelo uso do espaço vazio e os enquadramentos dos objetos. No terceiro *still*, na impossibilidade do espaço vazio, é utilizado o desfoque para o que o foco seja a ferramenta, flutuando em gravidade zero, ou seja, fora do controle do homem. Há uma rima plástica na variação do uso da ferramenta nestas cenas. Pode ser a metáfora da arma: o osso é utilizado pelos *Moonwatchers* de forma bélica, e no segundo *still*, temos uma arma-satélite em órbita, como explicado por Arthur C. Clarke, o autor do livro em que o filme é baseado no *making of* de 2001: “Acho que foi aí que ele teve a ideia, dessa transição, e então o osso sobe e se torna o que é suposto a ser uma arma orbital espacial.” A caneta, por sua vez, pode explicitar o poder da cultura e o intelecto quando utilizados de forma a promover a discórdia.

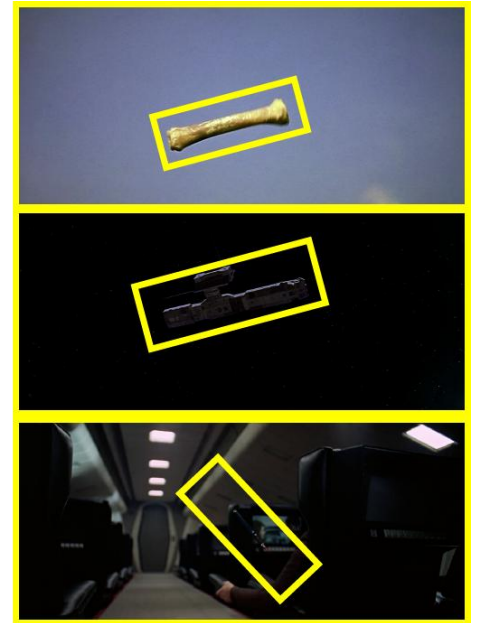


Figura 5

2.3 Espaço, bombas



Figura 6

Figura 7

Figura 8

Figura 9

As quatro naves/bombas, ou como descrito por Arthur C. Clarke, satélites orbitais armados, com quatro pequenas bandeiras em seus cascos, flutuando no



Figura 10

espaço. Um, das forças aéreas dos estados unidos, um da bandeira da Alemanha, o terceiro uma insígnia das forças aéreas chinesas, e o quarto, das forças aéreas francesas. Todas tem uma composição

principal cilíndrica e regular, com acabamentos diferentes, e da mesma cor.

2.4 Orion III

A Orion III é uma nave de passageiros da *Pan Am* que faz o transporte para a *Space Station V*.

2.4.1 Exterior

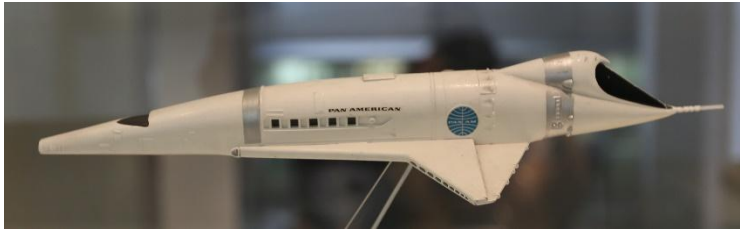


Figura 11



Figura 12

Tem um formato cilíndrico, como uma aeronave *Boeing* atual. A diferença cai nos detalhes ornamentais arredondados e pontudos, de referência visual do *Streamlining*¹, mesmo que usado de forma minimalista, seguindo a direção de arte da película. A cor ainda é comedida e em harmonia com o resto do filme: o branco, o cromado ocasional e a diferença do azul, da marca da *Pan Am*. Cabe dizer que mesmo o *Streamlining* buscava inspirações na aerodinâmica, e o visual normalmente mais pesado e ornamentado faz sentido neste contexto da forma usada por Kubrick (frisando o aerodinamismo e o minimalismo, de forma bastante funcional).

¹ Streamlining era um estilo que refletia não a percepção de realidade mas uma visão de suavidade, ausência de fricção, o futuro da era da máquina. Princípios da Aerodinâmica e Hidrodinâmica sugeriam as formas em gota como ideais para aviões, trens e automóveis, onde a menor resistência possível ao ar era um importante fator para alcançar e manter velocidade. Fonte: ABC DESIGN. “O fusca e o streamlining” Acesso em: 11/07/2014 <http://www.abcdesign.com.br/por-assunto/teoria/o-fusca-e-o-streamlining>

2.4.2 Interior



Figura 13

O *cockpit* da nave da Pan Am (Orion) tem características definidas que se repetem de acordo com a estética o filme. Todos os botões são quadrados, enquanto a estrutura básica da nave é arredondada, em leves curvas. Os diagramas

apresentados na interface do computador de bordo utilizam do mesmo geometrismo das outras composições, similares aos diagramas de HAL 9000 na *Discovery I*. Há um uso comedido de luz e cor, a fim de evidenciar a máquina.

Na região dos passageiros, nota-se o uso repetido do ponto de fuga, além de cores pastel, que são contrastadas apenas pelas poltronas escuras e iluminação leve. Em um nível técnico, o avião sofre com a falta de gravidade, e os passageiros utilizam cintos para manter-se no lugar. A atendente de bordo



Figura 14



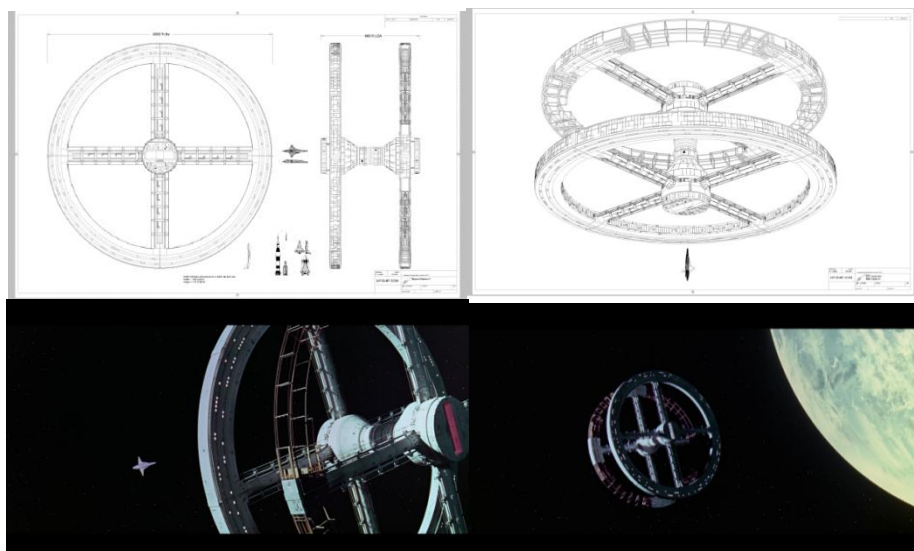
Figura 15

utiliza botas com velcro (que são presas a calça) e um chapéu redondo que prende os cabelos, a estética é minimalista, de linhas retas ou curvas em um círculo exato e a cor é o branco puro. É um artigo visual que se repete na cena para representar a falta de gravidade, junto com a caneta flutuante e os cintos de segurança.

