

André Reis Martins

A LUZ NO CINEMA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Artes Visuais.

Área de concentração: Cinema

Orientador: Prof. Dr. Luiz Nazario

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte
Escola de Belas Artes da UFMG
2004

MARTINS, André Reis, 1971.

A Luz no Cinema / André Reis Martins – Belo Horizonte: Escola de Belas Artes / UFMG (Dissertação de Mestrado), 2004.

209 F.: il.

Orientador: Luiz Nazario

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes.

Bibliografia: F. 204-208

1. Cinema 2. Cinema – Iluminação 3. História-Técnica

I. Nazario, Luiz . II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Belas Artes. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE MESTRADO EM ARTES VISUAIS

Banca Examinadora da Defesa de Dissertação de ANDRÉ REIS MARTINS
nº. de REGISTRO 2002229800

Luiz Nazario

Prof. Dr. LUIZ NAZARIO - Orientador - EBA/UFMG

Barros

Prof. Dr. JOSÉ TAVARES DE BARROS - EBA/UFMG

Joé Americo Ribeiro

Prof. Dr. JOSÉ AMÉRICO RIBEIRO - EBA/UFMG

Belo Horizonte, 25 de Outubro de 2004

À Dona Odete e Sr. Bené, meus pais.

Meus agradecimentos

Aos meus pais e irmãos pela paciência, apoio emocional e financeiro.

Ao professor Luiz Nazario pela dedicação, sugestões bibliográficas, filmes e livros emprestados no decorrer da pesquisa.

Ao professor e amigo Alessandro Costa, pelas sugestões e apoio bibliográfico e à Soraia Nunes pela amizade, conselhos e doação de material de pesquisa.

À professora Ana Lúcia Andrade e professor Marco Anacleto pela confiança e empréstimos de filmes pertinentes à pesquisa.

À Claudia Jussan pelas sugestões bibliográficas, filmes e pelos maravilhosos desenhos de cenários feitos em tempo ágil para integrar a parte prática desta pesquisa.

À todos os colegas e amigos que de uma forma ou de outra, contribuíram para que este trabalho se realizasse: Carlos Vasconcelos, Zina Pawlowski, Elza Maria Santos, Osger Machado, Marcílio Lana, Chantal Herskovic, Alexandre Martins, Luciana Fagundes Braga, Juliana Duarte Weinberg, Marcelo La Carretta, Cláudia Stancioli, Antônio Fialho, Christine Veras, Nelson Barraza, Luiz Carlos Carneiro, dentre muitos outros.

À todos os funcionários da Biblioteca da Escola de Belas Artes, pela disponibilidade e atenção que reservaram a mim.

E acima de tudo e de todos à Deus.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	6
RESUMO.....	9
INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO I - BREVE HISTÓRIA DA LUZ.....	14
CAPÍTULO II - UM CINEMA DE LUZ.....	30
CAPÍTULO III - A EXPERIÊNCIA DO FOTÓGRAFO.....	54
CAPITULO IV – A LUZ EXPRESSIONISTA.....	85
CAPÍTULO V - A SOMBRA <i>NOIR</i>.....	116
CAPÍTULO VI - A LUZ ANIMADA.....	139
CAPÍTULO VII - ILUMINAÇÃO EM ANIMAÇÕES EXPRESSIONISTAS.....	167
CONCLUSÃO.....	182
ANEXO A - O desafio da luz tropical.....	186
ANEXO B - Fotógrafos do cinema.....	192
ANEXO C - As melhores fotografias de obras cinematográficas.....	199
FONTES DE FIGURAS.....	202
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	205

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - Controle da luz sobre o Estúdio Black Maria.....	15
FIGURA 02 – Plataforma giratória abaixo do Estúdio Black Maria.....	16
FIGURA 03 – Lillian Gish em <i>O lírio partido</i>	32
FIGURA 04 – Cena do filme <i>O lírio partido</i>	32
FIGURA 05 - Cena de <i>As vinhas da ira</i>	38
FIGURA 06 – Cena de <i>A longa viagem de volta</i>	39
FIGURA 07 - Cena do filme <i>Cantando na chuva</i>	46
FIGURA 08 – Marlene Dietrich em <i>A imperatriz escarlate</i>	51
FIGURA 09 – Cena do filme <i>A imperatriz escarlate</i>	52
FIGURA 10 - <i>Travelling matte</i> de sódio.....	60
FIGURA 11 - Luzes de néon compondo o cenário de <i>Blade Runner</i>	64
FIGURA 12 - Sean Young em <i>Blade Runner</i>	66
FIGURA 13 - Efeito de <i>shafts of light</i> com a utilização de <i>contraluz</i>	67
FIGURA 14 - Sala de projeção em <i>Cidadão Kane</i>	73
FIGURA 15 - Profundidade de campo em <i>Cidadão Kane</i>	74
FIGURA 16 - Cena do filme <i>Cidadão Kane</i>	75
FIGURA 17 - Utilização de tetos de musselina.....	77
FIGURA 18 - Profundidade de Campo em <i>A longa viagem de volta</i>	79
FIGURA 19 - Aposento dos marinheiros em <i>A longa viagem de volta</i>	80
FIGURA 20 - Sombras pintadas e cenários retorcidos em <i>Caligari</i>	88
FIGURA 21 - sombras pintadas combinada à iluminação artificial.....	89
FIGURA 22 - O assassinato de Siegfried em <i>Os Nibelungos</i>	91
FIGURA 23 - <i>O Golem</i> , versão de 1920.....	93
FIGURA 24 - Nos filmes alemães, a sombra se torna a imagem do Destino.....	98
FIGURA 25 – Cena final de <i>Nosferatu</i>	99
FIGURA 26 - Cena de <i>A última gargalhada</i>	100
FIGURA 27- O Porteiro com as sombras da porta giratória sobre a luz do fundo.....	102
FIGURA 28 -Cena de amor entre Fausto e Gretchen sob os olhos de Mefistófeles.....	105
FIGURA 29 - Silhuetas dos operários acidentados e Freder ao fundo.....	107
FIGURA 30 - Operários trabalhando em <i>Metrópolis</i>	108
FIGURA 31 - Sirenes em <i>Metrópolis</i>	108

FIGURA 32 - Vítimas levadas à boca flamejante de Moloch.....	112
FIGURA 33 - Transformação da mulher robô em Maria.....	113
FIGURA 34 – Cena de <i>Anjo do Mal</i> (Pickup On South Street, 1953).....	116
FIGURA 35 - Cena de <i>O Império do Crime</i> (The Big Combo, 1955).....	118
FIGURA 36 - Cena de <i>O Homem dos olhos esbugalhados</i>	119
FIGURA 37- Cena do filme <i>Pacto de sangue</i>	122
FIGURA 38 - Gloria Swanson e Willian Holden em <i>Crepúsculo dos Deuses</i>	123
FIGURA 39 - Cena final de <i>Crepúsculo dos Deuses</i>	124
FIGURA 40 - Cena do aquário em <i>A dama de Shangai</i>	127
FIGURA 41 - Cena do labirinto de espelhos.....	127
FIGURA 42 - Cena final de <i>O terceiro homem</i>	132
FIGURA 43 - Cena do filme <i>O terceiro homem</i>	133
FIGURA 44 - Orson Welles em <i>O terceiro homem</i>	134
FIGURA 45 - Cena de <i>A marca da maldade</i>	137
FIGURA 46 - Câmera multiplana com refletores de luz para cada nível.....	142
FIGURA 47 - Lotte Reiniger em seu processo de produção.....	144
FIGURA 48 - O casal Alexeieff e Parker e sua tela de alfinetes.....	145
FIGURA 49 - Drouin e Pojar animando uma das cenas de <i>L'Heure des Anges</i>	148
FIGURA 50 - Cena de luta entre King Kong e um dinossauro.....	153
FIGURA 51 - Cena em que King Kong tenta agarrar Ann e Jack Driscoll.....	154
FIGURA 52 - Efeito de tridimensionalidade dada à animação.....	156
FIGURA 53 - Cena de <i>O segredo do abismo</i>	161
FIGURA 54 - A flor-borboleta.....	167
FIGURA 55 – Selenita na ONU.....	169
FIGURA 56 - Cenas do <i>storyboard</i> : Selenita na multidão.....	170
FIGURA 57 - Cenas do <i>storyboard</i> : Planeta Terra.....	171
FIGURA 58 – Imagem em 3D: Criação da flor-borboleta.....	172
FIGURA 59 – Cenado storyboard: Colisão dos trens.....	172
FIGURA 60 – Animação de recortes: Colisão dos trens.....	172
FIGURA 61 – Cidade em <i>Selenita Acusa!</i>	174
FIGURA 62 – Emanações douradas dos bonsais.....	174
FIGURA 63 – Selenita no laboratório.....	175
FIGURA 64 – Aplicação expressiva do claro-escuro em <i>A flor do caos</i>	176

FIGURA 65 – Corredor que leva à biblioteca.....	177
FIGURA 66 – Animação 2D em <i>Dr. Cretinus retorna...</i>	179
FIGURA 67 – Desenho de luz e sombra ressaltando o personagem do cenário.....	180
FIGURA 68 – Fuga de Dr. Cretinus em <i>Dr.Cretinus Retorna</i>	180

RESUMO

Esta dissertação mostra a influência narrativa e estilística da iluminação no cinema, como uma linguagem que se desenvolve paralelamente à sua história, mediante análise e contrapontos dos mestres da cinematografia mundial. As técnicas de iluminação interagem com outros elementos relacionados à estética do filme: o trabalho de câmara, as limitações impostas com o advento do som, a película cinematográfica, as técnicas de animação. Descrevemos como a luz é empregada na computação gráfica a partir de sua criação virtual, e como ela interage com a iluminação nos estúdios ou nas locações reais. Contextualizamos historicamente a fotografia no Expressionismo alemão e no filme *noir*, para concluir os estudos de fotografia da *Trilogia do caos*, aplicando as pesquisas realizadas na animação e na fotografia de algumas cenas 2D e 3D do último episódio do filme.

SUMMARY

This dissertation shows the narrative and stylistic influence of the illumination in the movies as a language that grows parallel to its history, by means of analysis and counterpoints of the masters of the world cinematography. We show how the illumination techniques interact with other elements related to the esthetics of the film: the camera work, the limitations imposed by the introduction of the sound, the film stock, and the animation techniques. We describe the employment of the virtual light in the graphic computation and the illumination in studios or real locations, and the historical context of the photography of the movies of the German Expressionism and of the Noir. In addition, we use these researches in the third part of the *Chaos Trilogy*, making the animation and the photograph of some 2D and 3D scenes of the third episode of the movie.

"A luz é a substância do filme e é porque a luz é, no cinema, ideologia, sentimento, cor, tom, profundidade, atmosfera, narrativa. A luz é aquilo que acrescenta, reduz, exalta, torna crível e aceitável o fantástico, o sonho ou, ao contrário, torna fantástico o real, transforma em miragem a rotina, acrescenta transparência, sugere tensão, vibrações. A luz esvazia um rosto ou lhe dá brilho... A luz é o primeiro dos efeitos especiais, considerados como trucagem, como artifício, como encantamento, laboratório de alquimia, máquina do maravilhoso. A luz é o sal alucinatório que, queimando, destaca as visões..."

Federico Fellini

INTRODUÇÃO

Durante um século de cinema, grandes nomes e até mesmo figuras anônimas trouxeram inovações tecnológicas e estilísticas à arte da imagem em movimento. Essas inovações fizeram a arte cinematográfica adquirir uma linguagem própria afastando-se do mero registro ou da linguagem teatral das primeiras ficções. Um dos elementos relacionados às inovações técnicas da indústria do cinema é a iluminação, seja a natural, sob os efeitos que governam o clima, seja a artificial, que ano após ano se sofisticava com novos equipamentos ou novos sistemas, como o digital, que advém da computação gráfica, que revolucionou o cinema ao *criar* o real ou o surreal a partir do virtual, *simulando* a iluminação natural e a iluminação artificial.

A dissertação *A luz no cinema* tem por objetivo analisar as diferentes técnicas de iluminação e sua influência narrativa e estilística na arte cinematográfica. Raras são as publicações nacionais que se dedicam à iluminação para cinema e as que existem, em sua maioria, são demasiadamente técnicas, não aprofundando a análise do impacto e da funcionalidade da luz na narrativa cinematográfica. De modo geral, os autores que se propõem a tratar da iluminação no cinema não dedicam mais que um capítulo ao tema, às vezes apenas algumas linhas.

