

2020

Inês Pereira Correia

**CONSCIENCIALIZAÇÃO CROMÁTICA.
Um estudo sobre a cor no cinema de
ficção científica do século XX.**

2020

Inês Pereira Correia

CONSCIENCIALIZAÇÃO CROMÁTICA. Um estudo sobre a cor no cinema de ficção científica do século XX.

Dissertação apresentada ao IADE - Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design e Cultura Visual, realizada sob a orientação científica da Doutora Catarina Caldas de Figueiredo Mendes Mourão, Professora Auxiliar Convidada da Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa.

agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à Professora Doutora Catarina Mourão pelo apoio, capacidade instrutiva e, principalmente, pelo constante foco que ajudou a manter na dissertação.

Agradeço aos meus pais e ao meu irmão pela confiança, pela preocupação e pelo apoio incondicional que me deram nas fases mais difíceis da escrita desta tese.

Finalmente, gostaria de agradecer a duas pessoas importantes que me deram apoio emocional e palavras de encorajamento ao longo deste projeto. O vosso apoio foi essencial.

palavras-chave

Cor; Cinema; Ficção Científica; *Visual Storytelling*; Simbologia da Cor.

resumo

Desde as suas raízes no século XIX, a ficção científica distingue-se como sendo um dos mais ambíguos géneros de narrativa literária e cinematográfica. Oferecendo infinitas possibilidades e temas a explorar, vários foram os cineastas que procuraram, através do género, explorar temáticas, recursos técnicos e abordagens visuais, cuja exploração não era geralmente aceite em outros tipos de cinema.

Nesta investigação, a ficção científica é o veículo, através do qual são estudadas as formas, como cineastas de diferentes contextos históricos e culturais, utilizaram a cor como um poderoso elemento estético e narrativo nas suas histórias de ficção científica.

Durante a primeira metade do século XX, o sucesso do processo de coloração *Technicolor* contribuiu para a ascensão da chamada consciencialização cromática, onde a cor deixou de ser artifício estético e passou a ser utilizada em prol da narrativa. Com a padronização do cinema a cores pela década de 1960, começaram a ser estudados os impactos psicológicos da cor no ecrã, as possibilidades da sua utilização como recurso auxiliar da narrativa, assim como as potencialidades da cor na criação de estados emotivos e sensações visuais no espectador. Na segunda metade do século, os cineastas procuram um espaço para a exploração das recém-descobertas capacidades simbólicas, narrativas e estéticas da cor. Esse espaço foi várias vezes encontrado no cinema de ficção científica.

A dissertação utiliza os filmes *2001: A Space Odyssey* (1968) e *Solaris* (1972) como estudos de caso, com o objetivo de explorar a forma como o recurso da cor foi utilizado pelos cineastas. Na investigação, pretende-se argumentar que a ficção científica do século XX se distingue pela forma como utiliza a cor, e que o impacto deste recurso no espectador é fundamental para a identidade do género cinematográfico.

keywords

Colour; Cinema; Science Fiction; Visual Storytelling; Colour Symbolism.

abstract

Since its roots in the 19th century, science fiction has distinguished itself as one of the most ambiguous genres of literary and cinematic narrative. Offering endless possibilities and themes to explore, several filmmakers sought, through the genre, to explore themes, technical resources, and visual approaches whose exploration was not generally accepted in other types of cinema.

In this investigation, science fiction is the vehicle, through which is studied, how filmmakers from different historical and cultural contexts used colour as a powerful aesthetic and narrative element in their science fiction stories.

During the first half of the 20th century, the success of the Technicolor colouring process contributed to the rise of the so-called colour consciousness, where colour ceased to be an aesthetic artifice and started to be used in favour of the narrative. With the standardization of colour cinema in the 1960s, the psychological impacts of colour on the screen began to be studied, the possibilities of its use as an auxiliary resource for narrative, as well as the potential of colour in the creation of emotional states and visual sensations in the viewer. In the second half of the century, filmmakers sought a space to explore the newly discovered symbolic, narrative, and aesthetic capabilities of colour. This space was found several times in science fiction cinema.

In this thesis, the films *2001: A Space Odyssey* (1968) and *Solaris* (1972) are used as case studies, to explore the ways that the colour resource was used by filmmakers. The research aims to argue that science fiction cinema of the 20th century is distinguished by the way it uses colour, and that the impact of this resource on the viewer is fundamental to the genre identity.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. PROBLEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO	1
1.2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	2
1.3. RELAÇÕES ENTRE COR E CULTURA VISUAL	4
2. A COR E O CINEMA	7
2.1. ESTADO DA ARTE	7
a) Teorias da subjetividade da cor	7
2.2. O CINEMA A CORES	12
a) Ascensão do Technicolor	14
2.3. CONSCIENCIALIZAÇÃO CROMÁTICA	16
a) Exploração simbólica da cor no cinema	19
3. POSSIBILIDADES NARRATIVAS DA FICÇÃO CIENTÍFICA	21
3.1. O GÊNERO	21
3.2. CINEMA DE FICÇÃO CIENTÍFICA	24
3.3. EVOLUÇÃO ESTILÍSTICA E INTELLECTUAL DA FICÇÃO CIENTÍFICA	27
4. 2001: A SPACE ODYSSEY	31
4.1. CINEMA COMO EXPERIÊNCIA VISUAL	31
4.2. EXPLORAÇÃO CROMÁTICA	35
4.3. MISTICISMO VS ESTERILIDADE VISUAL	55
5. SOLARIS	58
5.1. CINEMA “ANTI – SCIENCE FICTION”	58
5.2. EXPLORAÇÃO CROMÁTICA	63
5.3. MISTICISMO VS NATURALISMO VISUAL	84
6. COMPARAÇÃO DE RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO	89
7. CONCLUSÃO	92
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
9. BIBLIOGRAFIA ADICIONAL RECOMENDADA	100
10. ANEXOS	101
10.1. GLOSSÁRIO	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1- Contraste por simultaneidade. O cinzento “assume” o tom complementar da cor que está no seu centro. Imagem disponível em: https://www.paintingandartists.com/7-colors-contrast-by-johannes-itten	8
Fig. 2- Exemplo da teoria da relatividade da cor. Imagem disponível em: https://www.arttutor.com/blog/201701/master-your-mixing-skills-colour-relativity	9
Fig. 3- (esq.) Fotograma original a preto e branco de <i>Le voyage dans la lune</i>	13
Fig. 4- (dir.) Fotograma colorido manualmente de <i>Le voyage dans la lune</i>	13
Fig. 5- Fotograma do filme <i>The Wizard of Oz</i> , colorido através do processo <i>Technicolor</i>	15
Fig. 6 - O filme reflete uma exploração temática ousada, complexa e uma imagética futurista (Pommer & Lang, 1927). Fotograma extraído de <i>Metropolis</i>	25
Fig. 7- Poster promocional do filme <i>Aelita</i> . Imagem disponível em: https://www.imdb.com/title/tt0014646/	26
Fig. 8- Fotograma extraído do episódio da série <i>Star Trek: Spock's Brain</i> (Daniels & Roddenberry, 1968).....	29
Fig. 9- Sequência de abertura de " <i>Dawn of Man</i> ". Fotogramas extraídos de <i>2001</i>	36
Fig. 10- Primeiros desenvolvimentos da arte conceptual do monólito. Imagem disponível em: https://www.iamag.co/the-art-of-2001-a-space-odyssey-original-concept-art-and-storyboard/	37
Fig. 11- (esq.) Osso branco da sequência de transição de " <i>Dawn of Man</i> ". Fotograma extraído de <i>2001</i>	38
Fig. 12- (dir.) Satélite branco que estabelece a segunda parte do filme. Fotograma extraído de <i>2001</i>	38
Fig. 13- Cenário da <i>Space Station 5</i> . Fotograma extraído de <i>2001</i>	39
Fig. 14- (esq.) <i>Cockpit</i> de iluminação neutra, a caminho da <i>Space Station 5</i> . Fotograma extraído de <i>2001</i>	39
Fig. 15- (dir.) <i>Cockpit</i> com iluminação vermelha, a caminho da Lua. Fotograma extraído de <i>2001</i>	39
Fig. 16- Iluminação no <i>Moonbus</i> . Fotograma extraído de <i>2001</i>	40
Fig. 17- (esq.) Cenário onde ocorre a primeira "ativação" do monólito. Fotograma extraído de <i>2001</i>	41
Fig. 18- (dir.) Cenário criado pelo ser humano para "ativar" o monólito. Fotograma extraído de <i>2001</i>	41
Fig. 19- (esq.) Fato espacial do filme <i>Luna</i> (Klushantsev, 1965). Fotograma extraído de <i>Luna</i>	43
Fig. 20- (dir.) Fatos espaciais utilizados no filme <i>Destination Moon</i> . Imagem disponível em: https://flic.kr/p/23yCoK6	43
Fig. 21- Representação visual de HAL 9000. Fotograma extraído de <i>2001</i>	43
Fig. 22- Demonstração do Efeito <i>Kuleshov</i> . Imagem disponível em: https://www.lightsfilmschool.com/blog/what-is-the-kuleshov-effect-agj	45
Fig. 23- Efeito <i>Kuleshov</i> aplicado a HAL e representativo de: HAL em controlo; HAL perante a traição dos astronautas; HAL após cometer um assassinato. Sequências de fotogramas extraídos de <i>2001</i>	45
Fig. 24- Módulos de memória de HAL Fotograma extraído de <i>2001</i>	47
Fig. 25- Fotograma de efeitos analógicos de John Whitney, apresentados no vídeo <i>Catalog</i> (1961), que inspiraram o trabalho de Trumbull. Imagem disponível em: https://zzz.softdetours.com/animation/1961--Catalog--John-Whitney--Scaling/	48
Fig. 26- Efeito <i>slit-scan</i> desenvolvido por Douglas Trumbull. Fotograma extraído de <i>2001</i>	48
Fig. 27- Imagens “orgânicas” criadas em estúdio. Conjunto de fotogramas extraídos de <i>2001</i>	49
Fig. 28- Efeito <i>Purple Hearts</i> aplicado a paisagens terrestres. Fotogramas extraídos de <i>2001</i>	49
Fig. 29- (esq.) Efeito <i>Purple Hearts</i> aplicado ao olho de Dave. (dir.) Olho recupera a coloração natural. Fotogramas extraídos de <i>2001</i>	50

Fig. 30- Cenário da lua: <i>Acheron</i> , criada para o filme <i>Alien</i> , através de modelos em miniatura. Imagens disponíveis em: https://www.imdb.com/title/tt0078748/	51
Fig. 31- Uma praia nas ilhas Fiji, funcionou, recorrendo a manipulação digital, como cenário para a sequência interdimensional de <i>Contact</i> (Zemeckis, 1997). Imagens e informação disponíveis em: (esq.) https://aquatoursfiji.com/products/explore-yasawa-islands , (dir.) https://www.imdb.com/title/tt0118884/	51
Fig. 32- Sequência de abstração visual. Fotograma extraído de <i>Altered States</i>	53
Fig. 33-(esq.) Morte corporal de Dave; (centro) Surgimento do embrião; (dir.) “Chegada” da <i>Star Child</i> . Fotogramas extraídos de <i>2001</i>	54
Fig. 34- Sequência inicial. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	63
Fig. 35- Julgamento de Berton. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	65
Fig. 36- Oceano de Solaris filmado por Berton. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	65
Fig. 37- O protagonista Max (James Woods), “entra” na realidade da televisão. Fotograma extraído de <i>Videodrome</i>	66
Fig. 38- (esq.) Início da sequência da <i>Cidade do Futuro</i> . Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	67
Fig. 39- (dir.) Final da sequência da <i>Cidade do Futuro</i> . Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	67
Fig. 40- O “crucifixo” na Estação Espacial e o Oceano de Solaris. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	68
Fig. 41- Posto de aterragem da Estação Espacial. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	69
Fig. 42- Quarto de Kris Kelvin. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	70
Fig. 43- Transição cromática. Fotogramas extraídos de <i>Solaris</i>	71
Fig. 44- Primeira aparição de Hari, no quarto branco de Kris. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	72
Fig. 45- (cima.) Janelas negras; (centro) Janelas brancas; (baixo.) Janelas em tom quente. Fotogramas extraídos de <i>Solaris</i>	74
Fig. 46- Fotograma extraído de <i>The Fifth Element</i>	75
Fig. 47- Kris nos braços de Hari, na biblioteca da Estação Espacial. Fotograma extraído de <i>Solaris</i> . .	76
Fig. 48- Diferentes aparições do Oceano de Solaris. Combinação de fotogramas extraídos de <i>Solaris</i>	78
Fig. 49- Kris encontra Hari morta no corredor da Estação. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	78
Fig. 50- Aplicação do foco de luz, num momento da narrativa onde é explorado o amor sentido por David (Haley Joel Osment) que é um robô (Spielberg, 2001). Fotograma extraído de <i>A.I: Artificial Intelligence</i>	79
Fig. 51- A luz proveniente da nave alienígena é quente, mística e contrastante com a restante iluminação (Phillips & Spielberg, 1977). Fotograma extraído de <i>Close Encounters of the Third Kind</i>	80
Fig. 52- Alteração cromática na alucinação de Kris onde são criados dois ambientes distintos. Fotogramas extraídos de <i>Solaris</i>	81
Fig. 53- Planta de Kris. Última imagem do filme passada na Estação Espacial. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	82
Fig. 54- "Ilha" da casa campestre de Kris, no Oceano de Solaris. Fotograma extraído de <i>Solaris</i>	83
Fig. 55- Perante um mundo autoritário, a humanidade é “encontrada” na eliminação do branco descaracterizado (Coppola & Lucas, 1971). Fotograma extraído de <i>THX 1138</i>	86
Fig. 56- <i>Project 2501</i> , a inteligência artificial vilã, é apresentada a branco, com iluminação clara a envolvê-la (Oshii, 1995). Fotograma extraído de <i>Ghost in the Shell</i>	86
Fig. 57- Comparação entre: (esq.) Mãe de Kris a limpar o braço do seu filho; (dir.) jarra e tecido que Kris observa ao seu lado quando acorda. Fotogramas extraídos de <i>Solaris</i>	87
Fig. 58- Comparação entre a abordagem estética do corredor da Estação Espacial de <i>Solaris</i> e a nave espacial de <i>Alien</i> , <i>Nostramo</i> (Shusett & Scott, 1979). Fotogramas extraídos de: (esq.) <i>Solaris</i> ; (dir.) <i>Alien</i>	87

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1- Comparação entre utilizações da cor em <i>2001: A Space Odyssey</i> e <i>Solaris</i>	89
Quadro 2- Comparação entre a utilização de cores particulares em <i>2001: A Space Odyssey</i> e <i>Solaris</i> .	89

1. INTRODUÇÃO

1.1. PROBLEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO

É difícil esquecer o momento em que se assiste pela primeira vez à sequência *Star Gate* do filme *2001: A Space Odyssey* (1968). A sequência chega-nos depois de dois terços de filme onde o “racionalismo visual”¹ é dominante. Num rápido corte, surge um conjunto de cores no ecrã, de diferentes formas e direções, que nos levam por um “túnel” onde a velocidade vai aumentando, enquanto as cores e suas movimentações alcançam a abstração visual². É uma cena de grande violência visual, onde a cor tem o papel principal. Somos, como espectadores, coagidos a tentar, inconscientemente, entender o porquê daquela cena, qual o significado daquelas combinações de cores e qual é a sua relevância para a mensagem do realizador. De forma semelhante a *2001*, filmes de ficção científica como *Solaris* (1972), parecem utilizar sequências que recorrem à manipulação cromática³ para, pelas várias abordagens da cor que utilizam e pelo impacto visual que provocam, permanecer na memória do espectador, criar momentos de subjetividade narrativa e sugerir novos planos da realidade fílmica.

Neste sentido, no decorrer da dissertação pretende-se utilizar o cinema de ficção científica, produzido durante a segunda metade do século XX, como veículo para investigar a cor, e entender se ela tem impacto na forma como o espectador interpreta o género, se é capaz de tornar um filme mais memorável e se contribui para a especificidade da identidade do género cinematográfico da ficção científica.

¹ O termo racionalismo visual é utilizado para descrever uma abordagem visual que é objetiva e visualmente credível do ponto de vista científico e tecnológico.

² O termo abstração visual é utilizado para caracterizar algo que é visualmente abstrato, ou seja, o termo descreve algo que não é figurativo, que não tem forma e que não é concreto.

³ O termo manipulação cromática, é utilizado ao longo da dissertação para descrever a alteração de uma ou várias cores numa sequência cénica particular, onde se pretende estabelecer visualmente uma distinção entre as cores “reais” dos objetos filmados, e uma nova interpretação fílmica que é conseguida por alguma forma de manipulação das cores de elementos cénicos.

1.2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Como metodologia para a elaboração de uma dissertação de investigação que explora a problemática segundo uma abordagem qualitativa, foi necessária a consulta de vários tipos de material bibliográfico sobre as áreas em questão, e de pesquisa teórica sobre as diferentes perspectivas de cineastas e académicos acerca do género da ficção científica e da utilização de cor no cinema. A investigação começou por uma pesquisa bibliográfica sobre a ficção científica, as suas intenções históricas, sociais e culturais, assim como diferentes abordagens visuais que foram exploradas no género durante o século XX. A mesma pesquisa bibliográfica foi desenvolvida para a temática da cor, onde foram enfatizadas teorias relacionadas com a perceção da cor pelo ser humano. Procurou-se também, expor as motivações que estariam na base das oposições teóricas desenvolvidas contra a utilização da cor no meio cinematográfico. Finalmente, foram investigados diferentes métodos de aplicação do recurso da cor no cinema, partindo sempre de um ponto de vista ligado à sua utilização segundo a simbologia e a psicologia das cores, e dado o contexto cultural onde se inseriam.

A dissertação foi desenvolvida partindo do método indutivo. Através da análise cromática de dois filmes como estudos de caso, pretendeu-se produzir reflexões que pudessem depois, ser transpostas para o contexto da ficção científica desenvolvida na segunda metade do século XX. Para estudos de caso, a dissertação utiliza os filmes *2001: A Space Odyssey* (1968) realizado por Stanley Kubrick, e *Solaris* (1972) realizado por Andrei Tarkovsky. Pela natureza de análise qualitativa da tese, a exploração dos estudos de caso é sustentada por materiais teóricos, artigos, livros e outros suportes de registo audiovisual, cuja leitura, reflexão e análise, são as principais fontes de dados e de produção de resultados para a dissertação. Incluindo o visionamento dos filmes sob investigação, também foram consultadas outras obras inseridas no género da ficção científica, que segundo os dados recolhidos, mostram semelhanças e influências retiradas das abordagens visuais dos estudos de caso. De todos os filmes consultados, foram recolhidos fotogramas que serão apresentados ao longo da investigação, com a intenção de sustentarem visualmente o que está a ser exposto e de mostrarem semelhanças entre as abordagens estéticas. A escolha dos estudos de caso, inseridos num contexto específico do cinema de autor, deve-se, em termos práticos, ao facto de existir uma maior quantidade de informação bibliográfica sobre os filmes, para além de registos sobre a execução dos mesmos, e finalmente, devido à existência de inúmeras fontes biográficas que falam sobre as intenções e objetivos dos cineastas nas duas obras. Finalmente, a análise

cromática dos estudos de caso, é sustentada tanto pelos dados recolhidos nos materiais apontados anteriormente, como por estudos de natureza psicológica e social, onde são exploradas as relações semióticas das cores em destaque nos dois filmes.

Nos estudos de caso, foram investigados os contextos e abordagens teóricas dos seus autores, no que diz respeito à forma como exploram o cinema de ficção científica. Através da análise dos dois filmes foram recolhidos momentos narrativos onde a cor contribui tematicamente para a história. O objetivo desta recolha era identificar, de modo geral, quais as estratégias narrativas utilizadas pelos dois cineastas e quais as intenções e sentimentos provocados no espectador, dada a forma como Kubrick e Tarkovsky escolheram utilizar a cor.

Finalmente, analisados e comparados os vários momentos e abordagens visuais, foram produzidas reflexões sobre a utilização da cor no género cinematográfico, no decorrer do século XX, assim como, quais eram as questões e aspetos narrativos que as cores ajudavam a evidenciar. As reflexões têm como finalidade, ajudar a compreender, se aquilo que a cor evidencia, é particular ao género de ficção científica. E neste seguimento, pretendeu-se identificar quais eram os efeitos simbólicos que o recurso provocava, tendo em conta as temáticas narrativas que a cor ajudava a enaltecer.

1.3. RELAÇÕES ENTRE COR E CULTURA VISUAL

O mundo é cor e é cheio de cores. Nós vemos cor e vemos cores. Cor é natureza, e cores são cultura. Cor é analógico, cores são digitais. Cor é uma curva e cores são pontos dessa curva. Ou cor é uma roda e cores são o infinito, e são pequenas partes infinitas que são inseridas nessa roda. ⁴ (Batchelor, 2000, p. 94).

Existe uma espécie de crença de que a seriedade na arte e na cultura é um assunto a preto e branco e que a “profundidade”, temática ou visual, é apresentada em tons de cinza. A cor não é ignorada, mas é vista como algo que precisamos de encarar com alguma desconfiança. Desconfiança de que a cor se espalhe e que contamine. Isto porque a cor tem um caráter de desconhecido, e desde a Antiguidade, o conceito de cor tem sido fonte de problemas para aqueles que escrevem sobre ela, e uma inspiração para aqueles que admiram o mistério que dela advém. David Batchelor, atribui um nome ao “medo” que temos da cor: cromofobia. A cromofobia manifesta-se nas variadas tentativas de condenação do uso da cor na cultura, de diminuir e desvalorizar a sua importância e de negar a sua complexidade. Exemplos da abordagem da cor como acessória na arte, podem ser encontrados desde a Antiguidade, nas teorizações de Aristóteles, conforme enunciado na sua obra *Poetics*: “[...] uma distribuição aleatória de cores atrativas, nunca poderá gerar tanto prazer como uma definitiva imagem sem cor.”⁵ (citado em Batchelor, 2000, p. 29). De modo semelhante, relativamente às conceções e teorizações psicológicas do impacto das cores, o crítico de arte Adrian Stokes, apontou: “[...]. As cores em si mesmas, uma vez que têm comprimentos de onda diferentes, sendo partes diferentes da luz, podem promover reações fisiológicas particulares; mas, isolada da forma, a sensação da cor não conduz a uma pura arte das cores, nem a nada que se possa chamar de arte.”⁶ (citado em Read, 1998, p. 248). Segundo Johannes Itten, existe uma distinção entre a cor *per se* e a forma como ela é percebida. Pigmentos são descritos como parte da realidade

⁴ Tradução livre de: “The world is colour, and it is full of colours. We see in colour, and we see colours. Colour is nature, and colours are culture. Colour is analogical, and colours are digital. Colour is a curve, and colours are points on that curve. Or colour is a wheel, and colours are the infinite and infinitely thin spokes inserted in the wheel.”

⁵ Tradução livre de: “[...] a random distribution of the most attractive colours would never yield as much pleasure as a definite image without colour.”

⁶ Tradução livre de: “[...] Colours in themselves, since they are different wave-lengths, different parts of light, may promote definite physiological reactions; but, isolated from form, sensation of colour does not lead to a pure art of colours, or to anything that can be called an art.

cromática, e em oposição, a nossa resposta perceptiva às cores distingue-se como sendo um efeito cromático (Eco, 1985). A forma como as cores e os seus códigos semióticos são percebidos, apresentam uma infinita multiplicidade na sua subjetividade. A mesma cor invoca inúmeras leituras. Existem diversos efeitos cromáticos produzidos em diferentes pessoas, dada a vivência e interação com diferentes cores e onde elas se encaixam segundo o entendimento cultural e experiencial de um indivíduo (Popova, 2013). Vários são os estudos científicos que tentam justificar as diferentes formas como a cor é percebida. Alguns estudos indicam, por exemplo, que “As variações [na percepção cromática], resultam de subtis diferenças na nossa “maquilhagem” genética, oferecendo uma justificação biológica para a extrema subjetividade na nossa resposta cromática [...]”⁷ (Riley, 1995, p. 2). É certo que a percepção cromática está relacionada a questões biológicas cujos motivos não são ainda conclusivos, no entanto, são as tendências e expressões dos estímulos cromáticos, que interessam a esta investigação.

Atender à cor, é em parte atender aos limites da linguagem. É uma tentativa constante de tentar representar algo abstrato, através de vocabulário. “Os arco-íris, por exemplo, são um fenómeno consistente na natureza, e são universalmente observáveis, no entanto as suas representações visuais e verbais são sempre inconsistentes, já que os arco-íris são sempre vistos segundo o prisma de uma cultura;”⁸ (Batchelor, 2000, pp. 93 e 94). A cor é uma questão cultural. Os nomes que são atribuídos às cores, a pertinência de definir uma certa tonalidade e de não categorizar outra, são questões que estão diretamente ligadas à cultura e às necessidades culturais de sociedades particulares. “Os nomes das cores não apresentam nenhum conteúdo cromático, eles funcionam como partes de um contexto geral, que é resultado de interações entre sistemas semióticos.”⁹ (Eco, 1985, p. 173).

“Se a cor não é importante, [...], porque é que é tão importante excluí-la de forma tão forçada? Se a cor não interessa, porque é que a sua abolição importa tanto?”¹⁰ (Batchelor, 2000, p. 21). – Porque não observamos cor destituída de significado. Georges Albert Smith, numa

⁷ Tradução livre de: “The variations are caused by subtle differences in genetic makeup, offering a biological explanation for the extreme subjectivity of chromatic response [...]”

⁸ Tradução livre de: “The rainbow is a universally observable and consistent natural phenomenon, and yet its representations, both verbal and visual, are strikingly inconsistent. Rainbows are always seen through the prism of a culture;”

⁹ Tradução livre de: “The names of colours, taken in themselves, have no precise chromatic content: they must be viewed within the general context of many interacting semiotic systems.”

¹⁰ Tradução livre de: “If colour is unimportant, I began to wonder, why is it so important to exclude it so forcefully? If colour doesn’t matter, why does its abolition matter so much?”

palestra sobre *Kinemacolor*, afirmou que: “A ciência diz-nos [...], que não existe tal coisa como a cor num sentido objetivo: a cor é uma sensação, é algo que nos é apresentado pela mente, - é um processo totalmente subjetivo.”¹¹ (citado em Hanssen, 2006, p. 40). Cores e sentimentos não se combinam ao acaso, elas são respostas a vivências comuns que, desde a infância, ficaram profundamente enraizadas na nossa linguagem e sociedade (Heller, 2019).

Em variadas discussões sobre cultura visual, é questionável a abstenção da cor na conversa, particularmente quando o assunto está relacionado às artes visuais. É “pedido” a artistas visuais que aprendam os princípios ligados à harmonia das cores e da sua aplicação. No entanto, para a restante população, um conhecimento aprofundado da questão, pouco melhora a admiração consciente de uma peça visual, e parece não melhorar a compreensão nem a resposta à arte em particular. Isto acontece porque a resposta à cor surge como uma reação natural, e não implica nenhum conhecimento teórico da mesma. O que se demonstra ser de maior importância na resposta a estímulos cromáticos, está relacionado a tradições, preferências individuais e essencialmente às experiências culturais de um indivíduo, que os artistas visuais tentam de algum modo representar (Paulsen et al., 2016).

Na arte, no design e neste caso particular, no cinema, a cor é um meio de expressão de individualidade e de potencialidade. Os artistas são aqueles que necessariamente precisam de saber como utilizar a cor de acordo com os seus objetivos artísticos, sejam eles alcançados através de utilizações “positivas ou negativas” dos atributos da cor. Para os criadores de cultura visual, a cor apresenta-se como uma possibilidade. A sua exploração pode funcionar de acordo com os atributos subjetivos ligados a um estímulo cromático, ou pode ainda, se assim for a vontade do artista, explorar harmonia ou a falta dela, criar equilíbrio numa composição, ou apenas causar impacto pela sua utilização negativamente “abusiva”. A cor, sendo altamente moldada pela cultura, deve estar presente nas discussões da cultura visual. É fundamental promover e desenvolver o estudo das suas aplicações e motivações, porque a cor é, acima de tudo, um retrato e um reflexo dos tempos e das histórias contadas pelas artes visuais e pelas culturas onde ela se insere.

¹¹ Tradução livre de: “Science tells us, with proofs that cannot be disputed, that there is no such thing as color in an objective sense; color is a sensation – a something supplied by our own minds – a subjective phenomenon entirely.”

2. A COR E O CINEMA

2.1. ESTADO DA ARTE

a) *Teorias da subjetividade da cor*

Os filmes são “mágicos” porque nos afetam de formas que não esperamos, nem procuramos analisar (Bellantoni, 2005). A cor é um dos recursos que contribui para essa “magia”, atuando de forma aparentemente sutil, e funcionando como um elemento capaz de influenciar o público. Uma das maiores dificuldades em escrever sobre a cor no cinema, está assente na limitada investigação académica sobre o assunto, tanto do ponto de vista teórico, como histórico, dificultando assim o trabalho daqueles que se propõem a escrever sobre a temática. Num ensaio sobre a utilização da cor num filme de Jean-Luc Godard, Edward Branigan apontou: “Grande parte da crítica de cinema [do século XX], tem sido construída como se todos os filmes fossem a preto e branco. Poucos são os teóricos ou cineastas que comentam a utilização de cor num filme, e menores são aqueles que consideram as suas possibilidades estruturais.”¹² (citado em Hanssen, 2006, p. 19).

Não negando a importância do trabalho de Isaac Newton na sua importantíssima investigação teórica, a sua visão sobre a cor estava interessada numa explicação física e científica do fenómeno cromático, pelo que as suas descobertas não se revelaram importantes para discussão no contexto desta investigação. Mais interessante para esta tese, é o trabalho do poeta alemão Johann Wolfgang von Goethe que, durante o século XIX, abordou um ponto de vista ligado à análise e percepção humana da cor. Na sua obra *Theory of Colors* (1840)¹³, questionou os impactos da cor no ser humano, e estabeleceu relações entre categorias cromáticas (nomeadamente cores quentes e frias), e as respostas emocionais que provocavam (Goethe, 2015). No entanto, as teorizações da cor abordadas de um ponto de vista subjetivo, ligado à percepção visual, revelavam-se particularmente difíceis de elaborar, já que muitas delas não seguiam o método científico, na medida em que se focavam na procura de respostas a questões excessivamente particulares, que não eram significativas quando aplicadas a um âmbito generalizado. Nesse sentido, variados movimentos artísticos europeus, onde existia um

¹² Tradução livre de: “Criticism of film to the present day has largely proceeded as if all films were made in black and white. Few theorists or filmmakers even comment on the use of color in a film much less consider the structural possibilities.”