Interessantemente, o sistema de entretenimento de bordo é um televisor com opções para o passageiro, com nos dias atuais.

2.5 Space Station V

2.5.1 Exterior



Figuras 16, 17, 18 e 19

A *Space Station V* tem o formato de roda e gira durante o filme, simulando movimento gravitacional, e permitindo que os personagens se movimentem normalmente durante o filme. Tem princípios geométricos e simétricos. Em uma correlação de temas, a música Danúbio Azul toca enquanto as duas naves se movem, junto com os satélites orbitais armados. Danúbio Azul também é o nome da primeira arma atômica britânica, criada em 1947 ².

2.5.2 Interior



Figura 20

O ponto de fuga é novamente presente, com o uso predominante do branco, e o set construído com uma leve curva, para corresponder com a arquitetura da estação espacial *Space Station V*. O

contraste fica por conta das cadeiras e da mesa, de cor vibrante e com irregularidades nas formas.

² BBC. A HISTORY OF THE WORLD. "Concrete Blue Danube Atom Bomb" http://www.bbc.co.uk/ahistoryoftheworld/objects/Ycm_vFKhQHOnipak_UHL2w, Disponível em 10/08/2014.

Mais orgânicas do que o resto do mobiliário do filme, podem ser um indicativo de seu uso na estação espacial: entretenimento e confraternização, sem compartilhar da estética predominante. Estes móveis se tornariam símbolos dos anos 60.

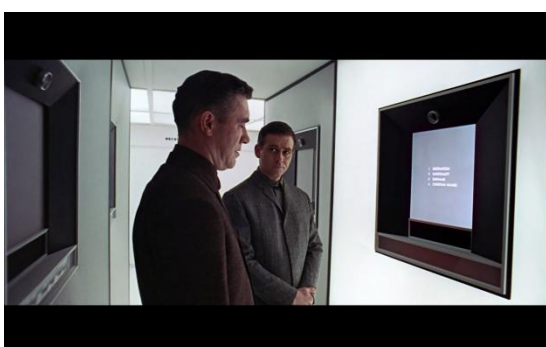


Figura 21

Nesta cena, o personagem Dr. Heywood Floyd (William Sylvester) faz uma espécie de *check-in* na estação espacial, onde a interface pergunta os dados, na

forma de um vídeo gravado de uma atendente, enquanto o usuário responde através da fala. A parte física do equipamento é retangular, utilizando-se apenas de linhas retas. A iluminação é forte, e as cores são de uma variação branco – cinza, com a única diferença na faixa avermelhada logo abaixo do monitor, o que indica um uso especial: ela acende na hora em que o personagem diz seu nome e destino para a interface.

Ainda na *Space Station V*, um outro equipamento entre em destaque: o *Video Phone*. Nele, Heywood Floyd se comunica com sua filha por meio de vídeo, com um pagamento ou identificação prévia (o personagem insere um cartão na máquina), se assemelhando a uma cabine telefônica. É



Figura 22

notável que apesar de muitas tecnologias que seriam desenvolvidas no futuro foram descritas no filme, a telefonia mobile não foi uma delas. Os personagens sempre se movem até o equipamento que necessitam utilizar, o que cria uma diferença no design dos produtos: sempre grandes e embutidos nas paredes ao invés de pequenos e portáteis. Linhas duras e retas e uma limitação de cores são predominantes, com a diferença do painel iluminado com instruções.

2.6 Aries Ib

2.6.1 Exterior

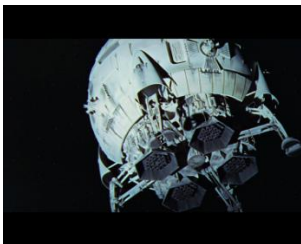


Figura 23



Figura 24



Figura 25

Aries Ib é um módulo que faz o transporte entre a órbita da terra e a lua. Tem a formato esférico e a estrutura e de uma nave de pouso lunar, com um trem de pouso retrátil. É alimentado por energia nuclear (WILLIAMS et al, 2005, p 33), o que aumenta a velocidade da viagem da terra até a lua. No filme, dura um dia, em comparação com o tempo da nave que dura três. Como muitos dos equipamentos

no filme, é de cor branca, o que facilita a visão no espaço, por conta do alto contraste entre o preto e o branco. Uma entrada de luz vermelha pode ser vista em cenas externas do veículo, e ela corresponde ao *cockpit* da aeronave. A superfície tem ranhuras e relevos, mas é uniforme. O trem de pouso é composto de forma simétrica, com quatro pés saídos de caixas embutidas na esfera.

2.6.2 Interior



Figura 26

O interior da Aries Ib é circular, de acordo com o formato esférico da nave. É composta de alguns andares, entre *cockpit*, área de serviços e área de passageiros. O interior da nave sofre com a falta de gravidade, então providências como as tomadas na nave *Orion V* são tomadas, como velcro nos ambientes, e cintos de segurança. Em todas as cenas na *Aries Ib* um elevador é visto no meio do quadro, pelo qual os personagens se movimentam pelos diferentes níveis da nave. Nas cores, há um uso centrado do amarelo, além do preto e branco, sempre presentes.

A iluminação é pontuada, e em como todas as cenas do filme, está presente no cenário filmado. “Possivelmente um dos aspectos mais inusitados da fotografia *live action* nos cenários interiores de 2001 é que quase toda a iluminação era uma parte integral do cenário em si e iluminação adicional era usada apenas para close-ups” (CASTLE (org) apud TRUMBULL, 2008, P 371, Tradução nossa)

Um still da área de serviços é possível notar: ponto de fuga, e a repetição de círculos. Um ambiente da *Aries Ib*, também há uma repetição dos quadrados amarelos, que do lado esquerdo lembram gavetas, apesar de não serem usadas durante o filme. É provável que seja apenas um elemento de repetição, para direcionar a visão para o ponto de fuga.



Figura 27

Um dos chamados princípios da percepção da Gestalt, o preceito do destino comum afirma que os elementos que se movem em conjunto na

mesma direção são percebidos como um único grupo ou segmento e são interpretados como tendo uma relação mais forte do que os elementos que se movem em momentos diferentes ou em direções distintas. (LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, 2010, p 50)

O maquinário é construído de maneira minimalista, com linhas retas e perpendiculares. Cores são pouco utilizadas, o raro amarelo apenas nesta nave. O branco e o preto presentes de forma igualmente massiva em outras construções, e o cromo de forma pontuada. O vestuário marca o estilo dos anos 60, geométrico e simples, com um chapéu redondo que prende os cabelos, talvez numa evasiva da representação da falta de gravidade, e o velcro em que a atendente caminha servindo para o mesmo fim. O *cockpit* da nave é a região que pode ser vista em vermelho nas tomadas exteriores da Aries Ib. Seu interior é remanescente do *cockpit* da Orion III, exceto pela iluminação vermelha, usada provavelmente como contraste entre os ambientes da nave e entre os componentes exteriores.