Nosso objetivo também inclui, além da pesquisa teórica, uma aplicação prática da mesma, como exemplo, na produção das animações expressionistas da *Trilogia do caos*. Esperamos, assim, contribuir com os estudos teóricos e práticos da iluminação no cinema, especialmente no cinema de animação.

Para a realização desse trabalho prático sobre a iluminação numa animação feita por computação gráfica que utiliza um estilo de época específico, foi importante para nós entender a técnica e o processo narrativo dessa iluminação no contexto da história da cinematografia mundial, diferenciando as diversas técnicas, e analisando as animações que receberam influência direta ou indireta do Expressionismo, estilo adotado na *Trilogia do caos*.

Assim, a dissertação está dividida em capítulos que mostram exemplos marcantes da iluminação na história do cinema, analisando obras dos grandes mestres da cinematografia mundial, observando a influência narrativa e estilística da iluminação como linguagem que se desenvolve paralelamente à história do cinema e de suas técnicas – do advento do som ao filme colorido até os novos recursos digitais.

No primeiro capítulo, *Breve história da luz*, relatamos a evolução dos processos técnicos relacionados ao desenvolvimento da fotografia cinematográfica, dando ênfase à iluminação e às primeiras unidades de iluminação, como arco de carbono, mercúrio, tungstênio, dentre outras.

No segundo capítulo, *Um cinema de luz*, mostramos como a luz foi usada por alguns grandes cineastas – David Wark Griffith, John Ford, Alfred Hitchcock, Josef Von Sternberg – como meio de expressão e metalinguagem.

No terceiro capítulo, *A experiência do fotógrafo*, abordamos o trabalho do diretor de fotografia e sua colaboração – bem ou mal sucedida – com o diretor do filme. A ênfase é dada à experiência do diretor de fotografia no tratamento fotográfico dos filmes, e sua utilização da luz como principal meio para se criar uma atmosfera. Destacamos o trabalho de Gregg Toland e sua colaboração junto a diretores como Orson Welles, John Ford e William Wyler.

O quarto capítulo, *A luz expressionista*, enfoca o cinema germânico da era muda, especialmente o filme *expressionista*, no qual a iluminação adquiriu grande importância narrativa e estética. Estudando-se a origem do estilo, pela ótica de estudiosos especializados, como Lotte Eisner, Siegfried Kracauer e Luiz Nazario, pudemos entender a preferência do público alemão da época pelo claro-escuro, a influência da iluminação expressionista em novos gêneros como o filme de terror e o filme *noir*.

O quinto capítulo, *A sombra noir*, trata da influência do Expressionismo alemão em outras cinematografias, como a americana; e a negação desse estilo de cinema e de iluminação pelo Neorealismo italiano, estilo este que privilegiará as filmagens em locações, procurando transmitir ao público uma maior verossimilhança para as histórias narradas nos espaços representados.

No sexto capítulo, *A luz animada*, recuperamos a história das técnicas de animação, dando ênfase à fotografia, destacando o emprego dessa como meio de expressão em relação a algumas técnicas bem específicas como a *tela de alfinetes* e as *silhuetas* e a outras mais comuns, como a encenação com atores reais (*live-action*) e as técnicas de *stop-motion* (animação de bonecos e objetos), desenho animado e personagens digitais construído no universo 3D, onde a luz é essencial para dar credibilidade à integração dos diversos meios.

O sétimo e último capítulo, *Iluminação em Animações Expressionistas*, discute todos os problemas relacionados à fotografia do longa-metragem em três episódios, realizado dentro do projeto *Animação Expressionista*. Coordenada pelo professor Luiz Nazario, uma equipe formada por alunos bolsistas, professores e técnicos animadores da Escola de Belas Artes da

Universidade Federal de Minas Gerais já produziu dois dos episódios, intitulados *A flor do caos* e *Selenita acusa!*, empregando técnicas de computação gráfica em 2D e 3D. O terceiro episódio, *Dr Cretinus Retorna...*, em fase de produção, encerra a *Trilogia do caos*.

O estudo das duas primeiras animações revelou que elas apresentam problemas relacionados à iluminação nas cenas em 3D. Uma vez que o objetivo de nossa pesquisa é simular a iluminação expressionista num ambiente tridimensional da computação gráfica e adequá-la ao contraste de claro-escuro sob o grafismo dos cenários e dos personagens em desenho animado, esperamos poder resolver esses problemas no terceiro episódio, que concluirá o primeiro longa-metragem realizado em computação gráfica de Minas Gerais.

CAPÍTULO I - BREVE HISTÓRIA DA LUZ

A iluminação cinematográfica não só permitiu a exposição, como também aumentou o efeito dramático de filmes de ficção na tela. Isso foi consequência do trabalho fotográfico referente à luz, com a introdução de técnicas mais precisas para controlá-la. Aprimorando um princípio visual e emocional no qual o diretor construía o filme através de técnicas específicas e dramaticamente poderosas de iluminação, a evolução da fotografia fez com que essa deixasse de desempenhar um papel puramente físico, em que se limitava a fornecer luz suficiente sobre os atores para permitir a filmagem, passando a integrar a estética e a narrativa cinematográfica através de meios artísticos e dramáticos. Segundo Federico Fellini, em seu livro *Fazer um filme*:

No cinema, a luz é ideologia, sentimento, cor, tom, profundidade, atmosfera, história. Ela faz milagres, acrescenta, apaga, reduz, enriquece, anuvia, sublinha, alude, torna acreditável e aceitável o fantástico, o sonho, e ao contrário, pode sugerir transparências, vibrações, provocar uma miragem na realidade mais cinzenta, cotidiana. Com um refletor e dois celofanes, um rosto opaco, inexpressivo, torna-se inteligente, misterioso, fascinante. A cenografia mais elementar e grosseira pode, com a luz, revelar perspectivas inesperadas e fazer viver a história num clima hesitante, inquietante; ou então, deslocando-se um refletor de cinco mil e acendendo outro em contraluz, toda a sensação de angústia desaparece e tudo se torna sereno e acolhedor. Com a luz se escreve o filme, se exprime o estilo.¹

No início, o fotógrafo tinha como função controlar a luz através de cortinas e clarabóias operando uma câmera estática. A iluminação artificial veio como uma grande proposta, que tinha por objetivo obter uma luz plana, difundida por todo o *set*, propiciando um estilo de iluminação mais suave. Porém, a luz era ainda empregada somente para alcançar fins especificamente decorativos. Com insuficientes equipamentos de iluminação e capital disponíveis, o *set* era preenchido com uma iluminação nada criativa. Era preciso estabelecer no *set* uma certa padronização na quantidade de luz para garantir a exposição adequada, mas não havia a preocupação com sua utilização dramática. Procuravam evitar os efeitos luminosos, como as alterações ópticas do tamanho e as sobre-impressões.² Quando os efeitos de iluminação sobressaíam na fotografia, isso era considerado um erro técnico. É o que se constata nesse depoimento de Cecil B. DeMille:

Já tinha muita prática de trabalho no palco, quando, certa vez, quis usar num filme um determinado efeito de luz que tinha sido já aplicado no teatro. Na cena em questão, um espião passava às escondidas por baixo de uma cortina e, para tornar o

¹ FELLINI, Federico. *Fazer um Filme*, p. 182.

² ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.81.

efeito mais misterioso, decidi iluminar apenas metade da cara do espião e deixar a outra metade na escuridão. Observei o resultado na tela e achei-o extraordinariamente bom. Fiquei tão satisfeito com esse artifício de iluminação que o apliquei mais vezes, isto é, empreguei focos de luz de um lado ou do outro – um método que hoje se utiliza à vontade. Depois de ter enviado o filme para a distribuição recebi um telegrama do gerente que muito me surpreendeu: ‘Enlouqueceu? Julga que posso vender o filme pelo preço inteiro quando mostra apenas a metade de um homem?’³

Num primeiro momento, o filme de DeMille foi rejeitado, mas o diretor teve a feliz idéia de driblar os distribuidores, atribuindo sua criação a um grande artista europeu; em sua resposta ao telegrama irado do distribuidor, ele escreveu: “*Se vocês são tão ignorantes que não reconhecem um claro-escuro de Rembrandt quando o estão a observar, pelo menos não me atribuam as culpas*”.⁴ Essas sábias palavras resultaram na distribuição do filme com o slogan: “*O primeiro filme iluminado no estilo de Rembrandt*”.⁵ O distribuidor ainda dobrou seu preço por isso e encontrou um comprador.



FIGURA 01 - Controle da luz sobre o Estúdio Black Maria.

Os primeiros filmes dramáticos tinham seus cenários construídos sobre grandes plataformas. O primeiro estúdio cinematográfico pertencente a Thomas Edison, “Black Maria”, como em qualquer estúdio do início do cinema, utilizava exclusivamente a luz natural em suas filmagens. Naquele estúdio montava-se o cenário sobre uma plataforma giratória na qual uma cobertura aberta permitia aproveitar ao máximo a luz solar. Outro estúdio contemporâneo, o Vitagraph, ficava sobre um edifício comercial, em Nova Iorque, onde a equipe erguia, em dias ensolarados, a cobertura do cenário para rodar rapidamente as cenas enquanto o sol persistisse. Com o desenvolvimento da técnica, sobre a cobertura dos estúdios

³ ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.81.

⁴ ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.81.

⁵ ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.81.

foi acrescentado um complicado sistema que difundia cortinas de musselina sobre o *set*, através de uma série de cordas que garantiam o controle da intensidade da luz.⁶



FIGURA 02 – Plataforma giratória abaixo do Estúdio Black Maria.

Posteriormente os *sets* começaram a ser construídos em estruturas metálicas envidraçadas. Semelhantes a grandes estufas, esses *sets* permitiam continuar a filmagem até mesmo em tempos mais rigorosos. Utilizavam dispositivos de difusão da mesma forma que os usados pelos cenários ao ar livre, acrescentando rebatedores para redirecionar os intensos raios solares e preencher as áreas sombreadas. Porém, as muitas variações relacionadas à intensidade e ao tipo de luz limitavam o trabalho dos fotógrafos, forçando-os a procurar maneiras de suavizar as imagens.⁷

Pouco a pouco os fotógrafos perceberam que, acrescentando luz artificial à luz natural, podiam melhorar a qualidade das imagens. Eles também perceberam o incômodo em trabalhar com cenários envidraçados: os painéis de vidro foram pintados de preto de forma que a luz externa não criasse nenhum desequilíbrio, tornando possíveis os efeitos cuidadosamente calculados através de iluminação artificial.⁸

Nos Estados Unidos do início do século XX, a maioria das companhias cinematográficas mantinha estúdios na Costa Leste, mais precisamente em Nova York ou Chicago, entretanto, em 1910, o soberbo clima californiano levou algumas dessas companhias a aproveitar, durante os meses de inverno, o duradouro sol de Hollywood. Mais tarde, a guerra

⁶ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 94.

⁷ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 94.