¹³ Originalmente publicado em alemão como: *Zur Farbenlehre* (1810).

grande interesse pela experiência subjetiva da arte, foram importantes influências conceituais para autores que, assim como Goethe, escolhiam trabalhar questões relacionadas com a percepção sensorial da cor.

Duas importantes obras que contribuíram para o pequeno volume de investigação teórica da área, durante o século XX foram: *The Art of Color* (1973)¹⁴ de Johannes Itten, e *The Interaction of Color* (1963) escrito por Josef Albers. Itten abordava as artes numa perspetiva influenciada pelas suas crenças espirituais. Tal como Goethe, interessava-lhe a experiência subjetiva da cor e a sua teoria focava-se na forma como diferentes combinações cromáticas poderiam invocar sentimentos. A ideia central do seu trabalho expunha a existência de sete tipos de contrastes cromáticos que os artistas visuais poderiam dominar, de forma a compreenderem o impacto das suas escolhas cromáticas (Madsen, 2016). Os sete tipos de contrastes que distinguia eram: o contraste por saturação, contraste de temperatura (quente/fria), contraste por simultaneidade (correspondente ao contraste gerado quando uma cor saturada colocada sobre outra, geralmente cinzento, cria um efeito visual entre os dois tons. O contraste surge quando a cor menos saturada, se transforma, óticamente, na cor complementar da cor central) (Fig. 1), por extensão proporcional da cor, contraste de luminosidade, contraste da qualidade ou do tom e contraste obtido entre cores complementares (Birren, 1970). Para Itten, os contrastes entre conjuntos de cores evidenciavam certas propriedades e escondiam outras. Pelo domínio destes aspetos da cor, o artista seria capaz de mudar o impacto cromático, de acordo com a sua intenção.

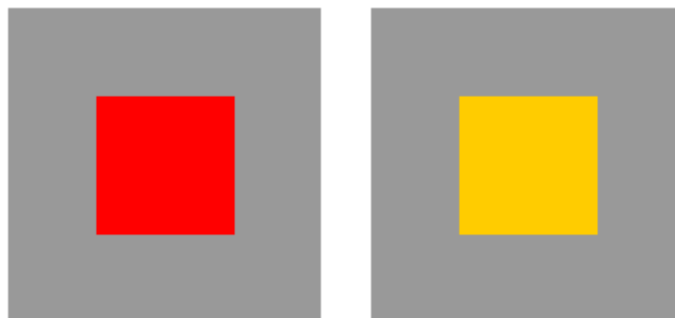


Fig. 1- Contraste por simultaneidade. O cinzento “assume” o tom complementar da cor que está no seu centro. Imagem disponível em: <https://www.paintingandartists.com/7-colors-contrast-by-johannes-itten>

¹⁴ Originalmente publicado em alemão como: *Kunst der Farbe* (1961).

Sobre a harmonia e plenitude cromática provocada pela combinação de cores, Goethe escreveu:

[...] Uma cor específica incita o olho, por uma sensação específica, a lutar pela generalidade. Para [...] alcançar a totalidade, a fim de se satisfazer a si mesmo, o olho procura, além de qualquer espaço de cor, um espaço incolor onde possa produzir a cor que está em falta. Aqui temos a regra fundamental de toda harmonia das cores.¹⁵ (citado em Birren, 1970, pp. 20 e 21).

Alguns contrastes expostos por Itten eram simples e pragmáticos, como o contraste de luz e escuridão, que surge quando cores de diferentes luminosidades são colocadas lado a lado, e uma delas surge evidenciada. No entanto, Itten também apresentava conceitos arbitrários, como a sua lei do contraste simultâneo que expunha a forma como a combinação de certas cores criava efeitos visuais particulares. O teórico utilizava a sua experiência subjetiva para estabelecer uma teoria generalizada da cor e da percepção (Madsen, 2016).

Josef Albers, estudante de Itten na escola Bauhaus, desenvolveu uma abordagem mais demonstrativa da questão da cor. Utilizando peças opacas de papel colorido sobrepostas, o teórico demonstrou a natureza dinâmica da cor, particularmente na forma como o ser humano a percebe tendo por base as cores que a rodeiam. A teoria da relatividade da cor, desenvolvida por Albers, reflete essencialmente essa ideia. A cor, sendo puramente um resultado da percepção visual, não é estática. O ambiente que a rodeia influencia a forma como é percebida, pelo que a mesma cor pode parecer mais clara ou mais escura dependendo das cores que a rodeiam (Popova, 2013) (Fig. 2). Através das suas contribuições, *The Interaction of Color* tornou-se uma das mais importantes obras sobre composição visual e percepção cromática.



Fig. 2- Exemplo da teoria da relatividade da cor. Imagem disponível em: <https://www.arttutor.com/blog/201701/master-your-mixing-skills-colour-relativity>

¹⁵ Tradução livre de: “[...] A particular color incites the eye, by a specific sensation, to strive for generality. In order, then, to realize this totality, in order to satisfy itself, the eye seeks [...] a colorless space wherein to produce the missing color. Here we have the fundamental rule of all color harmony.”

No decorrer do início do século XXI, seguindo uma abordagem centrada no comportamento dos seres vivos em contacto com a cor, as teorizações de Russell Hill e Robert Barton, em *Red enhances human performance in contests* (2005), exploraram as relações da cor com a cultura e com a biologia dos seres vivos. Pelas suas investigações, descobriram, que os animais utilizavam a coloração da pele para refletir necessidades e posições sociais. No exemplo particular do ser humano, os teóricos exploraram o facto de, numa circunstância de demarcação de agressividade ou domínio perante uma situação social, os níveis de testosterona do corpo são alterados, revelando uma coloração avermelhada no rosto, reflexo da imposição de um estado (Elliot, 2015).

Neste seguimento, nas primeiras décadas do século XXI, várias abordagens teóricas da cor relacionaram a cultura e experiência social, com conceitos abstratos que são aplicados a cores de forma consciente e inconsciente. Em *A Psicologia das Cores: Como as cores afetam a emoção e a razão* (2019)¹⁶, Eva Heller explora as motivações psicológicas que estão na base das associações que atribuímos a cores particulares e à sua combinação, naquilo a que chama: acordes cromáticos. Para além disso, explora a forma como diferentes contextos culturais alteram o significado das cores, como atuam na vida quotidiana das sociedades, e ainda, como as cores guiam a forma como o mundo é interpretado e como as nossas rotinas são influenciadas pelas cores que nos rodeiam.

Seguindo o mesmo ponto de vista relacionado com a aprendizagem social das cores na cultura, Andrew J. Elliot e Markus A. Maier, em *Color-in-Context Theory* (2012), exploram algumas das respostas a estímulos de cor, que estão presumivelmente ligadas a uma constante repetição cromática que, por consequência, cria associações a conceitos particulares, mensagens e experiências. De igual modo, também é defendido que, certos estímulos cromáticos parecem estabelecer relações naturais com o ser humano devido a predisposições biológicas que a nossa espécie revela acerca de diferentes cores, que são reforçadas em nós pelo contacto permanente que mantemos com dada cultura por múltiplas gerações. Neste sentido, por exemplo, o vermelho, que é biologicamente apontado, como atrativo quando proeminente no rosto, também se revela sedutor quando surge presente no vestuário ou maquilhagem, visto que as associações biológicas às cores, são transmitidas para outras categorias de objetos quotidianos (Elliot, 2015).

¹⁶ Originalmente publicado em alemão como: *Wie Farben auf Gefühl und Verstand wirken* (2000).

As teorias ligadas à percepção e simbologia da cor são poucas, em comparação com investigações que exploram os seus aspetos técnicos e científicos. São poucos os teóricos que escolhem enveredar por caminhos de exploração mais subjetiva do tema. Sendo o estímulo cromático uma reação gerada no cérebro, é de grande relevância explorar as suas potencialidades de forma teoricamente abrangente, onde são analisados cenários gerais e particulares de utilização da cor, mas também são exploradas as suas possibilidades perceptivas e simbólicas.

2.2. O CINEMA A CORES

Criado em finais do século XIX, o cinema apenas reconheceu o recurso da cor na sua plenitude, durante a década de 1960, apesar de os meios que possibilitavam a sua instauração, terem sido desenvolvidos nas primeiras décadas do século XX. Pela presença imutável da cor na natureza, seria de esperar que o cinema, como uma forma de arte que propicia a construção de representações da realidade, fizesse uso do recurso, realista por predefinição, assim que fossem disponibilizados métodos que permitissem a sua utilização. Quando foi criada a tecnologia de aplicação da cor, nas primeiras décadas do século XX, os estúdios e produtoras de cinema mostraram relutância em aplicá-la, pela sua falta de qualidade e de praticidade, assim como pelo custo que implicava a sua utilização, que segundo produtores e cineastas, não era justificável. A aplicação insatisfatória da cor no cinema, assim como a superficialidade que lhe estava associada, faziam parte de um preconceito e objeção à cor, que existia na civilização ocidental do início do século XX, e que se tornou o principal motivo da dificuldade de instauração da cor, de forma plena no cinema (Bitoun, 2015).

Os primeiros sistemas de coloração no cinema eram pouco fiéis à perceção da realidade sensível e a sua utilização gerava uma onda de preocupações essencialmente ligadas a questões psicológicas, ideológicas e estéticas que eram partilhadas pelos cineastas e pelo público. Supunha-se que a cor era incompatível com outras práticas do cinema, como o som, e que poderia ainda, ter consequências negativas na saúde, particularmente na visão, que não estava habituada a tais experiências visuais apresentadas num ecrã. A principal oposição à cor, estava, no entanto, ligada à noção de que as cores distraiam os espectadores da narrativa, e por esse motivo, os processos de coloração desenvolvidos entre as décadas de 1910 e 1920, foram inseridos, na sua grande maioria, num leque de filmes documentais e publicitários, de modo que a atenção do público pudesse estar totalmente voltada para a representação das cores, e não para a narrativa.

Antes do desenvolvimento de processos tecnológicos de coloração no cinema, em 1895 na França, começou a ser utilizado um método de aplicação cromática manual onde os fotogramas eram pintados individualmente através de pincéis muito finos. *Le voyage dans la lune* (1902), o primeiro filme canonicamente reconhecido como parte do género da ficção científica, realizado por Georges Méliès, disponibilizou para visionamento, uma versão a cores onde era utilizada a pintura manual de fotogramas (Fig. 3 e Fig. 4). A execução do processo era demorada e envolvia grandes quantidades de mão-de-obra e rigor, pelo que, conforme a duração

e volume de produção de filmes aumentava, menos conveniente e exequível o método se tornava.

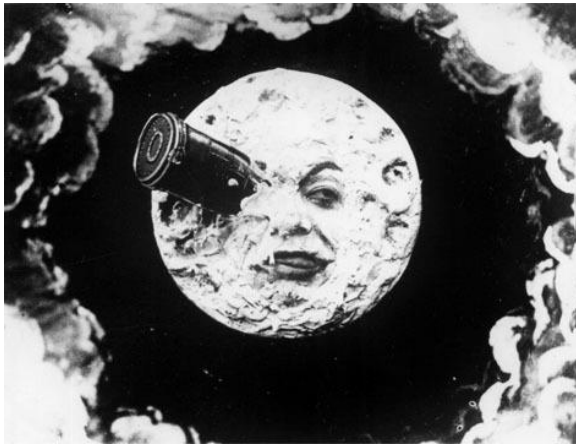


Fig. 3- (esq.) Fotograma original a preto e branco de *Le voyage dans la lune*.



Fig. 4- (dir.) Fotograma colorido manualmente de *Le voyage dans la lune*.

Entre os vários processos desenvolvidos na primeira metade do século XX, poucos foram os conseguiram ser bem-sucedidos aos olhos da indústria cinematográfica. *Kinemacolor*, considerado o mais promissor processo de coloração do início do cinema a cores, floresceu entre os anos de 1908 e 1915 em filmes documentais e publicitários (Hanssen, 2006). *Kinemacolor* era um processo incapaz de reproduzir azul no ecrã e a sua implementação em estúdio era dispendiosa. Pelas falhas técnicas que o método apresentava, o lucro gerado na sua aplicação não era suficiente para cobrir os gastos, para além de que, ao ser incapaz de reproduzir tons azuis, gerava imagens onde o público não reconhecia credibilidade no ecrã. Apesar de poder ser defendido que o cinema a preto e branco também não representava fidedignamente as cores presentes na realidade sensível, os efeitos criados pelas cores *Kinemacolor*, eram de tal forma invulgares e desconectados da realidade, que incomodavam quem estava a assistir. O cinema colorido em *Kinemacolor* era reconhecido como “criador de realidades e não de imagens”, pelo que a sua credibilidade técnica nunca foi suficiente para que o processo fosse utilizado em filmes de ficção (Flueckiger, 2012).

a) Ascensão do Technicolor

Por volta de 1915, surgia o mais importante processo de coloração do cinema, principal contribuidor na instauração do filme a cores como padrão na indústria cinematográfica. O processo, com empresa fundada nos Estados Unidos da América, era o *Technicolor*. Tal como o seu antecessor *Kinemacolor*, o processo começou por utilizar um sistema aditivo de duas cores, onde eram aplicados filtros coloridos na película do filme que era originalmente a preto e branco. No entanto, dada a constante dificuldade técnica no alinhamento dos filtros verdes e vermelhos durante a projeção, o processo evoluiu durante a década de 1920, para um sistema subtrativo de duas cores. O novo sistema utilizava um prisma de luz que criava dois negativos da imagem que eram captados na câmara, e depois tingidos, a magenta e ciano. Os fotogramas eram depois sobrepostos e a projeção da imagem surgia com a mistura dos dois tons (Flueckiger, 2012). O processo dependia de câmaras e equipamento específico, pelo que a sua utilização era dispendiosa. Como tal, os filmes que escolhiam utilizar *Technicolor*, apenas o faziam em pequenas sequências, sendo que o resto do filme era colorido através de outras técnicas de coloração.

Quando o som foi introduzido no cinema, os estúdios e produtoras ganharam um novo interesse na utilização da cor. Aliada ao som, a cor podia aproximar a arte do cinema, da sua mais fiel representação da realidade. O cinema da década de 1930 procurava um nível de credibilidade que era alcançado pelo som e que a imagem tentava acompanhar. Em 1932, o processo de coloração *Technicolor*, atingindo o auge do seu sucesso, renovou-se ao adicionar uma terceira cor às duas anteriores (o amarelo). Com a adição, o sistema era capaz de reproduzir todas as cores do espectro visível. A mudança permitiu que o *Technicolor* se destacasse de todas as outras tentativas de coloração cinematográfica, e conseguiu que os outros processos se tornassem obsoletos nas suas tentativas de representação cromática da realidade. A acompanhar as demonstrações fidedignas das cores, as reações positivas do público a filmes como *The Adventures of Robin Hood* (1938), ou *The Wizard of Oz* (1939), eram representativas da crescente vontade que surgia nos espectadores, que queriam ver cor no ecrã, não apenas em prol da representação da realidade quotidiana, mas expressivamente, ao ser utilizada em narrativas de ficção onde o impacto visual da experiência cinematográfica era elevado pela sua presença (Vox, 2017) (Fig. 5).



Fig. 5- Fotograma do filme *The Wizard of Oz*, colorido através do processo *Technicolor*.

Technicolor tornou-se líder no mercado dos filmes coloridos, pela sua eficácia cromática, nitidez na reprodução das cores e principalmente pelos níveis de qualidade que estabelecia. No entanto, apesar de superar os problemas tecnológicos e estéticos que existiam em processos anteriores, a complexidade técnica do método gerava problemas financeiros às produtoras. Para além de uma execução dispendiosa, as câmaras precisavam de uma tecnologia exclusiva para serem capazes de suportar o sistema (Flueckiger, 2012). Finalmente, para que fosse atingido o nível máximo de qualidade das cores, os estúdios necessitavam de quantidades exorbitantes de iluminação interior. Contudo, o maior fator que contribuía para os custos do *Technicolor*, era a necessidade da contratação de uma equipa destacada pela empresa, composta por operadores de câmara, técnicos e consultantes de cor, que faziam parte de um grupo limitado de pessoas autorizadas a trabalhar com o sistema.

2.3. CONSCIENCIALIZAÇÃO CROMÁTICA

Desenvolvimentos técnicos, como a instauração do som e do recurso da cor durante a primeira metade do século XX, aproximaram o cinema, da percepção da realidade natural. Sobre esta tendência de exploração do veículo cinematográfico, o teórico de cinema André Bazin, salientou que a tecnologia estava a trabalhar, não para a criação de novas convenções estéticas, mas para o aperfeiçoamento do realismo total da imagem (Andrew, 2002). Com o desenvolvimento de técnicas que impulsionaram movimentos realistas no cinema, surgiram também abordagens ligadas ao cinema de autor onde se exploravam as possibilidades que os recursos traziam não só para o cinema na sua capacidade de contar histórias, mas em particular, aos géneros cinematográficos de ficção especulativa, que beneficiaram das novas ferramentas, visto serem alguns dos principais veículos de experimentação técnica e estética no cinema.

A cor conseguia atrair os espectadores de forma particular, e a sua implementação no cinema de ficção, relevou-se significativa no processo de mudança de mentalidades na segunda metade do século XX. Quando, para além das potencialidades realistas, foram reconhecidas as capacidades expressivas e simbólicas que a cor era capaz de acrescentar, a opinião sobre a aplicação da cor no cinema alterou-se. Ela deixou de ser apenas utilizada na ficção “leve” dos *westerns*, musicais ou desenhos animados (onde começou por ser utilizada), passando a pertencer também ao mundo que antes era exclusivo da estética a preto e branco, das narrativas mais “sérias” onde a cor era antes considerada distração visual.

Como exposto anteriormente, durante a era de monopólio do *Technicolor*, era necessária uma equipa técnica e de consultoria, para a execução do processo num estúdio de cinema. Natalie Kalmus assumiu o papel de consultante de cor na maioria dos filmes que utilizaram *Technicolor* entre os anos de 1933 e 1949 (Street, 2009). O seu papel era, essencialmente, de criar guias que ajudassem a uma utilização consciente e pertinente da cor, que estariam de acordo com os temas e mensagens dos filmes, sem que fossem desrespeitadas regras cromáticas que a consultora considerava necessárias para a harmonia entre a representação fidedigna e, ao mesmo tempo, simbólica do recurso. Kalmus considerava que os princípios artísticos de um artista plástico deveriam ser aplicados ao cinema, e as cores teriam de ser planeadas da mesma forma que um pintor escolhe a paleta cromática que vai aplicar na tela. Julgava ainda, que existia uma falta de consciencialização na atribuição de significado às cores no cinema e tentava instigar um conjunto de condicionamentos que separavam os elementos cénicos cujas cores deveriam ser respeitadas pela sua ligação à natureza, dos elementos criados pelo Homem, onde

poderia ser aplicada liberdade criativa, já que ao não estarem ligados a contextos particulares, estes objetos poderiam ser o veículo de exercícios de subjetividade visual.

No artigo *Color Consciousness* (1935), que funcionava como um guia a profissionais do cinema, Kalmus expunha as regras que considerava serem relevantes à aplicação cromática na área. Os seus ideais sobre a finalidade da utilização da cor eram semelhantes aos estabelecidos pelo teórico Sergei Eisenstein, na medida que ambos argumentavam que a cor deveria ser reconhecida como um dos elementos unificadores da montagem cinematográfica. Os autores defendiam, no entanto, ideias opostas sobre como poderia ser encarado o significado e aplicação do recurso. Enquanto Natalie Kalmus reconhecia que a cor estava associada ao contexto onde a sua cultura a inseria, e que deveria ser mantida a associação entre a cor do objeto e o elemento da natureza à qual pertencia, Eisenstein apresentava uma teoria oposta, onde referia que a cor precisava de ser reconhecida pelo seu próprio significado e poderia ser desassociada do seu contexto inerente (Street, 2009).

A consultora propunha, que a forma como aplicava cor, era favorável à criação de ambientes estéticos particulares, que quando associados a diferentes filmes, tinham a potencialidade de tornar o público mais recetivo a reagir emocionalmente a uma cena, a um diálogo ou a uma ação. Essa era a principal preocupação de Kalmus, que no seu artigo evidenciava a importância que reconhecia na psicologia da cor como sendo um elemento de grande interesse para o realizador de cinema. Revelava ainda que o seu principal objetivo era o de ajudar a orientar a imaginação e o interesse do espectador para o que estava a acontecer no ecrã, e a cor, sendo uma forte ferramenta de direcionamento de foco, deveria ser utilizada no seu maior expoente simbólico. A “Lei da Ênfase”¹⁷, descrita no seu guia, explicava que a cor não deveria chamar atenção para si mesma, e conforme era utilizada, poderia enfatizar elementos narrativos e retirar relevância a outros, aos quais não era reconhecida grande importância cénica (Street, 2009). Kalmus expunha ainda, que a eficácia da aplicação da cor estava dividida entre o controlo e a restrição daquilo que era capaz de ser executado com o recurso. Considerava necessário estabelecer uma harmonia entre a cor, o design, a música e a representação, para que o cinema pudesse, de acordo com o seu ponto de vista, ser uma expressão da “arte final” (Kalmus, 1935).

Aquando da escrita do seu artigo, a estética do cinema monocromático era ainda a “predileta” pela indústria cinematográfica. Sobre isso, Kalmus defendeu que, tendo a indústria,

¹⁷ Tradução livre de: “The law of emphasis”.

meios para utilizar a cor no cinema, a escolha da estética a preto e branco ia contra as regras impostas pela natureza, já que a realidade visível surge perante nós a cores. Apontava ainda, que o olho fora concebido para apreender as cores presentes na natureza e não para reconhecer tonalidades artificiais de preto e branco que requeriam uma reinterpretação da realidade, para a qual o cérebro não fora biologicamente criado para conceber (Kalmus, 1935).

Dos filmes que, entre as décadas de 1930 e 1960, utilizaram o processo *Technicolor*, são destacáveis exemplos onde a utilização do recurso da cor alcançou o nível de representação criativa e simbólica que Kalmus almejava. *The Wizard of Oz* (1939) destaca-se pela forma notória como Natalie Kalmus e a restante equipa *Technicolor*, escolheram tratar e trabalhar a cor. Com o rigor e cuidado do trabalho cromático, o filme “semeou” associações entre cores e ícones cinematográficos, que permaneceram ao longo de gerações. Desde a associação do elemento da “bruxa malvada” a uma repugnante pele verde — como uma representação externa no seu interior repulsivo; ao vestido azul de Dorothy (Judy Garland), reflexo da sua inocência e inteligência emocional; até à escolha do vermelho rubi dos sapatos da protagonista, que são o elemento cromático de destaque no filme e que são associados à força de vontade que une os personagens do filme (LeRoy & Fleming, 1939). Nesta narrativa de fantasia, a “escolha” de certas cores em detrimento de outras, refletia uma consciencialização e cuidado na utilização do recurso, que se traduziu numa atmosfera visualmente impactante e credível, que, ao mesmo tempo que gerou emoções no público, elevou a “realidade” fictícia do filme e o seu impacto cultural.

a) Exploração simbólica da cor no cinema

O cinema é uma arte que surgiu num “recipiente” preto e branco. Como tal, para os teóricos da área, a implementação da cor surgiu como um tópico gerador de diversas opiniões controversas. Motivações contra a sua utilização estavam culturalmente enraizadas em alguns teóricos de cinema, talvez como resultado da divisão histórica e artística entre linha e cor, apontada por John Cage: “A noção antiga que uma representação adequada pode ser construída apenas por linha, sendo a cor uma adição não essencial à construção da forma.”¹⁸ (citado em Hanssen, 2006, p. 27), ou pela conceção da cor como uma ferramenta capaz de distrair e afastar o cinema do seu rumo artístico. Ao mesmo tempo, opondo-se a opiniões negativas sobre o recurso, teóricos realistas como Bazin, apontavam que o cinema sendo um veículo que alcançava o seu máximo potencial como sendo uma fiel representação da realidade, beneficiava dos constantes desenvolvimentos técnicos que aproximavam o cinema da nossa perceção natural (Andrew, 2002).

O filme colorido é um conceito posicionado de forma ambígua. Já que por um lado, é capaz de reproduzir a realidade de forma mais natural que o filme a preto e branco, contudo também pode chamar a atenção para si mesmo e, deste modo, ter um valor simbólico.¹⁹ (Hayward, 2001, p. 70).

Existia um constante conflito entre noções de cor como propriedade autónoma e destacável dentro de um filme, ou como parte integrada de sistemas de contextos e elementos narrativos. Numa perspetiva formalista sobre a utilização da cor no cinema, Eisenstein, cineasta e teórico da primeira metade do século XX, apresentou um ponto de vista distinto, acreditando que o cinema, como veículo, deveria afastar-se de representações fiéis da realidade, e como apontado anteriormente, apoiava a utilização da cor como uma ferramenta de atribuição de significado, capaz de elevar o cinema àquilo que considerava um “estado de arte”. Expunha que, o significado da cor derivava de uma inter-relação entre partes. O seu significado surgia quando ela era parte de um sistema de relações que envolvia outras cores e outros códigos (Andrew, 2002). Além disso, o cineasta revelava-se ainda, adepto de uma utilização irrealista

¹⁸ Tradução livre de: “John Gage has put it, ‘the ancient notion that an adequate representation might be made with line alone, colouring being an inessential adjunct to form.’”

¹⁹ Tradução livre de: “Colour film is an ambiguously positioned concept. On the one hand it can reproduce reality more naturally than black and white film. However, it can also draw attention to itself and, indeed, have symbolic value.”

da cor e reconhecia que o cinema a cores era capaz de formar um conjunto de códigos complexos que interagiam harmoniosamente com os restantes elementos de um filme (Andrew, 2002).

A cor foi plenamente aceite, quando os cineastas conseguiram dominar as capacidades realistas que a cor era capaz de projetar, e acima de tudo, o recurso foi adotado quando os profissionais compreenderam as suas potencialidades criativas para além do realismo estético, e começaram a utilizar a cor como uma ferramenta artística a favor da imaginação. “O filme colorido é uma criação cultural que é uma resposta ao “vício social” do realismo de Bazin, que surge da necessidade [que temos] de moldar a arte através da nossa perceção da realidade”²⁰ (Bitoun, 2015).

²⁰ Tradução livre de: “Colour film is a cultural creation that responds to the social addiction to realism in the Bazinian sense, this necessity to mould art through our perception of reality.”

3. POSSIBILIDADES NARRATIVAS DA FICÇÃO CIENTÍFICA

3.1. O GÉNERO

Tentar definir um género é empobrecê-lo. Esta é a opinião de alguns académicos a quem é dada a tarefa de tentar definir quais as características intrínsecas a todos os trabalhos de ficção científica. Numa perspetiva abordada em James & Mendlesohn (2003), ficção científica não deve ser vista como um género, mas sim como uma forma de discussão ou modo de escrita. A sustentar esta ideia, está o facto de que, se de um género se tratasse, ao seguirmos as estruturações comuns de outras escritas narrativas, saberíamos quais as características gerais, estruturais e quais as intenções e objetivos de todos os trabalhos, salvo exceções, que se intitulam como ficção científica. Segundo esta noção de “não género”, a ficção científica parece então apoiar-se num certo “vocabulário”, numa estrutura e num conjunto de ideias que são comuns a grande parte das obras que se inserem no seu conjunto.

Recorrendo a noções retiradas das teorizações cinematográficas de Christian Metz, existem códigos cinematográficos que apenas surgem num determinado conjunto de filmes e cujos significados são, conseqüentemente, mais específicos que aqueles atribuídos a códigos gerais observáveis em todos os tipos de cinema (Andrew, 2002). Os géneros são popularmente definidos pelos códigos que os distinguem, sendo que na ficção científica a situação complica-se, pois, o género partilha muitos deles com outros géneros cinematográficos. A ficção científica implica um recorrente processo de tradução do significado da sua linguagem narrativa, já que é um género que possibilita a utilização de diferentes estilos de escrita onde, por exemplo, o que em outros tipos de narrativa, poderia ser interpretado como metáfora, nele poderá ter um significado que se traduz de forma literal na realidade fictícia criada. Para muitos, este tipo de ficção é de facto um género, que pode ou não estar ligado a outros estilos essencialmente literários como a fantasia, de onde derivou e da qual se foi naturalmente distanciando, até ao terror, com o qual estabelece uma relação complexa, mas estreita. Separando-se das convenções ligadas a estes géneros clássicos, que são mais rígidos nos seus códigos e estruturações, a ficção científica revela-se mais difícil de desconstruir. Em parte, essa dificuldade deve-se à relação irregular e invulgar que estabelece com a nossa perceção da realidade, para além dos temas contraditórios que se propõe a explorar e que tornam o género capaz de navegar entre diferentes abordagens e construções narrativas que dificultam a definição da sua estrutura de género (Cornea, 2007).

Ocupando um espaço de relevância e crescente popularidade no século XXI, continua a não existir consenso na definição do género de ficção científica. Isto acontece porque não foi encontrado o “meio-termo” na definição das características que contribuem para a sua construção e existe uma tendência ou para definir os limites do género de forma rígida e não inclusiva, ou para se construir uma definição tão generalizada que se torna inútil. Simplificando a questão, e segundo o escritor de ficção científica Theodore Sturgeon, conforme citado por James Blish: “Uma boa história de ficção científica é aquela que trata um problema humano, com uma solução humana que não pode ocorrer sem que exista um elemento de conteúdo científico.”²¹ (citado em Sobchack, 1997, p. 19).