2.7 Base Lunar Clavius

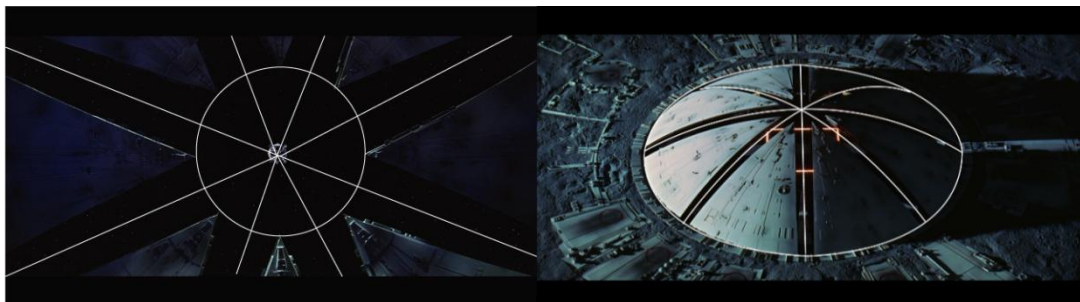


Figura 28

Figura 29

Aqui há um cuidado nos enquadramentos, onde as circunferências são divididas em oito ângulos, e as duas representam a mesma coisa: a entrada de *pods* da base *Clavius*, vista de duas maneiras diferentes. A geometria é evidente, e em toda a composição do filme, há pouquíssimas ocasiões de formas irregulares. A superfície do casco é detalhada, com ranhuras e relevos, mostrando canos e pequenas estruturas. Onde a forma externa é simples, a superfície é cheia de elementos, agregando uma complexidade visual ao esqueleto limpo da base *Clavius* (no filme há muito controle nas formas, exceto nas superfícies, onde não se poupam elementos, pode ser uma alegoria à racionalidade e controle rígido da própria

narrativa, que eventualmente não se sustenta). Se vê ainda, no primeiro still, a utilização do ponto de fuga, e nos dois, a simetria.



Figura 30

Nesta cena exterior é possível ver a amplitude da base lunar Clavius. O centro mostrado nas figuras anteriores é apenas uma parcela da base. As cores são trabalhadas de forma a complementar o ambiente, todas em tons de azul claro, sem utilizar contrastes. A estrutura é mais facilmente notada pelas linhas duras e geométricas contra uma paisagem intocada do que pela cor. O brilho é também um fator interessante, pois em teoria, seria a única fonte de luz na lua excluindo o sol. * A semelhança do horizonte lunar de Kubrick com o real, visto em 1969, ajudou a basear teorias de conspiração que afirmam que o voo da missão *Apollo 11* foi na verdade fabricado por Kubrick.

O interior da Clavius utiliza novamente a iluminação vermelha, cor que é usada diversas vezes durante o filme como contraste contra o uso majoritário do preto e branco. A Aries Ib entra na base lunar por meio de um elevador que desce mostrando o interior em uma escala gigantesca, acentuada pelos outros cômodos habitados, colocando a imagem do humano em escala.



Figura 31

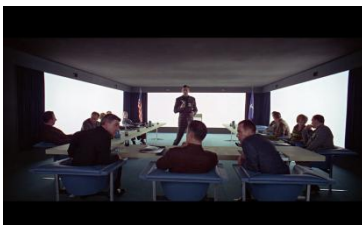


Figura 32

A sala de conferência tem o visual o clássico do filme: Contraste entre claro e escuro, de linhas retas, com utilização de ponto de fuga e da iluminação forte.

2.7.1 Estrutura ao redor do monólito

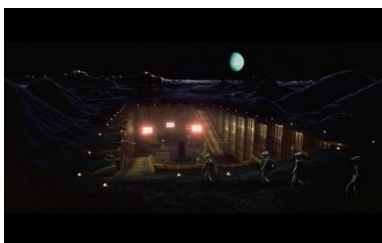


Figura 33

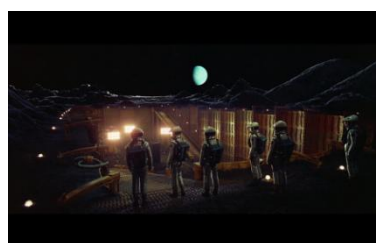


Figura 34



Figura 35

Uma parte da base lunar Clavius é a estrutura construída ao redor do monólito. Ela é baseada na escavação em torno do objeto encontrado na lua, com um cercado amarelo texturizado. O monólito se encontra em um declive, cercado por uma forma retangular, e a estrutura denota a importância do objeto do meio da tela. Apesar de haver iluminação, ela é pouca, principalmente se comparada ao resto da película, e focada no monólito, o que cria uma atmosfera de mistério. (penumbra talvez)

2.6 Moonbus

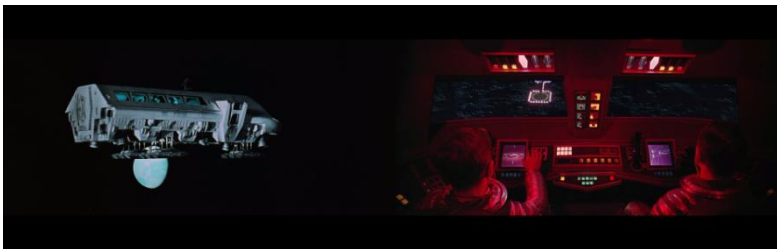


Figura 36

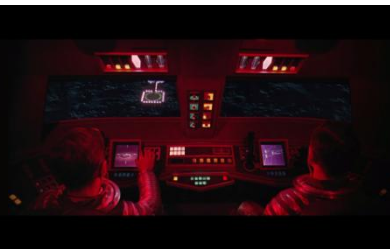


Figura 37



Figura 38

O *Moonbus* é um foguete de baixa altitude usado para o transporte rápido de passageiros e carga na superfície da lua. O casco do veículo tem o formato de um hexágono irregular, e como o *Aries Ib* é branco com o cockpit vermelho; e também tem sistema de aterrisagem similar. É simétrico, e seu interior aparentemente não é afetado pela falta de gravidade, como toda a superfície da lua no filme.