⁸ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 94.

das Patentes⁹ levou vários estúdios independentes que utilizavam câmeras contrabandeadas a se estabelecerem definitivamente em Hollywood, pela sua proximidade com as fronteiras do México. Também os altos impostos levaram outras companhias a deixarem a Costa Leste. Mas Hollywood só se estabeleceu como centro de produção após a entrada dos Estados Unidos na Primeira Guerra Mundial, seguida pelo rigoroso inverno de 1917-1918, que levou a um drástico racionamento de carvão e eletricidade:

Fort Lee, o centro de estúdios do outro lado do Hodson, em frente a Nova York, viu-se reduzido à condição de cidade fantasma. A luz solar californiana – e as generosas atrações sob a forma de leis trabalhistas e impostos mais baixos – pouco depois transformaram Hollywood na capital da produção cinematográfica americana. Dominando os Estados Unidos a produção mundial após 1918, Hollywood transformou-se igualmente – ainda hoje é – na Meca mundial do cinema.¹⁰

A intensa utilização de luz natural nos *sets* de filmagens fez com que Hollywood se atrasasse na adoção de luz artificial em suas produções cinematográficas. No entanto, em 1905, a Biograph, sediada em Nova York, adotou em seus estúdios um sistema de iluminação com lâmpadas de vapor de mercúrio instalado pela companhia americana Cooper-Hewitt.¹¹

A França também foi uma das pioneiras na adoção da luz artificial, empregando-a em 1906, em substituição à luz natural. A nascente indústria cinematográfica necessitava de um funcionamento a pleno vapor, não podendo depender as filmagens das poucas horas do dia em que o sol brilhava, vivendo ao sabor da natureza - nos dias de chuva ou tempo nublado, as lâmpadas de mercúrio supriam a ausência do sol.¹²

Em 1912, a Biograph adotou a iluminação de baixa intensidade (arcos de carbono de chama branca, semelhantes às luzes usadas para iluminação de ruas) que proporcionava ao fotógrafo uma fonte luminosa controlável com o dobro de potência e capacidade de penetração de antes, possibilitando aumentar a perspectiva dramática e a profundidade de campo, enriquecendo ainda mais o impacto visual das cenas.¹³ As lâmpadas de vapor de

⁹ Com a intenção de monopolizar a indústria e a exibição cinematográfica, Thomas Alva Edison, criou em 1908 a Motion Picture Patents Company (MPPC) formada pela Pathé Films, Biograph, Vitagraph, Meliès dentre outras companhias e liderada por ele. Às margens da MPPC, encontravam produtores independentes, em sua maioria imigrantes judeus centro-europeus que criaram a Independent Motion Picture Distribution and Sales, e também a companhia de Nova York, Greater New York Film Company dirigida por Willam Fox. Os independentes trabalhavam sob a censura da MPPC e seus respectivos órgãos de prensa e repressão. Os mais conhecidos foram Adolph Zukor (fundador da Paramount), Carl Laemmle (fundador da Universal), William Fox, os irmãos Warner e Marcus Loen (diretor da Metro Goldwyn Mayer). Disponível em: http://html.rincondelvago.com/cine_5.html. Acesso em: 17 nov. 2006.

¹⁰ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.40

¹¹ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 94.

¹² SADOUL, George. *El Cine: Su Historia y su técnica*, p.26.

¹³ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 95.

mercúrio em combinação com as de arcos de carbono eram fixadas sobre o *set*, em ângulos que asseguravam uma distribuição uniforme da luz.

Com o tempo, as lâmpadas de arco substituíram as lâmpadas de vapor de mercúrio, tornando-se durante um bom tempo o principal sistema de iluminação nos estúdios. No princípio, o arco de carbono, sem os filtros adequados, foi danoso aos atores, que, imprudentemente, fixavam os olhos nas lâmpadas, queimando suas vistas e cegando-os durante alguns dias. Para evitar tais inconvenientes, os refletores com lâmpadas de arco foram protegidos por vidros especiais. Esses refletores foram usados, acima de tudo, para simular a luz solar.¹⁴

Como os sistemas de iluminação que os antecederam, os primeiros arcos de carbono foram adaptados de outros campos, como as artes gráficas e fotográficas e a iluminação de palco de teatro. Embora essas unidades significassem um grande avanço na utilização da luz, o fotógrafo necessitava de unidades de iluminação projetadas para satisfazerem as demandas especificamente cinematográficas. Respondendo ao desafio, algumas companhias projetaram equipamentos de iluminação especialmente para suprir as necessidades da nova indústria do cinema.¹⁵

A partir de 1914, a iluminação de estúdio começava a receber sérias considerações como um acessório artístico para efeito dramático.¹⁶ O cinema começava a ser aceito pelo grande público como uma das principais formas de entretenimento, o que resultou em competição entre as companhias cinematográficas, estimulando o desenvolvimento de estilos mais provocantes e artísticos de fotografia. O papel da eletricidade assumiu grande importância com o surgimento no *set* dos contrastes, das contraluzes, dos reflexos oscilantes das chamas de uma lareira, dentre outros efeitos.

A evolução da técnica e composição dos planos e o refinamento na utilização da iluminação levaram o fotógrafo a ser reconhecido como artista: “*Foi proporcionando um amplo espaço para que o fotógrafo expressasse, um novo posto artístico foi reconhecido na forma do título que agora se tornou oficialmente o dele - Diretor de Fotografia.*”¹⁷ A partir de então, a câmara passava a ser operada por seu subordinado: o cinegrafista. Seu trabalho passa a ser essencialmente o de controlar a iluminação dirigindo a equipe de eletricitistas.

A partir de 1915 foram construídos estúdios sem clarabóias e sem tetos envidraçados. Com o advento do cinema falado, os estúdios e os métodos de criação sofreram grandes

¹⁴ SADOUL, George. *El Cine: Su Historia y su técnica*, p.127.

¹⁵ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 95.

¹⁶ SADOUL, George. *El Cine: Su Historia y su técnica*, p.127.

¹⁷ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 95.

avanços em seus processos evolutivos: “*O som fez desaparecer as últimas vidraças, pois o estúdio teve de tornar-se uma caixa estritamente calafetada e insonorizada.*”¹⁸

O desenvolvimento de novos equipamentos proporcionou maior mobilidade da câmara e afetou outros equipamentos e procedimentos. As câmeras móveis, com suas gruas e dollies, dificultavam o trabalho de iluminação durante as filmagens. A iluminação teve sua fonte luminosa colocada numa distância maior em relação à ação: refletores *spots* foram fixados sobre o cenário.¹⁹ Mesmo hoje esses refletores têm como função enviar raio de luz sobre um ponto determinado do cenário. Os atores deveriam ser bem fotografados sob todas as condições sem que as suas sombras aparecessem. O microfone pairava sobre a câmara muito próximo aos atores para captar suas falas e o movimento de todo esse cortejo criava sombras perturbadoras. Toda uma nova técnica de iluminação teve que ser inventada para compensar o avanço dos microfones nos filmes sonoros. Foram criadas engenhosas proteções de luz e máscaras para eliminar as sombras.²⁰

O cinema sonoro tornou-se uma realidade em 1927, com o lançamento, pela Warner Brothers, do filme *O cantor de jazz* (*The Jazz Singer*, EUA, 1927), de Alan Crosland. Essa inovação levou para os estúdios cinematográficos o engenheiro de som, um novo tipo de profissional que reinaria supremo em todos os estúdios, ditando o que poderia ou não ser feito, devendo o diretor de fotografia e toda a equipe de produção acatar seus reclames. O engenheiro de som preocupava-se exclusivamente com a qualidade sonora do filme, simplificava continuamente as soluções para outros problemas, insistindo com que as cenas fossem realizadas minimizando as tomadas longas e maximizando os *close-ups* mais controláveis.²¹ Quase imediatamente, as técnicas e a *finesse* artística que os diretores haviam adquirido durante décadas de filme mudo foram abandonadas e esquecidas à sombra do microfone:

*Essa chegada do cinema sonoro reteve toda a flexibilidade do estilo visual da era muda. A iluminação como os demais equipamentos e profissionais criavam barulho considerável no set. Em sua maioria os microfones eram omnidirecionais e captavam indiscriminadamente qualquer barulho, além de serem vultosos e de difícil locomoção no set de filmagem.*²²

O microfone estático fez com que a câmara fosse imobilizada e a fluidez dos movimentos desenvolvida por anos de experimentação se tornasse inadequada. Nesse tempo

¹⁸ SADOUL, George. História do Cinema Mundial, p.223.

¹⁹ BALIO, Tino. *Grand Design*:Hollywood as a Mordern Business EnterPrise, p.127.

²⁰ CLARKE, Charles G.. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.153.

²¹ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, 1970, p.134

²² BALIO, Tino. *Grand Design*:Hollywood as a Mordern Business EnterPrise, 1930 – 1939, p.123.

de mudanças dramáticas para o cinema, a conturbada revolução sonora obrigou o público a uma dieta constante de cenários fotografados com as representações dos atores carregadas de diálogos e cantorias, retrocedendo-se assim às primeiras filmagens da era muda, com seu estilo teatral, em que a câmera estática estava limitada pelos roteiros e pelas cenas que poderiam ser fotografadas.

Enquanto a tecnologia sonora tornava a imagem cinematográfica mais próxima da realidade, os cineastas desdobravam-se em esforços para recuperar o dinamismo visual e narrativo conquistado durante a era do cinema mudo. O início da era sonora enterrou filmes artísticos com a fluidez de *O último homem / A última gargalhada* (Der Letzte Mann, Alemanha, 1924) e *Aurora* (Sunrise: A Tale of Two Humans, EUA, 1927), de Friedrich Murnau; *Sétimo céu* (Seventh Heaven, EUA, 1927), de Frank Borzage; *O Homem Que Ri* (The Man Who Laughs, EUA, 1928), de Paul Leni; ou *A turba* (The crowd, EUA, 1928), de King Vidor. A partir de então, o cinegrafista vê-se obrigado a fotografar os filmes em pequenas e desconfortáveis cabines à prova de som e de difícil locomoção, numa situação que foi satirizada no filme *Cantando na chuva* (Singin' in the Rain, EUA, 1952), de Stanley Donen e Gene Kelly, e que conta como foi complexa a passagem do mudo para o sonoro.²³

Outro grande problema que afetou o fotógrafo foi a montagem do som, pois ninguém sabia ainda cortar a trilha sonora, sendo necessárias múltiplas câmaras para filmar simples cenas quando se desejava mais ângulos das mesmas tomadas. Muitas vezes eram necessárias seis a oito câmaras (todas fechadas em cabines) para rodar uma única cena. Como consequência, uma quantidade quilométrica de películas tinha, em sua maioria, como destino, o chão da sala de montagem.

A prioridade sonora substituiu a demanda relacionada à qualidade fotográfica. O *status* adquirido pelo engenheiro de som fez com que a arte cinematográfica ficasse reduzida a uma mera função mecânica. Uma das principais exigências do meio fotográfico foi, então, a obtenção de equipamentos de iluminação mais eficientes e compactos o bastante para serem colocados próximos aos microfones. Isso permitiria ao diretor de fotografia trabalhar com um mínimo de interferência do engenheiro de som. A demanda da emergência foi satisfeita com a adaptação das instalações de iluminação incandescentes de outros campos e imitando algumas luzes de arco semelhantes às usadas em moradias, com bom desempenho: “*Foram improvisadas muitas unidades de iluminação híbridas como medidas de substituição*”.²⁴

²³ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 106.

²⁴ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 96.

Muitos críticos proclamaram a morte da arte cinematográfica com o advento do som, pois não aceitavam essa nova possibilidade como substituto da pantomima. Mas o avanço tornou-se inevitável com a nova dimensão de realismo trazida pelo som e, mais tarde, pelas cores vívidas.²⁵ A predição da morte da arte cinematográfica provou ser um renascimento. A arte do fotógrafo passou por um período difícil para essa readaptação estilística, porém conseguiu novamente atingir a liberdade da câmera com a aquisição de novos equipamentos.

Apesar de todos os empecilhos ocorridos na transição sonora, o retorno à filmagem com uma única câmera permitiu ao fotógrafo realçar e refinar algumas das tendências surgidas no cinema mudo. O estilo de foco suave teve seu auge no início dos anos 1920. As luzes e a lente foram padronizadas para contornos mais difusos e mais baixos níveis de contrastes, rendendo uma imagem com destaques suaves e áreas de sombra mais detalhadas.²⁶

Em 1927, as lâmpadas incandescentes para produção cinematográfica popularizaram-se. Nesse período, a introdução do filme pancromático (*panchromatic*) prosperava, vindo a substituir em grande escala os filmes ortocromáticos (*orthochromatic*). A película ortocromática possuía baixa velocidade e sensibilidade de cor limitada. A luz incandescente provou ser mais eficiente com o filme pancromático que o arco de carbono ou as lâmpadas de vapor de mercúrio.²⁷

As lâmpadas incandescentes satisfizeram as exigências da emulsão de película pancromática por suas eficientes características espectrais de luz. Desde então, a película pancromática formou a base do recente processo fotográfico colorido. As lâmpadas incandescentes adaptaram-se igualmente a esse processo, pois eram absolutamente silenciosas em suas operações, enquanto os arcos de carbono chiavam e estalavam ruidosamente quando se exigia, no *set*, o silêncio máximo.²⁸ As unidades de iluminação incandescentes eficazmente dirigiram a luz onde ela fosse desejada. Essa flexibilidade possibilitou ao diretor de fotografia uma vasta margem de manobra para sua criação artística, permitindo-lhe quase literalmente *pintar com luz*.²⁹

O uso de películas pancromáticas e iluminação incandescente no início do cinema sonoro produziam imagens suavizadas. A luz incandescente precisou ser acentuada para simular a luz solar. A perseguição da eficiência e da padronização estilística conduziu à exploração de novas possibilidades, com a reintrodução da iluminação de arco de carbono

²⁵ SHAMROY, Leon. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.128.