O cinema depende de uma realidade visual e espacial que é originada pelo mundo real físico (Andrew, 2002). A criação dos géneros cinematográficos está fortemente sujeita à história e à época de onde ele emerge. A ficção científica é um género que atua maioritariamente como uma reflexão dos tempos e tendências, instigando mudanças sociais e culturais na história. Recorrentemente considerado um estilo de narrativa que circula dentro do espectro da fantasia e do drama especulativo, a ficção científica não gera opiniões universais em todos os seus meios de representação, neste caso particular, entre a literatura e o cinema. Apesar de os dois meios narrativos serem frequentemente impulsionados por ideias e motivações diferentes, é de reforçar que a interação entre os dois espaços é de grande importância ao género. A ficção científica beneficia da intertextualidade, e as narrativas que se estabelecem entre os diferentes veículos, ajudam à sua elevação estética e intelectual, para além de estimularem a popularidade e propagação das ideias e iconografias do género.

Pela sua intertextualidade, a ficção científica apresenta “ciclos” temáticos e representativos que ressurgem e se reinventam em diferentes períodos da história. No entanto, o género continua a revelar-se um dos mais ambíguos nas suas interpretações em diferentes veículos. Para além da conflituosa questão teórica da sua definição e características de género, assim como das várias visões e abordagens narrativas que circulam no espectro do pessimismo e otimismo, a ficção científica continua a ser uma categoria de construção narrativa que se destaca pela sua individualidade.

O cinema de ficção científica, atua como uma construção visual da cultura. É um artefacto cultural e a sua identidade distingue-se da de outros géneros, porque ele aproveita-se

²¹ Tradução livre de: “A good science fiction story is a story with a human problem, and a human solution, which would not have happened at all without its science content.”

do contexto cultural e social onde habita. Pela sua ambiguidade e inconsistência temática, os elementos iconográficos do gênero não se revelam suficientes para o definir, sendo que a ligação visual entre filmes é conseguida pela utilização de uma imagética particular que sustenta a construção dos mundos representados no cinema de ficção científica. O que distingue ficção científica da ficção de fantasia é que, enquanto o primeiro investe em formas de fazer o espectador acreditar nas possibilidades de algo, o segundo pretende criar uma suspensão de descrença com base em argumentos que não são necessariamente justificados (Sobchack, 1997).

Um filme de ficção científica é então construído através da mistura de imagens “alienígenas” que invocam um sentimento de estranheza ou maravilha, e de imagens familiares com as quais nos identifiquemos, visto que o poder e a popularidade do gênero residem na ligação humana e visualmente familiar, que se constrói através de universos especulativos (Sobchack, 1997). Os filmes de fantasia não têm a obrigação de utilizar esta tensão visual, pois não precisam necessariamente de ser credíveis, mas o mesmo não acontece com filmes concebidos com a premissa de exibirem uma possível resposta a uma problemática de base científica. Neste sentido, a ficção científica, não deve ter como objetivo um nível total de abstração visual.

Para uma exploração coerente da cor aplicada a títulos de ficção científica, é importante explorar as suas influências e intenções. Considera-se necessário à investigação, a contextualização e enquadramento generalizado do gênero no decorrer do século XX, já que como referido anteriormente, a intertextualidade contribui para a especificidade da ficção científica.

3.2. CINEMA DE FICÇÃO CIENTÍFICA

A literatura de ficção científica surgiu das aventuras de fantasia utópica, concebidas durante o século XIX, onde eram expostos os avanços tecnológicos e científicos da época, que funcionavam de forma acessória, como ferramentas que possibilitavam o avanço dos enredos. Sendo um género particularmente agradável para a especulação, nele surgiram as primeiras viagens imaginárias que utilizavam aparelhos “mágicos” que apenas existiam, de forma plausível, no mundo dos sonhos. Vários foram os escritores que contribuíram para as raízes do género. Edgar Allan Poe foi o primeiro escritor a explorar uma abordagem inventiva na comunicação das maravilhas da ciência. Ao mesmo tempo, o trabalho da britânica Mary Shelley contribuía para as origens do romance científico, através do desenvolvimento de narrativas como *Frankenstein* (1818) e *The Last Man* (1826).

Vários autores “pisaram” o campo da ficção científica, mas aqueles que são canonicamente apontados como precursores do género são os escritores do século XIX: Júlio Verne e H. G. Wells. O primeiro dedicou-se a uma utilização moderada, mas fantasiosa, da sua capacidade imaginativa. Não possuía nenhum tipo de formação científica, mas aquilo que a sua mente e época eram capazes de produzir, eram-lhe suficientes. Já H. G. Wells destacou-se pela sua abordagem realista das narrativas especulativas. O que os opunha era o facto de que as histórias criadas pelo primeiro, desencadeavam um sentimento juvenil de aventura e fantasia, contida pelas restrições impostas pelo tempo e pelo espaço, enquanto o segundo criava narrativas que “assombravam” os leitores, por serem impostas e formuladas como opções realistas do futuro. Transpondo a questão para o meio visual, Júlio Verne e H. G. Wells estavam para a literatura, como Georges Méliès e Fritz Lang estavam para o cinema (Quintans, 1973). Verne e Méliès estavam ligados ao sentimento de aventura e de viagens às estrelas (Méliès, 1902) enquanto Wells e Lang deram uma abordagem madura e criaram para a ficção científica, uma identidade narrativa ligada ao futurismo e às possibilidades da evolução humana.

Pela segunda década do século XX, num cenário de pós-primeira guerra mundial, a Europa assistiu a uma mudança de ideologias e costumes que propagaram um novo gosto cultural. Entre outros movimentos artísticos, é de particular interesse à investigação, referir o movimento do expressionismo alemão que expressava a crise cultural, e um tanto existencial, da nação que refletia sobre os seus problemas através da arte e nomeadamente do cinema. Sendo um movimento artístico frequentemente expresso através do género cinematográfico do terror e não da ficção científica, o exemplo que se segue, conseguiu através da exploração de temas

do fantástico e sobrenatural, criar uma ligação híbrida entre os dois géneros. O fascínio pela modernidade europeia existente no pré-guerra, tinha sido substituído por uma representação dos seus efeitos desumanizadores (Hayward, 2001). Esses efeitos foram retratados por Fritz Lang, cineasta austríaco, apontado como o primeiro a desenvolver uma visão lúcida do futuro, tanto a nível científico como social, e a utilizar elementos de terror numa representação distorcida da realidade, de uma forma adulta que era representativa do movimento artístico alemão. *Metropolis* (1927) foi o filme que melhor explorou o sentimento do expressionismo alemão. O emblemático filme tornou-se um símbolo do cinema de ficção científica da primeira metade do século XX, e a sua qualidade narrativa e capacidade técnica, gerou aquilo que foi um soberbo espetáculo cinematográfico, que foi pioneiro, no cinema, na abordagem visual da antecipação científica do futuro (Fig. 6).

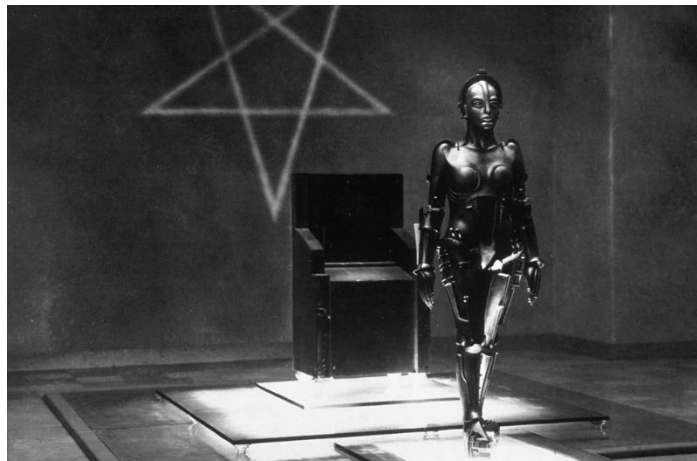


Fig. 6 - O filme reflete uma exploração temática ousada, complexa e uma imagética futurista (Pommer & Lang, 1927). Fotograma extraído de *Metropolis*.

Na Europa, durante a primeira metade do século, o género privilegiou as abordagens literárias de romances científicos e explorou-as no meio cinematográfico. Essas abordagens foram depois levadas para território norte-americano onde se aliavam as histórias de ficção científica de influência europeia, com os problemas sociais, políticos e económicos que os Estados Unidos enfrentavam e que eram traduzidos em outros veículos narrativos (Cornea, 2007). Para além das *pulp magazines* que surgiam nas primeiras décadas do século, o cinema de ficção científica americano, começou a produzir adaptações de histórias originadas no século XIX, de “baixa” complexidade narrativa, mas que eram importantes para libertar os espectadores dos seus problemas reais do quotidiano. Inspirados nas revistas de ficção especulativa, e nas populares publicações de banda desenhada dos anos 30, foram produzidos

em território norte-americano até à década de 1950, uma diversa quantidade de filmes de *série B*, assim como adaptações televisivas, de histórias de ritmo rápido que, apesar de fracas em diversidade e profundidade narrativa, foram essenciais à revitalização da imagética do género da ficção científica. Essas adaptações fomentavam a experimentação de novos processos tecnológicos e abordagens visuais, que mantinham o género num espaço otimista, cuja popularidade se revelou importante para a criação de bases de fãs fiéis ao género, que na segunda metade do século estariam mais suscetíveis para assistir à sua evolução estética e intelectual.

De modo semelhante, no território governado pelo regime político da União Soviética, também eram comuns interpretações de ficção científica, que eram tão diversas e esteticamente inovadoras como aquelas desenvolvidas no Ocidente. Tal como ocorria nos Estados Unidos da América, o território soviético inspirava-se em interpretações estrangeiras, desenvolvidas na primeira metade do século XX, para a execução de filmes do género (Nudelman, 1989). Entre elas, é de salientar o filme de ficção científica *Aelita* (1924) realizado por Yakov Protazanov, que motivou diversas abordagens estéticas e narrativas futuristas, que podem ser encontradas em filmes como *Metropolis* (1927) (Fig. 7). As variadas perspetivas sobre viagens Espaciais, que dominavam o cinema de ficção científica da União Soviética, também atuavam como formas de propaganda política, impulsionada pelo início da “corrida” ao Espaço e, posteriormente, pela Guerra Fria. No entanto, na região foram ainda desenvolvidas obras de ficção científica menos complexas, que também inspiraram abordagens desenvolvidas no Ocidente, e que promoviam o otimismo dentro do género cinematográfico (Nudelman, 1989).



Fig. 7- Poster promocional do filme *Aelita*. Imagem disponível em: <https://www.imdb.com/title/tt0014646/>

3.3. EVOLUÇÃO ESTILÍSTICA E INTELECTUAL DA FICÇÃO CIENTÍFICA

No período que se seguiu à Segunda Guerra Mundial, conforme o novo modo de vida do Ocidente se tornava mais rico e, conseqüentemente mais otimista para a produção artística, os cineastas encontraram espaço para apostar em produções de altos valores monetários, de grandes equipas e elencos, onde eram exploradas as possibilidades do *Technicolor* como forma de atrair audiências para um novo, excitante e colorido tipo de cinema. A ficção científica americana preocupava-se em manter a representação do chamado “modo de vida americano”, apesar das influências externas se revelarem cada vez mais importantes para a continuidade do género cinematográfico. Influências do cinema europeu ou elementos retirados do cinema japonês, produzido pelos estúdios *Toho*²² nas décadas de 1940 e 1950, contribuíram para uma amálgama estilística e narrativa que culminou numa vaga de filmes de ficção científica que eram diferentes daquilo que tinha sido criado até então no país.

Denunciado por Susan Sontag, nos finais da década de 1950, o género da ficção científica passou a ser “sobre o desastre” em vez de “sobre a ciência” (Cornea, 2007). Apesar das conseqüências negativas que derivavam do uso de poder nuclear, nos Estados Unidos da América, os meios de comunicação, numa tentativa de afastar o medo e a incerteza, exploravam os aspetos “positivos” que resultavam da sua utilização. Opondo-se a esta situação, alguns títulos de ficção científica, criados entre os finais da década de 1950 e início da década de 1960, questionavam a “fé” americana na segurança proporcionada por este tipo de armamento e principalmente, na facilidade com que eram ignoradas as conseqüências da sua utilização, retratadas muitas vezes através de “monstros” criados pelos horrores da bomba.

A década de 1960 constituiu um período onde a ficção científica ganhou personalidade, prestígio e qualidade cultural e artística enquanto a sua popularidade aumentava. “Com aparelhos fantásticos nas suas salas de estar, os americanos estavam prontos para acreditar em tudo aquilo que era possível alcançar através da ciência e da tecnologia.”²³ (citado em Geraghty, 2009, p. 28). Enquanto o cenário político e ideológico dos Estados Unidos alterava, a ficção científica atingia um auge de revitalização de ideias e abordagens visuais novamente

²² Produtora e distribuidora de cinema japonês, responsável pela criação do filme e da criatura de ficção científica *Gojira* (ou *Godzilla*) em 1954.

²³ Tradução livre de: “With such fantastic devices right in their living rooms, Americans were ready to believe anything was possible through science and technology.”

influenciadas pelo cinema estrangeiro. As novas soluções estéticas e narrativas culminaram no chamado *New Hollywood* ou *American New Wave*²⁴, cuja denominação derivava do movimento europeu *Nouvelle Vague*²⁵, que inspirou a renovação do género em território norte americano. Depois das preocupações nucleares exploradas nos anos 50, a ficção científica dos anos 60 parecia preocupar-se com aspetos mais políticos e sociais, relacionados aos avanços tecnológicos alcançados devido à “corrida” ao Espaço que estava a começar, e que “exigia” que o género fosse capaz de se reinventar visto que, os espectadores da época eram encorajados a envolver-se com a verdadeira história científica que se desenrolava no seu quotidiano (Cornea, 2007).

As interpretações da *New Hollywood* focavam-se na criação de peças de alta subjetividade artística e numa profunda exploração da componente narrativa. Na Europa, as abordagens ao género evidenciavam os ideais *Nouvelle Vague*, que insistiam na relação entre cineasta e espectador, onde se criavam filmes que: “Não deviam ser vistos como produtos para consumo de grandes massas; e que passaram a ser conversas íntimas entre as pessoas por trás da câmara e o público em frente do ecrã.”²⁶ (Monaco, 1976, p. 8). Exemplos de ficção científica europeia como *Alphaville* (1965) realizado por Jean-Luc Godard e *Fahrenheit 451* (1966) de François Truffaut, retiravam ênfase aos efeitos visuais e ao rápido ritmo da ação, mas investiam no desenvolvimento de personagens e na exploração de temáticas inteligentes, inquietantes e complexas (Cornea, 2007). Reforçando ainda que durante este período, a América do Norte foi invadida com cultura europeia que ascendia em todos os campos de criação artística, as abordagens que os novos filmes de ficção científica procuravam desenvolver, destacavam-se pela crescente preocupação na exploração do “espaço interior”, que gradualmente passou a ser o principal foco de interesse do cinema do género, que se tornou intelectualmente mais desenvolvido. É importante denotar ainda, que a complexidade temática e exploração estética era contrabalançada com as séries televisivas de ficção científica que exploravam outros tipos de narrativas mais dramáticas e serializadas, mas que se mantinham muito populares entre fãs.

Neste contexto, Stanley Kubrick concebeu aquele que é descrito como, o melhor exemplo da nova atitude artística e narrativa de Hollywood da década de 1960, com o seu filme

²⁴ Tradução em português para: Nova Hollywood e Nova Vaga Americana, respetivamente.

²⁵ Tradução em português para: Nova Vaga.

²⁶ Tradução livre de: “Movies must no longer be alienated products which are consumed by mass audiences; they are now intimate conversations between the people behind the camera and the people in front of the screen.”

2001: A Space Odyssey (1968), que atuava como um “ensaio cinematográfico” sobre o futuro da humanidade e que respondia às energias criativas e às sensibilidades culturais associadas aos movimentos de contracultura da década. As interpretações e a popularidade que *2001* despontou, contribuíram para que a indústria de Hollywood “compreendesse” as potencialidades do gênero, e que o seu sucesso não estava apenas ligado aos filmes de *série B* e às séries episódicas, como era o caso da popular *Star Trek* (1966-1969) (Fig. 8). Numa onda universal de experimentação visual e criativa, até as séries televisivas passaram depois, a fazer interpretações visuais mais adultas e sombrias baseadas na iconografia do gênero, como era o caso de *The Twilight Zone* (1959-1964) e *The Outer Limits* (1963-1965).



Fig. 8- Fotograma extraído do episódio da série *Star Trek*: *Spock's Brain* (Daniels & Roddenberry, 1968).

Bryan Senn, escritor e crítico de cinema fantástico, aponta que: “A década de 1970 funcionou como um período transitivo entre a esperançosa mentalidade de irmandade e amor dos anos 60 e da mente corporativa onde “a ganância era uma qualidade” dos anos 80 [...]”²⁷ (citado em Geraghty, 2009, p. 53). Na sua vasta maioria, a década de 1970 encarou várias visões distópicas de objetivos introspectivos de diferentes naturezas. As novas abordagens interpretavam sociedades ou comunidades concebidas para serem encaradas como as piores que já existiram, ou existirão no seu universo fictício. Neste sentido, variados cenários futuristas foram explorados no cinema da década, onde se refletiam questões políticas, sociais e culturais, que cresciam em conjunto com as preocupações com os direitos humanos e relações

²⁷ Tradução livre de: “the 1970s was a period of transition ‘moving away from the hopeful brotherly love mentality of the 1960s toward the unapologetic greed-is-good corporate mindset of the 1980s [...]”

governamentais. Filmes realizados na primeira metade da década de 1970 como *THX 1138* (1971), *Solaris* (1972) ou *Westworld* (1973) expressavam cenários pessimistas de isolamento humana envoltos em futuros mecanizados e desumanizados. Neste contexto, a autora Joan Dean, reflete sobre a ideia de que, os filmes de ficção científica do início dos anos 70, revelavam uma “neo-isolação” temática, que era resultado da diminuição do medo do "apocalipse" nuclear e de um aumento da preocupação com problemas domésticos, territoriais e ecológicos (Sobchack, 1997). Consequentemente, as viagens Espaciais e visitas alienígenas diminuíram no género, e a exploração de questões sociais e filosóficas prevaleciam entre os temas da ficção científica na segunda metade do século XX. A esperança na tecnologia impulsionada na década anterior havia-se esgotado, começando a emergir a exploração do lado negativo da sua sobre-exploração que se estendeu até ao final do século.

4. 2001: A SPACE ODYSSEY

4.1. CINEMA COMO EXPERIÊNCIA VISUAL

Pela década de 1960, Stanley Kubrick já tinha marcado a sua posição como um “autor de cinema.” A sua função como cineasta não era apenas a de realizador e o seu papel não era apenas o da escrita ou produção. Em cada um dos seus filmes, Kubrick trabalhava com o diretor de fotografia, com os editores, diretores de arte, efeitos especiais, e estava ainda envolvido nas atividades de planeamento da estreia e da distribuição dos seus filmes. Herb A. Lightman ao descrever a sua curta experiência com o cineasta, num artigo publicado na revista *American Cinematographer* em 1968, referiu:

Eu diria que os elogios [sobre as suas capacidades técnicas e criativas] não são exagerados, pois Stanley Kubrick, Autor de Cinema, resume o ideal que é tão raro no mundo de hoje: não apenas ‘Arte em prol da Arte’ – mas muito mais importante: ‘Excelência em prol da Excelência.’²⁸ (citado em Castle, 2016, p. 442).

Acabado de “pisar” o campo da ficção científica com *Dr. Strangelove, or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb* (1964), Kubrick, decidiu fazer uma peça que, a seu ver, seria um “verdadeiro” filme de ficção científica, afastado dos monstros verdes e das “naves de papel de alumínio” (Kolker, 2006). Mas a sua intenção de fazer um “verdadeiro” filme do género, cuja finalidade não era de fazer um *statement* político ou dar uma resposta a problemas sociais, foi vista negativamente por aqueles próximos de Kubrick que viam nessa ideia, o fim da carreira respeitada do cineasta. *2001: A Space Odyssey*, foi criado com base na relação que Stanley Kubrick e o autor de ficção científica Arthur C. Clarke estabeleceram em 1964. Sobre a história que Kubrick queria contar, Clarke apontou:

Ele queria fazer um filme sobre a relação do Homem com o Universo, – algo que nunca tinha sido experimentado, muito menos conseguido, na história do cinema. [Kubrick]

²⁸ Tradução livre de: “I would say that this praise is not overstated, for Stanley Kubrick, Film Author, epitomizes that ideal which is so rare in the world today: Not merely “Art for the sake of Art” – but vastly more important, “Excellence for the sake of Excellence”.

estava determinado a criar uma obra de arte que despertaria as emoções da maravilha, da admiração – e se apropriado, do terror ²⁹(citado em Benson, 2018, pp. 60 e 61).

O enredo do filme foi resultado de uma colaboração baseada no conto *The Sentinel* (1951) de Clarke. O cineasta pretendia explorar as grandes questões do Universo e para tal, *2001* precisou de ser desenvolvido seguindo um novo modelo de cinema, que se diferenciava por uma abordagem pouco convencional da construção do argumento, assim como pelas inovações técnicas e visuais concebidas de acordo com as necessidades narrativas do filme.

Quando é referido que *2001* atua como uma nova forma de cinema, quer se dizer que, ao explorar temas abstratos como o tempo, a inteligência, a mitologia ou a evolução, Kubrick escolheu conceber o seu filme como uma experiência visual e não como uma narrativa cinematográfica convencional. Descrita em Falsetto (2001), a sua ambição era a de tornar a ida ao cinema numa experiência pura. Uma experiência caracterizada pelo afastamento dos limites impostos pelo cinema narrativo, e capaz de proporcionar à audiência momentos de subjetividade fílmica, através da estimulação dos sentidos e não da dramatização narrativa. Kubrick decidiu que *2001*, por aquilo que tentava alcançar, deveria ser construído como uma narrativa de “verso livre”. Seria então uma peça visual fragmentada, desconectada, justaposta e livre da estruturação clássica da narrativa. Como autor de cinema, Kubrick escolheu um caminho eclético e experimental para o filme, onde a imagem se sobrepunha ao discurso ou à mensagem narrativa, e onde as representações visuais tinham um valor imediato e autónomo. O filme foi construído em três partes, que não funcionavam como os três atos da estrutura narrativa convencional. A “ordenação” dos episódios era conseguida através de uma continuidade estética em vez de uma linha lógica (Pezzotta, 2013). Perante a sofisticação tecnológica e visual que Kubrick desenvolveu em *2001*, as técnicas e tecnologias que eram utilizadas recorrentemente em filmes de ficção científica tornaram-se obsoletas. A abordagem visual do filme foi concebida propositadamente para responder às necessidades narrativas de Kubrick (Clarke & Richter, 2003). Num dos primeiros comentários públicos do realizador sobre o filme, ele referiu: “Eu queria fazer uma declaração não-verbal, que afetasse as pessoas a nível visceral, emocional e psicológico [...]”³⁰ (citado em Benson, 2018, p. 496).

²⁹ Tradução livre de: “He wanted to make a movie about Man’s relation to the universe—something which had never been attempted, much less achieved, in the history of motion pictures.” Kubrick, Clarke wrote, “was determined to create a work of art which would arouse the emotions of wonder, awe—even, if appropriate, terror.”

³⁰ Tradução livre de: “I wanted to make a nonverbal statement, one that would affect people on the visceral, emotional, and psychological levels [...]”

O enredo de *2001* explora a evolução humana. A história do filme começa quando, há cerca de 3.000.000 anos no Pleistoceno inferior, uma tribo de primatas africanos encontra um artefacto alienígena de origem desconhecida que parece despontar a evolução humana. Passados milhões de anos, é descoberto na lua, o mesmo artefacto: um monólito negro de origem desconhecida. Heywood Floyd (William Sylvester) e a sua equipa, ao serviço do governo dos Estados Unidos da América, são responsáveis por determinar as intenções e a origem do artefacto, enquanto encobrem a sua existência. Quando a origem do monólito é descoberta, é planeada uma jornada Espacial a Júpiter com o objetivo de investigar as motivações e o planeta origem do artefacto. Mas nem tudo corre bem na longa viagem Espacial dos astronautas responsáveis pela missão: Dave Bowman (Keir Dullea) e Frank Poole (Gary Lockwood). A inteligência artificial HAL 9000 controla a missão da nave *Discovery One*, e as suas ordens são chegar a Júpiter, independentemente do que isso possa custar aos seus tripulantes. O problema surge quando depois de uma aparente avaria, os astronautas decidem desligar HAL e a inteligência artificial vê-se forçada a agir contra os humanos em prol da missão. Na fase final de *2001*, Dave, o único tripulante sobrevivente e capaz de eliminar HAL, atinge Júpiter e é levado a novos planos da realidade e da percepção visual, quando entra em contacto com o monólito e é levado para outra dimensão onde sofre a última instância da sua viagem evolutiva (Kubrick, 1968).

O filme não privilegia o diálogo, não oferece uma conclusão narrativa objetiva e conta com uma grande abstração visual. O desafio de *2001* era conceber uma experiência sensorial que conseguisse ao mesmo tempo, ser individual e universal. Para tal, a abstração visual era necessária, assim como a adoção de um ponto de vista fraturado, que permitisse a cada espectador encontrar um elemento do filme com o qual se relacionasse. A “experiência metafísica” de *2001* funcionava com um filme mudo, onde a linguagem era útil para dar pistas narrativas ou agir em oposição às mensagens visuais. Nesta perspetiva, Kubrick privilegiou outras dimensões da comunicação, neste caso, a comunicação visual, que trabalha as emoções e que, sendo menos específica e concreta que o discurso verbal, torna-se mais aberta a interpretações subjetivas. Sobre a abordagem narrativa do filme, críticos como Renate Adler apontavam: “O filme está de tal modo absorvido pelos seus problemas, pelo uso da cor, do Espaço e pela devoção fanática à ciência do detalhe, que está entre o hipnótico e o imensamente

aborrecido.”³¹ (citado em Kolker, 2006, p. 38). O enredo não-verbal e a estrutura elíptica de *2001* estabeleceram uma quebra nas convenções de percepção cinematográfica, ligadas à construção de narrativas de causa-efeito linear, que no filme são alcançadas através de associações e estruturas visuais. *2001* é uma peça de arte, onde a mensagem e o meio estão intrinsecamente ligados. Aquilo que o filme transmite visualmente, não poderia ser executado noutra meio, e neste sentido, *2001* é uma representação do cinema no seu estado mais “puro”. No entanto, na década de 1960, as gerações mais antigas, pareciam ainda ser orientadas pelas palavras e não pelas imagens (Gelmis, 1970). Muitas opiniões sobre o filme reconheciam que a sua aposta nas imagens era demasiado simbólica, e que *2001* perdia mérito por ser excessivamente alegórico.

As ideias abstratas que pareciam informar os trabalhos de Kubrick, assim como a sua conceção do meio cinematográfico, colocavam o realizador num enquadramento de influências de tradição moderna vanguardista, do início do século XX (Pezzotta, 2013). Até ao momento da conceção de *2001*, Kubrick realizou todos os seus filmes a preto e branco. Vindo do contexto profissional da fotografia, Kubrick reconhecia as oportunidades do expressionismo monocromático, que expunham as suas influências ligadas ao cinema alemão dos anos 20 e 30 (Walker et al., 1999). O ambiente e a atmosfera que a gama de tons monocromáticos proporcionava, iam de encontro à estética de Kubrick. A cor, para ele, tornou-se apenas um imperativo na representação da sua aventura Espacial, sendo que a forma como escolheu abordar a aplicação cromática, influenciou muitos dos filmes de ficção científica que o seguiram e que surgiram como uma resposta à estética de *2001*.

³¹ Tradução livre de: “The movie is so completely absorbed in its own problems, its use of color and space, its fanatical devotion to science-detail, that it is somewhere between hypnotic and immensely boring.”

4.2. EXPLORAÇÃO CROMÁTICA

2001: A Space Odyssey começa com três minutos de ecrã negro acompanhado apenas por música, imediatamente criando um elevado nível de mistério no espectador que observa, ansioso, enquanto *Also sprach Zarathustra* de Richard Strauss toca em *crescendo*. A primeira imagem do filme é da Lua, seguida da Terra e do Sol que surgem alinhados enquanto aparece o nome do filme. Segundo Kubrick: “O alinhamento místico do Sol, da Lua e da Terra, ou de Júpiter e das suas luas, foi usado ao longo do filme como uma imagem pré-monitorizada de um salto para o desconhecido.”³² (citado em Walker et al., 1999, p. 173).

Nos primeiros minutos de filme, somos interpelados por uma imagética confusa e inovadora no cinema narrativo da década de 1960. Durante a primeira meia hora, a única indicação de que o filme pertence ao género da ficção científica, é, de facto, o místico alinhamento dos seus “créditos de abertura” que são acompanhados pelo nome do filme que em si, sugere a componente futurista que estará presente na peça. Começa a primeira parte do filme intitulada “*The Dawn of Man*”, que nada parece ter de ficção científica e que se assemelha a um tipo de imagem encontrada noutro género cinematográfico: o documentário. Ela começa com uma sequência de amanheceres, de novos começos ou de “novos iluminamentos”, passados no período do Pleistoceno inferior no Sudoeste Africano (Castle, 2016), onde observamos cores terrenas, amarelos, cadeias rochosas e pouca vegetação. Todas as imagens utilizadas nesta sequência foram intencionalmente expostas de madrugada ou ao crepúsculo, deixando grande parte da imagem em sombra e conseguindo assim fundos de tonalidades mais brilhantes. A intenção na representação destes ambientes era reforçar a ideia de estarmos a assistir a algo que acontece num espaço inóspito, árido e severo (Fig. 9). O sol não surge apenas como luz, a sua intenção aqui é indicar o calor. O sol é positivo relativamente à escuridão, mas não o é no deserto. Kubrick começa o seu filme com cenários de colorações quentes que, enquanto refletem o ambiente solitário e aquecido desta zona da Terra, atuam também como representação visual e poética do nascimento que está a chegar.

³² Tradução livre de: "The mystical alignment of the sun, the moon, and earth, or of Jupiter and its moons, was used throughout the film as a premonitory image of a leap forward into the unknown,"



Fig. 9- Sequência de abertura de "*Dawn of Man*". Fotogramas extraídos de *2001*.