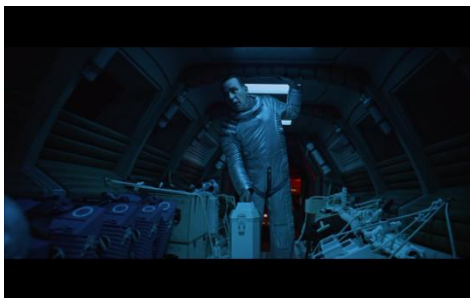


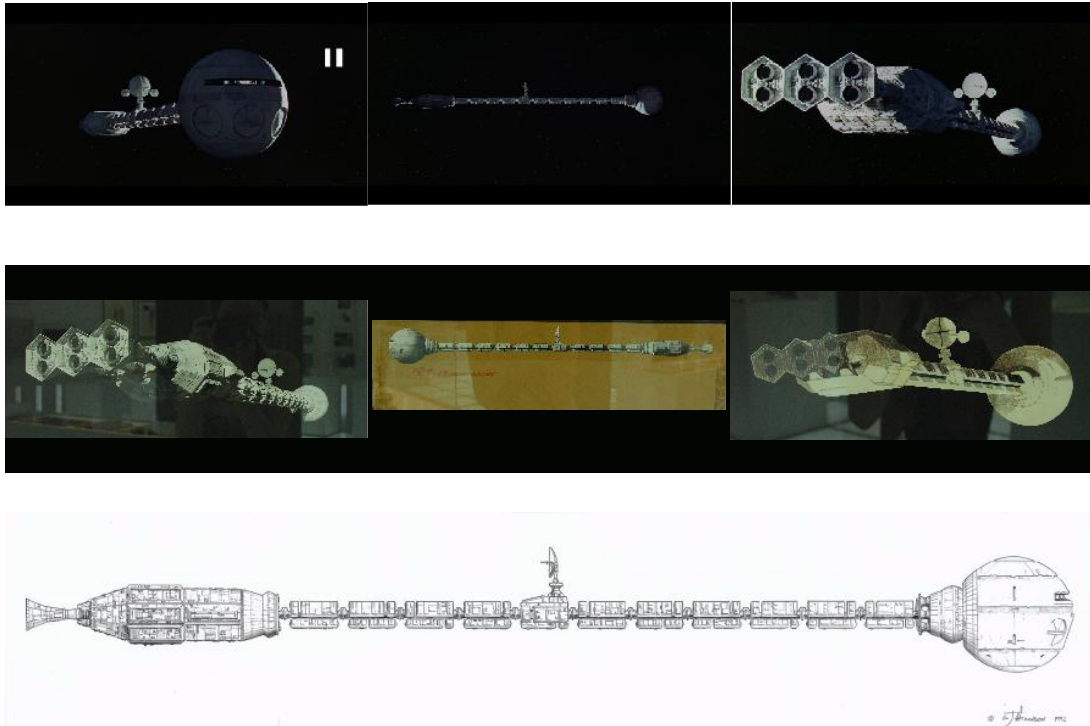
Figura 39

É interessante notar o vestuário dos personagens nesta cena e a na anterior do uniforme prateado, com similaridades ao uniforme do projeto *Mercury*, da NASA, a primeira missão americana tripulada, de 1962, apenas dois anos antes da produção do filme (2001: a Space Odyssey começou a ser produzido em 1964).

Existe um cuidado com até os objetos mais triviais: a lancheira é desenhada com rigor geométrico.

2.9 Discovery One

2.9.1 Exterior



Figuras 40, 41 e 42, 43, 44 e 45 e figura 46

O design desta nave é contínuo com a estética do filme. Utiliza o branco como contraste contra o preto do vácuo do espaço, além de continuar em uma geometria rígida. É feita de 13 módulos, em uma longa linha horizontal que acaba demarcando o espaço nos quadros, separando o espaço exterior e interior. Kubrick toma o cuidado de filmá-la em vários ângulos durante o filme, nunca a iluminando completamente. É onde se passa toda a seção *Jupiter Mission*, e é interessante notar que enquanto a nave poderia ter uma superfície lisa, se opta por um design com ranhuras e relevos, que apesar de passar uma impressão de complexidade de estrutura, não é correspondente à nave real *Space Shuttle Discovery*, que tem a superfície completamente lisa.

2.9.2 Interior

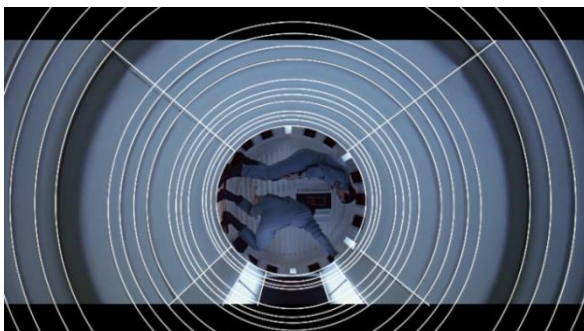


Figura 47

Mais uma vez, Kubrick demonstra uma preocupação com os pontos de fuga e geometrismo. Este corredor da *Discovery One*, feito de dezenas de círculos concêntricos (característica já vista em outras partes do filme) é uma

exposição de controle. Para acentuar a perspectiva, algumas retas são desenhadas. A cor predominante é o branco, com a diferença da iluminação menos dura. Existem dois focos de luz no meio da passagem e alguns ao fundo. No centro, temos HAL 9000 presente na tentativa dos astronautas de consertar uma antena.



Figura 48

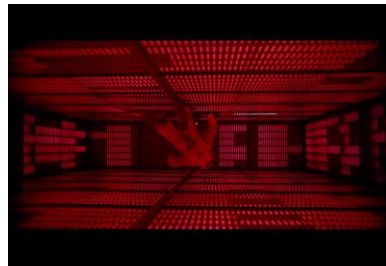


Figura 49

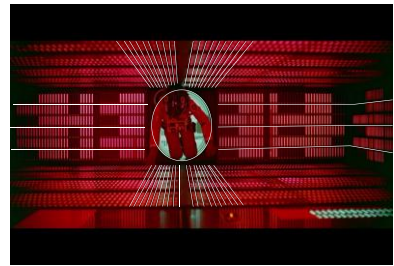


Figura 50

Na cena da “morte” de HAL, o design de seu interior é coberto por uma luz vermelha, com pontuações de cor mais clara, representando componentes do computador. Os componentes relacionados a “vida” de HAL são brancos e iluminados, servindo o maior contraste da cena. O ponto de fuga da sala é explorado, assim como diferentes ângulos de visão. O vermelho é a cor comumente escolhida no filme para contraste, ou para sinalizar perigo. Ainda assim, as linhas são retas e a única curva da sala é a entrada pela qual o personagem David Bowman (Keir Dullea) se insere.