²⁶ BALIO, Tino. *Grand Design: Hollywood as a Modern Business Enterprise*, p. 135.

²⁷ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 95.

²⁸ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 95.

²⁹ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 96.

(Antes do desenvolvimento de dispositivos silenciadores para arcos ruidosos, muitos estúdios já tinham descartado as lâmpadas de arco de carbono, pois acreditavam que essas seriam desnecessárias na filmagem sonora).³⁰ As lâmpadas incandescentes foram usadas para certos efeitos, colocadas onde os arcos de carbono não podiam estar, fornecendo mais ou menos a suavidade de uma fonte de luz não direcional.³¹

Todos os avanços em equipamentos influenciaram os estilos e as tendências na cinematografia. Os diretores de fotografia, ganharam uma nova dimensão de expressão artística com a introdução dos filmes com *high-speed emulsions* (emulsões de alta velocidade), durante os anos 1930 e início dos anos 1940. Por este período, introduziram lentes de Fresnel nos refletores melhorando notavelmente a iluminação incandescente e o sistema de medida de exposição (fotômetro) possibilitou ao fotógrafo um controle preciso da intensidade de luz.³²

O valor plástico de uma imagem cinematográfica depende da composição e da luz para constituir seu poder expressivo. Uma imagem é composta pelo cenário, pela atuação dos atores, pelos ângulos e movimentos de câmara. Para avivar a composição da imagem, acrescenta-se a luz, produzindo-lhe uma atmosfera peculiar e dando-lhe todo um significado. Henri Agel, em seu livro *O cinema*, escreve que:

*Quando um raio luminoso incide sobre um objeto, determina nesse objeto uma zona de luz e uma zona de sombra delimitada pela forma. A distância que separa as intensidades respectivas dessas duas zonas constitui aquilo a que se chama o contraste. O contraste depende do gosto artístico do diretor de fotografia. É através do contraste que o diretor de fotografia se exprime e dá à imagem uma cor e sonoridade própria. A atmosfera nascerá do jogo sutil das luzes e das sombras, cinzenta e triste, brilhante e luxuosa, dura e acre, conforme a história, o meio no qual ela se desenrola e a psicologia das personagens que a animam.*³³

Os contrastes vigorosos de luz e sombra dão vida e animam as feições bem marcadas de um rosto, mas esse mesmo rosto pode aparecer plano, indefinido, cinzento e sem expressão, dependendo da luz e da habilidade com que essas cenas foram filmadas. Rudolf Arnheim em seu livro *A arte do cinema*, compara o rosto de Greta Garbo no filme alemão *Rua sem sol* (*Die Freudlose Gasse*, 1925), de Georg Pabst, e nos seus filmes norte-americanos:

Consideremos novamente Greta Garbo na película alemã A rua sem sol e em qualquer dos seus filmes americanos. Abstraindo o fato de a película alemã ser mais

³⁰ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 96.

³¹ BALIO, Tino. *Grand Design: Hollywood as a Modern Business Enterprise, 1930 – 1939*, p.141.

³² SADOUL, George. *El Cine: Su Historia y su técnica*, p.128.

³³ AGEL, Henri. *O Cinema*, p. 168.

*antiga do que as americanas e a arte da caracterização estar ainda no começo quando o filme alemão foi realizado, dificilmente se reconhecerá este belo rosto de mulher. No filme alemão, aparece uma máscara de gesso, a pele turva e cinzenta, os olhos sem expressão, o cabelo poeirento. Nas películas americanas, a sua pele tem o brilho sutilmente aveludado, os seus belos olhos claros são extraordinariamente penetrantes e o seu cabelo, sedoso, macio, parece resplandecer com um misterioso brilho próprio.*³⁴

A fotografia em preto e branco alcançou seu apogeu artístico nos anos 1940.³⁵ Durante décadas, o filme em preto e branco foi considerado superior ao filme colorido: “A *redução dos valores da cor real a uma série de tons de cinzento (que vão do branco puro ao negro absoluto) dá uma feliz divergência do natural que torna possível a realização de belos e significativos filmes utilizando apenas a luz e sombra*”.³⁶

O inglês Robert Paul e a companhia cinematográfica francesa Frères Pathé foram os pioneiros na arte do filme colorido. De forma rudimentar, utilizavam um processo trabalhoso que consistia em colorir manualmente fotograma por fotograma. Muitos curta-metragens franceses usaram esse processo, conseguindo efeitos encantadores, mas imprevisíveis.³⁷

A viragem colorida, uma outra técnica, consistia em banhar cenas inteiras numa única cor. Essa técnica de tingir a película foi mais difundida e sobreviveu por longo tempo. Exercia um papel praticamente funcional: amarelo para luz solar, âmbar para interior, verde para campos e azul para noite. A viragem colorida também era usada para obter efeitos dramáticos, tendo, como exemplo, a cena noturna da Babilônia atacada por bolas de fogo em *Intolerância* (Intolerance, EUA, 1916), de David Wark Griffith, tingida de vermelho. Enquanto tingir era mais estético e prático do que colorir manualmente, suas possibilidades expressivas estavam obviamente limitadas pelo fato de que tudo numa cena adquiria a mesma cor.³⁸

Em 1908, o americano Charles Urban inventou um processo de cor prático, mas ainda incômodo, chamado Kinemacolor, que requeria um projetor especial. Entre 1917 e 1918, foram desenvolvidos dois sistemas de cor: Technicolor e Prizmacolor. O processo Technicolor foi o único que sobreviveu, pela sua praticidade e por produzir melhores resultados. Ele se originou de um sistema aditivo de duas cores, utilizando um equipamento de projeção especial, o que possibilitou, posteriormente, o método subtrativo de duas cores.³⁹

Em 1922, a Technicolor Corporation produziu o filme *The Toll of The Sea* (EUA, 1922), de Chester Franklin, com o novo método, levando outros produtores a realizarem

³⁴ ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.79.

³⁵ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 144.

³⁶ ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.75.

³⁷ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 107.

³⁸ JACOBS, Lewis. *The movies as medium*. p. 212.

³⁹ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 107.

filmes coloridos. As primeiras cenas de estúdio feitas com iluminação artificial utilizando o processo Technicolor integraram o filme *Cythrea* (EUA, 1924), de George Fitzmaurice. Em 1934, a Technicolor lançou o processo subtrativo de três cores⁴⁰, e o primeiro filme a utilizar o novo processo foi *Becky Sharp* (EUA, 1935), de Rouben Mamoulian.

Uma determinada cena de *Becky Sharp* destaca o processo utilizado. Nessa cena, um baile inglês em Bruxelas é interrompido pelos estrondos da artilharia do exército de Napoleão, que durante o filme é representado somente por sua sombra e as de seus homens a avançar, projetadas nas paredes das casas. Os sons dos tiros aproximavam-se cada vez mais, a atmosfera de excitação e perigo é elevada quando o horizonte crepuscular, tingido pelos tiros, resplandece numa luz avermelhada. Uma ventania invade o palácio e as luzes se apagam, todos correm na tentativa de salvar suas vidas e as tropas inglesas vão à defesa, sob a luz representada pela coloração vermelha de um poste. O expressionismo irrompe na cena em que as sombras das pessoas se agigantam nas paredes do palácio e as sombras das folhagens a balançar projetam-se nas paredes. Em outra cena, Becky faz através de recorte em papel o perfil em silhueta de Elisabeth, colocada atrás de um lençol iluminado em *backlight*. Apesar desses momentos inspirados, a qualidade da película colorida ainda era questionável. Segundo Arthur Knight, em seu livro *Uma história panorâmica do cinema*:

*O realismo adicional foi, de fato, no início, totalmente irrealístico, tão obviamente falso em valores e carente de definição que poucos produtores o julgavam merecedor das despesas e do esforço extra. Além disso, em todos os casos em que a sugestão de cor fosse importante, eles podiam sempre imprimir as imagens em preto e branco em filmes tingidos – azul no caso de cenas noturnas, vermelho nos incêndios, e verde em campos e florestas. O efeito podia ser destacado pela “tonalização” das partes mais claras das tomadas em uma cor contrastante – um mar púrpura com um por de sol rosa, um prado verde com um ensolarado céu amarelo. Poucos produtores sentiam outra necessidade além disso.*⁴¹

A iluminação cinematográfica caminhou em passos tímidos junto ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento do Technicolor. Inovações técnicas relacionadas à luz e à câmera deveriam ser evitadas como um todo. O processo necessitava de uma iluminação clara e em abundância; entretanto, os fotógrafos que passaram pelo processo fotográfico em preto e branco acreditavam que poderiam ser adaptadas as mesmas técnicas de iluminação à fotografia colorida em Technicolor: “Acreditavam que o aspecto visual de iluminação poderia ser coordenado com as exigências dramáticas de cada cena e seqüência.”⁴²

⁴⁰ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 131.

⁴¹ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, 1970, p.135

⁴² *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 131.

O novo sistema de três cores foi uma evolução e não uma revolução dos métodos fotográficos, pois o Technicolor e sua dependência da luz de arco não causaram o mesmo transtorno na indústria que causara o cinema sonoro. Os estúdios acreditavam que a cor era algo opcional e o novo sistema necessitaria de enorme e arriscado empreendimento financeiro sendo difícil encontrar uma empresa que aceitasse o desafio de projetar e produzir luzes capazes de fornecer a qualidade que o Technicolor requeria, uma vez que os novos equipamentos de iluminação não renderiam, *a priori*, os lucros almejados nessas parcerias. Notavelmente, a empresa americana Mole-Richardson decidiu assumir os riscos do empreendimento e fabricou uma série completa de lâmpadas que se adaptavam às exigências do processo Technicolor.⁴³

Tal como ocorrera com o som, o fotógrafo enfrentou restrições técnicas com a cor, porque o filme colorido requeria níveis muito mais altos de iluminação que o preto e branco e a latitude do processo era mais estreita. As informações obtidas pelos engenheiros da Technicolor eram de que a cor forneceria contrastes, profundidade e forma, devendo os fotógrafos preocupar-se apenas com a intensidade uniforme de iluminação suficiente para a exposição adequada.⁴⁴

O uso mais livre de cores estava em expansão nas filmagens em locação, até nas grandes produções hollywoodianas, vistas como um modelo de alta qualidade, admitindo cenas com sombras pesadas, silhuetas, crepúsculo, névoa, e outras condições imperfeitas de iluminação. Teoricamente, essas condições conduziriam a um crescente naturalismo, pois na realidade apresentaram imagens pouco familiares ao público, com suas cores levemente distorcidas.⁴⁵

Os fotógrafos acreditavam que a utilização da iluminação em cenas coloridas poderia sugerir uma ilusão tridimensional. Todavia, a filmagem em cor envolvia basicamente os mesmos problemas de iluminação relacionados aos filmes em preto e branco, além da necessidade de uma fonte de luz mais intensa: “A *iluminação para Technicolor é algo como desenhar com um pedaço de carvão depois de ter usado um lápis muito fino.*”⁴⁶

Em 1938, a Metro-Goldwyn-Mayer indicou seu chefe do Departamento de Câmera, John Arnold, para desenvolver um sistema que tornaria possíveis fotografias internas em Technicolor com baixo nível de iluminação, utilizando luz incandescente em vez de luz de arco. Isso conduziu primeiro a uma revisão nas características da emulsão do filme usadas na

⁴³ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 97.

⁴⁴ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 97.

⁴⁵ JACOBS, Lewis. *The movies as medium*. p. 215.