Durante a primeira parte do filme, a imagem é enquadrada para que sejamos observadores passivos e não participantes. É nessa perspectiva que observamos pela primeira vez o monólito. Até esse momento, como apontado anteriormente, *2001* foi construído visualmente através de elementos naturalistas, de cores naturais e terrenas, acompanhadas por linhas orgânicas. O monólito apresenta-se num preto mate, de linhas retas e cantos angulares, que surge “divinamente”, no território onde se encontra uma tribo de primatas. O plano inicial de Kubrick e de Arthur C. Clarke, era conceber o artefacto como um tetraedro transparente que surgia magicamente no continente africano. No entanto, a criação de um gigantesco artefacto sem cor, revelou-se impossível para a produção, e sobre a escolha inicial da sua forma, Con Pederson, supervisor da equipa de efeitos especiais fotográficos de *2001*, disse: “O tetraedro não parecia monumental, simples ou fundamental. Ele tendia a expressar diminuição em vez de uma escala impressionante. Para além disso havia pessoas que olhavam para ele e pensavam em pirâmides.”³³ (citado em Agel, 1970, p. 76) (Fig. 10).

³³ Tradução livre de: “The tetrahedron didn’t look monumental or simple or fundamental. It tended to express diminution more than impressive scale. And there would be people who would think of pyramids.”



Fig. 10- Primeiros desenvolvimentos da arte conceptual do monólito.
Imagem disponível em: <https://www.iamag.co/the-art-of-2001-a-space-odyssey-original-concept-art-and-storyboard/>

Kubrick exigia que a placa retangular se apresentasse sempre polida e sem qualquer marca de toque, porque a sua estrutura tinha de representar uma perfeição que não tinha origem terrestre. Não é possível imaginarmos o inimaginável. Tudo o que somos capazes de fazer é tentar representar artisticamente, a ideia que queremos partilhar com o mundo (Gelmis, 1970). Foi a partir desta noção que surgiu o monólito preto. Kubrick e Clarke concluíram que a forma retangular preta, seria um bom exemplo de “arte minimalista do futuro”, e numa primeira fase conceptual, ela seria utilizada como um ecrã vertical, onde seriam apresentadas imagens que ajudariam os primatas a dar o passo evolutivo. Neste sentido, Kubrick parece alterar o código semiótico negativo que é comumente atribuído ao preto na cultura ocidental. Como observamos pelo monólito, e como será visível no resto do seu filme, o preto representa o benévolo, no sentido em que tudo o que surge nessa cor, particularmente o monólito, reflete o conhecimento e a evolução física e emocional.

O que se segue em *2001*, são transições de diferentes dias e noites, que refletem as diferentes fases temporais de transformação dos primatas que se tornaram carnívoros pela inspiração do monólito. Como conclusão, observamos *Moonwatcher*, o primeiro primata a estabelecer contacto com o artefacto, que utiliza um osso branco como ferramenta/arma e que quando atirado ao céu, transita para um satélite artificial que atua como eclipse temporal, que nos leva para o futuro Espacial de fundo preto e construções brancas — as novas ferramentas do Homem. Kubrick introduz o branco como uma cor nociva. A cor do osso que é utilizado pelos primatas, para matar, está presente num satélite em redor da Terra que contém uma ogiva

nuclear³⁴ (Fig. 11 e 12). Kubrick cria um paradoxo onde coloca o “estado da arte” das conquistas futuras do Homem, ao lado da sua primeira ferramenta, sugerindo que, desde o Plistocénico, as construções do Homem foram criadas com o mesmo propósito da ferramenta original: de gerar violência. Como apontado por Arthur C. Clarke em 1962: “A velha ideia de que o Homem inventou as ferramentas é enganadora, é uma meia verdade. É mais correto dizer que as ferramentas inventaram o Homem [...]”³⁵ (citado em Benson, 2018, p. 69). O filme sugere através das suas imagens, que a “evolução” apenas pode ser alcançada quando precedida de um ato de violência e nesse sentido, o branco sinaliza a violência que ocorre antes do surgimento do preto do conhecimento do monólito.



Fig. 11- (esq.) Osso branco da sequência de transição de “*Dawn of Man*”. Fotograma extraído de *2001*.



Fig. 12- (dir.) Satélite branco que estabelece a segunda parte do filme. Fotograma extraído de *2001*.

Pode-se dizer que o “espectro cromático” de *2001* é estreito. Com exceção da sequência de *Star Gate*, “o futuro não parece ser um motim de cores.”³⁶ (Walker et al., 1999, p. 224). A tecnologia do filme é fortemente marcada por um branco “estridente”, sendo que a estação espacial: *Space Station 5*, é o primeiro e mais iluminado cenário de todo o filme. Consequentemente, os momentos que acompanham o Homem em ação, são rodeados de ambientes frios e estéreis, que reforçam a grandeza dos espaços em contraste com a “pequenez” humana. O *set* construído para a *Space Station 5*, era iluminado a partir de cima, com centenas de luzes potentes que iluminavam de tal forma o cenário, que os atores precisavam de utilizar óculos de sol entre *takes* (Castle, 2016). Quanto à decoração do espaço, é de notar as contrastantes cadeiras de estilo modernista, coloridas por um magenta “vibrante” (Fig. 13). Como apontado anteriormente, a paleta cromática de *2001* é bastante contida na primeira

³⁴ Esta informação não é descrita verbalmente no filme, mas é fornecida pelo guião do filme desenvolvido em 1965: “*Thousand megaton nuclear bomb in orbit above the earth, russian insignia and CCCP markings.*” (Kubrick & Clarke, 1965).

³⁵ Tradução livre de: “The old idea that man invented tools, is misleading, it’s a half-truth. It’s more accurate to say tools invented man, [...]”

³⁶ Tradução livre de: “the future doesn’t exactly appear to be a riot of color.”

metade do filme, e para além do branco e do preto, as tonalidades de vermelho que são inicialmente introduzidas na cor da carne do alimento dos primatas, aqui surgem como um elemento futurista que, em oposição à fluorescência do branco, atua como uma cor de contraste simbólico entre a violência emocional do magenta e a insensibilidade do branco. Vivian Sobchack aponta que o progresso da espécie humana apresentado por Kubrick, se tornou um retrocesso emocional. Para ela, Kubrick não nega a estética da tecnologia, mas é certo, que essa estética, como é apresentada no filme, funciona essencialmente como uma negação da humanidade. (Phillips & Hill, 2002).



Fig. 13- Cenário da *Space Station 5*. Fotograma extraído de *2001*.

Na sequência seguinte de *2001*, acompanhamos Heywood Floyd, numa pequena nave de transição. Nesta nave, com destino à Lua, é importante reforçar a aparição de um *cockpit* coberto de iluminação vermelha, que continua presente nas restantes representações deste espaço durante o filme. Denota-se, no entanto, que na nave inicial onde observamos Floyd a viajar da Terra com destino à *Space Station 5*, o *cockpit* apresenta-se com iluminação neutra. A diferença na iluminação sugere, simbolicamente, que a viagem de Floyd para a Lua marcará alguma mudança ou alteração narrativa, enquanto a sua viagem para a *Space Station 5*, não implicava qualquer mudança de estado e funcionou apenas para estabelecer o espaço transitivo da ação (Fig. 14 e 15).

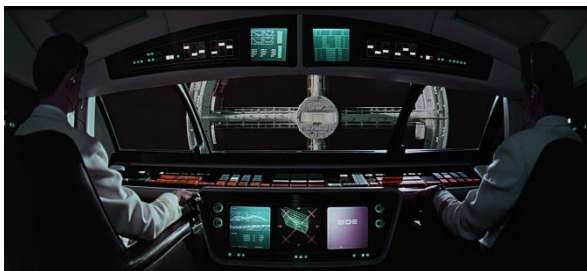


Fig. 14- (esq.) *Cockpit* de iluminação neutra, a caminho da *Space Station 5*. Fotograma extraído de *2001*.



Fig. 15- (dir.) *Cockpit* com iluminação vermelha, a caminho da Lua. Fotograma extraído de *2001*.

Já na lua, somos levados num pequeno veículo, até à cratera onde a placa negra foi descoberta. *Moonbus*, como é referido no guião do filme, conduz cinco astronautas, sendo que três deles, incluindo Floyd, encontram-se na traseira do veículo, completamente iluminado por luz azul, enquanto os dois pilotos, conduzem até à cratera num compartimento iluminado, novamente, por vermelho. Kubrick escolhe utilizar nesta sequência, uma iluminação não uniforme, pelo que a combinação de cores aqui aplicada, diferencia-se da abordagem cromática utilizada por Kubrick até esse momento do filme. Segundo a teorização de Heller (2019), que estabelece combinações de cores como acordes cromáticos, capazes de produzir sensações no ser humano, o contraste entre azul e vermelho na iluminação do *Moonbus*, expressa os conceitos opostos: ativo/passivo, quente/frio, ruidoso/silencioso, corpóreo/mental e masculino/feminino, respetivamente (Fig. 16). Estes conceitos simbólicos caracterizam a relação entre Homem e monólito, para a qual os astronautas se dirigem. — O ser humano toca (ativamente) no objeto fisicamente passivo. O artefacto é “frio” até ao momento do toque humano ou do “toque” do Sol. O Homem evolui mentalmente através do objeto, e, finalmente é a natureza feminina do monólito que “dá à luz” o conhecimento do Homem. Num filme definido pela sua capacidade simbólica, Kubrick incentiva a interpretação de inúmeros significados plausíveis, presentes na simples combinação de cores do veículo que leva os astronautas ao seu próximo passo evolutivo.



Fig. 16- Iluminação no *Moonbus*. Fotografia extraída de *2001*.

Floyd e os restantes astronautas chegam à cratera onde surge enterrado o artefacto. Preto, amarelo e vermelho são as cores presentes no encontro com o monólito. Novamente, Kubrick limita o número de cores no ecrã, sendo que o amarelo surge nas paredes de suporte da cratera, enquanto os holofotes de luz vermelha iluminam num círculo, o monólito preto. Esta é a única sequência de *2001* passada no Espaço, onde é utilizada iluminação artificial quente. O ambiente criado é semelhante ao das paisagens de *“The Dawn of Man”* e ambas as sequências

partilham a ocorrência do “despertar” do monólito (Fig. 17 e 18). Como observado por Piers Bizony: “Até os mais simples astronautas continuam a ser pouco mais do que macacos inteligentes em disfarce, com instintos de sobrevivência antigos, bem demarcados dentro dos seus cérebros.”³⁷ (citado em Phillips & Hill, 2002, p. 324). Na sua primeira aparição, o monólito surge acompanhado de tons quentes, e agora, o “diálogo” que estabelece com o Homem, ocorre também num ambiente cénico de luzes artificiais de tonalidades quentes, que perdem importância visual quando, o monólito surge iluminado pela luz do Sol. A escolha das tonalidades artificiais quentes, atua como se o cenário se tratasse de um espaço de incubação. Este apresenta-se como um dos exemplos onde Kubrick, através da associação cromática, relaciona diferentes cenas de *2001* e produz um conjunto de associações simbólicas entre elementos cénicos e o ambiente onde eles se encontram.



Fig. 17- (esq.) Cenário onde ocorre a primeira "ativação" do monólito. Fotograma extraído de *2001*. Fig. 18- (dir.) Cenário criado pelo ser humano para "ativar" o monólito. Fotograma extraído de *2001*.

Depois do encontro de Floyd com o monólito na lua, somos introduzidos à segunda parte do filme, denominada “*Jupiter Mission: 18 Months Later*”, onde é introduzida a última das naves espaciais que, mais uma vez, reflete a relação da imagética do osso e da ferramenta humana: a nave *Discovery One*, que se assemelha em cor e em forma, a uma vértebra ou coluna espinal.

Harry Lange, (responsável pelo Design de Produção da nave), mandou pulverizar o modelo da nave *Discovery* com tinta branca “casca de ovo” e com uma mistura criteriosa de tinta aguarrás e preta, dando ao exterior da nave uma aparência usada, sendo que o seu espaço interior permanecia imaculado (Benson, 2018). Novamente, como nas restantes construções Espaciais, o ambiente interior da *Discovery* era frio e antissético, dominado por aparelhos de um “branco hospitalar” e coberto por ecrãs de informação, onde dois astronautas seguiam rotinas e eram controlados pela personagem, popularmente apontada como sendo a mais

³⁷ Tradução livre de: “Even the blandest astronauts are still little more than clever apes in disguise, with ancient survival instincts hard-wired into their brains.”

emotiva de *2001: A Space Odyssey*, a inteligência artificial: HAL 9000. Como apontado em Phillips & Hill (2002): “A nave é vasta, mas ao mesmo tempo claustrofóbica: não existe privacidade, não existe forma de escapar da observação (e da intervenção) de HAL. [...] a tecnologia domina a vida humana e a interação [entre pessoas], e nisto torna-se malvada.”³⁸ (p. 310).

Dave Bowman e Frank Poole são os dois astronautas responsáveis por levar a nave à atmosfera de Júpiter. Os fatos espaciais que utilizam são importantes elementos de referência em *2001*, e conseqüentemente, apresentam as seguintes cores: vermelho, correspondente ao principal fato espacial do filme, adotado pelo herói Dave Bowman; amarelo, utilizado por Poole, e que tem destaque no momento da sua morte; azul que nunca é utilizado no filme, mas é uma constante presença visual na sala onde se encontram os outros dois fatos; e um fato verde, nunca visto por completo, mas cujo capacete é utilizado por Dave nas instâncias que precedem a sua chegada a Júpiter.

Em *2001*, mais do que cumprir funções estabelecidas pela NASA³⁹, as cores dos diferentes fatos espaciais ajudam o espectador a diferenciar os personagens e a transpor as suas emoções através de pistas visuais sugeridas pelo fato que estão a utilizar. A utilização de fatos coloridos com cores primárias, também foi inspirada por alguns filmes que influenciaram o trabalho de Kubrick, onde são visíveis paralelos com a sua escolha de cores (Hogenson, 2018). Esses filmes são *Luna* (1965) um filme sobre a exploração lunar, concebido na União Soviética, e *Destination Moon* (1950) que publicitava a sua utilização de *Technicolor* através dos fatos dos astronautas, que foram desenhados para mostrar as potencialidades do processo de aplicação da cor num filme sobre o Espaço (Fig. 19 e 20).

³⁸ Tradução livre de: “The ship is vast, yet claustrophobic: there is no privacy, no way to escape the observation (and intervention) of HAL-9000, [...] technology dominates human life and interaction, and so becomes malevolent.”

³⁹ Segundo a NASA, a utilização de fatos coloridos em viagens de longa distância no Espaço surge pela necessidade de, na vastidão Espacial, ser mais fácil encontrar os astronautas enquanto vestem laranja (por exemplo), do que quando utilizam branco, já que a cor pode facilmente passar despercebida pelos astros vistos do Espaço (Moskowitz, 2010).



Fig. 19- (esq.) Fato espacial do filme *Luna* (Klushantsev, 1965). Fotograma extraído de *Luna*.



Fig. 20- (dir.) Fatos espaciais utilizados no filme *Destination Moon*. Imagem disponível em: <https://flic.kr/p/23yCoK6>

HAL 9000 (voz de Douglas Rain) controla toda a nave. A sua principal representação visual é introduzida num painel preto, onde se encontra inserida uma forma retangular estranhamente iluminada que contém o “olho de ciclope” de HAL, construído por uma lente fotográfica iluminada na parte de trás. A inteligência artificial surge como uma “encarnação” mecânica do monólito (Fig. 21). Como o artefacto, a sua presença apresenta-se envolta em mistério, sendo igualmente uma fonte de conhecimento para o Homem e a única personagem do filme que “sente” conflitos emocionais. A mais importante diferença entre as duas entidades, é o facto de o monólito ser de origem extraterrestre, e HAL ser uma construção humana. A crise emocional que sofre, é causada por ele não ser emocionalmente capaz de reconhecer a sua falha, e isso aproxima-o daqueles que o criaram. “[...] nenhuma máquina pode ser mais infalível do que a falível capacidade do ser humano que a construiu, e o maior problema da humanidade é não ser capaz de perceber esse facto.”⁴⁰(Phillips & Hill, 2002, p. 140).



Fig. 21- Representação visual de HAL 9000. Fotograma extraído de *2001*.

⁴⁰ Tradução livre de: “[...] no machine can be any more infallible than the fallible human beings who have built it, and humanity’s greatest error is its failure to grasp that fact.”

A construção visual de HAL, na sua aparição inicial, revela novamente a preocupação de Kubrick em estabelecer relações visuais entre elementos do filme. HAL e o monólito apresentam a mesma cor e forma, pelo que a sua associação é inevitável, assim como as reações provocadas por ambos. A “pupila” do olho de HAL é enquadrada na forma retangular do pequeno monólito, como um “Sol vermelho”. “O olho vermelho e o círculo metálico que o rodeia, constituem uma representação visual do eclipse que ocorre no alinhamento estelar, e que surge durante a ativação do monólito.”⁴¹ (Halldin, 2019, p. 591). Contra o branco da *Discovery* e os fatos cinzentos (fatos utilizados no interior da nave) dos astronautas, a presença negra e vermelha de HAL distingue-se e atrai a atenção do espectador. Os vários olhos vermelhos de HAL parecem ter mais vida que os olhos dos astronautas.

Com uma simples lente iluminada, Kubrick transmite emoção. Ao longo do filme assistimos a vários planos aproximados de HAL, e neles, o seu olho parece surgir com diferentes tonalidades ou dimensões. No entanto, não é isso que acontece. Apenas é alterado o contexto narrativo, que faz com que o mesmo fotograma pareça sempre diferente. Kubrick explora através de HAL, as capacidades do efeito *Kuleshov*, estudado e criado por Lev Kuleshov, um cineasta russo considerado pioneiro nos estudos de cinema e no desenvolvimento da abordagem do cinema de montagem soviética ⁴². Como elaborado por Michael Toscano, Kuleshov aderiu a uma abordagem onde “O efeito dramático de um filme não era encontrado no conteúdo dos seus enquadramentos, mas sim na forma como eles eram editados.”⁴³ (citado em McGrail, 2019) (Fig. 22 e 23).

⁴¹ Tradução livre de: “The red eye of HAL and the metallic circle around the lens visually hint at the red sun and the ellipse of the earth as seen during the opening credits.”

⁴² O efeito *Kuleshov* surgiu quando o teórico descobriu que ao juntar, por exemplo, uma imagem de expressão neutra, com diferentes imagens intercaladas pela imagem original, ele conseguia manipular as reações da audiência. A mesma imagem intercalada com enquadramentos de diferentes contextos narrativos e emocionais, faz com que o mesmo personagem pareça apresentar uma nova emoção em cada um dos exemplos onde surge (McGrail, 2019).

⁴³ Tradução livre de: “The dramatic effect of a film was found not in the content of its shots but rather in the edits that join them together.”

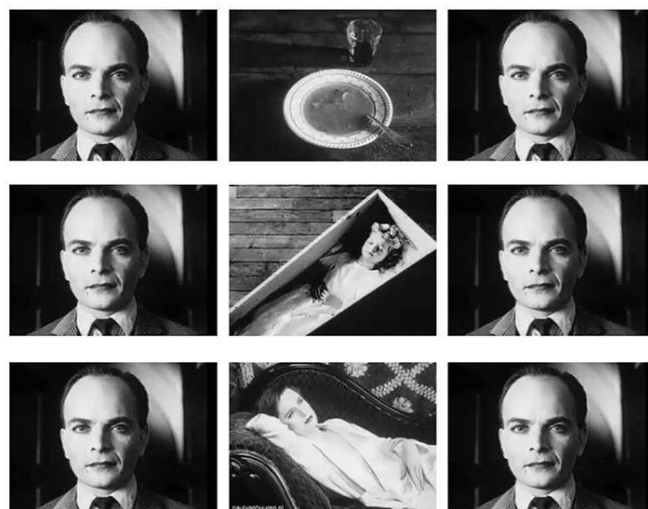


Fig. 22- Demonstração do Efeito *Kuleshov*. Imagem disponível em: <https://www.lightsfilmschool.com/blog/what-is-the-kuleshov-effect-agj>



Fig. 23- Efeito *Kuleshov* aplicado a HAL e representativo de: HAL em controle; HAL perante a traição dos astronautas; HAL após cometer um assassinato. Sequências de fotogramas extraídos de *2001*.

As únicas ocasiões onde se observa o olho de HAL em diferentes apresentações visuais, são durante a sua morte e durante o assassinato de Frank Poole. A apresentação “natural” de HAL é constituída por preto, acompanhado de vermelho e uma tonalidade de amarelo brilhante no seu centro. Segundo Heller (2019), o acorde cromático correspondente à combinação das três cores, simboliza poder. No entanto, na representação de HAL na cápsula espacial, onde o personagem mata Frank, a inteligência artificial surge como um olho vermelho e preto, correspondente a um acorde cromático referente à agressividade e brutalidade (Heller, 2019). Kubrick utiliza as mesmas cores para transmitir diferentes emoções no olho artificial. No momento da sua morte, HAL que conversa com Dave dentro da *Brain Room*, a sala onde se encontra o seu “cérebro”, é apenas apresentado como um olho totalmente vermelho, com uma

pequena luz clara no seu centro. Nesta sequência, HAL surge num espaço caloroso onde o seu estado emocional atinge a plenitude, pelo que a sua representação visual é reflexo daquilo que a máquina sente nos momentos que precedem a sua morte: vontade de sobreviver.

Durante a segunda parte do filme, são essencialmente utilizados vermelho, amarelo e preto nos personagens, em contraste com o branco da nave. Dave utiliza o fato vermelho, revelando-se como o astronauta que assume iniciativa, o herói. Frank utiliza o fato amarelo no momento da sua morte. Amarelo, apesar da sua recorrente associação ao otimismo, é também, quando isolado, a cor simbolicamente associada ao ciúme e à inveja (Bellantoni, 2005). É igualmente a cor da decepção. Frank sugeriu a traição a HAL, pelo que ao estar associado ao fato amarelo, demonstra o medo e a dúvida que sentia pela inteligência da máquina. HAL atua como a consolidação das três cores, que refletem a sua “inteligência negra”, a sua “violência passional vermelha” e a sua “inveja amarelada”.

Finalmente, a morte de HAL ocorre na *Brain Room*, onde Dave desconecta a máquina.

Quando HAL precisa de ser subjugado, Kubrick irradia o cenário com a cor que ele próprio mais gostava de utilizar: a luz infravermelha da câmara escura do fotógrafo. É uma iluminação sinistra e mágica que sufoca cada centímetro do ecrã, enquanto Keir Dullea procede ao encerramento das funções de HAL, uma a uma.⁴⁴ (Walker et al., 1999, p. 224).

Tudo na sala é vermelho e quente. O cenário, Dave no seu fato vermelho, assim como o olho de HAL. Aqui Kubrick utiliza novamente o branco para simbolizar a morte de algo, neste caso, da mente de HAL. Para ser desligado, Dave deve utilizar uma chave de fendas, a última referência imagética ao osso, que é utilizada para desconectar pequenos monólitos brancos que constituem a memória de HAL e que o humano retira recorrendo à sua ferramenta (Fig. 24). Simbolicamente, a desconexão de HAL funciona como uma demonstração de que, Dave ao matar a máquina, também mata simbolicamente a sua natureza mecânica. Novamente, através da utilização da cor e dos elementos cénicos, o cineasta reflete sobre o paradoxo do progresso através da violência, defendendo que é necessário um ato violento para alcançar a evolução humana.

⁴⁴ Tradução livre de: “When the mutinous HAL has to be subdued, Kubrick irradiates the setting with the color he himself most enjoyed working in: the infrared light of the photographer's darkroom. It's an ominous and magical illumination that suffuses every inch of the screen equally as Keir Dullea proceeds to shut down HAL's cerebral functions one by one.”



Fig. 24- Módulos de memória de HAL Fotograma extraído de 2001.

A última e mais ambígua parte de *2001: A Space Odyssey* tem como título “*Jupiter and Beyond the Infinite*”. Enquanto as sequências anteriores são definidas por um mundo esterilizado de cores limitadas, com objetos detalhados e movimentos precisos, na última parte do filme observamos o oposto, com cores intensas e múltiplas sensações visuais. Nela Kubrick faz uma utilização expressionista e abstrata da cor. Dave avança em direção ao monólito e depois desaparece, enquanto o ponto de vista do espectador passa a ser o mesmo do astronauta.

Star Gate (nome atribuído à sequência), atua como uma representação visual de uma “dobra temporal e espacial” construída através de efeitos cromáticos psicadélicos. Depois de duas horas de realismo fotográfico, o filme lança-se em novos planos de experiências visuais puramente subjetivas, abstratas, não representativas e psicadélicas. Algumas teorias referem comparações entre *Star Gate* e a arte abstrata dos movimentos vanguardistas do início do século XX, ou até com a arte não representacional da vanguarda russa de 1910 (Benson, 2018). Kubrick e a sua equipa queriam que a viagem de Dave não fosse demasiado “Espacial” ou futurista. Sobre o efeito utilizado na abertura da sequência, denominado como efeito *slit-scan*, Douglas Trumbull, supervisor de efeitos especiais do filme, apontou:

[...] O transporte de uma dimensão para outra nunca foi resolvido no guião; [Então] eu lembrei-me de um cineasta experimental que explorava a ideia de longas exposições. Enquanto o obturador da máquina estava aberto, ele fazia vários tipos de movimentos com obras de arte ou fendas posicionadas em frente da câmara para que fossem depois

transpostos para o filme de uma forma muito pouco usual.⁴⁵ (Phillips & Hill, 2002, pp. 377 e 378) (Fig. 25 e 26).

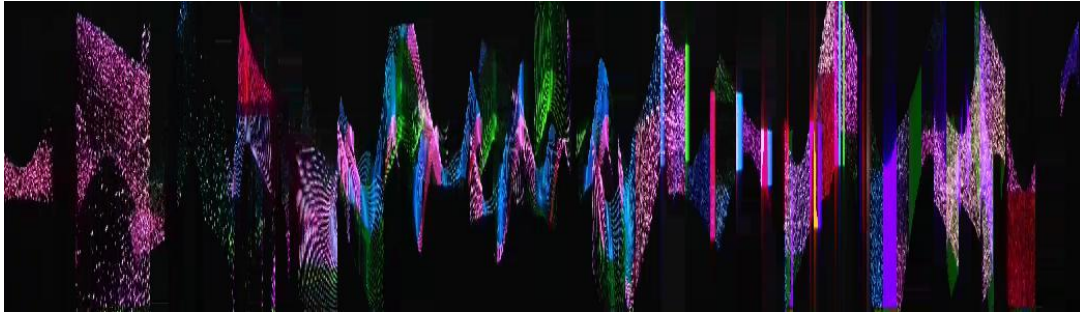


Fig. 25- Fotograma de efeitos analógicos de John Whitney, apresentados no vídeo *Catalog* (1961), que inspiraram o trabalho de Trumbull. Imagem disponível em: <https://zzz.softdetours.com/animation/1961-Catalog--John-Whitney--Scaling/>



Fig. 26- Efeito *slit-scan* desenvolvido por Douglas Trumbull. Fotograma extraído de *2001*.

Depois da aplicação do efeito *slit-scan* ao “túnel de abertura” de *Star Gate*, a velocidade das luzes aumenta, assim como o pânico de Dave, e num novo conjunto de efeitos, observamos apenas o olho do personagem, colorido com cores não naturais, que surgem paralelamente a imagens de estrelas a nascer e formas orgânicas abstratas, naturalistas e simbolicamente representativas do processo de gestação, tanto pela sua composição como pelas cores que apresentam (Fig. 27). As imagens foram obtidas pela utilização de gases e óleos coloridos, filmados em superfícies muito pequenas e depois expandidas para o tamanho da tela. Entre representações visuais do *Big Bang*, galáxias e formas orgânicas, Kubrick leva o espectador a navegar entre visões macrocósmicas e microcósmicas que encorajam a mistura entre a

⁴⁵ Tradução livre de: “[...] the concept of how you would be transported from one dimension to another; it was never really solved in the screenplay. I had remembered knowing of an experimental filmmaker who was exploring this whole idea of long-time exposures; while the camera shutter was open he would move all kinds of art work or slits around in front of the camera to scan colored objects onto the film in a rather unusual way.”

subjetividade das interpretações das imagens e o mundo objetivo que está na base temática do filme (Falsetto, 2001).



Fig. 27- Imagens “orgânicas” criadas em estúdio. Conjunto de fotogramas extraídos de 2001.

Na última parte da jornada de Dave, é explorado outro efeito desenvolvido pela equipa de efeitos especiais de Stanley Kubrick. Bryan Loftus, um dos membros da equipa de efeitos especiais, foi o responsável pelo seu desenvolvimento. *Purple Hearts*, foi apelidado pela semelhança visual que apresentava com os efeitos alucinogénicos provocados pela droga anfetamínica *Dexamil*, que se tornou popularmente conhecida como *Purple Hearts* na subcultura *Mod* britânica dos anos 60. O efeito era conseguido através da manipulação fotográfica do processo de três cores *Technicolor*. Loftus descobriu que se fossem cometidos erros propositados, por exemplo, ao reimprimir os negativos de cor separados, e colocá-los novamente na película negativa de cor, na ordem errada, ou usando configurações diferentes na abertura do obturador, eram produzidas inversões cromáticas e *solarizações* de cores que provocavam resultados psicadélicos (Benson, 2018) (Fig. 28). As combinações aleatórias de cores eram designadas através de uma roleta giratória criada por Loftus, onde ele inseria três caixas de película e onde eram estipuladas: opções para a cor, para a abertura do obturador e para a escolha de qual o negativo que seria base para a nova cor.

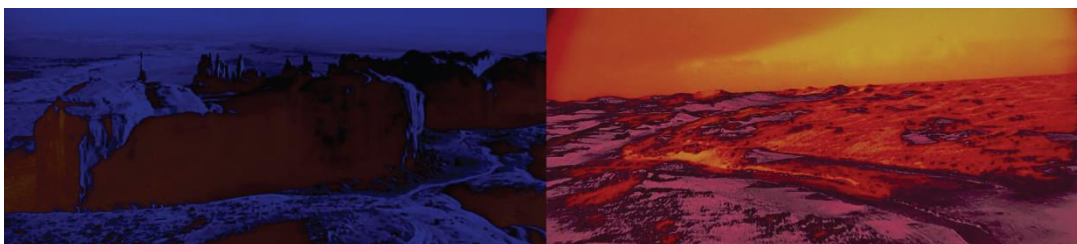


Fig. 28- Efeito *Purple Hearts* aplicado a paisagens terrestres. Fotogramas extraídos de 2001.