2.9.3 A centrífuga



Figura 51



Figura 52



Figura 53

A parte circular principal da nave *Discovery One* é utilizada como sistema de suporte de vida. Temos uma cena em que o astronauta Frank Poole (Gary Lockwood) está se exercitando, correndo pela máquina aparentemente de ponta cabeça. Para a realização deste set, Kubrick constrói uma grande centrífuga, em que o personagem corre,

passando pelos diferentes pontos, porém, sem realmente sair do lugar, utilizando truques de câmera para dar a impressão de que ele está correndo de uma forma não natural. Novamente, o design minimalista asséptico e racional está presente, assim como o uso quase opressivo do branco. As formas têm a diferença de serem talhadas sobre um círculo como forma principal, dando uma leve impressão curvada a todos os elementos do set, como mesas, cadeiras e camas.

2.10 HAL 9000

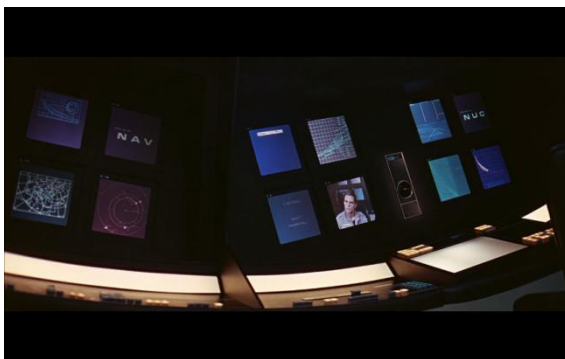


Figura 54

HAL 9000 em parte de sua interface. Seu "olho" se encontra no centro, como visto em outros stills. Há um grande painel, posicionado dentro do grande círculo da Discovery, portanto, sendo levemente circular. Neste painel encontram-se telas, que monitoram diversos acontecimentos e o status da nave. Em uma delas, se vê David Bowman. A maioria demonstra esquemas e diagramas com linhas finas em contraste com seu background. Há também uma tipografia específica.

O painel é preto, com contraste com a luz e as cores do fundo das telas que variam do azul esverdeado ao azul violetado, quase como uma escala. Algumas telas parecem monitorar o exterior, como radares, enquanto outras monitoram o interior. Algumas não há como saber, talvez como uma forma de deixar o espectador que há mais do que ele sabe neste mundo futuro.

Aqui, Frank Poole e Bowman estão no que parece ser um horário de entretenimento, comendo e utilizando um dispositivo eletrônico. O dispositivo é um retângulo que transmite vídeos. Interessantemente, neste still os astronautas veem Hal 9000 em seu painel, como numa observação recíproca. O objeto parece ter mais funcionalidades do que apenas a transmissão de imagens pela quantidade de botões em sua interface. Aqui também se pode notar o mobiliário, geométrico e de cores contrastantes, também



Figura 55

posicionado em um círculo. Se pode ver o sistema de alimentação e os talheres especialmente desenhados.



Figura 56, 57, 58, 59 e 60

Esta é a interface que demonstra os sinais vitais dos astronautas que estão hibernando. Ela utiliza linhas, cores e texto para explicar uma situação. Elas se iniciam em azul e verde e vão se transpondo ao vermelho enquanto o quadro piora. A tipografia utilizada é sem serifa, grossa e clara, sempre em branco, e contrastante. Esta interface em especial é utilizada na narrativa, pois comunica ao espectador a morte dos astronautas que estão hibernando.

2.11 EVA Pod

2.11.1 Exterior

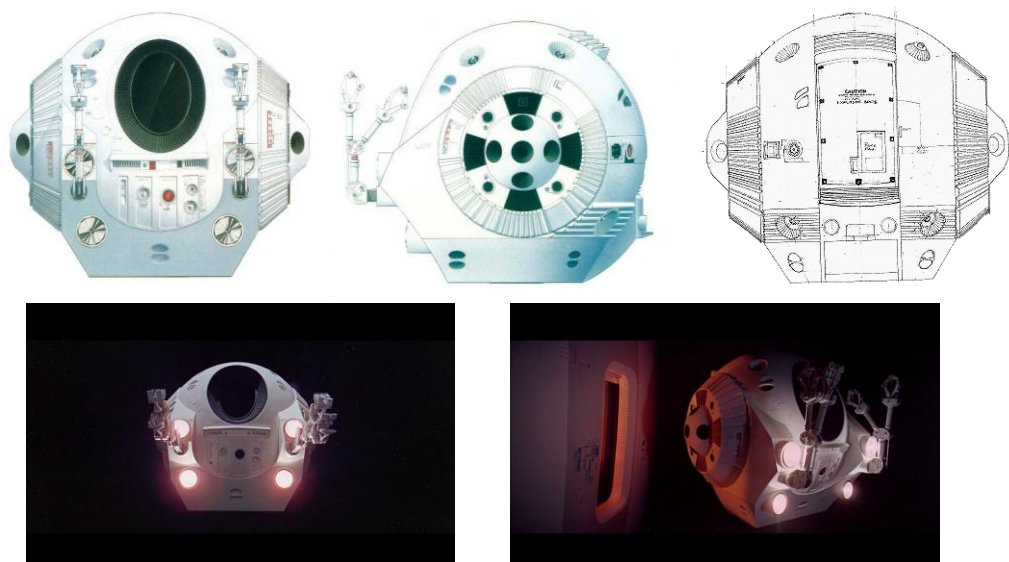


Figura 61, 62, 63, 64 e 65

Os *pods* foram desenhados de forma tão minimalista quanto a nave que servem, a *Discovery*. Brancos, de forma a terem um forte contraste com o vácuo do universo, são contidos em uma forma circular, e diferentemente da *Discovery*, é iluminada por quatro faróis em seu painel dianteiro. O mecanismo pelo qual os *pods* se movem se destaca pela naturalidade dos movimentos. Em uma análise mais próxima, nota-se a tipografia utilizada no painel traseiro, geométrica e pesada, porém elegante. As ranhuras e saídas de ventilação adicionam detalhes com o provável de recheiar espaços em branco. Outra característica interessante é sua semelhança com um globo ocular. Pode-se associar isto ao fato que, uma vez fora da *Discovery*, os *pods* são a conexão de HAL com o exterior, assim como seu uso na cena de leitura labial dos astronautas.

2.11.2 Interior

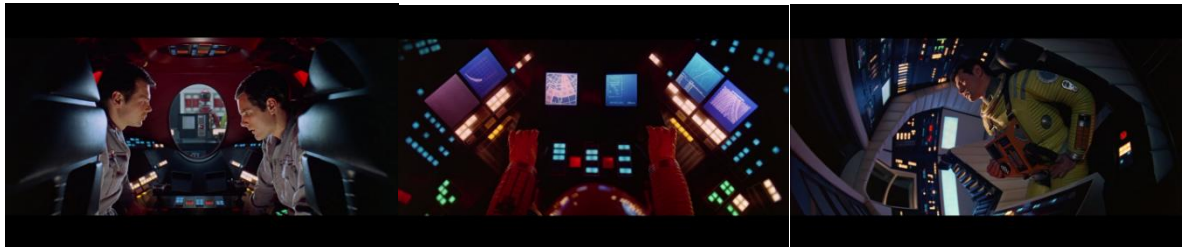


Figura 66

Figura 67

Figura 68

No interior do *EVA pod* se passam algumas das cenas pivotais do filme. No primeiro still, é onde HAL 9000 espiona os astronautas quando eles decidem que vão desligá-lo. Este ambiente é quase completamente composto por painéis com botões luminosos, com as exceções sendo as cadeiras e o visor. Como em outros veículos, o *cockpit* é vermelho, e há um sistema de navegação e interface similar com as animações que também são vistas nos painéis de HAL 9000 e Aries Ib e o *Moonbus*.