⁴⁶ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 144.

câmara, um passo que conduziu à mudança do sistema óptico de câmeras Technicolor. O passo final envolveu mudanças e melhorias na película Technicolor.⁴⁷

Em 1939, depois de seis meses de pesquisa, o aperfeiçoamento do processo de três cores (*three-strip*), a estrutura de grão, a resolução, a captação de cor e a definição de impressão foram melhoradas. Mas o desenvolvimento mais importante do ponto de vista do diretor de fotografia consistia nos negativos envolvidos que eram avaliados como sendo, pelo menos, duas vezes mais rápidos que os anteriormente usados. *E o vento levou* (...Gone With The Wind, EUA, 1939), de Victor Fleming, produzido por David O. Selznik, foi o primeiro dos grandes filmes a receber os benefícios dessas melhorias do novo Technicolor. Segundo Ernest Haller, um dos diretores de fotografia do filme:

*O novo filme é três vezes mais rápido que o velho filme sob luz artificial, e quatro vezes mais rápido para luz do dia (...) este novo filme nos permitiu reduzir nossos níveis de iluminação por um bom 50 por cento.(...) Isto significa que não só usamos menos luz global, mas que nós podemos separar nossa iluminação em unidades menores, mais convenientes, dispondo de maior flexibilidade, especialmente em iluminação de pessoas.*⁴⁸

O sócio de Rennahan, Ernest Haller, co-diretor de fotografia do filme, era igualmente entusiástico sobre estes avanços:

*Nos dias antigos, sombras estavam estritamente proibidas em Technicolor; você tinha que aglomerar por todos os lados com luzes de preenchimento para ter certeza de que as sombras não desapareceriam em profunda escuridão. Hoje é diferente. (...) nós adquirimos, em cor, a mesma iluminação de sombra que nós realizamos em preto e branco sob condições semelhantes.*⁴⁹

A duplicação da velocidade da Technicolor e a redução simultânea dos níveis de luz exigidos aproximadamente pela metade fizeram com que o diretor de fotografia, se libertasse um pouco da necessidade de adquirir bastante luz relacionada à fotografia colorida. Inovações posteriores possibilitaram o surgimento de equipamentos em que a fonte luminosa era usada a uma distância relativamente longa do assunto e ainda produzia um único efeito de sombra, dando para a iluminação uma maior possibilidade para composição e efeito dramático em cor.⁵⁰

Em *O mágico de Oz* (The Wizard of Oz, EUA, 1939), de Victor Fleming, baseado numa fábula de Frank Baum e produzido pela Metro-Goldwyn-Mayer, utilizou-se o processo

⁴⁷ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 119.

⁴⁸ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 108.

⁴⁹ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 108.

⁵⁰ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 108.

Technicolor, mas as cenas de Kansas, inclusive o efeito visual do tornado, foram filmados em preto e branco. Na liberação das impressões originais, essas seqüências foram tingidas no processo Sepia Platinum, exclusivo da MGM. Nas transições dessas cenas para as cenas realizadas em Technicolor, os fotogramas foram pintados manualmente aliviando a mudança abrupta para as cenas coloridas.⁵¹

Os fotógrafos receberam a ajuda dos cientistas, técnicos e peritos do laboratório da Technicolor Corporation para alcançar a maturidade na utilização do sistema, o que resultou em filmes como *O pássaro azul* (*The blue bird*, EUA, 1940), de Walter Lang, ou *O fantasma da ópera* (*Phantom of The Opera*, EUA, 1943), de Arthur Lubin. Essas exemplares obras cinematográficas mostram que a escala cromática de um filme colorido poderia ser sutilmente refinada ao modo dramático de uma história pelo emprego de ampla variedade de efeitos de iluminação.⁵²

Para o diretor de fotografia, o novo sistema Technicolor não envolveu mudanças importantes no procedimento do uso de incandescente em vez de luz de arco. No princípio era necessário colocar filtros na frente de qualquer refletor de arco de carbono usado para filmagem de interior para equilibrá-lo em termos de temperatura de cor com as lâmpadas incandescentes empregadas. Essa desvantagem só foi superada em 1955, com a introdução do filme Super 16mm, no qual o carbono “de chama amarela” produzia 60% de luz mais utilizável que o carbono inalterado na mesma lâmpada para filmagens internas e duas vezes mais luz utilizável que qualquer outra fonte luminosa de estúdio cinematográfico.⁵³ Ou seja, nos estúdios foram instaladas luzes de arco projetadas para fotografia em Technicolor porque seu poder penetrante é maior que o das luzes incandescentes. Grande quantidade de arcos e lâmpadas incandescentes era usada para iluminar cenários maiores.⁵⁴

O sistema Technicolor dominou a produção de filmes coloridos até o início dos anos 1950. Simultaneamente, um outro processo de cor bem sucedido foi o Agfacolor, desenvolvido na Alemanha durante a Segunda Guerra Mundial e subsequentemente assumido pelos russos. Esse sistema combinava as três camadas de cores em uma única na película.⁵⁵ Mas, no mundo ocidental, foi a Eastmancolor que desafiou a Technicolor. A maioria dos filmes coloridos produzidos posteriormente passou a utilizar o Eastmancolor que, tal como o Agfacolor, tem as três camadas de cor impressas numa única película. Diferentemente do

⁵¹ TURNER, George. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 108.

⁵² *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 144.

⁵³ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 119.

⁵⁴ TURNER, George. *Sight and Sound/British Film Institute website: Gregg Toland*. Disponível em: <<http://www.beer1.freeler.nl/GreatDoPh/toland.htm>> Acesso em 16 Ago. 2004.

⁵⁵ JACOBS, Lewis. *The movies as medium*. p. 213.

Technicolor, o Eastmancolor utilizava câmaras convencionais, e a Eastman Kodak não impôs nenhum controle em seu uso, desenvolvimento ou impressão:

*A Eastmancolor ganha, então, nomes diferentes de acordo com o estúdio ou laboratório que controla o desenvolvimento e a impressão; por exemplo: Metrocolor, De Luxe, Technicolor (que prospera, todavia, em seu processo de impressão característico).*⁵⁶

Em 1961, surgiu no mercado um importante equipamento de iluminação, uma luz miniatura chamada Sylvania Sun Gun, projetado para o trabalho de cinegrafista amador. Seu componente fundamental era uma minúscula lâmpada de quartzo-iodo, constituída de uma cobertura tubular de quartzo, com aproximadamente 3 polegadas de comprimento e ½ de polegada de diâmetro, que produzia uma quantidade grandiosa de luz para seu tamanho.⁵⁷

Certo dia, William Widmayer, cabeça do Departamento de Câmera em Estúdios da Columbia, viu essas luzes Sun Gun numa loja de câmaras de Hollywood e obteve três delas com a finalidade de testar os potenciais da unidade como equipamento compacto e portátil para filmagens internas e uso em cenário de som. O teste chamou a atenção de outros estúdios que também fizeram testes. Meses depois, os engenheiros da Sylvania, sabendo do interesse pelas suas lâmpadas, produziram seus próprios testes, e levaram à Hollywood uma versão nova do Sun Gun: uma unidade ligeiramente maior e mais poderosa denominada Sun Gun Professional. Essa unidade fornecia a mesma quantidade de luz que a versão anterior, mas necessitava cinco vezes menos energia com a mesma direção de ângulo. Diversos estúdios hollywoodianos acrescentaram até 100 unidades semelhantes a seus equipamentos de iluminação. Desde então empresas de equipamento para iluminação cinematográfica avançaram na fabricação de unidades que usavam “lâmpadas de quartziodine”. Esses avanços levaram às lâmpadas de alta voltagem de tungstênio-halógeno montadas em instalações de iluminação de estúdio convencionais.⁵⁸

Os avanços técnicos ocorridos no final da década de 1930 possibilitaram a aplicação de novos recursos na área da iluminação cinematográfica. Houve então a possibilidade de filmar direto com luz de alta intensidade e produzir a tonalidade definida das fotografias de cenas e ao mesmo tempo a possibilidade de se filmar em níveis mais baixos de iluminação, o que resultou em composições expressionistas bem interessantes.⁵⁹

⁵⁶ JACOBS, Lewis. *The movies as medium*. p. 214.

⁵⁷ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 119.

⁵⁸ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 119.

⁵⁹ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 122.

Películas mais sensíveis que revolucionaram o cinema dos anos 1940 evoluíram para outras que tornaram, nos dias atuais, mais adequadas à alta ou à baixa intensidade de luz, favorecendo a qualidade fotogênica dos filmes coloridos, preferidos pelo público, por boa parte da crítica e pelos novos diretores. No entanto ainda existe uma pequena produção de filmes em preto e branco, mais em função da estética que da técnica, como por exemplo, *Ed Wood* (idem, EUA, 1994), de Tim Burton; *A lista de Schindler* (Schindler's List, EUA, 1994), de Steven Spielberg; ou *Celebridade* (Celebrity, EUA, 1998), de Woody Allen. Além das contribuições citadas que causaram mudanças revolucionárias na história do cinema, outras inovações podem ser conferidas em filmes como *Blade Runner, o caçador de andróides* (Blade Runner, EUA, 1982), de Ridley Scott, que usou refletores de xenônio comumente usados em anúncios noturnos em eventos esportivos para as cenas em que apareciam afixados aos aerostatos que sobrevoavam a cidade futurista durante a noite, projetando intensos fochos de luzes em suas patrulhas.⁶⁰

Esse breve histórico da iluminação mostra como novos equipamentos cinematográficos surgem em função uns dos outros, influenciando a linguagem do cinema. As inovações da iluminação integram a narrativa do filme, mas raramente são destacadas. Quando bem aplicadas, elas passam despercebidas; quando mal aplicadas, podem destruir uma produção, obrigando à refilmagem de seqüências inteiras, causando enormes prejuízos. Apesar de toda a importância da luz na própria existência do filme, a história da luz no cinema ainda permanece na sombra.

⁶⁰ LIGTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 162.

CAPÍTULO II - UM CINEMA DE LUZ

Como mostramos no capítulo anterior, a iluminação foi adquirindo, com o desenvolvimento de seus meios técnicos, enorme importância na história do cinema, deixando de fornecer simplesmente luz suficiente na captura de imagem durante a filmagem para participar da própria narrativa do filme. Entretanto, para que houvesse avanço significativo na iluminação cinematográfica, não somente na sua técnica, mas também na sua estética, foram necessárias intensas pesquisas de grandes fotógrafos que tiveram a oportunidade de trabalhar em estúdios de cinema, dotados de uma estrutura que lhes possibilitava toda sorte de experimentos. Em *O cinema como arte*, Ralph Stephenson e Jean R. Debrix observam:

A iluminação pode fazer com que uma composição tenha uma estrutura unificada e salientar-lhe o significado, concentrando a atenção no que é importante e deixando na sombra o detalhe sem importância. Nos filmes antigos, a iluminação tendia a ser plana e uniforme, de forma que o espectador se perdia num caos visual. Mais tarde, reagindo contra essa tendência, que vinha do teatro, os diretores começaram a dar preferência a uma iluminação mais dramática com parte da cena destacada pela luz e o resto na sombra. Mas, quando levado aos extremos, esse método impressionista pode tornar-se monótono e não atrair a atenção do espectador. Atualmente, há uma tendência a retornar a uma iluminação mais equilibrada em que o centro do interesse é mais discretamente acentuado.¹

O filme italiano *Cabiria* (idem, Itália, 1914), dirigido por Giovanni Pastrone, dará aos diretores americanos, como David Wark Griffith e Cecil B. DeMille - especialista na temática épica - o gosto pelas grandes encenações. Com sua narrativa intrincada e sua decupagem engenhosa, com grandiosas cenas de batalhas, como a destruição da frota romana, incêndios e especialmente o sacrifício das crianças em um templo, *Cabiria* conduzia o espectador através do tempo e do espaço sem deixar de lado o realismo: cenas de estúdio alternam-se sem choque com cenas externas. O filme utilizava a luz artificial para fins estéticos. Luzes elétricas, usadas até então apenas para substituir a luz solar, permitiram efeitos de crepúsculo, com o uso de uma fotografia bem contrastada em claro-escuro e contraluzes. Por exemplo, a cena em que Arquimedes incendeia a frota romana, sendo visto em primeiríssimo plano sobre uma luz vinda de baixo, modelando fortemente o seu rosto barbudo”.²

Cabiria foi uma das obras pioneiras na construção de cenários armados de consideráveis dimensões, fugindo à simples bidimensional das figuras chapadas, dos cenários produzidos em telas pintadas sobre armações como nos filmes de Georges Méliès. Essas inovações revolucionaram a cenografia do cinema. Diversos fotógrafos, entre os quais o

¹ STEPHENSON, Ralph, DEBRIX, Jean R.. *O cinema como arte*, p. 164.