O efeito foi aplicado em cenários naturais, gravados pela equipa de 2001, e no olho de Dave, que surge intercalado com as paisagens. As alterações cromáticas aumentam a violência visual das imagens. Apesar da sequência expor cadeias rochosas e glaciares, a saturação, o contraste e a modificação das cores apresentadas, tiram o contexto natural das imagens. Reconhecemos aquilo que representam objetivamente, e é até possível encontrar semelhanças

entre as imagens e as paisagens de “*The Dawn of Man*”. No entanto, as combinações cromáticas são abstratas, e conferem um novo significado às imagens, que se tornam extraterrestres. O olho de Dave, a piscar no final da viagem, apresenta também diferentes combinações de cores, aleatórias e artificiais, representativas da experiência do personagem, e de como ela afeta a percepção que Dave tem de si mesmo e daquilo que o rodeia. A viagem termina com rápidas transições de cor, que aumentam de velocidade e que cessam quando o olho do personagem recupera a sua coloração original (Fig. 29).



Fig. 29- (esq.) Efeito *Purple Hearts* aplicado ao olho de Dave. (dir.) Olho recupera a coloração natural. Fotogramas extraídos de *2001*.

Através do efeito *Purple Hearts*, e da alteração cromática de cenários naturais, as imagens abandonam a sua naturalidade e assumem um novo contexto, tornando-se extraterrestres pelo sentimento que provocam, a estranheza que geram, a não pertença à Terra e pela abstração visual que produzem. Quando pretende alterar o cenário natural para um espaço alienígena, a ficção científica, como género, parece utilizar a alteração das cores naturais, para modificar a percepção visual de um espaço real. Até à década de 1980, era por vezes necessária, a criação de modelos em estúdio, dos cenários extraterrestres, como no caso das naves de *2001* e depois em filmes como *Alien* (1979) (Fig. 30). Isto porque as possibilidades tecnológicas da pós-produção eram limitadas e era mais prático criar e manipular cenários, do que modificar espaços já existentes. Nesse sentido, o desenvolvimento de efeitos visuais, como os que foram desenvolvidos pela equipa de Kubrick, inspiraram abordagens de filmes posteriores, e funcionaram como ponto de partida estético, para efeitos de manipulação cromática, depois conseguidos através de computação gráfica nas décadas finais do século XX (Fig. 31).



Fig. 30- Cenário da lua: *Acheron*, criada para o filme *Alien*, através de modelos em miniatura. Imagens disponíveis em: <https://www.imdb.com/title/tt0078748/>



Fig. 31- Uma praia nas ilhas Fiji, funcionou, recorrendo a manipulação digital, como cenário para a sequência interdimensional de *Contact* (Zemeckis, 1997). Imagens e informação disponíveis em: (esq.) <https://aquatoursfiji.com/products/explore-yasawa-islands>, (dir.) <https://www.imdb.com/title/tt0118884/>

O conjunto visual e cromático da sequência *Star Gate*, associava-se facilmente a experiências com drogas psicadélicas da cultura ocidental da década de 1960, onde, através de químicos, eram percebidas alucinações de padrões e cores que se assemelhavam ao resultado visual de *2001* e que, conseqüentemente, o elevavam culturalmente perante as camadas jovens. A experiência da *Star Gate*, aproxima-se da abstração visual, porque na sua essência, Kubrick e Clarke entenderam que não seriam capazes de conceber figuras e ambientes alienígenas, já que, para serem credíveis, teriam de ser ou incrivelmente fidedignos, ou inacreditáveis (Benson, 2018). Sobre a criação de entidades alienígenas, Kubrick disse: “Não se pode avançar para algo assim [representação alienígena], tão repentinamente, sem que pareça uma especulação maluca. Precisamos de trabalhar nela através da sugestão dramática.”⁴⁶ (citado em Phillips & Hill, 2002, p. 377). A sugestão alienígena, foi então conseguida através da utilização de monólitos geométricos e viagens no Espaço e no tempo, acompanhadas de

⁴⁶ Tradução livre de: “you can’t hit something like that head – on without its looking like instant crackpot speculation. You’ve got to work through dramatic suggestion.”

representações cromáticas tão subjetivas que não lhes podemos objetivamente definir significado, mas que reconhecemos como experiências que não são possíveis de alcançar na Terra ou no nosso plano de existência.

A percepção é um dos principais temas explorados na ficção científica da segunda metade do século XX. Em Nicholls e Langford (2019), foi exposta a noção “romântica” concebida nos anos 60 de que as drogas poderiam abrir as portas da percepção e oferecer aos seus consumidores, versões “superiores” da realidade sensível. Muitos cineastas e escritores das Novas Vagas, aproveitaram a euforia causada pelas histórias e relatos dos consumidores de droga, para criarem narrativas de ficção científica onde as drogas, sob várias formas, atuavam como “ferramentas narrativas” que proporcionavam a experimentação narrativa de novas realidades psicológicas e abordagens estéticas (Nicholls & Langford, 2019). Estas abordagens foram muito populares nas décadas seguintes, particularmente no subgênero de ficção científica *Cyberpunk*.

Após a experimentação visual da sequência *Star Gate*, vários filmes de ficção científica, produzidos na década de 1980, inspiraram-se nas imagens psicadélicas e na utilização irreal da cor de *2001*, para explorarem realidades psicológicas e associações metafísicas entre estados mentais superiores e entidades divinas. *Altered States* (1980) foi adaptado ao cinema pelo realizador Ken Russell, tendo como base o argumento de Paddy Chayefsky. O filme pretendia explorar uma nova abordagem da história de ficção científica *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (1886) de Robert Louis Stevenson. Nele eram questionadas as origens da consciência humana e como seria a representação visual e psicológica da “mente de Deus” (Pilkington, 2018). No filme, são apresentadas alucinações de imagética cósmica e religiosa. O protagonista Eddie Jessup (William Hurt) resume rapidamente, a mensagem do filme, cuja exploração estética foi inspirada em abordagens de filmes como *2001*:

Estamos todos a tentar nos realizarmos, e compreendermo-nos, a entrar em contacto com o nosso “eu”, a enfrentar a nossa realidade, na tentativa de nos expandirmos. Desde que prescindimos de Deus, não temos mais nada senão nós mesmos, para explicar este horror sem sentido que é a vida.⁴⁷ (Melnick & Russell, 1980) (Fig. 32).

⁴⁷ Tradução livre de: “We’re all trying to fulfill ourselves, understand ourselves, get in touch with ourselves, face the reality of ourselves, explore ourselves, expand ourselves. Ever since we dispensed with God, we’ve got nothing but ourselves to explain this meaningless horror of life.” (Excerto de diálogo retirado de *Altered States*, 1980).



Fig. 32- Sequência de abstração visual. Fotograma extraído de *Altered States*.

A penúltima sequência de *2001* acontece na réplica de um quarto terrestre. Kubrick e Clarke pretendiam que o seu *Odisseu*⁴⁸ sobrevivente da jornada das estrelas, pudesse recuperar da sua exposição ao conhecimento do Universo (Benson, 2018). O quarto expunha uma estranha modernidade que se opunha ao estilo arquitetónico que apresentava. O seu ambiente tinha um aspeto estéril e imaculado, que não ia de encontro à estética do estilo artístico presente na sua arquitetura e decoração.

Dave, na sua aparição final, surge deitado, no leito da sua morte, vestido de branco. No único momento do filme onde o personagem surge a vestir a cor, observamos a morte física do seu corpo. É importante referir ainda, a outra instância onde vemos branco a cobrir personagens que surgem imóveis em cena. A cena em questão ocorre nas cápsulas de hibernação dos astronautas da missão *Discovery*, onde o branco cobre as personagens, cuja morte ocorre a dado momento do filme.

O Monólito é preto. Dave Bowman no seu roupão preto pode representar o monólito negro. Dave Bowman no leito da sua morte está vestido de branco. Isso pode ligá-lo à formação da lua, sendo [ele] o brilhante eclipse lunar branco. Isto pode deixar Dave Bowman no seu fato vermelho, como uma representação do sol. [...] O Monólito, o sol e a lua: os três estados da transformação de Dave Bowman, podem corresponder à formação do monólito alinhado com o sol e a lua no céu.⁴⁹ (Halldin, 2019, p. 312).

⁴⁸ Ou Ulisses. O termo original deriva do grego *Odyseus*, que surge mencionado em associação ao título do filme.

⁴⁹ Tradução livre de: “The Monolith is black. Dave Bowman in the black robe would represent the black Monolith. Dave Bowman in the deathbed is dressed in white. This would connect him to the moon of the formation, the bright ellipse of the moon being white. This would leave Dave Bowman in the red space suit to represent the sun.

Em Clareson (1971), Alex Eistenstein explora a noção de que num sentido funcional, o monólito é um Deus, que é responsável pela imposição de ideias na mente humana e que, na sua última aparição, ressuscita Dave num recipiente puro. Ao contrário de uma parcela de ficção científica contemporânea, *2001* não resolve a sua narrativa com uma aparição divina, nem faz uma redefinição de visões religiosas e filosóficas (Kolker, 2006). O cadáver vivo de Bowman é entregue ao monólito e renasce num brilhante embrião aureolado, uma *Star Child*. A metamorfose de Dave é divina e envolta por branco e por um brilho azul esverdeado. O branco da sua morte, é seguido pelo branco simbólico do seu renascimento puro (Fig. 33). O filme termina com o embrião rodeado de luz brilhante, enquanto se aproxima do planeta Terra, envolto e rodeado pelo preto do “conhecimento Espacial” que adquiriu e que se traduz no seu novo e estéril recetáculo.



Fig. 33-(esq.) Morte corporal de Dave; (centro) Surgimento do embrião; (dir.) “Chegada” da *Star Child*.
Fotogramas extraídos de *2001*.

[...] A monolith, a sun and a moon: the three stages of Dave Bowman's transformation would correspond to the formation of the Monolith aligned with the sun and the moon in the sky.”

4.3. MISTICISMO VS ESTERILIDADE VISUAL

Stanley Kubrick atribui “funções” particulares a diferentes cores (de forma fluída e não restritiva). Como referido anteriormente, o “espectro cromático” de *2001* é limitado, sendo que, com a exceção da sequência *Star Gate*, as cores do filme e as suas combinações, são utilizadas para indicar determinados movimentos da narrativa. O preto surge maioritariamente aplicado ao monólito e a HAL. À cor estão associados os conceitos: sobre-humano, inteligente e misterioso. Em oposição, o branco surge em evidência nos cenários e na decoração dos espaços interiores. A dimensão dos ambientes e o branco que os compõe, evidenciam o distanciamento emocional (e espacial) entre pessoas. A cor, surge ainda aplicada a elementos que são, ao mesmo tempo, ferramentas criadas pelo Homem para o seu progresso tecnológico, e que por consequência, são instigadores de violência, dadas as interpretações aplicadas aos objetos onde o branco se insere (como o osso ou o satélite artificial). Em *2001*, o branco é caracterizado como a representação do estéril, do vazio e da morte, física ou emocional. É na simples dicotomia entre a aplicação das duas cores, que está a principal oposição temática que é proposta para *2001* – o misticismo e a esterilidade visual⁵⁰.

As restantes cores do espectro cromático de *2001*, essencialmente o vermelho e o amarelo, indicam movimentos na narrativa e estabelecem relações simbólicas entre elementos fílmicos. As cores criam atmosferas propícias a certos acontecimentos e são indicativas do avanço da ação e da mudança do estado da narrativa, como é notório, por exemplo, pela presença da combinação de vermelho e amarelo nos primeiros aparecimentos do monólito e depois, na morte de HAL.

2001 é um filme que equilibra um realismo “cínico” com uma alegoria metafísica. O realismo “cínico” surge na medida em que, os ambientes atuam como uma reação à norma estabelecida no cinema norte americano de ficção científica desenvolvido na primeira metade do século, onde a representação credível da ciência e da tecnologia não tinha importância narrativa. O filme de Kubrick contradiz essa constante. Ao mesmo tempo, *2001* atua como uma alegoria metafísica que se traduz na ideia de que, ao abandonar o progresso tecnológico, enfatizado no filme, o ser humano evolui para um novo estado mental (Gelmis, 1968). Esta relação foi visualmente explorada pela apresentação de elementos credíveis, tecnologicamente

⁵⁰ O termo esterilidade visual é utilizado num sentido figurado, relativo ao vazio emocional e visual, e à representação visual de espaços asséticos, desprovidos de caos e dominados cromaticamente pelo branco.

funcionais e cientificamente detalhados, misturados com “apontamentos” surrealistas e expressionistas que rompiam o “realismo” visual e que aumentam o misticismo do filme, ao introduzirem elementos estranhos à imagética do gênero, em contextos aparentemente comuns. Nesse sentido, ao explorar a inteligência sobre-humana e a evolução, *2001* lida com atributos que habitualmente são associados ao divino. Como apontado por Clarke em 1969 “Qualquer tecnologia suficientemente avançada é indistinguível da magia.”⁵¹ (citado em Benson, 2018, p. 267).

A sequência *Star Gate*, no seu conjunto, atua como uma sequência de transição entre a consistente esterilidade visual e rigor tecnológico das primeiras partes de *2001*, com a última parte do filme, envolta em subjetividade, mistério e conotações metafísicas. Quando Dave elimina a última máquina e o espectador “entra” no monólito, é atingido o pico do misticismo visual do filme, porque nos encontramos no interior do elemento misterioso, que funciona como ponte entre níveis de percepção e onde, pela primeira vez, o filme atinge a abstração visual (através do efeito experimental *slit-scan*). Nesse sentido, terminada a sequência *Star Gate*, reconhecemos que o que se segue no filme, não deverá ser interpretado da mesma forma que aquilo que observamos nas duas partes anteriores, dado o novo contexto onde, como espectadores, nos encontramos.

Quando atributos como a inteligência, qualidade intrínseca do ser humano, surgem associados a formas não humanas como o monólito, este assume-se como uma entidade sobre-humana. O preto que lhe surge associado, torna a sua presença mais misteriosa. Isto porque, ao não apresentar a cor e forma dos elementos cénicos que o rodeiam (como as cadeias rochosas e os desertos; a superfície lunar; os astros em órbita de Júpiter; ou as paredes brancas do quarto final), o preto que envolve o monólito distancia-o do resto do cenário, e torna-o enigmático, já que a sua cor opaca parece esconder o que está no seu interior. Para além disso, os ambientes criados para os seus variados aparecimentos, em conjunto com a música e a organização dos elementos em cena, elevam a presença visual do monólito e facilitam a sua associação ao desconhecido e incompreensível.

A particularidade de *2001* está na utilização recorrente da manipulação cromática. Aplicada, neste caso aos ambientes, a cor faz com que imagens familiares sejam interpretadas como extraterrestres. Os enquadramentos em que se apresentam, não são, na maior parte do filme, abstratos e as imagens são reconhecíveis. Têm por base imagens familiares, onde a cor

⁵¹ Tradução livre de: “Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.”

foi alterada, e nesse sentido, o seu contexto visual é modificado. Por contrapartida, em géneros como a fantasia, a utilização da cor nos ambientes, parece evidenciar sentimentos e guiar as emoções dos espectadores. No género, é recorrente a criação de ambientes fantásticos originais, e a manipulação cromática de imagens familiares não se revela tão comum, porque a intenção da fantasia passa por fazer com que o espectador seja imerso num universo particular onde a aplicação de cores facilita o estabelecimento de atmosferas narrativas. Na ficção científica, e em particular no caso de *2001*, mais do que aludir a sentimentos particulares, a cor é principalmente utilizada, quando em prol da narrativa, para provocar conflito entre o que estamos a ver e a forma como o interpretamos. Quando o branco, por exemplo, surge implementado no quarto final de *2001*, o significado atribuído à sequência é alterado, já que compreendemos que aquele espaço é fruto de uma mistura entre a humanidade, ou a sua memória (da arte rococó) e a manipulação artificial da sua cor, que surge como estranha.

A manipulação cromática também atua no sentido inverso. As imagens criadas artificialmente em *Star Gate*, através de líquidos e gases microscópicos, assumem cores e brilhos referentes a imagens que reconhecemos (através de imagens científicas de astros, ou representações digitais alusivas ao processo de gestação, e difundidas na cultura popular ocidental). A manipulação cromática dos gases e líquidos aproxima as imagens artificiais, de outras, que assumem parecenças com imagens que reconhecemos.

Em conclusão, as abordagens de utilização da cor em *2001*, funcionam, de modo geral para fornecer pistas visuais que facilitem a interpretação das temáticas apresentadas no filme, ao estarem associadas a determinados conceitos e emoções que guiam o percurso da narrativa. Ao mesmo tempo, a cor estabelece relações e associações simbólicas entre elementos, como ocorre com as “ferramentas” do Homem ou pela associação visual entre o monólito e HAL. As associações visuais funcionam para estabelecer continuidade na narrativa, apresentar semelhanças temáticas e informar motivações entre os diferentes elementos onde a mesma cor surge aplicada. Finalmente, a aplicação da cor em *2001: A Space Odyssey*, contribuí para a conceção de espaços alienígenas criados a partir de cenários visualmente reconhecíveis. A abstração visual presente no filme, invoca outros níveis de perceção e explora visualmente temas abstratos como o tempo, a mitologia, a evolução humana e a transcendência que, pela sua natureza, se revelam mais difíceis de explorar através de recursos narrativos tradicionais.

5. SOLARIS

5.1. CINEMA “ANTI – SCIENCE FICTION”⁵²

Conforme a opinião de Ingmar Bergman: “Tarkovsky é o maior (cineasta), aquele que inventou uma nova linguagem, verdadeira à natureza do cinema, já que captura a vida como um reflexo, a vida como um sonho.”⁵³ (citado em Sfetcu, 2019, p. 3). Andrei Tarkovsky, considerado um dos melhores cineastas do século XX, realizou grande parte dos seus filmes no regime político da União Soviética. O cineasta, foi, no entanto, reconhecido pelo controle que exercia sobre as suas obras e pela sua distinta abordagem de cinema de autor. Em Duffy (2003), Peter Green, apontou que, considerando os sete filmes concebidos pelo realizador, tinha uma percepção de Tarkovsky como uma espécie de “poeta visual”, que tendia a encarar o cinema segundo um ideal, uma missão ou um propósito muito particular. Segundo ele:

Uma das qualidades dos filmes de Tarkovsky é a sua habilidade de discutirem questões fundamentais sobre a existência humana, não na exploração de aspetos metafísicos, mas através de, por vezes, simples parábolas que traçam um apertado caminho entre o conto de fadas e a filosofia.⁵⁴ (citado em Duffy, 2003, p. 26).

Os seus filmes foram meticulosamente construídos como tentativas de exploração de temas pessoais, individualistas e ligados ao universo psicológico do cineasta. Ele procurava principalmente explorar temas como: o próprio, a memória, a família e a satisfação (Mcfadden, 2012).

O seu cinema é sugestivo: ele mostra o que está a acontecer, mas não o faz de forma analítica (Robinson, 2006). O cineasta pretendia que o público reagisse ao seu trabalho de forma pessoal, e que as interpretações concebidas sobre ele, não fossem demasiado intelectualizadas, pelo risco da perda de parte do poder da experiência visual, que se transforma numa experiência de tentar atribuir significado.

⁵² Traduzido em português para: anti ficção científica. Em Duffy (2003), o termo é citado na descrição da narrativa de *Solaris*.

⁵³ Tradução livre de: "Tarkovsky for me is the greatest (director), the one who invented a new language, true to the nature of film, as it captures life as a reflection, life as a dream."

⁵⁴ Tradução livre de: "One of the qualities of Tarkovsky's films is their ability to discuss fundamental questions of human existence, not in the form of metaphysical tracts, but by means of striking, often simple parables that tread a narrow path between fairy tale and philosophy".

De forma semelhante ao que ocorreu em *2001: A Space Odyssey* (1968), o primeiro filme de ficção científica de Andrei Tarkovsky surgiu do interesse do realizador pelas questões introspectivas discutidas na literatura do género:

Quanto ao *Solaris*, a minha decisão de adaptá-lo ao ecrã não se deve a alguma afeição pelo género [ficção científica]. A questão é que, no [livro] *Solaris*, Lem apresenta um problema que me é próximo: o problema da superação, das convicções, da transformação moral no caminho da luta dentro dos limites do próprio destino. A profundidade e o significado do romance de Lem não estão de todo dependentes do género de ficção científica, e não é suficiente apreciar o seu livro simplesmente pelo género a que pertence.⁵⁵ (citado em Christian & Jackson, 2009, p. 7).

Solaris (1972) de Tarkovsky explorou questões diferentes da sua versão literária. Nas mãos do realizador, *Solaris* questionou a ambiguidade do ser humano, envolta de preocupações metafísicas e religiosas contidas numa camada de ficção científica. Foi essencialmente a moralidade, a psicologia e a filosofia do romance de Stanislaw Lem, que apelaram Tarkovsky, e não a “*hard science fiction*”, a tecnologia e os elementos futuristas (Robinson, 2006).

Solaris é um filme que celebra a humanidade. Kris Kelvin (Donatas Banionis) é um médico psiquiatra a quem é dada a missão de viajar até à Estação Espacial do planeta Solaris que está sob investigação, já que a sua tripulação original tem falecido misteriosamente. Na primeira parte do filme, Kris é avisado por Anri Berton (Vladislav Dvorzhetskiy) de que algo estranho se passa no planeta. Berton, que pilotou uma missão de reconhecimento à atmosfera de Solaris, voltou à Terra psicologicamente afetado por visões que teve quando se aproximou do misterioso planeta, sendo que, depois da sua chegada, ninguém pareceu reconhecer as suas alucinações como reais, pela falta de evidências que provassem as ocorrências. Ao chegar à Estação de Solaris, Kris encontra os dois únicos tripulantes sobreviventes, o especialista tecnológico Snaut (Yuri Yarvet) e o astro-biólogo Sartorius (Anatoliy Solonitsyn) que revelam atitudes frias e dúbias. É então revelado a Kris, através de uma gravação feita por um falecido tripulante, que o planeta parece interferir com a psique humana e que é capaz de criar aparições físicas de pessoas emocionalmente importantes para os membros da tripulação. Depois da sua

⁵⁵ Tradução livre de: “As for *Solaris*, my decision to adapt it to the screen is not at all a result of some fondness for the genre. The main thing is that in *Solaris*, Lem presents a problem that is close to me: the problem of overcoming, of convictions, of moral transformation on the path of struggle within the limits of one’s own destiny. The depth and meaning of Lem’s novel are not at all dependent on the science-fiction genre, and it’s not enough to appreciate his novel simply for the genre.”

primeira noite em *Solaris*, Kris acorda com a aparição de Hari (Natalya Bondarchuk), a sua ex-mulher que se suicidou anos antes. Kris tenta libertar-se de Hari, mas conforme ela desaparece, parece regressar com mais pistas sobre a sua humanidade, enquanto se revela emocionalmente mais próxima de Kris. Depois de várias discussões sobre o que constitui a alma humana, e se Hari pode ser considerada semelhante aos restantes tripulantes pelos atributos que adquiriu, *Solaris* termina com o protagonista Kris afastado da sua ex-mulher, enquanto sofre um conjunto de alucinações que despertam a sua humanidade, a sua fé e que terminam com interpretações ambíguas sobre o seu regresso à Terra (Tarkovsky, 1972).

Dada a época, o filme de Tarkovsky viu-se rapidamente incluído num conjunto de ficção científica “cerebral” de alta qualidade técnica e narrativa, sendo muitas vezes mencionado no mesmo contexto do inevitável *2001: A Space Odyssey* (1968), do cromaticamente interessante *THX 1138* (1971) de George Lucas, de *Westworld* (1973) de Michael Crichton, ou de *Dark Star* (1974) de John Carpenter. Tarkovsky decidiu conceber uma interpretação daquilo que considerava “verdadeira ficção científica”, focada na exploração dos dilemas morais do Homem, num ambiente não familiar, desligado de todos os aspetos da normalidade da vida quotidiana (Robinson, 2006). *Solaris* (1972) surgiu de uma ideia de ficção científica filosófica que explorava a relação entre os poderes da natureza e as potencialidades da arte (Dillon, 2006).

O processo criativo de Tarkovsky não começava com a escrita de um guião. Começava com a procura de um sentimento, ambiente ou até uma textura que desejava trabalhar (Christian & Jackson, 2009). A natureza estava sempre presente nos seus filmes. Era muitas vezes celebrada e sempre misteriosa. Ao criar um filme Espacial, que evidenciava a beleza natural, Tarkovsky e Fridrikh Gorenshteyn (co-guionista do filme) acrescentaram à história de Lem várias sequências passadas na Terra, que não existiam na obra original. Tanto o prólogo do filme com o seu fim, não faziam parte da história original e Lem desaprovou o naturalismo que o realizador implementou na sua história.

Solaris comunica através da sua cinematografia. Para Tarkovsky, uma verdadeira imagem artística dá ao espectador uma experiência simultaneamente complexa e de efeitos contraditórios. Tal como outros cineastas de influências realistas, Tarkovsky reconhecia valor no cinema a preto e branco. *Solaris* foi o seu primeiro filme a cores. Depois dele, os filmes do realizador foram executados numa fronteira entre sequências a cores e a preto e branco (Robinson, 2006). Em *Esculpir o Tempo* (1998), Tarkovsky defende que embora o mundo seja colorido, a imagem a preto e branco está mais próxima da verdade psicológica e naturalista da arte. O cineasta reconhecia que a utilização da cor no cinema, seguia a mesma técnica utilizada

na pintura e que, como arte, o cinema precisava de expressar cor de uma forma diferente. Embora vejamos o mundo a cores, elas tornam-se uma distração se forem reproduzidas no ecrã da mesma forma que as percebemos naturalmente (Martin, 2011). Os argumentos de Tarkovsky sobre a cor ecoaram em realizadores contemporâneos para os quais, segundo Anne Hollander, “o preto e branco era equacionado como um elemento de “verdade” em vez de “realidade”.”⁵⁶ (Johnson & Petrie, 1994, p. 188). Tarkovsky nunca abandonou o preto e branco e, com a exceção do seu primeiro filme, todos os que se seguiram misturavam as duas abordagens cromáticas. Através da sua aplicação da cor em *Solaris*, Tarkovsky “neutralizou” a presença da cor, e tornou-a numa forma de expressão narrativa (Robinson, 2006). Num conjunto, é possível ver os filmes do cineasta como produtos de uma recusa da aceitação de que o preto e branco fosse invalidado pela ascensão da cor (Misek, 2007). Segundo Tarkovsky:

No ecrã, a cor impõe-se perante nós, enquanto na vida real isso ocorre poucas vezes, e por isso, não é certo que o público tenha uma constante consciência dela. Na vida real, o que separa a inconsciência da cor, do momento em que começamos a dar conta dela, é um momento quase impercetível. [...] Um efeito semelhante pode ser conseguido quando cenas coloridas são inseridas no meio de preto e branco.⁵⁷ (citado em Misek, 2007, p. 168).

Para além das justificações artísticas que Tarkovsky defendia, a alternância entre cores no ecrã ocorreu também devido a constrangimentos externos à construção narrativa do filme. Depois da Segunda Guerra Mundial, *Goskino*⁵⁸ importava pequenas quantidades de película *Eastman Kodak* para o território soviético, que era apenas distribuída a obras cinematográficas apoiadas pelo Estado. As potencialidades que surgiam na criação de um filme “intelectual”, que contribuía para o género popular da ficção científica, contextualizada num clima de Guerra Fria e de “corrida” ao Espaço, permitiram que Tarkovsky recebesse uma quantidade, ainda que limitada, de película colorida (Misek, 2007). Dada a duração e exploração visual de *Solaris*, a película a cores terminava rapidamente e, por questões económicas, o realizador viu-se na

⁵⁶ Tradução livre de: “where black and white is equated with “truthfulness” rather than “reality”.”

⁵⁷ Tradução livre de: “On the screen colour imposes itself on you, whereas in real life that only happens at odd moments, so it’s not right for the audience to be constantly aware of colour... In real life the line that separates unawareness of colour from the moment when you start to notice it is quite imperceptible. [...] A similar effect can be achieved in a film when coloured shots are inserted into black-and-white.”

⁵⁸ Goskino USSR é a abreviação de Comitê Estatal de Cinematografia da URSS. Corresponde ao órgão central que era responsável pela produção cinematográfica realizada no regime político da União Soviética.

necessidade de alternar entre a película colorida de alta qualidade, uma película de qualidade inferior e uma a preto e branco. De qualquer modo, Tarkovsky adotou a alternância cromática como o seu *modus operandi*, e continuou a utilizar a abordagem em filmes posteriores, mesmo quando não existia escassez de recursos.

5.2. EXPLORAÇÃO CROMÁTICA

As primeiras imagens de *Solaris* transmitem serenidade e naturalismo (Fig. 34). A água, translúcida, é apresentada como comparação direta às posteriores representações do inquietante Oceano de Solaris⁵⁹. O lago terrestre, é caracterizado pela sua total transparência, e as cores da natureza são fortemente contrastadas pelas bizarras combinações cromáticas que compõem a massa líquida do planeta alienígena. Somos, de seguida, introduzidos a vegetação verdejante envolta pela neblina, que rodeia Kris Kelvin, o protagonista. Os elementos no seu conjunto e o destaque do personagem no meio do ambiente idílico, sugerem a relutância que Tarkovsky pretende reforçar, do abandono da Terra e das suas maravilhas (Johnson & Petrie, 1994). A existência das imagens campestres permite que, no momento da viagem para o Espaço, o público sinta o impacto visual e emocional criado pelo contraste das imagens Espaciais com as sequências iniciais. O cineasta Akira Kurosawa aponta que as imagens da natureza em *Solaris*, são quase como uma “tortura para a alma do público”, porque evocam uma forte nostalgia com a mãe, com a Terra e com a natureza que provoca um sentimento de saudades de casa (Mcfadden, 2012).



Fig. 34- Sequência inicial. Fotograma extraído de *Solaris*.