2.12 *Jupiter and Beyond the Infinite*

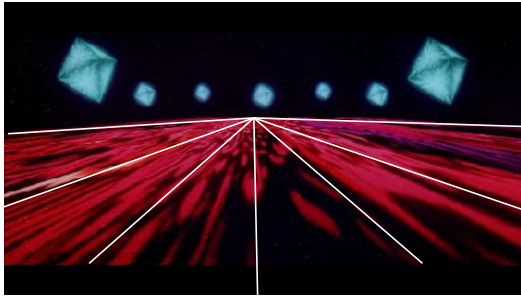


Figura 69



Figura 70

Na sequência em que o astronauta David Bowman descobre o propósito da *Jupiter Mission*, ele é levado à um ambiente fora de seu controle, característica que Kubrick expressa por meio de fractais de cores vivas, diferente do tom visual do resto do filme. Neste *still*, nomeado pela produção de *Mindbender*, se nota a presença do ponto de fuga, apesar de configurado em uma forma diferente. O uso de magenta e do azul claro causa um forte contraste com o fundo preto, este último também presente ao longo do filme.

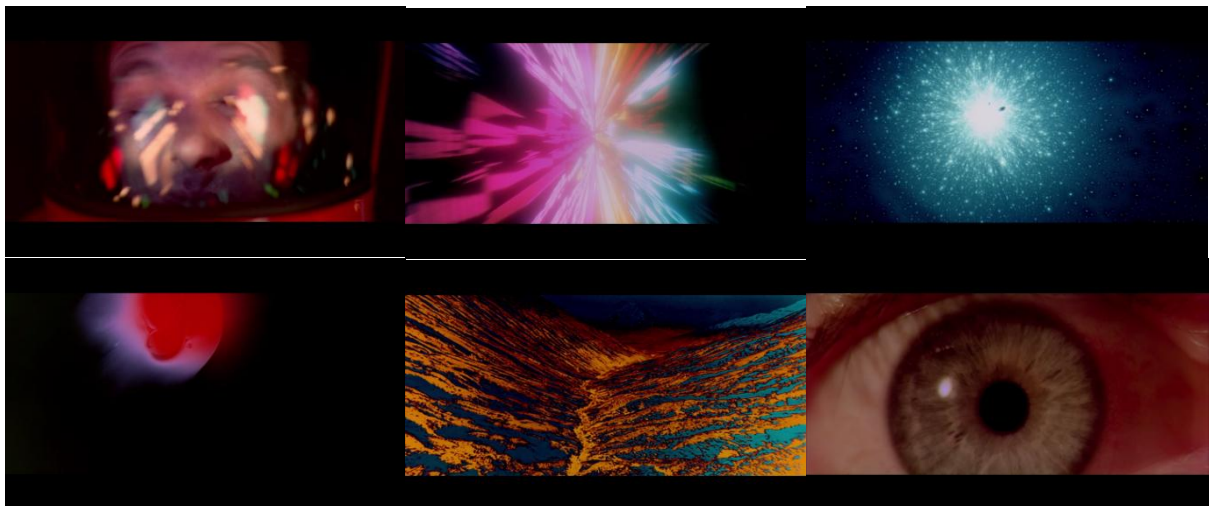


Figura 71, 72, 73, 74, 75 e 76

Estes efeitos foram criados de forma analógica, por diversas experimentações com substâncias sobre soluções (AGEL, 1970, pp. 143–146.), ou filmagens modificadas, como no quinto still. Existem cortes para o rosto de um confuso David Bowman, que muda de expressão de acordo com a mudança das visões. De longe, é a seção do filme que mais usa de organicidade e cor, com destaque para os diferentes usos de luz e angulação. Os efeitos do segundo still, cuja cena foi nomeada de *Stargate*, foram feitos com fotografia *slit scan*, usando duas placas de vidro pintadas e iluminadas por trás. A primeira placa é

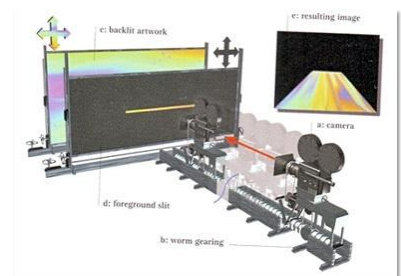


Figura 77

preta, com um corte pelo qual a câmera se move, resultando no efeito visto no filme. No final desta secção, Bowman abre os olhos em sua cor natural (são usados vários stills do olho do personagem em cores modificadas durante a sequência), se encontrando no que parece ser um quarto de hotel.

2.13 *Hotel Room*

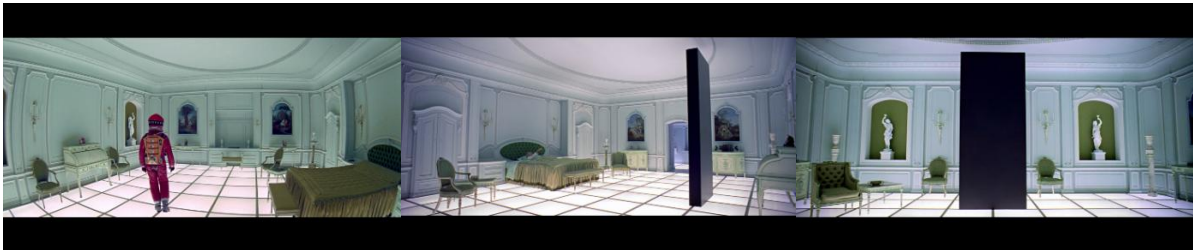


Figura 78

Figura 79

Figura 80

Ao chegar neste ambiente, o *EVA pod* no qual o astronauta escapou da *Discovery One* está pousado na sala. De dentro do veículo, ele se observa do lado de fora, notoriamente mais velho. Bowman vê duplicatas de si mesmo, que continuam a ter a aparência mais velha. Ao final da cena o personagem está deitado na cama, em idade extremamente avançada, apontando para o monolito que aparece pela última vez no filme. O design desta sala se destaca contra outros sets da película por parecer antiquado em relação a eles, com ornamentos nas paredes e mobiliário em estilo neoclássico ³, além de alusões à arte clássica. O elemento de estranheza é a iluminação e a cor: predominantemente branca. Apenas existem realces em tons de verde e o monolito como contraste. A iluminação vem do piso, que o elemento mais afastado da estética antiquada do set. Esta sala é construída de forma a ser um padrão de conforto a um ser humano, como diz Agel em *The Making of 2001*: “O quarto é uma jaula, em um zoológico humano feito com artefatos da mente de Bowman para fazê-lo confortável enquanto ele é investigado e reconstruído [...]” (AGEL, 1970, p 160)