² SADOUL, George. *História do Cinema Mundial*, p.91.

espanhol Segundo de Chomón, fotografaram *Cabiria*, que foi o primeiro filme de longa-metragem de que se tem informação, a utilizar o *travelling* - uma câmara montada sobre um carro deslocando-se paralelamente aos cenários, dando uma sensação de relevo e evidenciando as cenas em toda sua extensão; a câmara aproximava-se do personagem, destacando-o em um plano fechado ou afastando-se dele.³

David Wark Griffith, um dos grandes precursores da arte cinematográfica, incorporou a habilidade narrativa na então simplória técnica de iluminação e movimentos de câmara do cinema americano. Griffith contava com a colaboração de Gottfried Wilhelm “Billy” Bitzer - um dos mais renomados fotógrafos do cinema mudo e responsável pela fotografia de todos os grandes filmes de Griffith. Fascinado com as inovações de *Cabiria*, Griffith incorporou o gosto pelas epopéias com cenários monumentais e realizou *O nascimento de uma nação* (The Birth of a Nation, EUA, 1915) e *Intolerância* (Intolerance, EUA, 1916), filmes em que Bitzer utilizou quase exclusivamente a luz solar.⁴ No primeiro, Bitzer empregou a luz solar até mesmo na cena do assassinato do Presidente Lincoln no Ford’s Theater; apenas na cena do incêndio de Atlanta utilizou uma iluminação especial, para dar uma aparência mais real à maquete utilizada.⁵

Abandonando as epopéias para dedicar-se aos dramas intimistas, Griffith realizou *O lírio partido* (Broken Blossoms, EUA, 1919), romance trágico estrelado por Lillian Gish, contando a história de uma jovem maltratada pelo pai, um boxista brutamontes, e que foge de casa, sendo abrigada por um comerciante chinês sentimental; descoberta ali pelo pai, é espancada até a morte. Diferente da fotografia de *O nascimento de uma nação* e *Intolerância*, o tratamento visual dado por Bitzer em *O lírio partido* é suave, num minucioso trabalho de luz e câmara que impressionou outros fotógrafos. Com esse filme, Bitzer demonstrou como a luz poderia descrever dramaticamente momentos de emoção e delicadeza com a utilização de imagens de focos suaves eficazmente iluminadas. Em um soberbo efeito de iluminação nas cenas noturnas, as ruas de Limehouse aparecem nebulosas e escuras; uma névoa paira sobre o rio Tâmsa. Porém, a grande mestria de Bitzer em *O lírio partido* encontra-se nos memoráveis *close ups* do rosto suavemente modelado da jovem estrela Lillian Gish.⁶

³ SADOUL, George. *História do Cinema Mundial*, p.91.

⁴ SADOUL, George. *História do Cinema Mundial*, p.129.

⁵ TURNER, George. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 118.

⁶ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 52.



FIGURA 03 –Lillian Gish em *O lírio partido*.

A suavização das imagens era, até então, usada somente na fotografia convencional. Bitzer conseguiu trazer este efeito para o cinema através de iluminação ou difusão obtida com a lente ou combinando ambas as técnicas. Em algumas cenas, Bitzer empregou fortes lâmpadas de arco em *kicker*⁷ com uma super-exposição do negativo, obtendo um efeito fotográfico muito suave; também obtinha um foco suave utilizando gaze na frente da câmera, criando um efeito difuso. Com uma forte contraluz ou *kicker*, iluminava os cabelos da senhorita Gish suavizando sua face. As cenas tiveram impacto visual ainda mais elevado utilizando viragens coloridas, técnica muito comum nos filmes silenciosos.



FIGURA 04 – Cena do filme *O lírio partido*.

⁷ *Kicker* é um tipo de contraluz colocada a 135° em relação à câmera. Cf. MOURA, Edgar. *50 Anos Luz Câmera Ação*, p.75.

A suavização focal de *O lírio partido* impressionou o público e os técnicos. A partir desse filme, as imagens suaves passaram a integrar a fotografia cinematográfica elevando o cinema a uma nova forma de arte.⁸

O lírio partido demonstrou como uma atmosfera poética podia ser habilmente criada pela fotografia. O tratamento de foco suave foi imitado em muitos filmes e quando corretamente usado funcionava como valioso recurso fotográfico.⁹ Porém nem todos os grandes filmes do período foram produzidos nesse estilo fotográfico romântico com atmosfera densa. Filmes como *Ouro e maldição* (Greed, EUA, 1923), de Erich Von Stroheim, e *O cavalo de ferro* (The Iron Horse, EUA, 1924), de John Ford, são exemplos bem sucedidos de obras que seguiram uma linha rigorosa de realismo cinematográfico. *O cavalo de ferro* foi produzido sob um inverno extremo e seguido de um temporal. Tais elementos naturais foram usados para intensificar a história da construção da Union Pacific, a primeira via férrea transcontinental da América. O filme foi realizado muito antes do advento do equipamento portátil de iluminação compacta e antes mesmo da produção de películas de emulsões rápidas. Mesmo assim, a iluminação satisfaz a demanda da história.¹⁰

Nesse período de consolidação de sua linguagem, o cinema americano importou do cinema germânico “*uma certa magia da luz*”.¹¹ Realizadores e operadores vindos da Alemanha trouxeram à América a utilização expressiva da iluminação, em filmes como *Aurora* (Sunrise: A Song of Two Humans, EUA, 1927) e *4 Devils* (EUA, 1928) de Friedrich Murnau; *City Lights* (EUA, 1930) de Charles Chaplin, *O gato e o canário* (The Cat and the Canary, 1927) e *O Homem Que Ri* (The Man Who Laughs, EUA, 1928), de Paul Leni. Marcel Martin, em seu livro *A linguagem cinematográfica*, nota que, nas décadas seguintes, muitos diretores passaram a resolver com um estilo expressionista os problemas com a iluminação:

*O pessimismo profundo do cinema americano (a psicose do happy end não é contraditória com o que adiante) leva-o a escolher circunstâncias e décors de tonalidade trágica: assim a noite que, além do seu simbolismo, dá ao operador uma completa liberdade de composição luminosa. Caso típico o de Rancor [Crossfire, EUA, 1947, de Edward Dmytryk] que se desenrola inteiramente de noite e onde as lâmpadas desumanizam os semblantes e retribuem as superfícies em manchas brilhantes ou obscuras: essa utilização brutal da luz contribui fortemente para criar a impressão de mal-estar asfíxiante que banha o drama.*¹²

⁸American Cinematographer, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 52.

⁹American Cinematographer, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 53.

¹⁰American Cinematographer, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 54.

¹¹MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.50.

¹²MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.50.

O autor ainda escreve que, por melhor que seja a obtenção de tais efeitos em seu conteúdo estético, essa iluminação asfixiante e paradoxal desempenha um papel de melodramatização fácil, pois “*o contraste da luz e da sombra tinha geralmente no cinema alemão o sentido de uma luta entre o bem e o mal. Hoje o preto e branco faz algumas vezes pensar em Goya ou Daumier, mas freqüentemente parece artificial e fabricado*”.¹³

Efeitos particularmente vigorosos podem ser criados com fontes luminosas anormais ou excepcionais. Em *O Vento* (The Wind, EUA, 1928), de Victor Sjöström, uma lâmpada agitada incessantemente pela tempestade empresta movimentos fantasmagóricos aos objetos e criam reflexos sombrios no rosto aterrorizado de Lillian Gish; em *Anna Karenina* (idem, EUA, 1935), de Clarence Brown, estrelado por Greta Garbo, e no filme inglês *Desencanto* (Brief Encounter, Inglaterra, 1945), de David Lean, estrelado por Celia Johnson, os reflexos das luzes de um trem sobre as faces das duas protagonistas que pensam em suicídio, aludem assombrosamente “*à luta trágica que nelas travam o cansaço mortal e o desejo de viver*”.¹⁴ E no filme *noir* *Assassinos* (The Killers, EUA, 1946), de Robert Siodmak, a iluminação participa diretamente da violência da ação, com efeitos de luz que oscilam durante os disparos de metralhadoras dos bandidos que matam o personagem Sueco (Burt Lancaster) em seu escuro apartamento.

Os efeitos criados pela iluminação permitem criar também um sentido elíptico e injetar no espectador um sentimento de angústia pela ameaça representada pelo desconhecido. Isso pode ser percebido em *M, o vampiro de Düsseldorf* (M, Alemanha, 1931), de Fritz Lang, em que a silhueta do assassino avança sobre o cartaz que coloca sua cabeça a prêmio.¹⁵ Segundo Marcel Martin,

*...esse papel diabólico e misterioso das sombras – não estaria baseado na angústia mortal do homem ante a obscuridade? A tela parece ressuscitar todos os mitos milenares da luta do homem contra a sombra, o medo e a ignorância, do eterno conflito entre o bem e o mal. Por outro lado, a predileção dos realizadores pela iluminação violenta, pelas sombras profundas, não se originaria no fato de que assim se encontram recriadas na tela as condições mesmas do espetáculo cinematográfico: obscuridade, brilho da tela, universo fechado e protetor, esse clima maravilhoso e infantil que constitui o quadro, essencialmente regressivo como viram os psicólogos, da hipnose fílmica?*¹⁶

Em *O Encouraçado Potenkim* (Bronenosets Potiomkin, URSS, 1925), de Sergei Eisenstein, a luz tem mais uma concepção plástica dando formas e texturas incríveis às telas

¹³ MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.51.

¹⁴ MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.52.

¹⁵ MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.51.

¹⁶ MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.52.

de aço que criam sombras sobre os marinheiros do navio. A iluminação fraca é geralmente usada para a tragédia ou o drama, e a brilhante tem frequentemente a função de transmitir impressão de alegria, calor, com um tom emocional otimista. Quando o trabalho de iluminação é levado ao extremo e a cena excessivamente iluminada acarreta um efeito irreal, fantasmagórico, mais adequado a sonhos, visões ou recordações de pesadelos.¹⁷ A seqüência do sonho em *8 ½* (idem, Itália, 1963), de Federico Fellini, é um bom exemplo, com uso em abundância de iluminação fora do comum para criar uma atmosfera onírica bastante contrastada.

A iluminação determina o tom emocional e dá a atores, cenários, acessórios e trajes um caráter adequado às cenas. Vários filmes possuem climas diversos, banhados numa atmosfera límpida que proporciona por um lado interesse e ação e, por outro, romances bucólicos. Em *A grande ilusão* (La Grande Illusion, 1937), de Jean Renoir, há uma cena trágico-cômica em que todos os oficiais prisioneiros começam a tocar pequenas flautas, perturbando os soldados alemães dentro do campo de concentração. Em seguida, tendo suas flautas confiscadas, voltam a incomodar tocando panelas e demais objetos da prisão. Quando todos são levados ao pátio, o oficial prisioneiro Boïoldieu (capitão do Estado Maior das Forças Armadas) chama a atenção da patrulha, tocando uma flauta que escondera em seu uniforme. A luz do holofote o persegue, mas logo o perde de vista, até que o chefe da esquadrilha alemã, Von Rauffenstein, o encontra e pede-lhe que se renda. Com o intuito de ajudar dois tenentes prisioneiros em suas fugas, Boïoldieu, numa afronta a Rauffenstein, põe-se a correr, mas é ferido por este e morre num leito hospitalar, velado por quem o matou, pois dele havia se tornado amigo na prisão. Essa seqüência possui um forte clima emocional. Ao longo de todo o filme, é a iluminação que constrói uma atmosfera de repressão e obscuridade que chega, nessa seqüência, ao seu clímax.