Em conjunto com a natureza, a “casa” é outro dos elementos fortemente impostos em *Solaris*. Durante as sequências na Terra, é apresentada uma casa campestre pertencente à família de Kris. Alguns elementos exteriores da casa destacam-se visualmente, nomeadamente um balão amarelo que surge a pairar, e que evoca estranheza, porque parece não combinar com a restante paleta cromática introduzida, e apresenta-se de forma peculiar, já que não pousa no chão, nem sobe no ar, permanecendo em suspenso sob o lago. O elemento atua como uma pequena “anomalia visual”, associada através da cor, à posterior viagem Espacial de Kris para

⁵⁹ Denominação atribuída à entidade que constitui o planeta Solaris.

o planeta alienígena, cujo nome se apresenta relacionado ao Sol e, conseqüentemente, à sua cor amarela.

O que se segue constitui a primeira transição cromática de *Solaris*. O cenário natural é substituído por uma gravação em vídeo que apresenta um frio, austero e monocromático ambiente burocrático onde Anri Berton está a ser questionado. As paredes do espaço são brancas e cobertas por figuras burocráticas e homens de batas claras (Fig. 35). É importante reforçar que, como apontado anteriormente, algumas das transições de cor não aparentam justificção temática, ou estratégica, mas no caso do vídeo de Berton, a mudança de abordagem cromática é fundamentada não só pelas estranhas circunstâncias da investigação a que o personagem está sujeito, que Tarkovsky pretende evidenciar, como pela aparição de imagens a cores, inseridas na mesma gravação a preto e branco. A sequência monocromática sugere que estamos a assistir a um vídeo pertencente ao passado histórico, onde algo de alienígena está a ser apresentado aos espectadores. A dado momento da sequência, Berton da gravação, apresenta o vídeo que filmou em *Solaris*, que surge a cores, dentro do vídeo que nos está a ser exibido a preto e branco (Fig. 36). Até ao momento da gravação do planeta alienígena, a representação da realidade fílmica a cores, contraposta por imagens televisivas a preto e branco, parece convencional, mas a realidade do filme, surge depois interrompida pela ocorrência de um *mise-en-abyme* cromático. Em vez de agirem como elementos de referência temporal ou espacial, os movimentos entre cor e preto e branco funcionam precisamente para colapsar o tempo e o espaço narrativo (Misek, 2007). A filmagem de Berton revela a primeira aparição de *Solaris*. Nesta fase, as suas imagens não revelam combinações cromáticas irreais, como as que são mostradas posteriormente no filme. Isto ocorre, porque as imagens que aqui observamos de *Solaris*, são apenas filmagens do planeta, e não interferem com a dimensão psíquica dos personagens. As filmagens de Berton apresentam semelhanças a nuvens terrestres e massas de água, pelo que os burocratas não acreditam na sua credibilidade. Em Martin (2011), é sugerido, que a sequência faz uma distinção entre a experiência interior e subjetiva de Berton e a aparente semelhança à realidade objetiva que a sua câmara captou.



Fig. 35- Julgamento de Berton. Fotograma extraído de *Solaris*.



Fig. 36- Oceano de Solaris filmado por Berton. Fotograma extraído de *Solaris*.

No filme *Videodrome* (1983) realizado por David Cronenberg, existe, tal como em *Solaris*, um efeito de *mise-en-abyme*. O filme explora uma realidade criada dentro da televisão e o seu efeito na psique do ser humano. A realidade alternativa que surge dentro da televisão, comunica, através da mente, com os seus espectadores. O mundo psicológico criado, assume cores e efeitos visuais diferentes daqueles gerados por um ecrã comum (Fig. 37). A alteração visual atua como uma forma de distinção entre as várias camadas da realidade do filme. O protagonista ao “entrar” na realidade de Videodrome, surge rodeado por uma outra abordagem estética, coberta a vermelho separando o novo ambiente de luxúria, criado dentro da televisão, da representação da realidade objetiva do filme (David et al., 1983). Cronenberg cria um ambiente onde a televisão e a realidade fílmica se fundem, interrompendo a construção linear do espaço e do tempo narrativo, tal como ocorre no filme de Tarkovsky (Clements, 2019).



Fig. 37- O protagonista Max (James Woods), “entra” na realidade da televisão. Fotograma extraído de *Videodrome*.

Na noite antes de Kris partir para Solaris, observamos Berton num táxi a regressar à cidade depois da sua visita ao campo. É de notar que, depois da sequência da transmissão de vídeo, *Solaris* continua a sua apresentação a cores. A viagem de carro de Berton sugere, visualmente, o contraste entre a paisagem natural e o cenário urbano. O que desperta estranheza na sequência, é o facto de a viagem do personagem começar a preto e branco, num carro que atravessa viadutos com breves vislumbres de árvores que se tornam mais escassas à medida que o ambiente se enche de superfícies construídas por humanos, enquanto a sequência assume uma nova abordagem cromática. A acompanhar a viagem, do ponto de vista de Berton, ouvem-se sons mecânicos, que aumentam de volume, enquanto a velocidade do carro dispara e ele irrompe entre túneis de luzes que surgem a vermelho, em contraste com o restante enquadramento monocromático. A sequência dura, aproximadamente, cinco minutos e a presença de cor no ecrã aumenta enquanto a confusão visual e sonora a acompanham. A alternância cromática começa de forma subtil, com a utilização de cores pouco saturadas que se misturam com o preto e branco (Fig. 38). É notada a mudança, quando surgem luzes vermelhas saturadas entre o preto, que marcam o momento onde a cor passa a dominar a sequência. A viagem de Berton mostra cenários urbanos, cheios de tecnologia e, consequentemente, de cor não natural. As mudanças cromáticas atuam como forma de violência visual, que termina com a representação da noite coberta de luzes coloridas (Fig. 39).

A representação “assustadora” do cenário urbano, não tem como base um cenário fictício de distopia futurista. Ela apresenta a cidade de Tóquio na década de 1970. Tarkovsky utilizou poucos elementos futuristas em *Solaris*, e sendo a cidade japonesa, a mais tecnologicamente avançada da década, o realizador deslocou-se ao Japão para,

propositadamente, obter imagens que contrapusessem as suas filmagens da natureza campestre. Como apontado por Timothy Hyman: “A paisagem destas sequências iniciais, reflete a polaridade entre campo e cidade, orgânico e inorgânico, humanístico e anti-humanístico.”⁶⁰ (citado em Hanley, 2011). A polaridade é ainda reforçada pela duração das sequências, que permitem a melhor assimilação das imagens e das suas oposições sonoras, imagéticas e cromáticas, que estabelecem a tranquilidade e saturação da natureza contra a mecanicamente barulhenta e artificialmente colorida “*Cidade do Futuro*”⁶¹. Sobre a sequência, Tarkovsky apontou:

Transmitir autenticamente no ecrã a apresentação e a atmosfera do futuro, foi uma das tarefas essenciais da nossa produção. [...] Se excluíssemos o episódio “*A cidade do futuro*”, este mesmo futuro seria bastante estranho, sendo composto apenas pela casa do campo de Kelvin e pela estação espacial. Sem a “cidade”, o filme revelar-se-ia inconclusivo, tanto a nível artístico como ideológico.⁶² (citado em Kuryakin, 2018).



Fig. 38- (esq.) Início da sequência da *Cidade do Futuro*. Fotografia extraída de *Solaris*.

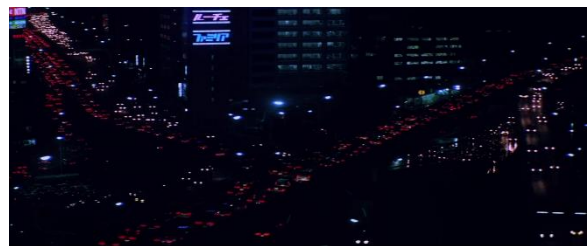


Fig. 39- (dir.) Final da sequência da *Cidade do Futuro*. Fotografia extraída de *Solaris*.

Posteriormente, num abrupto corte, a cidade desaparece, dando lugar a uma sequência novamente em preto e branco no exterior da casa de Kris. A cena atua como a despedida do personagem. O tom é melancólico, e a falta das cores na natureza gera o mesmo tipo de sentimento criado na viagem para a cidade: um distanciamento daquilo que é natural. Tarkovsky, através da cor (ou da sua ausência), reforça que Kris está pronto para abandonar a

⁶⁰ Tradução livre de: “The landscape of these first sequences spells out a polarity between garden and city, organic and inorganic, humanistic and anti-humanistic.”

⁶¹ Tradução livre de: “The City of the Future”. Denominação atribuída por Tarkovsky, à sequência da viagem urbana de Berton.

⁶² Tradução livre de: “To authentically convey on-screen presentation and atmosphere of the future is one of the essential tasks of our production. Otherwise, if we were to exclude the episode “The City of the Future”, this very future would look rather strange, being composed of the Kelvin’s country house and the space station only. Without “the city” the film would prove inconclusive, both artistically and ideologically.”

beleza cromática da Terra. O personagem surge num ambiente preto e branco, a queimar os seus pertences terrestres, e nisto, a sequência sugere, que aquilo que ele queima, são os sonhos e os pensamentos que deixa para trás, uma renúncia simbólica da sua vida terrena. Como apontado em Robinson (2006), a utilização da cor por Tarkovsky, não difere daquela que é feita em *The Wizard Of Oz* (1939), onde Dorothy, originária de uma quinta no Kansas, que é visualmente representada por sequências em tons sépia, viaja para a realidade alternativa da terra mágica de Oz que é representada em cores vibrantes. Em ambos os filmes, a cor aponta o movimento para outro mundo, outro estado mental, ou para outro plano de percepção. A memória e o sonho surgem misturadas em algumas instâncias de *Solaris*, trazendo o plano subconsciente para a apresentação de imagens do passado. Esta sequência, ao surgir em conjunto com a “*Cidade do Futuro*”, marca um ponto claro de separação entre a primeira fase do filme e a segunda.

No primeiro vislumbre de *Solaris*, observamos uma imagem da Estação Espacial, localizada acima de uma grande massa líquida azul. As duas primeiras aparições do Oceano de *Solaris* são apresentadas a azul, como os oceanos terrestres, e são as únicas onde a entidade, do ponto de vista narrativo, não afeta psicologicamente os humanos. A Estação emana uma luz quente, brilhante e religiosa (sugerida pela sua forma), que serve como introdução, às interpretações metafísicas e místicas, associadas a *Solaris* e às ocorrências na Estação Espacial (Fig. 40).



Fig. 40- O “crucifixo” na Estação Espacial e o Oceano de *Solaris*.
Fotograma extraído de *Solaris*.

Infelizmente, o elemento de ficção científica em *Solaris* foi tão evidente que acabou por se tornar um fator de alienação. Foi interessante construir os foguetes e as estações espaciais- exigidas no romance de Lem; contudo, parece-me agora que a ideia do filme

teria sobressaído com mais clareza e nitidez se tivéssemos conseguido prescindir inteiramente de todos esses elementos.⁶³ (Tarkovsky, 1998, p. 240).

A interpretação do Espaço e todo o Design de Produção de *Solaris*, não parecem ser cientificamente detalhados. Essa era, no entanto, a intenção do realizador. Ele pretendia mostrar o futuro no ponto de vista das pessoas que nele habitavam, e pretendia que ele fosse “comum” e não tecnologicamente exótico (Duffy, 2003). Quando Kris chega à Estação de Solaris, a paleta cromática é alterada. As cores em evidência alteram-se e as paredes da Estação apresentam um prateado metalizado acompanhado de amarelo e coberto de sujidade. Ao contrário da casa do pai de Kris (Nikolay Grinko), a estação é guiada pela ciência, logo tudo aparenta ser frio e artificial. As suas cores não eram, no entanto, comuns na ficção científica do início da década de 1970, especialmente depois da visão de esterilidade de *2001*. Tarkovsky afastou-se das abordagens visuais dos veículos Espaciais que foram estabelecidas, salvo exceções, até essa década. O interior da Estação Espacial foi construído, na sua maioria, por cores que não existiam na natureza. Para além do metal proeminente, os corredores foram severamente cobertos de vermelho, com detalhes coloridos, para além da grande quantidade de “branco sujo” que existia no Espaço de *Solaris*. Os pisos surgiam cobertos de lixo, máquinas antigas, poeira e todo o tipo de objetos. O seu espaço parecia vivido e severamente humanizado (Fig. 41).



Fig. 41- Posto de aterragem da Estação Espacial. Fotograma extraído de *Solaris*.

Kris entra na Estação e nela existem dois corredores principais: um vermelho de aspeto claustrofóbico, na entrada, e o espaçoso corredor branco de janelas circulares e armários metálicos verticais, que rodeiam toda a Estação. Snaut é um dos tripulantes, e habita numa sala

⁶³ Tradução livre de: “Infelizmente, o elemento de ficção científica em *Solaris* foi tão evidente que acabou se tornando um fator de alienação. Foi interessante construir os foguetes e as estações espaciais — exigidos pelo romance de Lem; contudo, parece-me agora que a idéia do filme teria se sobressaído com mais clareza e nitidez se houvésssemos conseguido prescindir inteiramente de todos esses elementos.”

de controlo severamente decorada e coberta por objetos terrestres. “A atmosfera de desordem e desolação que foi criada na decoração da sala de Snaut reflete o estado interno do seu proprietário [...]”⁶⁴ (Guseva, 2017). Entre a visita de Kris a dois dos quartos da tripulação, o de Snaut e, mais tarde, o do falecido Gibarian (S. Sarkisyan), observamos o local onde o protagonista se acomoda. Ao contrário dos restantes espaços, o seu quarto apresenta uma impecável limpeza. É despojado de desordem e de objetos de conforto terrestre. O mobiliário é básico, e cria uma sensação de alienação e despersonalização (Fig. 42). Sendo um dos espaços mais presentes em *Solaris*, as paredes brancas poderão sugerir a artificialidade a que Tarkovsky se opunha. Pela sua preferência por cenários vividos e visualmente “sujos”, o quarto de Kris demonstra, imediatamente, que nele será albergado o artificial e o falso (inicialmente), sendo que com avançar do filme, o quarto deixa de ser mostrado na sua total dimensão espacial, passando depois a apresentar enquadramentos mais apertados, onde existe cor e confusão visual, mais relevante para a exploração temática proposta por Tarkovsky.



Fig. 42- Quarto de Kris Kelvin. Fotograma extraído de *Solaris*.

No quarto de Gibarian, Kris reproduz um vídeo, gravado pelo personagem. Tal como a filmagem de Berton, ela surge a preto e branco, mais uma vez como uma representação do passado histórico. Gibarian conta ao antigo colega, que os acontecimentos estranhos no planeta estão relacionados com questões ligadas à consciência, e que os cientistas têm recebido “visitas” na Estação, desde que começaram a disparar radiação eletromagnética contra a superfície de Solaris. Num momento de susto, Kris retira a cassete de vídeo e leva-a consigo. Quando regressa ao seu quarto, ocorre talvez uma das mais impactantes intervenções cromáticas de Tarkovsky. Nesta sequência, a transição serve para criar uma momentânea consciência da cor

⁶⁴ Tradução livre proposta a partir da tradução inglesa: “In the decoration of Snaut's room, an atmosphere of clutter and desolation is created, which should reflect the internal state of its owner [...]”. Artigo original apresentado em russo.

no ecrã, tal como o realizador defendia. Num corte virtuoso, Kris retira caixas de metal de uma sala de arrumação dentro do seu quarto, com o propósito de proteger a porta. A sala em questão, tem as paredes pintadas num vermelho vivo, e quando a porta fecha, através de uma janela circular, observamos que, ao apagar a luz do espaço, o filme torna-se monocromático (Fig. 43). Nisto, Kris assiste ao resto do vídeo. Quando termina, o filme continua a apresentar-se a preto e branco, numa sequência onde não existem motivos aparentes para a mudança de abordagem cromática. A escolha de cores, pode, no entanto, ser justificada pelo corte referido anteriormente, já que a sequência se revela como um “interruptor” que marca o ponto de viragem do filme, e que o separa do momento onde, Kris ao deitar-se, ainda a preto e branco, recebe Hari.

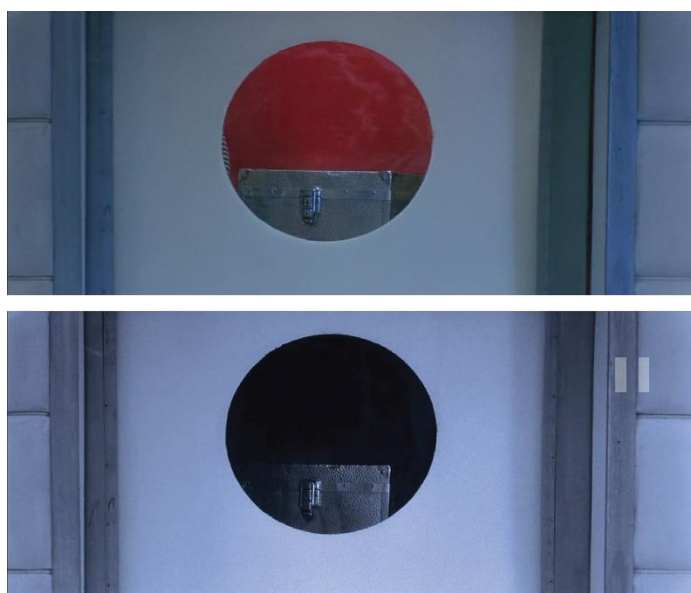


Fig. 43- Transição cromática. Fotogramas extraídos de *Solaris*.

Em *Solaris*, a memória também se apresenta a preto e branco. O esquema monocromático invoca um sentimento de nostalgia. Enquanto Kris dorme, observamos a figura de uma mulher, sentada numa cadeira do quarto. No entanto, quando ela surge no ecrã, o filme volta a apresentar cor, e nesse momento, segundo Amidon (2019), sabemos que a memória se fundiu com a realidade objetiva, porque assumiu a sua cor. A “convidada”⁶⁵ de Kris Kelvin surge na forma da sua falecida esposa Hari, e sendo a única presença feminina proeminente no filme, ela destaca-se entre os tripulantes masculinos. Com a paleta cromática dos personagens predominantemente associada ao branco, azul e cinzento, Hari surge envolta de tons quentes

⁶⁵ Denominação atribuída às aparições criadas pelo Oceano de Solaris durante o filme.

que a acompanham desde o seu aparecimento no quarto de Kris, até aos momentos que antecedem as suas várias “mortes” (Johnson & Petrie, 1994). A personagem surge intensamente iluminada por luz dourada que entra pela janela do quarto de Kris e que parece irradiar da entidade de Solaris (Fig. 44). Tarkovsky utiliza a iluminação de forma propositada, como um apontamento visual de que a entidade alienígena apresenta mais humanidade, do que aquela existente nos humanos que a rodeiam.



Fig. 44- Primeira aparição de Hari, no quarto branco de Kris. Fotografia extraída de *Solaris*.

Nelli Fomina, a responsável pelos figurinos de *Solaris*, referiu que Tarkovsky não viu necessidade em criar fatos Espaciais, afirmando que “daqui a 30 anos as pessoas vão rir-se de nós [se o fizermos].”⁶⁶ (citado em Fomina, 2015). Pretendia que as suas personagens vestissem roupas intemporais, facilmente associáveis às comuns indumentárias terrestres, gerando novamente um sentimento de nostalgia por tudo o que não era alienígena (Robinson, 2006). Tarkovsky atribuiu grande importância ao design dos figurinos e dos detalhes associados à imagem de cada personagem que, para ele, serviam como indicação do seu estado emocional. A cor e textura das calças de Kris e do vestido de Hari são idênticas, servindo como um apontamento subtil de associação entre as personagens. Sartorius, veste uma bata branca manchada. A roupa do cientista atua como uma referência visual aos indivíduos que surgiram no julgamento de Berton, com a diferença de que aqui a bata está manchada, tal como a consciência do personagem, que está há muito tempo perturbada pela entidade oceânica de Solaris (Duffy, 2003).

Depois de “lançar” a primeira aparição de Hari para fora da atmosfera de Solaris, Kris retira-se para o quarto onde conversa com Snaut. Enquanto falam, é notória a presença de uma luz quente que surge na pequena janela do quarto do protagonista. Entretanto, quando adormece

⁶⁶ Tradução livre de: “in 30 years’ time people will laugh at us.”

e a coloração do filme assume tons de sépia, Hari surge novamente no quarto. Na sua aparição anterior, é de notar que era apenas para ela que a luz quente estava direcionada, e que Kris a dormir, continuava a ser mostrado em cores “naturais”. Ao contrário dessa sequência onde Kris dorme num ambiente natural, na segunda aparição da sua falecida esposa, ele é igualmente banhado pelos tons quentes. A nova escolha cromática, traduz-se como uma pista visual de que, desta vez, o protagonista não será capaz de abandonar Hari, e que tal como ela, Kris verá a sua humanidade evoluir.

O conflito entre os valores da Terra e os valores do Espaço é exposto nos figurinos e ambientes. As luzes refletidas pelas janelas do corredor branco constituem outro dos elementos cénicos, que destacam o conflito emocional entre personagens e aludem ao místico dentro do ambiente da Estação Espacial. Não existe nenhuma referência à localização do planeta, qual a estrela que o ilumina ou quantas horas completam um dia. Em várias sequências passadas no corredor, observamos diferentes tonalidades de luz a iluminar o espaço. Teoriza-se que a sua variação de tonalidades, mais quente ou fria, poderá estar associada ao “processo de humanização” que ocorre dentro da Estação e nos seus tripulantes. Como apontado em Johnson e Petrie (1994), as janelas redondas, nada têm a ver com o estabelecimento da passagem de tempo. Em vez disso, elas, assim como as imagens do Oceano de Solaris, criam uma sensação de estranheza e desconforto permanente. Observamos janelas pretas na chegada do protagonista — num estado emocionalmente frio. De seguida, surgem janelas de luz branca — presente no confronto de Hari com os cientistas, e na conversa de Sartorius e Kris sobre o fenómeno das aparições físicas na Estação. Finalmente, antes da sequência mais “humana” passada dentro da Estação Espacial, a luz refletida pelas janelas, assemelha-se àquela que surge no quarto de Kris, durante a chegada de Hari (Fig. 45) — uma iluminação quente e invulgar àquele espaço.

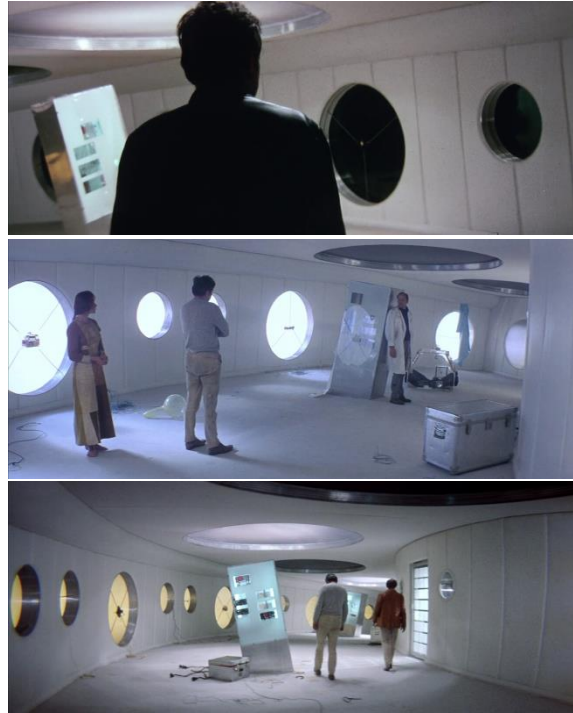


Fig. 45- (cima.) Janelas negras; (centro) Janelas brancas; (baixo.) Janelas em tom quente. Fotogramas extraídos de *Solaris*.

É importante apontar que, tal como parece ocorrer em *2001: A Space Odyssey*, *Solaris* utiliza a cor para fazer associações subconscientes entre personagens e elementos em cena. Muitos filmes de ficção científica da segunda metade do século XX, representaram elementos alienígenas ou artificiais, acompanhados de cores quentes, de modo que a sua humanidade fosse, inconscientemente, evidenciada em ambientes ocupados por seres humanos. Em *Solaris*, a apresentação cromática quente de Hari é positiva, mas o retrato da humanidade exposto por este género de personagens pode também ser negativo, como no caso de HAL, onde o vermelho que fazia parte da sua forma, era representativo da sua humanidade e, ao mesmo tempo, da sua propensão para a falha.

Este aspeto da imagética visual na ficção científica é notório em variados exemplos de cinema do género, durante as décadas seguintes. A personagem de Hari, alienígena, fruto de fragmentos de memória do seu marido, apresenta semelhanças emocionais e estéticas com personagens como Leeloo (Milla Jovovich) do filme *The Fifth Element* (1997) de Luc Besson, que apresenta conflitos emocionais acerca da sua humanidade, tal como Hari⁶⁷. “Eu não sei o

⁶⁷ A associação entre os dois filmes é também referenciada na página de IMDb do filme *The Fifth Element*. Informação acedida a 26 de Maio de 2020, em: <https://www.imdb.com/title/tt0119116/>

que é amor. Eu fui contruída para proteger, não para amar, por isso não existe outro propósito para mim sem ser este.”⁶⁸ (Ledoux & Besson, 1997).

Apesar de cromaticamente mais vibrante que *Solaris*, a paleta cromática utilizada em *Leeloo*, contrasta, tal como Hari, com o restante elenco, através de tons quentes alaranjados que se revelam opostos à tendência semiótica comum, de associar tons frios ao não humano e artificial (Heller, 2019; Bellantoni, 2005). Finalmente, é ainda importante apontar que, tal como a associação visual de personagens que ocorre em *Solaris*, o protagonista Korben Dallas (Bruce Willis), utiliza, no seu vestuário, o tom de laranja de *Leeloo*, criando uma associação visual entre os dois personagens que utilizam a mesma cor (Fig. 46).



Fig. 46- Fotografia extraída de *The Fifth Element*.

O último espaço introduzido na Estação Espacial de *Solaris*, onde ocorre o auge climático no processo de evolução da humanidade de Hari, é a biblioteca, onde a tripulação celebra o aniversário de Snaut. O espaço funciona como um repositório daquilo que, no ponto de vista de Tarkovsky, é positivo na Terra: a arte, a literatura, a cultura e a natureza (Martin, 2011). Na obra literária de Lem, a biblioteca era apresentada como uma sala semelhante aos restantes espaços da Estação. Tarkovsky decidiu alterá-lo, e utilizou a biblioteca como cenário para a principal discussão do filme. Neste cenário, Hari informa os companheiros que sente que se está a tornar humana. Tarkovsky gostava de filmar *Solaris* de uma forma que evitasse induzir o espectador a um sentimento de algo exótico, e no meio da frieza criada pela Estação, concebe este espaço onde “Em vez de brilhar com uma tinta metálica, a biblioteca é escura, apenas iluminada com velas. Metal foi substituído por madeira, neste espaço que se assemelha a um

⁶⁸ Tradução livre de: “I don't know love. I was built to protect not to love, so there is no use for me other than this.” (Excerto de diálogo retirado de *The Fifth Element*, 1997).

modelo arquétipo de um estúdio à moda antiga.”⁶⁹ (Duffy, 2003, pp. 68 e 69). As paredes do espaço e os tapetes que o cobrem são verdes, e as texturas existentes são maioritariamente construídas em madeira (Fig. 47). Até este ponto, as discussões entre membros da tripulação apenas ocorreram no corredor branco. A mudança para um espaço mais “terrestre” incita a discussão sobre a intenção humana e aumenta o impacto da revelação de Hari sobre a sua recém-adquirida capacidade de sentir.



Fig. 47- Kris nos braços de Hari, na biblioteca da Estação Espacial.
Fotograma extraído de *Solaris*.

A última parte de *Solaris*, começa com imagens do Oceano em movimento. Focando-nos na entidade de Solaris, a sua existência nunca é explicada. Ela não era importante para a visão cinematográfica de Tarkovsky. O cineasta escolheu inserir pequenas sequências da entidade, em pontos chave da ação, sinalizando que, nesses momentos, a sua presença tinha influência na narrativa. O Oceano nega as noções de vida/ morte, de humano/ não humano, ao “conceber” um conjunto de seres capazes de morrer, ressuscitar, e principalmente provocar reações emocionais nos tripulantes da Estação (Ellanskaya, 2012). Tarkovsky utiliza o cenário extraterrestre, como catalisador para a exploração de abordagens do desconhecido. O Oceano impõe-se como uma existência incompreensível para o ser humano, daí a necessidade de o “atacar” e de encontrar nele uma justificação capaz de se enquadrar nos fundamentos da ciência.

Tal como o monólito em *2001: A Space Odyssey*, o planeta Solaris permanece um mistério capaz de comunicar com seres humanos. Ele surge como uma ferramenta narrativa que aponta aos humanos, os seus defeitos emocionais e evolutivos. Como aferido, a utilização de cor por Tarkovsky era geralmente contida, focada essencialmente em combinações naturais e

⁶⁹ Tradução livre de: “Instead of shining with a metallic tint, the library is dark with only candles to provide illumination. Metal has been replaced by wood in this space which bears a direct resemblance to the archetypal model of an old-fashioned study.”

terrenas, em conjunto com transições monocromáticas, informativas de novos planos de percepção. Nesse sentido, a forma como decide criar os efeitos visuais para o Oceano, destaca-se da restante exploração visual do filme. A sua composição visual não apresenta escala espacial, sendo que a sua massa parece um “caldo de líquidos” que se movimenta segundo diferentes níveis de densidade. Em termos visuais, a interpretação cinematográfica do Oceano de Tarkovsky, difere da que encontramos no livro. No filme, ela é uma massa líquida sem “simetrias”, sombras ou reflexos da estrela que a ilumina. O realizador não expunha agrado na utilização de efeitos visuais, já que eles alteram a visão fílmica e “proclamam [...] a primazia da imagem visual (principalmente tecnológica)” fazendo com que a percepção do espectador seja “subordinada ao visual [...] estimulante, que não permite que respiremos nem por um segundo, nem para que seja formulado algo como um pensamento.”⁷⁰ (citado em Anokhina, 2011). As aparições do Oceano começam de forma cromaticamente contida. Com o avanço da narrativa, as suas combinações cromáticas tornam-se mais irreais e conseqüentemente, mais abstratas.