2.14 *Starchild*

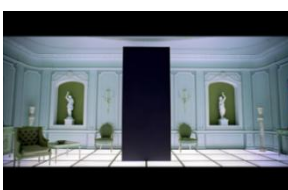


Figura 81

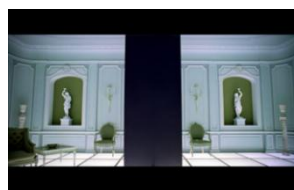


Figura 82

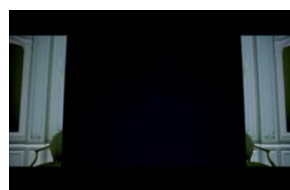


Figura 83



Figura 84

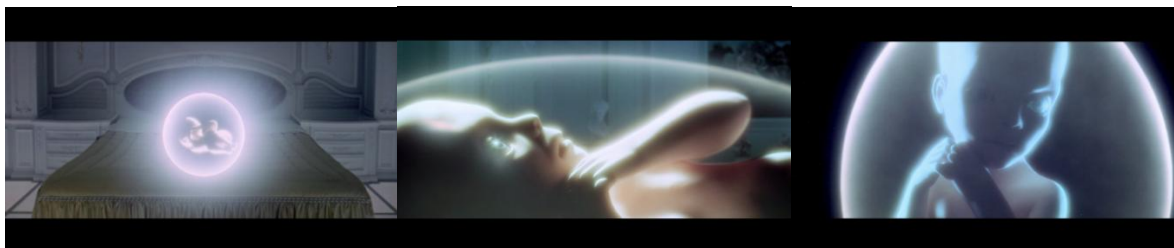


Figura 85

Figura 86

Figura 87

A sequência de transição do quarto de hotel para o final do filme se dá pela

³ Movimento cultural europeu, do século XVIII e parte do século XIX, que defende a retomada da arte antiga, especialmente greco-romana, considerada modelo de equilíbrio, clareza e proporção. O movimento, de grande expressão na escultura, pintura e arquitetura, recusa a arte imediatamente anterior - o barroco e o rococó, associada ao excesso, à desmedida e aos detalhes ornamentais. Fonte: ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL. "Neoclassicismo" Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo361/Neoclassicismo>-acesso em: 1/09/2014

reconstrução de David Bowman na criatura *Starchild* e um zoom em direção ao monólito, no ponto de vista do astronauta, que primeiro divide a tela ao meio, em uma composição simétrica altamente contrastante, tanto em forma quanto em cor, e a preenche, para que a nova criatura tome seu lugar, com uma visão da terra. "Ali a sua frente, um brinquedo brilhante que nenhuma criança das estrelas poderia resistir. Flutuava o planeta Terra com todas as suas pessoas." (AGEL, 1970, p 163)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O design deste filme foi feito com o propósito de ilustrar tempos futuros e reflete a eficácia do design utilizado assim como sua importância para a narrativa. Em última análise, a estética reflete o controle que os seres humanos prezam sobre a realidade, mas nem sempre são capazes de realizar, o que é mostrado na sequência final do filme, e cuja estética também traduz.

O processo de pesquisa em que Kubrick procura por sinais do futuro na tecnologia de seu tempo; a problematização em que personagens, situações e objetos são adicionados ou retirados do filme de acordo com tentativa e erro ou contextualização e a prototipagem dos objetos, cenários e figurinos para filmagem; a montagem e concepção da película em si são similares a um processo de design, o

que destaca e prioriza a direção de arte do filme como um item-chave para a compreensão do roteiro.

Pela análise dos elementos do filme foi possível construir sentidos sobre 2001: Uma odisseia do espaço. Num primeiro momento, a cor se destaca por ser usada de forma comedida: exceto na parte “*Jupiter and Beyond the Infinite*” o uso de cores se atém majoritariamente a branco e preto, com a pontualidade das três cores primárias amarelo, azul e vermelho, quase sempre utilizadas de forma a criar um contraste nítido. Isto, aliado com a iluminação forte cria um visual preciso e cortante, sempre com arestas visíveis e bem separadas. Dando uma ilusão de que o que é visto é exato, tangível e seguro. Uma realidade conhecida e controlável.

No elemento forma a geometricidade é prezada nos designs supostos a serem futurísticos. Linhas retas ou esferas e meias esferas são priorizadas assim como as formas regulares. Elementos orgânicos são raros e utilizados apenas quando representam algo fora do controle dos personagens. Simetrias e perspectivas exatas também são utilizadas em excesso. Há uma certa dicotomia entre peças integrais, que dão a impressão de terem sido construídas a partir de esculturas de um único material sem encaixes ou cortes, e peças com inúmeros detalhes que expressam um processo de produção igualmente complexo. Os objetos têm sua forma desenhada para espelhar uma tecnologia ainda desconhecida e fora do alcance do conhecimento do espectador da época a em que o filme foi lançado.

Existem contrastes visuais ao longo da película que expressam controle: itens fabricados contra itens naturais. O vácuo negro do espaço desconhecido contra o branco de uma nave, o monolito em sua presença absoluta: reto, liso, preto e integral em comparação a paisagem natural caótica e orgânica. Estas composições refletem o que está dentro do conhecimento dos personagens e o que causa estranheza: as linhas retas das composições futuristas, feitas pelo homem, dentro do que o personagem conhece, contra os ornamentos neoclássicos, que apesar de familiares ao indivíduo causam desconforto por sua presença nunca ser completamente explicada. David Bowman não entende como um quarto de hotel aparece no final de sua jornada, assim como os macacos no início do filme não compreendem o monolito.

A iluminação do filme sempre faz parte do cenário, e tem laços com a tecnologia: os botões e painéis de computador e *gadgets* sempre têm iluminação

própria, muitas vezes se tomando parte de um quadro maior, como nas últimas cenas, onde David Bowman tem luz vinda apenas dos botões do *EVA pod*, que são refletidos em seu capacete.

A estética do filme utiliza forte geometrismo e um excesso de iluminação branca, o que cria um visual asséptico, de aparência laboratorial. Outro elemento visual que traz esta estética para o filme é a perspectiva de ponto de fuga e a simetria, repetidas diversas vezes durante a película.