A iluminação contribui para a criação de espaços pictóricos e cênicos, afetando não só a superfície iluminada, como a estrutura da realidade. Com o uso hábil da luz, a câmera realizará excelentes efeitos de profundidade de campo empregada de forma expressiva ou sutil. Amplamente aclamado como um dos grandes marcos do cinema, *Cidadão Kane* (Citizen Kane, EUA, 1941), de Orson Welles, utilizou deliberadamente a profundidade de campo para obter composições dramáticas. A técnica tem como característica um mínimo de difusão, iluminação direcional forte, o emprego de películas com emulsões rápidas e lentes de grande

¹⁷ STEPHENSON, Ralph, DEBRIX, Jean R.. *O cinema como arte*, p. 165.

abertura angular em que a abertura do diafragma varia entre F/5.6, F/11 e F/16, possibilitando a média distância e o fundo tão nítidos quanto o primeiro plano.¹⁸

A profundidade de campo foi vista erroneamente por muitos como algo novo, mas os princípios básicos envolvidos eram quase tão antigos quanto a própria fotografia. O cineasta russo, Eugene Bauer, por exemplo, já utilizava, antes da revolução russa, a profundidade de campo e o plano-seqüência. Em *Após a morte* (After Death, URSS, 1915) empregou o claro-escuro que, apesar de comum no cinema nórdico, só faria fama no cinema clássico alemão a partir de *O gabinete do doutor Caligari* (*Das Kabinett des Doktor Caligari*, Alemanha, 1920), de Robert Wiene. Em *Após a morte*, o protagonista perde a mulher que ama e esta lhe é revelada como a própria morte. Cada aparição da alma da amada é representada por viragens coloridas. No início do filme, destaca-se um grande plano-seqüência; para este *travelling*, a câmera utilizada foi colocada sobre uma plataforma sobre duas bicicletas.¹⁹ Enquanto a câmera acompanha o personagem, todo o cenário fica em foco, obtendo a profundidade de campo que só pode ser alcançada “*aumentando a quantidade de luz que entra na lente ou usando lentes de maior distância focal*”.²⁰ A luz natural banha todo o plano-seqüência e a profundidade é dada com a silhueta da personagem em primeiro plano e a imagem do cenário visível ao fundo. O filme é melancólico e tem como desfecho a morte do protagonista que se junta à sua amada, mas apresenta questões técnicas que só viriam a ser esclarecidas posteriormente. O uso do claro-escuro e o efeito de viragem colorida que muda a tonalidade para mais clara quando a alma da mulher aparece no quarto do jovem participam da narrativa, e a utilização do *travelling* no grande plano-seqüência denota um domínio técnico notável numa época de descobertas da linguagem da câmara.

Esteve Riambau, na revista *Os clássicos do cinema*, relata que *No tempo das diligências* (Stagecoach, EUA, 1939), de John Ford, fotografado por Bert Glennon, é “*um dos primeiros exemplos da escritura cinematográfica baseada na profundidade de campo, como método narrativo anterior à própria montagem*”.²¹ Segundo Riambau, o trabalho de iluminação do corredor e o jogo de lente realizada de forma perfeita permitiram a aplicação da profundidade de campo quando John Wayne observa a silhueta recortada de Claire Trevor à contraluz ao fim do corredor e em seguida acende um cigarro com o candeeiro levado pela personagem do ator Chris-Pin Martin.²²

¹⁸ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 144.

¹⁹ Cf. *Making of* do filme *Após a morte* de Eugene Bauer.

²⁰ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 46.

²¹ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 04, p. 49.

²² RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 04, p. 49.

A crítica de cinema Pauline Kael, em seu ensaio *Criando Kane*, nota que o diretor Jean Renoir utilizava em seus filmes a profundidade de campo de forma realista:

*A luz parecia (e muitas vezes era) “natural”. Nós olhávamos a cena, e o que víamos acontecendo nela era apenas parte daquela cena, e assim tínhamos a sensação de descobri-la por nós mesmos, de ver o drama no meio da vida. Isso era um tremendo alívio da iluminação habitual de estúdio, que forçava nossa atenção na ação dramática do quadro, desfocava o resto, e raramente nos dava uma chance de sentir que a ação fazia parte de alguma coisa maior ou próxima.*²³

Orson Welles, em *Cidadão Kane*, empregou a profundidade de campo de forma extrema nas composições em que o trabalho de iluminação artificial projetava um aspecto teatral sobre os atores. Segundo Pauline Kael, Welles usou a luz como “*um spotlight no palco, escurecendo o que não importava. Usou a profundidade de foco não para obter um efeito naturalista, mas pelo espantoso efeito dramático de fazer a ação crucial se passar no fundo*”, contando com a magistral direção de fotografia Gregg Tolland.²⁴

Como em *Cidadão Kane*, o filme *Como era verde o meu vale* (*How green was my valley*, EUA, 1941), de John Ford, fotografado por Arthur Miller, também usou a profundidade de campo de maneira dramática, embora empregada sutilmente. Cenas de um grau incomum de profundidade de campo eram temperadas com a plasticidade de imagens suavizadas por uma gama agradável de valores de cinzas, o que fez com que o diretor de fotografia, Arthur Miller, merecesse o Oscar de melhor fotografia em preto e branco em 1941, tendo ajudado a criar uma das grandes realizações pictóricas e dramáticas da tela de todos os tempos.²⁵

Porém os filmes de John Ford, mesmo antes de *Como era verde o meu vale*, já eram caracterizados pelo excelente trabalho de câmara. Segundo Luís Pinha, em *Quatro filhos* (*Four Sons*, EUA, 1928) de John Ford,

*...sente-se a rara qualidade plástica da composição e da iluminação da imagem, o recorte plástico excepcional, a luz e a sombra, que tornam habitualmente os filmes de Ford autênticas “pinturas em movimento” – moving pictures. É esse relevo do claro-escuro, aliado a uma certa tendência melodramática, essa relação profunda entre o indivíduo e o grupo social circundante, que aproximam os filmes de Ford da escola expressionista e de um dos mais “germânicos diretores” norte-americanos, Joseph Von Sternberg.*²⁶

²³ KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 228.

²⁴ KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 228.

²⁵ *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969, p. 145.

²⁶ PINHA Luís da. *John Ford*, p. 25.

John Ford tem uma predisposição pelo trabalho com a câmera fixa que acompanha em paralelo o desenrolar do espetáculo. Em seus filmes são abundantes os grandes planos e os planos-detulhe. Os objetos animados deslocam-se produzindo “o sentido íntimo da seqüência visual”²⁷ dramatizada com a hábil manipulação de luzes pelos fotógrafos que com ele colaboram.



FIGURA 05 - Cena do filme *As vinhas da ira*.

Em outro de seus grandes filmes, *As vinhas da ira* (*The Grapes of Wrath*, EUA, 1939), Ford, adaptando o romance-denúncia de John Steinbeck, mostra os maus tratos vividos pela família Joad, um grupo de amigos e companheiros ocasionais, todos trabalhadores rurais abandonados à própria sorte durante a Depressão, terminando mortos de fome pelas estradas, como no caso do casal de velhinhos Joad, derrotados nessa conturbada odisséia. Os Joads resistem, continuando a longa jornada à procura de trabalho.²⁸

A narrativa possui uma ação contemplativa em tomadas longas com o objetivo de entender os eventos e as pessoas num registro quase documental dos fatos e reações reveladas durante a viagem.²⁹ Segundo Luís da Pinha,

*Ford realizou este argumento como um autêntico êxodo em direção à Terra Prometida, dando-lhe uma verdadeira dimensão bíblica, o amor pelo seu povo aflito, pelos laços que o integram, pelas provas a que continuamente o submetem. Há nos rostos, apesar de tudo, não um amargo pessimismo, mas uma obstinada resignação, por vezes violenta, que a câmara do mestre Gregg Toland, fiel registro de uma realidade direta, no pó da estrada e dos campos, no suor dos corpos, nas noites pesadas, contrária ao embelezamento habitual de Hollywood, transforma em primeiros planos inesquecíveis.*³⁰

²⁷ PINHA Luís da. *John Ford*, p. 39.

²⁸ PINHA Luís da. *John Ford*, p. 59.

²⁹ PINHA Luís da. *John Ford*, p. 61.

³⁰ PINHA Luís da. *John Ford*, p. 60.

No grande plano-sequência da chegada dos Joad ao acampamento – uma favela com centenas de almas famintas, onde pequenas crianças lutam por uma mínima porção de comida – a câmara subjetiva aproxima-se das imagens dos cinejornais ou de um documentário, cortando a estrada entre as barracas improvisadas; ao mesmo tempo em que exhibe a degradação humana, a fotografia é estilisticamente maravilhosa. Com relação à iluminação, o que se pode notar é aquela que vem do céu, crua por sua natureza, tão intensa que se aproxima da fotografia do neo-realismo italiano, que independe de efeitos para existir. No entanto, a luz ganha imensa importância dramática nas cenas noturnas, especialmente quando o personagem de Henry Fonda mata um dos lacaios que vigiam o acampamento e que assassinara seu companheiro de viagem quando descobertos numa barraca junto a outros companheiros discutindo melhores condições de trabalho; empreendendo sua fuga, ele se afasta da mãe e dos irmãos.



FIGURA 06 – Cena do filme *A longa viagem de volta*.

Em outro filme, *A longa viagem de volta* (*The Long Voyage Home*, 1940), Ford, novamente com a colaboração do diretor de fotografia Gregg Toland, produz uma cena noturna em que um dos marinheiros foge pelas docas de Cardiff, depois de envolver-se numa briga, com um acentuado efeito de distância produzido pelo emprego de lentes em profundidade de campo. A cena é filmada de frente a uma forte luz que cria uma contraluz bastante acentuada. O marinheiro fugitivo corre do primeiro plano até o ponto do centro da contraluz e “parece ser engolido por ela, ao passo que sua sombra cresce desproporcionalmente, estirando-se do chão até o espectador”.³¹

³¹ STEPHENSON, Ralph, DEBRIX, Jean R.. *O cinema como arte*, p. 166.

Outro importante diretor que também possuía grande domínio das técnicas cinematográficas era Alfred Hitchcock, que utilizava nas tramas de seus filmes “*uma iluminação sombria e sombras profundas a fim de despertar na platéia o temor do inesperado*”.³² *The Lodger* (Inglaterra, 1926) foi o seu primeiro filme em que colocou em prática o que aprendera trabalhando como cenógrafo na Alemanha, exercitando seu estilo de apresentar idéias através de formas puramente visuais. Segundo Hitchcock, em entrevista a François Truffaut, no livro *Hitchcock-Truffaut*, ele filmou, em quinze minutos num fim de tarde do inverno londrino, a primeira cena do filme, a cabeça de uma jovem loira a gritar. Posicionou a cabeça da moça sobre um vidro, espelhou seus cabelos até preencher o quadro, em seguida a iluminou por baixo realçando o loiro dos cabelos dela. A cena corta para outra em que um cartaz luminoso anuncia uma revista musical: *Esta noite*, Cachos Dourados. O cartaz é refletido na água. Aquela moça morreu afogada.³³

Em outra cena de *The Lodger*, o personagem principal, instalado num quarto, anda de um lado a outro e o espectador o vê por baixo de seus pés. Hitchcock relata que: “*Nessa época não tínhamos som, mandei instalar um piso de vidro muito espesso através do qual via-se o locatário agitar-se. Naturalmente, alguns desses efeitos seriam absolutamente supérfluos hoje e substituídos por efeitos sonoros, os ruídos de passos, etc*”.³⁴

Nos seus *thrillers* psicológicos, uma atmosfera lúdica é desenvolvida por meio de um insólito recurso de câmera, interligado a um surpreendente trabalho de iluminação, levando as cenas de maior impacto visual a uma estilização expressionista. É com refinamento surpreendente que, em *Suspeita* (*Suspicion*, EUA, 1941), Hitchcock narra a história de uma mulher que suspeita que seu marido quer envenená-la. Como observa Luiz Nazario, “*prisioneira da dúvida, sua situação é refletida nas sombras da escada da sala que, mais tarde, projetam, sobre a parede, grades imaginárias*”.³⁵ Nessa cena, Hitchcock mandou colocar uma luz dentro do copo supostamente envenenado. A intensa luminosidade dirigia o olhar do espectador apenas para o copo e não para Cary Grant, quando este subia as escadas até o quarto da esposa acamada e suspeitosa. A propósito, Marcel Martin escreveu que “*a fotogenia da luz é um recurso fecundo e legítimo de prestígio artístico para o filme com a condição de que não seja utilizada como um fator de dramatização artificial*”.³⁶

³² KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.154.

³³ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 33.

³⁴ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 34.

³⁵ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.533

³⁶ MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.49.