São notórias várias semelhanças entre as imagens da massa líquida, e os efeitos presentes na sequência de *Star Gate* em 2001, pela irrealidade das combinações cromáticas de líquidos e pela abstração visual que geram. Algumas combinações e composições cromáticas de *Solaris* são semelhantes àquelas conseguidas pelo apelidado efeito *Purple Hearts* de 1968. No entanto, ao contrário do efeito de 2001, as representações do Oceano não foram concebidas a partir de processos técnicos, mas sim de experiências com líquidos de diferentes densidades, filmados em câmera lenta em pequenas superfícies (Fig. 48). Tarkovsky não recorreu à computação gráfica para o efeito. Foram utilizados compostos como acetona, pó de alumínio, corantes artificiais e outros componentes químicos que realçavam as texturas criadas nos líquidos. As representações mais frequentes do Oceano durante o filme, foram conseguidas com uma mistura de serragem de alumínio e ácido clorídrico, que segundo o diretor de fotografia Vadim Yusov, era movido numa mesa pelos operadores de imagem (Guseva, 2017).

⁷⁰ Tradução livre proposta a partir da tradução inglesa: “Special effects: “openly proclaim the primacy of the visual (mainly technological) image; [...] “is subordinated mainly to visual <...> stimulants that do not allow even a second to take a breath and formulate something like a thought.”” Artigo original apresentado em russo.

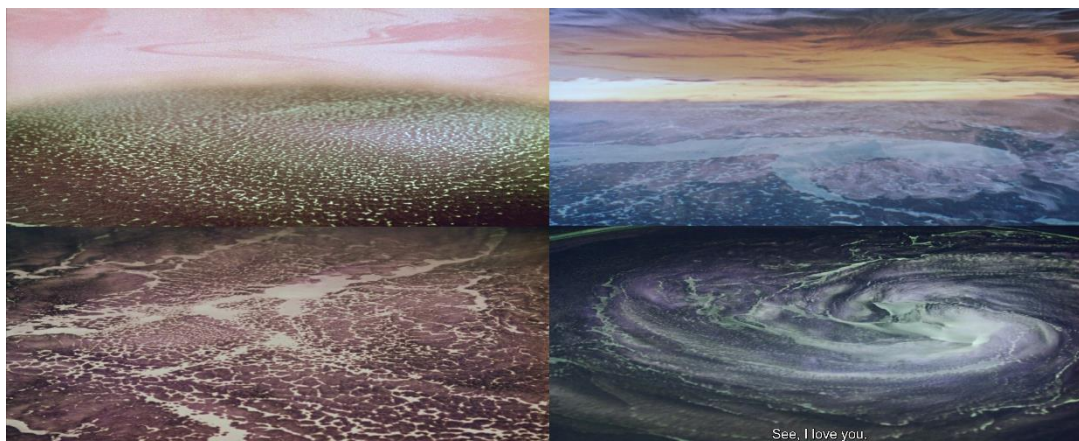


Fig. 48- Diferentes aparições do Oceano de Solaris. Combinação de fotogramas extraídos de *Solaris*.

O relacionamento entre Kris Kelvin e Hari torna-se mais intenso e “humano” na fase final do filme. Hari, depois da sequência passada na biblioteca, tenta o suicídio ao beber oxigénio líquido e, quando surge deitada no corredor vermelho da Estação, veste apenas uma camisa clara e translúcida onde o seu corpo é visível. Kris encontra-se, como Hari, no pico de humanidade e surge de roupa interior com uma camisa clara coberta pelo seu casaco de cabedal (Fig. 49). Durante o filme, Hari veste azul apenas uma vez. Sobre essa utilização, a crítica estónia Tatyana Elmanovits sugeriu, que as cores podem estar associadas a diferentes estados de espírito dos personagens, com o castanho de Snaut, o vestido de Hari e o colete de cabedal do pai de Kris, a representar os valores da Terra, e os azuis, pertencentes ao sofrimento, são demonstrados na cor da camisa de Hari quando se suicida, nos lençóis azuis da cama do protagonista e na gravata que utiliza na sequência da biblioteca (Johnson & Petrie, 1994, p. 108).



Fig. 49- Kris encontra Hari morta no corredor da Estação. Fotograma extraído de *Solaris*.

Perto do fim, *Solaris* entra na sua fase esteticamente mais interessante. O filme torna-se uma história principalmente visual e de fluxo de consciência, onde observamos os efeitos de

Solaris na mente, emocionalmente afetada, de Kris. O personagem surge na sua cama, febril, e cambaleia para o corredor branco onde observa o Oceano por uma janela. Hari veste branco, enquanto Kris utiliza uma camisa de dormir amarela. Quanto pior é o estado febril de Kris, maior é o surrealismo das imagens de *Solaris*. O personagem é levado de regresso à sua cama nos braços de Snaut e de Hari. Enquanto caminham pelo corredor vermelho em direção ao quarto, uma luz branca surge contra as faces dos personagens e, a dado momento, cobre praticamente todo o enquadramento.

A procura pela humanidade, exposta nas personagens extraterrestres ou artificiais da ficção científica, está associada à religião que é inerentemente implícita no género. A acompanhar as cores quentes, que fazem parte da caracterização de muitos destes elementos alienígenas, a *God's Light*, traduzida como “Luz de Deus”, nomeada no contexto da cinematografia de Steven Spielberg, está presente em muitos dos filmes concebidos após a Segunda Guerra Mundial, onde a religião e os assuntos de relevância social passaram a ser abordados no género (Walter-Jochum, 2016). Muitos cineastas contemporâneos de ficção científica, exploraram a utilização de um foco de luz para evidenciar a “transcendência” de um momento narrativo. Obras realizadas por Spielberg, como *Close Encounters of the Third Kind* (1977) ou *A.I.: Artificial Intelligence* (2001), utilizaram o foco de luz em momentos narrativos relevantes, não explicados através de diálogo. As interpretações da luz divina, tornaram-se dispositivos narrativos comuns no cinema de ficção científica de Hollywood do final do século XX e sugeriam manifestações de maravilha, transcendência e sugestão divina (Robinson, 2006) (Fig. 50).



Fig. 50- Aplicação do foco de luz, num momento da narrativa onde é explorado o amor sentido por David (Haley Joel Osment) que é um robô (Spielberg, 2001). Fotograma extraído de *A.I.: Artificial Intelligence*.

Como explorado em Aldiss (1973), a melhor forma de questionar o estado do Homem no mundo, através da ficção científica, é expô-lo a situações onde é confrontado com crises, sejam elas sociais, ambientais ou psicológicas. Steven Spielberg misturou, explicitamente, a religião à sua ficção científica, e ao fazê-lo criou uma estética particular onde aliou a intervenção externa (conotada como divina) e o alienígena, através de feixes de luz introduzidos nos seus filmes, como símbolos de esperança, que surgem, na maior parte dos casos, coloridos com uma tonalidade quente (Fig. 51). “Em conjunto, a sua filmografia, argumenta gentilmente a existência de poderes do outro mundo — caridosos e malévolos — que transcendem aquilo que conseguimos saborear, ver e tocar.”⁷¹ (Bearden, 2017).



Fig. 51- A luz proveniente da nave alienígena é quente, mística e contrastante com a restante iluminação (Phillips & Spielberg, 1977). Fotograma extraído de *Close Encounters of the Third Kind*.

O enquadramento de *Solaris* é coberto de luz branca e é seguido por um corte para a janela da casa do pai do protagonista, colorida em tons sépia. A alucinação/sonho de Kris começa com imagens da sua casa de infância, em silêncio. Tarkovsky retorna ao sentimento de saudades de casa. Numa fase final da alucinação, quando Kris parece “acordar”, a imagem apresenta-se em preto e branco. A cena mistura fragmentos de memórias do personagem referentes à realidade da Estação Espacial, com a casa do seu pai. As memórias em *Solaris* são algo complicado pelo surrealismo que incorporam. Características inverosímeis, como a descontinuidade espacial ou temporal, contribuem para a realização de que, o passado que Tarkovsky aqui apresenta, não é simples e objetivo como aquele mostrado nas gravações em vídeo (Mcfadden, 2012). A alucinação monocromática ocorre enquanto Kris conversa com a sua mãe, sendo que a mobília e as plantas, numa mistura entre elementos da Estação e partes

⁷¹ Tradução livre de: “Together, his filmography gently argues for the existence of otherworldly powers charitable and malevolent—that transcend what we can taste, see, and touch.”

da casa, se encontram cobertas de plástico transparente, tal como era visível no seu quarto na Estação Espacial. A sequência utiliza uma imagética credível que evita os efeitos especiais, truques óticos e distorções, sendo apenas a cor e o Design de Produção, a provocar estranheza no ecrã (Johnson & Petrie, 1994). Para sugerir a mudança para o sonho, Tarkovsky emprega vários dispositivos cinematográficos clássicos, desde o tratamento mecanizado aplicado aos efeitos sonoros, a película a preto e branco, movimentos incomuns e subjetivos da câmara, descontinuidades no espaço-tempo, duplicação de personagens, combinações irrealistas e impossíveis de adereços, entre outros códigos cinematográficos manipulados de diferentes formas (Robinson, 2006). A dado momento, a sequência a preto e branco, apresenta uma troca de tonalidade e ganha um filtro azulado, que contribui para a construção de um ambiente semioticamente melancólico, onde a falecida mãe de Kris limpa o braço do filho (Fig. 52).



Fig. 52- Alteração cromática na alucinação de Kris onde são criados dois ambientes distintos. Fotogramas extraídos de *Solaris*.

A alucinação/ sonho de Kris termina, e o personagem acorda no seu quarto acompanhado por Snaut. Hari desapareceu voluntariamente, deixando apenas os seus vários xales castanhos espalhados pela Estação. O protagonista observa a seu lado, uma cadeira castanha onde se encontra uma jarra branca decorada por um tecido sedoso azul que pende para fora. O enquadramento lembra a alucinação de Kris onde a mãe lhe limpa o braço. A sua ênfase na cena apresenta-se como a despedida de ambas as mulheres e completa a associação visual entre as duas personagens.

Na última cena passada na Estação Espacial, Snaut e Kris discutem o regresso do protagonista à Terra. Conversam perto de uma janela de luz branca, e nela encontra-se uma planta, de um “verde fresco” que surge dentro de uma caixa metálica que acompanha Kris desde o início do filme (Fig. 53). O recipiente escolhido para envolver a planta, traduz a noção de que, dentro da artificialidade e frieza do metal, a vida cresce, e ao fazê-lo, o seu invólucro deixa de ter relevância visual, quase desaparecendo entre o verde.

A imagem da planta que cresce na caixa de metal, com luz fria e branca como fundo, atua como metáfora da vitória da natureza e do seu misticismo (pela falta de resposta a questões

como: como é que a planta cresce? Como é que é feita a fotossíntese em Solaris?) sobre a ciência, a frieza Espacial e a sua artificialidade (a vitória da natureza é exposta pelo “milagre” do crescimento da planta longe da Terra). A imagem final que antecede o “regresso” de Kris à Terra, incorpora a tensão visual que Tarkovsky reforça em todo o filme, e ao misturar o cinzento e o branco exterior, com o verde e o castanho da terra, apresenta numa única imagem, a oposição entre a transcendência e o naturalismo envolto num recipiente artificial.



Fig. 53- Planta de Kris. Última imagem do filme passada na Estação Espacial. Fotograma extraído de *Solaris*.

A última sequência de *Solaris* parece ocorrer na Terra. Os “sinais” cinematográficos apontam para tal, apenas a música parece tornar-se mais sinistra. Kris surge perto do lago onde se encontrava no início do filme, e visualmente, ele apresenta-se da mesma forma como foi introduzido. A única diferença no cenário, está na paisagem, que agora parece ser de Inverno. Apesar do branco da neve invocar a passagem temporal desde o início de *Solaris*, quando o personagem se aproxima da casa do pai, a fogueira e os papéis que queimou antes de partir, continuam a arder. A ambiguidade do final de *Solaris*, aumenta quando observamos o pai de Kris dentro de casa, onde chove. A certo ponto, observamos numa vista aérea, a área campestre onde a casa é albergada, que surge como parte de uma “ilha” na superfície do Oceano de Solaris.

Várias interpretações são feitas sobre o final do filme. Interessante para a investigação é explorar a forma como surge o Oceano na sequência final. Toda a cena é gravada em película colorida. Através dos elementos referidos anteriormente, como a chuva dentro de casa, ou os papéis a queimar, compreendemos que está perante nós, algo que ocorre noutra nível de percepção. Toda a superfície oceânica, surge colorida num “verde venenoso”, dada a sua aparência e conotação semiótica (Bellantoni, 2005) (Fig. 54). Não sabemos se Kris ficou em Solaris, ou se esta é uma materialização física do personagem e da sua realidade mental, criada pelo Oceano, que “recebeu” um encefalograma do protagonista. No entanto, a cor que a envolve é “sufocante” e simbolicamente representativa do envenenamento da mente. Como referido em

Johnson e Petrie (2018), finais ambíguos fazem parte da estratégia narrativa da maioria dos filmes de Tarkovsky. A cor, que acompanha o final de *Solaris*, suscita a questão: Será que Kris foi “envenenado” por Solaris, assim como os restantes tripulantes, ou fomos nós, como espectadores, “envenenados” por interpretações simbólicas provocadas pelas imagens finais do Oceano?



Fig. 54- "Ilha" da casa campestre de Kris, no Oceano de Solaris. Fotograma extraído de *Solaris*.

5.3. MISTICISMO VS NATURALISMO VISUAL

Solaris explora, aquilo que para Tarkovsky, era a representação “ideal” da natureza terrestre. A natureza é “positiva” e o seu mistério é celebrado. O filme trabalha numa relação entre cor e a sua ausência. A intenção de Tarkovsky era tornar a experiência da cor, inesperada e visualmente relevante. O cineasta reconhecia que quando a cor era utilizada em prol do realismo visual, perdia importância narrativa. Além disso, ao navegar entre abordagens cromáticas, Tarkovsky evidenciava a oposição temática entre o que reconhecia como importante (o naturalismo terrestre) e aquilo que expunha como artificial (o urbano e científico/tecnológico) em *Solaris*.

Para além da oposição temática naturalismo/tecnologia, *Solaris* utilizou recursos narrativos para informar o público do misticismo envolto no planeta. Para tal, o filme utilizou técnicas como o *mise-en-abyme* através da cor. Tarkovsky utiliza a técnica para “interromper” a realidade objetiva do filme, porque são introduzidos, no ecrã, elementos que alteram a continuidade visual. As imagens coloridas de *Solaris*, na gravação de Berton, ao surgirem numa sequência onde a utilização do preto e branco é comum (imagens televisivas na década de 1970), ajudam a colapsar noções de tempo e espaço em *Solaris* e levam o espectador a identificar, desde o início do filme, o mistério que envolve o planeta de onde são originárias as imagens.

Solaris utiliza a cor de duas formas particulares: utiliza alternâncias entre abordagens cromáticas (oposição entre a utilização de película monocromática e película colorida), como método de distinção entre planos da realidade, identificação de mudanças temáticas (Terra para Espaço) e principalmente, para reforçar a mudança de estados mentais. Para além disso, Tarkovsky atribui funções simbólicas a grupos de cores (cores quentes e cores frias), que refletem a tensão visual entre a humanidade e a ciência/tecnologia.

A película colorida foi utilizada, essencialmente, para enfatizar a beleza da natureza, e em contrapartida para evidenciar a artificialidade da Estação Espacial. As sequências monocromáticas eram utilizadas para retratar o passado histórico, a memória ou o sonho. Qualquer representação de realidades psicológicas, que contribuísse para o avanço emocional dos personagens, era apresentada por uma ausência de cor. Em algumas circunstâncias, era adicionado um filtro colorido ao preto e branco, para enfatizar um sentimento particular. Exemplos dessa aplicação, surgem na sequência exibida a sépia, que remete para a chegada da

segunda aparição de Hari, e a sequência acompanhada de um filtro azul, reflexo da melancolia sentida por Kris no final da alucinação/sonho que teve com a sua mãe.

As cores frias, em conjunto com as cores artificiais e urbanas (como os cinzentos, os metálicos, os amarelos, e outros tons saturados, cujas combinações não são comuns na natureza), representam atributos negativos, como a artificialidade e a desumanidade, enquanto as cores quentes e cores da natureza (tons terra e verdes), refletem os atributos e características positivas, como a humanidade e a naturalidade. Pelo recurso da cor, Tarkovsky estabelece também a associação visual entre a noite urbana e a viagem Espacial. A artificialidade das cores saturadas, tons néon e sons mecanizados da “*Cidade do Futuro*”, reforça a negatividade do cenário urbano, quando comparado à tranquilidade e naturalismo das imagens campestres. A forma de utilização de cor da sequência, estabelece a clara oposição visual entre Natureza e Cidade, e posteriormente, entre Terra e Espaço.

Hari surge durante todo filme, acompanhada de iluminação e roupa em tons quentes. Quando surge a vestir branco, morre (quando a sua primeira aparição é lançada ao Espaço e na última vez que surge no ecrã). Como apontado anteriormente, o branco em *Solaris* é interpretado como uma cor negativa. Isto porque reflete a frieza e a falta de humanidade. Em *Generation Films* (2018), é explorada a teoria de como o branco é interpretado como representativo do mal, no cinema de ficção científica. A sua utilização negativa é acentuada em filmes que questionam o futuro. Na exploração de realidades alternativas, é exposta a ideia de que, o que nos espera (como humanidade), é um mundo desumanizado onde a esterilização, limpeza e estruturação social são controladas por outros. Esses conceitos são muitas vezes traduzidos no cinema, por uma ausência de cor, que contrasta com espaços mais sujos e poluídos. Nesse sentido, é comum a representação de figuras e espaços autoritários a branco (Fig. 55). Em culturas orientais, o branco está ligado a noções de morte, de luto e de vazio (associado ao conceito de leveza do corpo). No Oriente, a utilização de branco no momento da morte, associa-se à ideia da ressurreição e da transcendência divina (Heller, 2019). Nesse sentido, a utilização de branco, em filmes de ficção científica, com influências orientais, atua como mecanismo de premonição da morte (física ou psicológica) de um personagem, ou, noutra perspetiva, como elemento subtextual, que informa quais são os objetivos egoístas de vilões “ocultos” na narrativa, que se apresentam emocionalmente “vazios” (*Generation Films*, 2018) (Fig. 56).



Fig. 55- Perante um mundo autoritário, a humanidade é “encontrada” na eliminação do branco descaracterizado (Coppola & Lucas, 1971). Fotograma extraído de *THX 1138*.



Fig. 56- *Project 2501*, a inteligência artificial vilã, é apresentada a branco, com iluminação clara a envolvê-la (Oshii, 1995). Fotograma extraído de *Ghost in the Shell*.

A associação de cores em *Solaris*, é várias vezes utilizada como elemento de premonição. No filme, são introduzidos elementos cênicos que apresentam características visualmente semelhantes a outros elementos ou personagens. Durante as alucinações de Kris, ele conversa com a sua falecida mãe na casa de campo. Conforme a sequência monocromática avança, surge um filtro azul a ocupar a tela monocromática. Nela, a mãe de Kris limpa o braço do seu filho, utilizando uma jarra de água e um pano. Quando o personagem acorda da sua alucinação, o enquadramento transita para uma cadeira onde se encontra uma jarra idêntica à utilizada pela sua mãe, envolvida por um tecido azul, que Hari terá, alegadamente, utilizado enquanto ele dormia para diminuir a sua febre (Fig. 57). Para além de associações entre personagens, a sequência atua como premonição do eventual desaparecimento de Hari.



Fig. 57- Comparação entre: (esq.) Mãe de Kris a limpar o braço do seu filho; (dir.) jarra e tecido que Kris observa ao seu lado quando acorda. Fotogramas extraídos de *Solaris*.

Os interiores construídos por Tarkovsky apresentam uma grande confusão decorativa e revelam-se como espaços muito habitados e vividos. Os cenários atuam como representações da psique dos seus habitantes. O quarto de Kris é branco, limpo e coberto de plástico. Enquanto o seu quarto e o de Sartorius são claros (revelam o científico, o cético, o desumano), os quartos de Snaut e Gibarian são escuros e mais decorados (refletem a emotividade, a fé, a humanidade). É a sujidade que traz a vivência e, conseqüentemente, a humanidade, dos espaços artificiais. A Estação Espacial está coberta de tecnologia extinta, numa perspectiva oposta à visão de Kubrick em *2001*. O modelo de Tarkovsky serviu de inspiração a abordagens estéticas exploradas em *Alien* (1979) de Ridley Scott, nos filmes da saga *Mad Max* (1979-1985) de George Miller, e em outros exemplos de exploração da ficção científica em cenários que refletiam o espírito *pós-punk* e expunham uma estética visual de “*pós-holocausto*” (Robinson, 2006) (Fig. 58).

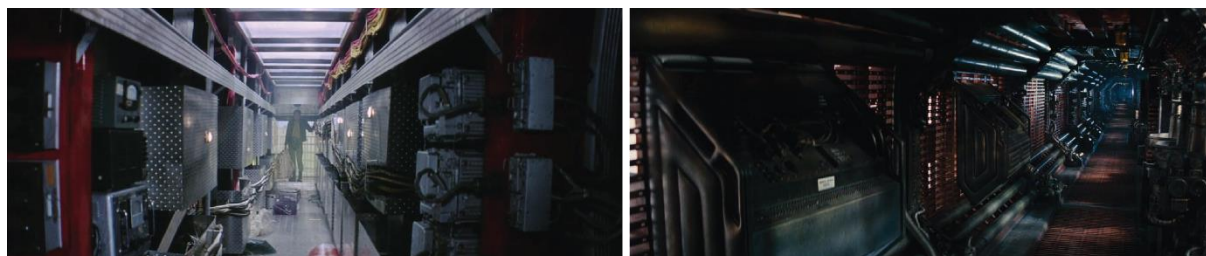


Fig. 58- Comparação entre a abordagem estética do corredor da Estação Espacial de *Solaris* e a nave espacial de *Alien*, *Nostromo* (Shuset & Scott, 1979). Fotogramas extraídos de: (esq.) *Solaris*; (dir.) *Alien*.

Quando Tarkovsky utiliza a cor de forma visualmente abstrata, ele sugere que algo não é natural, e que deve ser interpretado como misterioso e, possivelmente, maligno. No caso do Oceano de *Solaris*, mais do que guiar as emoções do público através de combinações cromáticas, Tarkovsky pretende evidenciar a estranheza da entidade e o mistério envolto nas suas motivações, origens, e na humanidade que foi capaz de conceber através de Hari. No final do filme, as representações cromáticas do Oceano tornam-se mais abstratas, e refletem a mistura entre o humano e o sobre-humano. Segundo a alternância entre abordagens cromáticas,

construídas no decorrer de *Solaris*, compreendemos que o final do filme não se parece tratar de um sonho ou de uma memória, já que ao contrário do que acontece em outras instâncias do filme, as imagens não são apresentadas de forma monocromática. No entanto, tal como ocorre durante a primeira parte da alucinação de Kris, os enquadramentos apresentam incoerências visuais (como as múltiplas aparições de personagens), que são intercaladas com imagens cromaticamente abstratas do Oceano, que são narrativamente interpretadas como irreais e extraterrestres. Não se apresentam como representações artificiais nem naturais, pelo que as suas combinações cromáticas adicionam misticismo ao planeta. Aplicada a *Solaris*, a cor surge de forma totalmente diferente do resto do filme. *Solaris*, como planeta, impõe no filme, o misticismo que existe entre o naturalismo e o pensamento científico (visual e temático), e apresenta-se como a entidade sobrenatural que afeta os dois espectros do pensamento. A Terra é naturalismo, a Estação é a desumanização e *Solaris* é o místico.

Em conclusão, *Solaris* utiliza a cor como forma de “romper” a verosimilhança da realidade fílmica com a realidade sensível. Ao fazê-lo, aborda, de forma visualmente coerente e subtil, várias linhas temporais, espaciais e psicológicas dos personagens, que se distinguem pela cor e ambientes cénicos que lhes surgem associadas (preto e branco para o passado e para realidades psicológicas, e cor para a realidade objetiva do filme). Também através da cor, Tarkovsky estabelece relações emocionais entre os personagens e as cores que vestem, sendo que as cores expõem as características que lhes devem ser simbolicamente atribuídas e vice-versa. Neste sentido, a cor ajuda também a estabelecer relações entre os espaços e a psique dos seus habitantes. Finalmente, pelos conceitos que surgem associados a grupos cromáticos (cores quentes refletem humanidade e cores frias ilustram o pensamento científico) e particularmente ao branco, é enfatizada a positividade ou negatividade de conceitos temáticos abstratos, difíceis de expor sem recurso a ferramentas tradicionais como o diálogo expositivo.

6. COMPARAÇÃO DE RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO

SOBRE A UTILIZAÇÃO DA COR	2001: A Space Odyssey	Solaris
Presença da cor no filme	- Filme totalmente colorido.	- Alternância entre cor e preto e branco.
Abordagens de utilização da cor	- Utilização de cores particulares para evidenciar temas narrativos.	- Utilização do preto e branco para sugerir planos de realidade; - Utilização de “grupos cromáticos” para evidenciar conceitos narrativos.
Cores em evidência	Preto; Branco; Vermelho; Amarelo.	Branco; Cores quentes; Cores frias; Verde.
Conceitos temáticos em oposição através da cor	Esterilidade e Misticismo visual.	Naturalismo, Artificialidade e Misticismo visual.
Técnicas cromáticas utilizadas para evidenciar conceitos	- Acentuação da iluminação. - Manipulação cromática dos cenários e das imagens criadas artificialmente. - Efeito <i>slit-scan</i> . - Efeito “Purple Hearts”.	- Alternância entre películas de filme. - <i>Mise-en-abyme</i> . - Manipulação cromática dos ambientes (biblioteca). - Efeitos práticos aplicados a combinações cromáticas de Solaris. - <i>God’s Light</i> ou “Luz de Deus”.

Quadro 1- Comparação entre utilizações da cor em *2001: A Space Odyssey* e *Solaris*.

CORES PARTICULARES	2001: A Space Odyssey	Solaris
Branco	- Esterilidade visual dos ambientes. - Cor de associação à morte emocional: refletida pela imagética do osso/naves Espaciais, incitadoras de violência e retrocesso emocional.	- Apresenta-se como cor fria. - Presente nos ambientes, iluminação ou vestuário para evidenciar o pensamento científico. - Prenúncio da morte (de Hari).
Preto	- Associado ao místico, inteligente, emotivo e para lá de humano. - Presente no Espaço desconhecido, no monólito e em HAL.	- Reflete essencialmente mistério.
Vermelho e Amarelo	- Incitam mudança. - Vermelho representa o perigo. - Amarelo associado à inveja e à traição.	<i>Sem relevância visual.</i>
Tons terrenos	- Evidenciam o clima árido, quente e as condições violentas da tribo de primatas.	- Refletem humanidade e emotividade. - Tons característicos de Hari. - Presentes na iluminação, para evidenciar o progresso emocional e a evolução da humanidade de Kris.
Verde	<i>Sem relevância visual.</i>	- Destaca o naturalismo, a beleza e a vitória da natureza. - No Oceano de Solaris, reflete o envenenamento da mente e o “falso naturalismo”.
Mistura de Cores	- Sequência <i>Star Gate</i> . Transição entre a esterilidade visual, e as interpretações místicas, divinas e alucinogênicas da fase final do filme.	- Oceano de Solaris. Reforçam o misticismo envolto no planeta, pelas combinações cromáticas aplicadas em momentos de subjetividade narrativa do filme.

Quadro 2- Comparação entre a utilização de cores particulares em *2001: A Space Odyssey* e *Solaris*.

Nos dois estudos de caso, a cor é utilizada para enfatizar a tensão entre conceitos explorados nas narrativas. Tematicamente, ambos exploram a desumanização proveniente do progresso científico e tecnológico. Nos dois filmes, a esterilidade e o pensamento científico são fortemente representados a branco, que surge essencialmente aplicado a ambientes, cenários e iluminação.

Em *2001*, a esterilidade visual surge em oposição à evolução humana, alcançada através da transcendência intelectual. A evolução surge associada ao preto, e o vermelho e amarelo sugerem traços de humanidade em Dave, Frank e HAL. Em *Solaris*, o pensamento científico surge em oposição à humanidade e ao naturalismo terrestre, que é celebrado através de tons terrenos e quentes, associados a Hari, e pelo verde da natureza, que se opõem visualmente à estética artificial da Estação. Neste sentido, são as cores quentes em *Solaris* e o vermelho e o amarelo em *2001*, que sugerem qualidades humanas e mudanças no progresso da narrativa.

Através de diferentes técnicas, que utilizam a manipulação da cor, os dois estudos de caso “rompem” a realidade objetiva dos filmes através da cor e sugerem novos planos e níveis de realidade. Em *Solaris*, a manipulação cromática ocorre através da utilização do *mise-en-abyme* da gravação de Berton e da alternância entre película a preto/branco e cor. Em *2001*, a realidade objetiva é “interrompida” através do “túnel interdimensional” criado pelo efeito *slit-scan* e pela elipse temporal e espacial, do osso branco para satélite artificial.

As sequências de abstração visual nos dois filmes, são as principais contribuidoras para as suas interpretações metafísicas e religiosas. Elas são utilizadas em momentos particulares, para enfatizar o misticismo visual. Ao utilizarem combinações cromáticas aleatórias, aplicadas a cenários afastados da Terra, as sequências abstratas assumem uma componente extraterrestre e contribuem para a subjetividade narrativa. Neste sentido, nos dois estudos de caso, o misticismo surge associado à representação visual das entidades sobrenaturais: o monólito e o planeta Solaris.

Finalmente, ambos os estudos de caso utilizam a manipulação cromática para atribuir novos contextos a imagens familiares. Em *Solaris*, ao “colorir” o cenário da biblioteca na Estação Espacial a verde, Tarkovsky torna o espaço familiar e caseiro, apesar do contexto onde surge espacialmente inserido. O mesmo acontece nas imagens finais de *Star Gate*, onde a aplicação de combinações cromáticas reconhecíveis (pela sua difusão na cultura), torna as imagens artificiais de gases líquidos, em figuras familiares. O exemplo mais relevante da manipulação cromática, surge, no entanto, na aplicação do efeito “*Purple Hearts*”, onde o

emprego aleatório de combinações de cores, atua no sentido inverso dos exemplos anteriores, e torna, pelo novo contexto, as filmagens terrestres, em imagens alienígenas.