Ao desenvolver a estética do design do futuro a partir de um caráter asséptico, tecnológico e controlado, Kubrick cria um viés realista, quase documentário ao filme. Tal viés é quebrado a cada aparência do monolito. Nas três vezes em que sua presença é notada na trama, a narrativa evolui até que o homem perde o controle sobre a realidade que tentou estabelecer desde o começo, com a criação da ferramenta. É possível pontuar estas presenças com ações e reações: na primeira, o antepassado do ser humano cria a ferramenta, na segunda, se cria a *Jupiter Mission*, para a pesquisa de vida extraterrestre e por fim, há a *Starchild*, uma nova forma de vida provinda da evolução de David Bowman. Visualmente, o ápice do caos é expressado com um exagerado uso de cor e formas orgânicas na última seção do filme, simbolizando a perda do controle e a não-racionalização dos problemas. O homem volta aos instintos mais primitivos e faz o processamento de informações de forma sensorial, como os primatas no início.

Além disso, este viés realista é importante para o espectador se situar neste tempo futuro. O design funciona quase como um personagem em si, mudando a forma em que os outros personagens se comportam, um exemplo sendo o sistema de alimentação diferenciado e os painéis de controle das naves; tendo a característica de documentar a evolução tecnológica do ser humano na narrativa.

Evolução é o conceito primordial de *2001: Uma odisseia no espaço*. Em nível ficcional, mostra o desenvolvimento do ser humano com uma interferência exterior metaforizada pelo monolito, onde os personagens e o espectador são levados a experienciar a narrativa abstraindo e racionalizando as informações conseguidas de forma sensorial. Em um nível real, *2001* é responsável pela evolução dos filmes de ficção científica, tanto pelo uso do design como uma maneira de ilustrar a narrativa, tanto pela profundidade alcançada pela mesma. É possível notar a influência do design de característica asséptica e geométrica na produção de cinema e na criação de produtos de tecnologia feitos posteriormente.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGEL, Jerome. **The making of Kubrick's 2001**. 1 ed. Signet, 1970;

CASTLE, Allison (org). **The Stanley Kubrick Archives**. 1 edição. Taschen, 2010;

LIDWELL, William; HOLDEN, Kristina e BUTLER, Jill. **Princípios Universais do Design**. 1 edição. Porto Alegre: Bookman, 2010;

MARTIN, Marcel. **A linguagem cinematográfica**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003;

WILLIAMS, Craig H. (org.) **Realizing "2001: A Space Odyssey": Piloted Spherical Torus Nuclear Fusion Propulsion**. Cleveland, Ohio: NASA Glenn Research Center: 2005; Disponível em: <http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/20050160960.pdf>, acesso em: 08/09/2014

REFERÊNCIAS FILMOGRÁFICAS

KUBRICK, Stanley. **2001: Uma odisseia no espaço** [Filme-DVD]. Produção de Stanley Kubrick. Direção de Stanley Kubrick. Warner Brothers Entertainment, 1968. 148 Min.

JOYCE, Paul; BIZONY, Piers, DORAN, Jamie. **2001: O Making of de um mito** [Filme-DVD]. Produção de Jamie Doran e Piers Bizony. Direção de Paul Joyce. Warner Brothers Entertainment, 2001. 60 min.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1 – Encountering the Astronomical Sublime: Vintage NASA Photographs 1961 – 1980, Foto da missão Apollo 12, do eclipse solar tirada em novembro de 1969.

Disponível em: <http://vip.abril.com.br/fotos/cultura/artes/exposicao-mostra-fotos-vintages-da-nasa/#pid=35623> acesso em: 21/11/2014.

Figura 2 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 3 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 4 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 5 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 6 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 7 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 8 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 9 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 10 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 11 – Modelo da nave Orion III spaceplane Airfix. Disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_spacecraft_from_the_Space_Odyssey_series#mediaviewer/File:Orion_III_spaceplane_Airfix.JPG, acesso em: 16/03/2013

Figura 12 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 13 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 14 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 15 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 16 – Ilustração por The Unwanted Blog. Disponível em: <http://up-ship.com/blog/?p=15733>, acesso em: 08/10/2013

Figura 17– Ilustração por The Unwanted Blog. Disponível em: <http://up-ship.com/blog/?p=15733>, acesso em: 08/10/2013

Figura 18 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 19 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 20 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 21 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 22 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 23 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 24 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 25 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 26 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 27 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 28 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 29 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 30 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 31 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 32 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 33 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 34 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 35 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 36 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 37 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 38 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 39 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 40 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 41 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 42 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 43 – Fotografia tirada pela autora na exposição Stanley Kubrick, no Museu da Imagem e do Som, em São Paulo.

Figura 44 – Fotografia tirada pela autora na exposição Stanley Kubrick, no Museu da Imagem e do Som, em São Paulo.

Figura 45 – Fotografia tirada pela autora na exposição Stanley Kubrick, no Museu da Imagem e do Som, em São Paulo.

Figura 46 – Ilustração de Simon Atkinson para o livro 2001: Filming the future. Disponível em: <http://www.satkinsoncreativearts.com/illustration> acesso em: 24/04/2013

Figura 47– Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 48 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 49 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 50– Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 51 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 52 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 53 – O set da centrífuga. Disponível em:

http://en.wikipedia.org/wiki/File:2001_CENTRIFUGE_SET.jpg, acesso em:

27/01/2014

Figura 54 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 55 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 56 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 57 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 58 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 59 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 60 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 61– Ilustração de Simon Atkinson para o livro 2001: Filming the future.

Disponível em: <http://www.satkinsoncreativearts.com/illustration> acesso em:

24/04/2013

Figura 62– Ilustração de Simon Atkinson para o livro 2001: Filming the future.

Disponível em: <http://www.satkinsoncreativearts.com/illustration> acesso em:

24/04/2013

Figura 63– Ilustração de Simon Atkinson para o livro 2001: Filming the future.

Disponível em: <http://www.satkinsoncreativearts.com/illustration> acesso em:

24/04/2013

Figura 64 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 65 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 66 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 67 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 68 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 69 – Baseado em Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço, ilustração elaborada pela autora.

Figura 70 – Fotografia tirada pela autora na exposição Stanley Kubrick, no Museu da Imagem e do Som, em São Paulo.

Figura 71 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 72 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 73 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 74 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 75 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 76 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 77 – O processo de fotografia *slit scan*. Disponível em:

[http://qph.is.quoracdn.net/main-qimg-](http://qph.is.quoracdn.net/main-qimg-2f2121899b3bc42290e1e0ee8e49d585?convert_to_webp=true)

[2f2121899b3bc42290e1e0ee8e49d585?convert to webp=true,](http://qph.is.quoracdn.net/main-qimg-2f2121899b3bc42290e1e0ee8e49d585?convert_to_webp=true) acesso em:

26/08/2014

Figura 78 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 79 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 80 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 81 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 82 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 83 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 84 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 85 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.

Figura 86 – Stanley Kubrick, Uma odisseia no espaço.