7. CONCLUSÃO

Em conclusão, não se pode aferir que a cor seja a única responsável pela particularidade do género cinematográfico da ficção científica. Não é ainda possível argumentar que as abordagens cromáticas do género, o tornam mais memorável, visto que, um filme ou uma sequência torna-se visualmente marcante, quando é utilizada uma abordagem estética distinta, que pode ser explorada em outros géneros cinematográficos. No entanto, pode-se destacar, que na segunda metade do século XX, após a Segunda Guerra Mundial, quando a cor e o processo *Technicolor* se estabeleceram como padrão no cinema de ficção, foi na ficção científica que se encontrou o espaço para a exploração de abordagens estéticas distintas que, por meio de técnicas de aplicação da cor, se tornaram particularmente memoráveis, pela diferença visual que causavam comparativamente ao que estava a ser produzido em outros géneros.

Através dos estudos de caso, concluiu-se que os filmes de ficção científica, apoiados pelos novos recursos estéticos e desenvolvimento da literatura do género, utilizavam a cor para evidenciar conceitos temáticos que eram difíceis de traduzir através de meios narrativos tradicionais. Também se pode verificar que a cor na ficção científica é utilizada para provocar misticismo visual, que se define como a criação de momentos fílmicos, onde através de recursos visuais, como a cor ou a iluminação, são feitas alusões ao sobrenatural, ao metafísico e ao místico. As alusões são geradas através de sequências particulares, recorrentemente de abstração visual, onde o misticismo surge associado a um elemento do filme que passa a ser interpretado como sobre-humano ou “iluminado” pela forma como é apresentado no ecrã. Tanto em *2001: A Space Odyssey* (1968) como em *Solaris* (1972), a cor é, particularmente, utilizada para diferenciar planos da realidade e atribuir subjetividade a sequências cénicas.

Pela comparação dos dois filmes, afere-se que a cor facilita a interpretação de temas psicológicos, introspectivos e religiosos, através de sequências de abstração visual, utilização de recursos estéticos como os focos de “luz divina”, diferentes abordagens cromáticas aplicadas em simultâneo, e a manipulação cromática das imagens, que alteram contextos e são essenciais para a relação particular, de necessidade e ao mesmo tempo separação, que a ficção científica desenvolve com a realidade objetiva. Finalmente, também se revelou comum a utilização da cor para estabelecer relações emocionais entre personagens alienígenas/artificiais com a humanidade, ou com características normalmente atribuídas ao ser humano.

Ao longo da investigação constatou-se que a cor parece contribuir para a especificidade da ficção científica. No entanto, será exagerado dizer que é apenas a cor a responsável pela

especificidade do género cinematográfico. O que se observou, foi que a cor, e a sua manipulação, na ficção científica, em conjunto com o Design de Produção, estabelecem a relação entre estranheza visual e credibilidade objetiva que é particular a este género cinematográfico. Apesar de não se poder aferir que o mesmo não acontece em outros géneros, este tipo de narrativa, apresenta em grande parte dos seus filmes, a ligação entre imagens familiares e a manipulação das suas cores, e isso é algo que a distingue da fantasia, do drama ou do terror, por exemplo. De acordo com os dados recolhidos durante a investigação, em outros géneros cinematográficos, a cor, parece ser principalmente utilizada para evidenciar sentimentos e estabelecer cenários. Por exemplo na fantasia de *The Wizard of Oz* (1939), a cor salienta atmosferas cénicas e relações emocionais entre personagens, enquanto no cinema de terror, a cor parece evidenciar ambientes misteriosos e assustadores enquanto potencia o perigo em torno de certas personagens. Na ficção científica, do século XX, esses não parecem ser os objetivos principais da sua utilização. De acordo com as aplicações cromáticas dos estudos de caso, e em aplicações da cor semelhantes em outros filmes inseridos no género, a particularidade da cor na ficção científica destaca-se pela sua capacidade de aumentar a subjetividade fílmica e provocar mistério e estranheza, tornando mais evidentes os temas introspetivos que se pretende explorar, sem abdicar dos componentes tecnológicos e futuristas que alberga e que são característicos ao género.

As reflexões desenvolvidas através dos estudos de caso, podem ser aplicadas a uma vasta maioria do cinema de ficção científica do século XX, salvas exceções. O período e as correntes artísticas a que os dois filmes pertencem, refletem a experimentação estética e temática notória entre as décadas de 1960 a 1990. Para além disso, os dois estudos de caso são apontados como influência para inúmeros cineastas e as abordagens estéticas que utilizam refletem-se, como é visível no decorrer da investigação, em outros filmes inseridos no género.

Finalmente, no decorrer da investigação, foram levantadas reflexões sobre o motivo que parece distinguir as abordagens do cinema de ficção científica do século XX e do século XXI. Os filmes desenvolvidos durante o século XX, surgem inseridos num período de grande experimentação estética e narrativa. Os cineastas utilizavam abordagens cromáticas desenvolvidas através de manipulação de película de filme, efeitos conseguidos através de técnicas analógicas, e aquilo que seria a utilização rudimentar dos efeitos especiais por recurso de meios digitais. Pela dificuldade na execução dos processos e efeitos visuais, a aplicação da cor era meticulosa e particular, sendo desenvolvida pelos cineastas e suas equipas, para responder a necessidades específicas das produções. No século XXI, com a progressiva

facilidade no desenvolvimento de efeitos especiais, com as potencialidades das câmaras digitais, que eliminam a necessidade de manipulação da película de filme, e acima de tudo, com as novas possibilidades proporcionadas pela pós-produção de imagem e correção de cor, as escolhas cromáticas parecem menos deliberadas e menos particulares. Também é importante apontar, que no século XXI, a divisão de géneros cinematográficos tornou-se mais fluída e híbrida, e a exploração estética e narrativa tornou-se mais comum entre géneros, pelo que a particularidade da experimentação visual que se encontra na ficção científica do século XX, parece diluir-se no novo século. Obras cinematográficas como *The Tree of Life* (2011) de Terrence Malick, refletem essencialmente esta questão. Apesar de o filme não estar inserido no género da ficção científica, a sua construção narrativa e a sua estética experimental, exploram abordagens cinematográficas mais poéticas e afastadas da construção narrativa tradicional.

Considerando o misticismo visual, o principal elemento que, segundo a investigação, caracteriza a particularidade da cor na ficção científica do século XX, será ainda interessante, para futuras investigações, desenvolver a comparação entre as obras cinematográficas experimentais de ficção científica do século XX, com outros exemplos desenvolvidos durante o século XXI. Como género em ascensão e popularidade durante este século, será interessante explorar, se, por exemplo, a manipulação cromática aliada a efeitos especiais de filmes como *Avatar* (2009) de James Cameron, incitam o misticismo visual e aumentam a subjetividade visual, aplicada ao universo extraterrestre retratado no filme. Para além destas questões, ficaram ainda por investigar, comparações estéticas com filmes de outros géneros cinematográficos inseridos também em correntes de cinema experimental. Seria interessante conferir se as técnicas de manipulação cromática se traduzem apenas dentro da ficção científica ou se também podem ser encontradas em outros géneros cinematográficos inseridos essencialmente num contexto de cinema experimental.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agel, J. (Ed.). (1970). *The Making of Kubrick's 2001*. Berkley.
<https://archive.org/details/makingofkubricks00agel>
- Aldiss, B. W. (1973). *Billion Year Spree: The true history of science fiction*. Doubleday.
https://archive.org/details/billionyearspre00bria_0
- Amidon, A. (2019, Setembro 20). *How "Solaris" Uses Colors to Tell a Story*. Film School Rejects.
<https://filmschoolrejects.com/solaris/>
- Andrew, D. J. (2002). *As Principais Teorias Do Cinema: Uma Introdução*. Jorge Zahar Editor Ltda.
- Anokhina, J. (2011). *"Solaris": before and after Tarkovsky*. (Traduzido para Inglês). Andrei Tarkovsky Media Archive. <http://tarkovskiy.su/texty/analitika/Anohina3.html>
- Batchelor, D. (2000). *Chromophobia*. Reaktion Books.
https://www.academia.edu/25592636/Chromophobia_David_Batchelor
- Bearden, W. (2017, Dezembro 21). *Steven Spielberg's Cinema of the Sublime*. Christ and Pop Culture.
<https://christandpopculture.com/steven-spielbergs-cinema-sublime/>
- Bellantoni, P. (2005). *If It's Purple, Someone's Gonna Die*. Focal Press.
- Benson, M. (2018). *Space Odyssey: Stanley Kubrick, Arthur C. Clarke and the making of a masterpiece*. Simon & Schuster. <https://1lib.eu/book/3507904/50ec84>
- Birren, F. (Ed.). (1970). *Itten - The Elements of Color*. John Wiley & Sons.
https://monoskop.org/images/4/46/Itten_Johannes_The_Elements_of_Color.pdf
- Bitoun, R. E. (2015, Abril 21). *A History of Colour: The Difficult Transition from Black and White Cinematography*. The Artifice. <http://the-artifice.com/history-of-colour-film/>
- Castle, A. (Ed.). (2016). *The Stanley Kubrick Archives*. Taschen.
- Christian, D., & Jackson, B. (2009). Conversations About Great Films: Andrei Tarkovsky Solaris 1972. *The Buffalo Film Seminars*, XIX (11). <http://csac.buffalo.edu/solaris.pdf>
- Clareson, T., D. (Ed.). (1971). *Three perspectives of a film*. The Kubrick Site. www.visual-memory.co.uk/amk/doc/0041.html
- Clarke, A. C., & Richter, D. (2003). *Moonwatcher's Memoir: Foreword*. The Kubrick Site. www.visual-memory.co.uk/amk/doc/0099.html
- Clements, S. (2019, Junho 25). *The Influence of Television in David Cronenberg's 'Videodrome'*. Bloody Disgusting. <https://bloody-disgusting.com/editorials/3566895/influence-television-david-cronenbergs-videodrome/>
- Coppola, F. F. (Produtor) & Lucas, G. (Realizador). (1971). *THX 1138*. [Filme]. Estados Unidos da América: American Zoetrope.
- Cornea, C. (2007). *Science fiction cinema: Between fantasy and reality*. Edinburgh University Press.
<https://www.pdfdrive.com/science-fiction-cinema-between-fantasy-and-reality-e184069600.html>
- Daniels, M. (Realizador) & Roddenberry, G. (Criador). (1968). Spock's Brain. *Star Trek* [Série de televisão]. Estados Unidos da América: Paramount Television
- David, P., Solnicki, V. (Produtores), & Cronenberg, D. (Realizador). (1983). *Videodrome* [Filme]. Canadá: Canadian Film Development Corporation.

- Dillon, S. (2006). *The Solaris Effect: Art & Artifice in Contemporary American Film*. University of Texas Press. <https://epdf.pub/the-solaris-effect-art-and-artifice-in-contemporary-american-film.html>
- Duffy, R. (2003). *Sculpted in time: Heterotopic space in Andrei Tarkovsky's Solaris* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Manitoba]. https://mspace.lib.umanitoba.ca/bitstream/handle/1993/19847/Duffy_Sculpted_in.pdf
- Eco, U. (1985). How Culture Conditions the Colours We See. Em M. Blonsky (Ed.), *On Signs* (pp. 157–175). JHU Press. <https://1lib.eu/book/5312143/dd0c5c?regionChanged=&redirect>
- Ellanskaya, E. (2012). Using Stanley Kubrick's 2001: A Space Odyssey (1968) and Andrey Tarkovsky's Solaris (1972), discuss myth in Cold War cinema as a new form of cosmological reckoning. *University College London*. <http://shorturl.at/otuG1>
- Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2012). Color-in-Context Theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 45 (pp. 61–125). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394286-9.00002-0>
- Elliot, A. J. (2015). Color and psychological functioning: a review of theoretical and empirical work. *Frontiers in Psychology*, 6 (368). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00368>
- Falsetto, M. (2001). *Stanley Kubrick: A Narrative and Stylistic Analysis* (2^a ed.). Praeger. <https://epdf.pub/stanley-kubrick-a-narrative-and-stylistic-analysis-second-edition.html>
- Flueckiger, B. (2012). *Kinemacolor*. Timeline of Historical Film Colors. https://filmcolors.org/timeline-entry/1214/?_sf_s=kinemacolor
- Fomina, N. (2015, Setembro 10). *Dressing Solaris: notes from the costume designer of the greatest ever Soviet sci-fi movie*. The Calvert Journal. <https://www.calvertjournal.com/features/show/4650/space-solaris-costume-designer-notes>
- Gelms, J. (1968). *Three Reviews of 2001*. The Kubrick Site. www.visual-memory.co.uk/amk/doc/0040.html
- Gelms, J. (1970). *An Interview with Stanley Kubrick (1969)*. The Kubrick Site. <http://www.visual-memory.co.uk/amk/doc/0069.html>
- Generation Films. (2018, Fevereiro 18). *Why White is EVIL in Science Fiction Films* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2JW6ZYsAoXY>
- Geraghty, L. (2009). *American Science Fiction Film and Television*. Berg Publishers. <https://pt.scribd.com/document/312155437/American-Science-Fiction-Film-and-Television-Lincoln-Geraghty>
- Goethe, J., W. (2015). *Theory of Colours* (C. L. Eastlake, Trad.). CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Guseva, S. (2017, Maio 13). *How Andrei Tarkovsky's Solaris was filmed* (Traduzido para Inglês). Soyuz. <https://www.soyuz.ru/articles/710>
- Halldin, A. (2019). *5001 Symbolism in Stanley Kubrick's 2001: A Space Odyssey*. <https://www.space5001odyssey.com/5001/>
- Hanley, D. (2011). The Natural and Modern Worlds in Solaris. *Off Screen*, 15 (1). https://offscreen.com/view/natural_modern_solaris
- Hanssen, E. (2006). *Early Discourses on Colour and Cinema : Origins, Functions, Meanings* [Tese de Doutorado, Universidade de Estocolmo]. https://www.researchgate.net/publication/279479734_Early_Discourses_on_Colour_and_Cinema_Origins_Functions_Meanings

- Hayward, S. (2001). *Cinema Studies: The Key Concepts* (2ª ed.). Routledge.
- Heller, E. (2019). *A psicologia das cores* (1ª ed, 11ª impressão). Editorial Gustavo Gili.
- Hogenson, P. (2018, Abril 3). *The Screen is a Monolith: Understanding 50 Years of 2001*. Facets. <http://facets.org/blog/exclusive/watch/essays/screens-are-monoliths-understanding-50-years-of-2001/>
- James, E. & Mendlesohn, F. (Eds.). (2003). *The Cambridge Companion to Science Fiction*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CCOL0521816262>
- Johnson, V. T., & Petrie, G. (1994). *The Films of Andrei Tarkovsky: A Visual Fugue*. Indiana University Press. <https://archive.org/details/filmsofandreitar0000john>
- Johnson, V. T., & Petrie, G. (2018, Fevereiro 22). *Solaris (1972): Ethical Exploration*. Scraps from the Loft. <https://scrapsfromtheloft.com/2018/02/22/solaris-1972-ethical-exploration/>
- Kalmus, N. M. (1935). Color Consciousness. *Journal of the Society of Motion Picture Engineers*, (pp. 139–147). <https://shorturl.at/boIL9>
- Klushantsev, P. (Realizador). (1965). *Luna* [Filme]. União Soviética: Lennauchfilm
- Kolker, R. (Ed.). (2006). *Stanley Kubrick's 2001: A Space Odyssey New Essays*. Oxford University Press. <https://www.pdfdrive.com/stanley-kubricks-2001-a-space-odyssey-e186718477.html>
- Kubrick, S. & Clarke, A., C. (1965). *The 2001 Screenplay (1965)*. The Kubrick Site. <http://www.visual-memory.co.uk/amk/doc/0057.html?LMCL=QX6Bzx>
- Kubrick, S. (Produtor e Realizador). (1968). *2001: A Space Odyssey* [Filme]. Reino Unido, Estados Unidos da América: Metro-Goldwyn-Mayer (MGM).
- Kuryakin, I. (2018, Setembro 30). *In Tarkovsky's film "Solaris," what is the deal with the overly long highway scene through Tokyo? Is there some sort of meaning or metaphor that I am missing?*. Acedido a 1 de Junho de 2020, em Quora: <https://qr.ae/pNAM0o>
- Ledoux, P. (Produtor), & Besson, L. (Realizador). (1997). *The Fifth Element*. [Filme] França: Gaumont.
- LeRoy, M. (Produtor), & Fleming, V. (Realizador). (1939). *The Wizard of Oz*. [Filme]. Estados Unidos da América: Metro-Goldwyn-Mayer (MGM).
- Madsen, R. (2016). *Programming Design Systems*. <https://programmingdesignsystems.com/>
- Martin, S. (2011). *Andrei Tarkovsky: Pocket Essentials*. Kamera Books.
- Mcfadden, D. (2012). Memory and Being: The Uncanny in the Films of Andrei Tarkovsky. *Verges: Germanic & Slavic Studies in Review 1 (1)*. <https://journals.uvic.ca/index.php/verges/article/view/10846>
- McGrail, L. (2019, Janeiro 12). *What is the Kuleshov Effect?* Lights Film School. <https://www.lightsfilmschool.com/blog/what-is-the-kuleshov-effect-agj>
- Méliès, G. (Realizador). (1902). *Le voyage dans la lune* [Filme]. França: Star Film Company
- Melnick, D. (Produtor), & Russell, K. (Realizador). (1980). *Altered States*. [Filme]. Estados Unidos da América: Warner Bros.
- Misek, R. (2007). Last of the Kodak: Andrei Tarkovsky's Struggle with Colour. Em W. Everett (Ed.), *Questions of Colour in Cinema: From Paintbrush to Pixel* (pp. 161–178). Peter Lang Publishing Group. <http://shorturl.at/otuJV>
- Monaco, J. (1976). *The new wave : Truffaut, Godard, Chabrol, Rohmer, Rivette*. Oxford University Press. https://archive.org/details/newwavetruffautg0000mona_i6a1

- Moskowitz, C. (2010, Junho 2). *Why Are Astronauts' Spacesuits Orange?* Live Science. <https://www.livescience.com/32618-why-are-astronauts-spacesuits-orange.html>
- Nicholls, P. & Langford, D. (2019, Março 1). *Perception*. Encyclopedia of Science Fiction. Acedido a 14 de Julho de 2020, em: <http://www.sf-encyclopedia.com/entry/perception>
- Nudelman, R. (1989). Soviet Science Fiction and the Ideology of Soviet Society (La science-fiction soviétique et l'idéologie de la société en URSS). *Science Fiction Studies*, 16 (1), (pp. 38-66). <http://www.jstor.org/stable/4239917>
- Oshii, M. (Realizador). (1995). *Ghost in the Shell* [Filme]. Japão, Reino Unido: Production I.G.
- Paulsen, G., Uusküla, M. & Brindle, J. (2016). Introduction. Em G. Paulsen, M. Uusküla & J. Brindle (Eds.) *Color Language and Color Categorization* (pp. X–XVI). Cambridge Scholars Publishing. <https://www.cambridgescholars.com/color-language-and-color-categorization>
- Pezzotta, E. (2013). *Stanley Kubrick: Adapting the Sublime*. University Press of Mississippi. <https://pt.scribd.com/book/290542019/Stanley-Kubrick-Adapting-the-Sublime>
- Phillips, G. D., & Hill, R. (2002). *The Encyclopedia of Stanley Kubrick: From Day of the Fight to Eyes Wide Shut*. Facts On File. <https://www.pdfdrive.com/encyclopedia-of-stanley-kubrick-from-day-of-the-fight-to-eyes-wide-shut-e186074799.html>
- Phillips, J., (Produtora) & Spielberg, S. (Realizador). (1977). *Close Encounters of the Third Kind* [Filme]. Estados Unidos da América: EMI Films.
- Pilkington, M. (2018, Junho 2). *What Was the Inspiration for Paddy Chayefsky's Hallucinatory Novel?* Frieze. <https://www.frieze.com/article/what-was-inspiration-paddy-chayefskys-hallucinatory-novel>
- Pommer, E. (Produtor), & Lang, F. (Realizador). (1927). *Metropolis*. [Filme]. Alemanha: Universum Film (UFA).
- Popova, M. (2013, Agosto 16). *The Magic and Logic of Color: How Josef Albers Revolutionized Visual Culture and the Art of Seeing*. Brain Pickings. <https://www.brainpickings.org/2013/08/16/interaction-of-color-josef-albers-50th-anniversary/>
- Quintans, V. (Ed.). (1973). *A Ficção Científica e o Western*. Publicações Alfa.
- Read, R. (1998). 'Art Today': Stokes, Pound, Freud and the word—image opposition. *Word & Image*, 14 (3), (pp. 227-252). <http://shorturl.at/bcjK5>
- Riley, C. A. (1995). *Color Codes: Modern Theories of Color in Philosophy, Painting and Architecture, Literature, Music and Psychology*. University Press of New England. <https://ilib.eu/book/1128665/ae5898?regionChanged=&redirect>
- Robinson, J. M. (2006). *The Sacred Cinema of Andrei Tarkovsky*. Crescent Moon Publishing.
- Sfetcu, N. (2019). *Solaris, directed by Andrei Tarkovsky - Psychological and philosophical aspects*. MultiMedia Publishing. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28635.82723>
- Shusett, R. (Produtor), & Scott, R. (Realizador). (1979). *Alien* [Filme]. Reino Unido, Estados Unidos da América: 20th Century Fox.
- Spielberg, S. (Produtor e Realizador). (2001). *A.I. Artificial Intelligence* [Filme]. Estados Unidos da América: Amblin Entertainment.
- Sobchack, V. C. (1997). *Screening space: the American science fiction film* (2ª ed.). Rutgers University Press. https://archive.org/details/isbn_9780813524924
- Street, S. (2009). "Colour consciousness": Natalie Kalmus and Technicolor in Britain. *Screen*, 50 (2), (pp. 191–215). <https://doi.org/10.1093/screen/hjp010>

- Tarkovsky, A. (Realizador). (1972). *Solaris* [Filme]. União Soviética: Mosfilm.
- Tarkovsky, A. (1998). *Esculpir o Tempo* (2ª ed.) (J. L. Camargo, Trad.). Martins Fontes Editora Ltda.
- Vox. (2017, Dezembro 1). *How Technicolor changed movies* [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=Mqaobr6w6_I
- Walker, A., Taylor, S., & Ruchti, U. (1999). *Stanley Kubrick, Director: A Visual Analysis*. Norton.
https://archive.org/details/stanleykubrickdi0000walk_r3e1
- Walter-Jochum, R. (2016). Review: Religion in Science Fiction: The Evolution of an Idea and the Extinction of a Genre by Steven Hrotic. *Entangled Religions* 3 (23), (CXXXVII-CXLV).
<https://doi.org/10.13154/er.v3.2016.CXXXVII-CXLV>
- Zemeckis, R. (Produtor e Realizador). (1997). *Contact* [Filme]. Estados Unidos da América: Warner Bros.

9. BIBLIOGRAFIA ADICIONAL RECOMENDADA

- Albers, J. (2013). *Interaction of Color: 50th Anniversary Edition*. Yale University Press.
- Aristotle. (1997) (M. Heath., Trad.). *Poetics*. Penguin Classics.
- Birren, F. (1978). *Color and human response*. Van Nostrand Reinhold.
<https://archive.org/stream/colorhumanrespon0000birr>
- Chevreur, M. E. (1987). *The Principles of Harmony and Contrast of Colors and Their Applications to the Arts*. Schiffer Pub Ltd.
- Gage, J. (1999). *Color and Culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*. University of California Press.
- Gage, J. (2000). *Color and Meaning: Art, Science, and Symbolism*. University of California Press.
- Itten, J. (1973) (E. van Haagen., Trad.). *The art of color: the subjective experience and objective rationale of color*. Van Nostrand Reinhold. <https://archive.org/details/artofcolorsubjec00itte>
- Kaufman, L. (1974). *Sight and Mind: An Introduction to Visual Perception*. Oxford University Press.
- Lichtenstein, J. (1993) (E. McVarish., Trad.). *The Eloquence of Color: Rhetoric and Painting in the French Classical Age*. University of California Press.
- Pastoreau, M. (1997). *Dicionário das Cores do Nosso Tempo: Simbólica e sociedade*. Editorial Estampa.
- Pastoreau, M. (2014) (J. Alfaro., Trad.). *Preto - História de uma Cor*. Orfeu Negro.
- Pastoreau, M. (2019) (J. Alfaro., Trad.). *Vermelho - História de Uma Cor*. Orfeu Negro.
- Sobchack, V. C. (1980). *The limits of infinity: the American science fiction film, 1950-75*. A. S. Barnes and Co., Inc. https://archive.org/details/limitsofinfinity00viv_1f2/

10. ANEXOS

10.1. GLOSSÁRIO

Cinema de Autor: Construído a partir da teoria cinematográfica que aponta o realizador como a força criativa mais importante da construção fílmica, que exerce controlo sobre todos os aspetos cinematográficos. Este tipo de cinema surgiu em França durante a década de 1940 e está intimamente ligado aos movimentos das Novas Vagas europeias e à publicação francesa *Cahiers du Cinéma*.

Cyberpunk: Subgénero da ficção científica que explora sociedades urbanas futuristas dominadas por tecnologia. Tematicamente, o subgénero lida, habitualmente, com a desumanização e com as repercussões de futuros dominados por alta tecnologia. O termo foi utilizado pela primeira vez pelo escritor Bruce Bethke no título sua obra literária *Cyberpunk* (1983), sendo que, apenas passou a denominar o subgénero de ficção científica, como consequência da publicação do livro *Neuromancer* (1984) de William Gibson.

Filmes de série B: O termo é habitualmente utilizado para descrever filmes de baixo orçamento, desenvolvidos na primeira metade do século XX. Os filmes inseridos nesta categoria tinham por vezes conotações negativas, sendo interpretados como filmes “fracos” e episódicos, cuja função era trazer dinheiro aos estúdios de cinema para que, através das suas receitas, pudessem ser produzidas obras cinematográficas de maior orçamento e produção.

Hard Science fiction: Este tipo de narrativas de ficção científica distingue-se pelo realismo e plausibilidade científica dos factos desenvolvidos na trama. A “Hard” Science Fiction também se distingue pelo maior foco nas ciências exatas como a física, a astronomia, a matemática, a engenharia e a química, que se opõem às ciências em foco na “Soft” Science Fiction como a sociologia, a psicologia e a antropologia.

Mise-en-abyme: (ou mise-en-abîme) o termo deriva da heráldica e designava o ponto central de um escudo, onde figurava a representação desse mesmo escudo. Na arte, o termo refere-se à representação de um objeto dentro desse mesmo objeto, por exemplo, de uma pintura dentro de uma pintura, ou de uma realidade fílmica dentro de outra realidade fílmica. De um modo geral, na arte e na literatura, o termo expõe uma narrativa dentro de outra narrativa.

New Hollywood: Movimento cinematográfico desenvolvido entre finais da década de 1960 e inícios da década de 1970, que se caracterizava pela exploração de temáticas complexas, formalmente inovadoras, moralmente ambíguas e contra a norma tradicional. Estes filmes eram

financiados por grandes estúdios, que apostavam em novas abordagens estilísticas altamente influenciadas pelas Novas Vagas europeias que se afastavam das tradições narrativas estabelecidas por Hollywood.

Nouvelle Vague: Movimento cinematográfico francês desenvolvido nos finais da década de 1950. O movimento estava associado à revista de cinema *Cahiers du Cinéma*, responsável pela popularização da teoria de cinema de autor da década de 1950. O movimento cinematográfico caracterizava-se pela improvisação, abstração e simbolismo subjetivo que era alcançado através da experimentação de técnicas fotográficas e de introspeção narrativa.

Pós-holocausto: Termo utilizado por Jeremy Mark Robinson em *The Sacred Cinema of Andrei Tarkovsky* (2006) para descrever filmes que abordam narrativas passadas em cenários desoladores, onde grande parte da população humana era “aniquilada” por uma ameaça, recorrentemente, de origem humana (utilização de poder nuclear, regime totalitário, etc.). São referidos como exemplos, os filmes da saga *Mad Max* (1979-1985), *Alien* (1979), *Stalker* (1979) e *The Last Battle* (1983).

Pós-punk: Género musical europeu que surgiu nos finais da década de 1970. Caracteriza-se pela sua diversidade estilística e pelo desafio às normas impostas pela música punk ortodoxa. Apesar de ser um movimento musical, a influência estética do pós-punk era visível nas artes visuais e na literatura dos anos 70 e 80, e caracterizava-se por abordagens introspectivas e inovadoras onde o discurso político estava bastante presente.

Pulp magazines: Revistas de entretenimento, publicadas nos Estados Unidos da América e muito populares entre as décadas de 1930 e 1950. Nelas, eram publicadas histórias fantásticas e de entretenimento rápido, onde não era comum o desenvolvimento de personagens e onde as narrativas eram serializadas. Foi nessas publicações que surgiu o termo “*scientifiction*” popularizado por Hugo Gernsback, responsável pela *pulp magazine Amazing Stories*, em 1926, que se dedicava particularmente ao género da ficção científica e onde foram publicadas histórias muito importantes à popularidade do género nas décadas seguintes.

Slit-scan: O efeito inspirado pelo trabalho de John Whitney e desenvolvido por Douglas Trumbull. Era conseguido através de um slide montado numa estrutura móvel, inserido entre a câmara e o objeto a ser filmado. No slide era feito um corte que permitia a passagem de luz, e a estrutura móvel permitia a movimentação da câmara, que se aproximava ou afastava do slide, conforme o técnico assim a programasse. Para alcançar os efeitos visuais psicadélicos, era utilizado um painel de formas coloridas que se moviam da esquerda para a direita enquanto a câmara se movimentava para a frente e para trás. O efeito de *2001: A Space Odyssey*, era

conseguido através da captura de longas exposições das imagens que geravam efeitos aleatórios de arrastamento.

Solarização: Técnica fotográfica também conhecida como efeito *Sabattier*, que consiste na inversão dos valores tonais de algumas áreas da superfície fotográfica, que podem ser conseguidos através de uma rápida exposição à luz, da imagem, durante o seu processo de desenvolvimento fotográfico. A técnica cria efeitos surrealistas e cria uma espécie de brilho ao redor das formas.