O clímax de *Sabotador* (*Saboteur*, EUA, 1942) é a seqüência da luta sobre a Estátua da Liberdade, destacando-se também a cena em que, pouco antes, o espião refugia-se num cinema durante a projeção de um filme policial. Sua sombra desliza na parte inferior da tela ao mesmo tempo em que os detetives do filme dentro do filme cercam os bandidos. A voz de um ator convida alguém à rendição e os tiros são dados simultaneamente na tela e na sala de projeção.³⁷

Em *Quando fala o coração* (*Spellbound*, EUA, 1945), Hitchcock explica a dificuldade de seu operador George Bernes ao fotografar Ingrid Bergman no final do filme quando a mão do médico segura o revólver no eixo da silhueta da atriz. Segundo Hitchcock, essa cena poderia ser resolvida inundando-a de luz, o que permitiria trabalhar com uma abertura pequena do diafragma, mas Bernes acreditava que isso prejudicaria a fotografia do rosto da atriz. Hitchcock relata que Bernes era um fotógrafo de mulheres e que os operadores desse gênero suavizavam as marcas do tempo nos rostos das atrizes quando estas começavam a envelhecer colocando um véu de gaze na frente da objetiva. Tal efeito era bom para o rosto, mas não para o olhar. Como solução, o operador utilizava um cigarro para fazer dois buracos na gaze correspondentes à posição dos olhos da atriz, o que resultava na suavidade do rosto e olhos mais nítidos e brilhantes, criando, por sua vez, um desconforto para a atriz, que não podia movimentar a cabeça. Posteriormente as gazes foram substituídas por “discos de difusão”, que ainda traziam para as atrizes um constrangimento ao recorrer a esse subterfúgio, visível na inserção de seus *closes* dentro da cena. A solução dos operadores era colocar a difusão em todo o filme, de tal forma que, quando inserissem os *closes*, não houvesse diferença.³⁸ Um exemplo radical em que a difusão domina o filme em função da necessidade de disfarçar as marcas de idade de uma atriz é *Sextette* (EUA, 1978), de Ken Hughes, em que Mae West, em sua última e assustadora aparição na tela como *sex symbol* de 85 anos de idade, tenta convencer como sedutora do então jovem galã, Timothy Dalton, que por ela cai apaixonado, assim como todos os homens do hotel onde a trama se passa, incluindo magnatas e halterofilistas. Nos *closes* de Mae West, a difusão quase chega a dissolver a imagem...

Em *Janela Indiscreta* (*Rear Window*, EUA, 1954), Hitchcock faz com que a luz participe diretamente da ação, fazendo o personagem do fotógrafo utilizar-se de *flashes* no final do filme como arma de defesa, cegando o assassino:

A utilização dos flashes copia o velho princípio de O agente secreto: na Suíça, eles têm os Alpes, os lagos e o chocolate. Temos um fotógrafo, então ele olha o outro

³⁷ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*. p. 39.

³⁸ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 71-72.

lado do pátio com seus instrumentos de fotógrafo e, quando precisa se defender, ele o faz com os instrumentos de fotógrafo - os flashes. Para mim, é sempre essencial servir-se de elementos ligados aos personagens ou aos lugares e sinto que negligencio alguma coisa se não me sirvo deles.³⁹

Na seqüência final de *Janela indiscreta*, o fotógrafo Jeff com a perna engessada após um acidente, observa pela janela de seu apartamento em sua cadeira de roda, iluminado somente pela luz da lua, o prédio vizinho onde sua namorada Lisa foi intrometer-se, tentando confirmar a suspeita de que o vizinho assassinara a esposa. A porta de seu apartamento se abre e o assassino entra e a fecha. Um pequeno feixe de luz revela o rosto do assassino. Jeff o vê semi-escurecido pela penumbra de seu apartamento. O assassino movimenta-se em direção a Jeff, quando este dispara a primeira luz do *flash* em seu rosto. O assassino pára ofuscado pela luz e ajusta seus óculos. Ele vê tudo avermelhado, e depois volta a enxergar normalmente; nesse lapso, Jeff troca a lâmpada do *flash*. O assassino volta a andar e, novamente, Jeff dispara outro *flash*, avermelhando de novo toda imagem, repetindo essa cena uma terceira vez. Jeff grita pelo policial Tom e por Lisa através da janela, quando o assassino rapidamente pula em seu pescoço e tenta estrangulá-lo. O assassino empurra Jeff pela janela, mas este resiste dependurado no parapeito. Dois policiais chegam e agarram o assassino. Jeff não agüenta mais se segurar e cai. Para sua sorte, dois outros policiais chegam a tempo para “amortecer” sua queda.

Em *O terceiro tiro* (The Trouble With Harry, EUA, 1956), Hitchcock trabalha em contraste aos clichês:

Em O terceiro tiro, retiro o melodrama da noite escura para levá-lo para a luz do dia. É como se mostrasse um assassinato à beira de um riacho que canta e derramasse uma gota de sangue na sua água límpida. Desses contrastes surge um contraponto, e talvez mesmo uma repentina elevação das coisas comuns da vida.⁴⁰

Por sua vez o cineasta francês François Truffaut, em seu filme *O último metrô* (Le dernier métro, França, 1980), fotografado por Nestor Almendros, sacrificou a verdade histórica a favor da estética. O filme foi datado um mês antes da invasão da zona livre, entre abril e maio de 1942, período que prevalecia o horário de verão alemão, em que 10 horas da noite ainda era dia. Uma boa parte do filme se passa à noite, dando uma atmosfera mais verídica ao olhar do grande público. Truffaut esclarece que:

³⁹ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 131.

⁴⁰ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 135.

Ao filmar toda a primeira parte à noite, o público sente melhor que a história se passa em período de guerra. A meu ver, é nas cenas de dia que transparecem os anacronismos, que o espectador diz: “Olha lá, essa rua não tem nada a ver com aquela época, será que vão aparecer antenas de televisão?” O público começa a tentar descobrir todos os detalhes modernos, tenta achar tudo o que há de moderno na imagem e que contradiga o que o diretor tentou dizer. Enquanto isso, situando a ação à noite, podemos iluminar apenas algumas partes da imagem, mantemos uma atmosfera bem mais misteriosa e, curiosamente, isso lembra bem mais o período da guerra.⁴¹

Segundo Truffaut a noite excita o imaginário. Em seu trabalho, guiava sempre pela aversão ao documentário em que as coisas e os seres são apresentados sem o encanto da ficção. Para o diretor “*o excesso de luz massacra a ficção, comprime-a contra ela mesma e acaba por empobrecê-la*”.⁴²

Como vários diretores de seu tempo, François Truffaut também tinha uma certa aversão aos filmes coloridos. Segundo o cineasta, a perfeição no cinema “*consiste em saber que, independente do que acontece, há uma barreira entre o filme e a ‘realidade’*. A cor eliminou essa última barreira. Se não há nada falso num filme, não se trata de um filme, mas algo que compete com o documentário, e o resultado é muito enfadonho”.⁴³

O pintor reproduz em seu quadro uma luz imutável, permanecendo a cor da forma que foi expressa, o que leva alguns diretores a acreditar que a imagem cinematográfica também possa definir-se com a mesma precisão de nuances de cores. No entanto, em um filme, as cores mudam de acordo com a variação de luz, o que se pode perceber na projeção quando algumas áreas luminosas mergulham numa profunda escuridão enquanto outras adquirem inesperados reflexos. Fellini, em seu livro *Fazer um filme*, notou que:

Você, diretor, contempla seu quadro vivo, parece satisfeito, está pronto para rodar, e obedecendo ao que acredita serem as exigências narrativas, estilísticas, expressivas, em outras palavras, tentando contar, como acredita que deve ser contada, a situação particular daquele momento, se aproxima e se afasta, panorâmicas, em suma, move a câmera. E eis que, de repente, a luz muda de intensidade, as cores se exaltam ou se mortificam, e os valores cromáticos não são mais os mesmos.⁴⁴

Alfred Hitchcock iniciou sua experiência com a cor em *Festim Diabólico* (Rope, EUA, 1948), sua primeira obra em Technicolor, o que exigiu dez dias de ensaio com a câmera, os atores e as luzes, mais dezoito dias de filmagem e mais nove dias de refilmagens, por causa de problemas de cor relacionados ao pôr-do-sol com uma predominância do laranja. Problemas

⁴¹ GILLAIN, Anne. *O cinema segundo François Truffaut*, p. 394.

⁴² GILLAIN, Anne. *O cinema segundo François Truffaut*, p. 414.

⁴³ GILLAIN, Anne. *O cinema segundo François Truffaut*, p. 428.

⁴⁴ FELLINI, Federico. *Fazer um Filme*, p. 132.

que Hitchcock teve que resolver com o consultor da Technicolor e a ajuda do chefe eletricista, depois que o diretor de fotografia abandonou as filmagens. Quando Hitchcock viu os primeiros copiões de *Festim diabólico* filmados por Joseph Valentine, com quem já trabalhara em *A sombra de uma dúvida* (*Shadow of a doubt*, EUA, 1942), percebeu que se via muito melhor a cores que em preto e branco. O diretor descobriu que se utilizava habitualmente o mesmo princípio de iluminação nos dois casos e o que mais o admirava, até então, era o estilo de iluminação da fotografia cinematográfica americana que, em 1920, tendia a superar a natureza bidimensional da imagem, separando o ator do segundo plano, ressaltando-o do fundo graças às luzes colocadas atrás dele. Para Hitchcock, isso não era mais necessário nos filmes em cores, a não ser que o ator usasse uma roupa da mesma cor que o cenário. Segundo Hitchcock:

*No filme colorido, não deveríamos poder determinar as fontes de luz do estúdio e, no entanto, se você vê muitos filmes, vê personagens em um corredor supostamente escuro ou ainda nos bastidores de um teatro entre o palco e os camarins e você sente as lâmpadas dos estúdios que os inundam e vê nas paredes sombras negras como carvão, então você se diz: “Mas de onde vêm todas essas luzes?”.*⁴⁵

Hoje em dia, com o emprego de películas mais sensíveis à luz, pode-se obter uma boa fotografia sob as mais baixas condições de luz, empregando-se quando necessário a profundidade de campo, com excelentes resultados se comparados com películas em preto e branco. No entanto, antes de se chegar a essa condição, acentuar a profundidade de campo no filme em preto e branco era mais fácil que no filme em coloridos. A cor tende a achatar a imagem, entretanto se a cor é tratada de certa maneira utilizando sombras muito fortes e, se o fotógrafo produz algo entre cor e preto e branco, serão assim obtidos efeitos fortes de profundidade de campo.⁴⁶

Para Hitchcock, em sua época, o problema da iluminação de filmes coloridos ainda não estava resolvido: “Sabemos que, fundamentalmente, não há cores, que fundamentalmente não há rostos até que a luz se dirija sobre eles”.⁴⁷

Cada plano em *Festim diabólico* durava dez minutos, correspondente à totalidade da metragem de filme contida em um carregador de câmera. As interrupções forçadas ao final de cada rolo eram resolvidas com a passagem de um personagem diante da objetiva obscurecendo o quadro, em que o detalhe sobre o paletó do personagem, por exemplo, era retomado na filmagem do rolo seguinte. Em seu projeto de rodar o filme como num único

⁴⁵ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 108.

⁴⁶ STEPHENSON, Ralph, DEBRIX, Jean R.. *O cinema como arte*, p. 164.

⁴⁷ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 108.

plano-seqüência, o diretor teve dificuldade não somente com a câmera, mas também com a iluminação, pois a ação começava à luz do dia e terminava com o cair da noite. De acordo com Hitchcock, “*havia um escoamento contínuo de luz com as mudanças de iluminação das 19:30 até às 21h15*”.⁴⁸

Festim diabólico inicia com um assassinato executado dentro de um apartamento. Nesse mesmo apartamento é realizada uma festa para a qual os assassinos convidam os pais e os amigos da vítima, cujo cadáver é mantido dentro de um baú que serve como mesa para os petiscos e bebidas. O crime é cometido dentro do apartamento com as cortinas fechadas no final da tarde. Porém, à medida que a festa se desenrola, a passagem do dia para a noite é construída com a iluminação do céu, de janelas e letreiros na maquete dos prédios da cidade e, sutilmente, também dentro do apartamento: “*Através da janela via os contornos dos prédios e era preciso escurecê-los à medida que a festa avança*”.⁴⁹ Quando todos os convidados saem e o professor Rupert Cadell (James Stewart) volta, suspeitando dos anfitriões, a luz de um letreiro em *néon* fora do apartamento é ligada. As mudanças das cores desta iluminação nos últimos minutos de filme compõem a atmosfera de surpresa com a descoberta do cadáver pelo professor, a luta entre ele e um dos assassinos e a espera pela chegada dos policiais.

Em *Disque M para matar (Dial M for Murder)*, EUA, 1954), Hitchcock reutiliza esse tipo de iluminação com variações de cores para evocar o julgamento através do plano com Grace Kelly frente a um fundo neutro com luzes coloridas girando atrás dela, para preservar a unidade da emoção do filme, pois, segundo o diretor, a filmagem com um cenário de tribunal faria com que o público tivesse a sensação de estar assistindo a um segundo filme. Outra curiosidade sobre esse filme é que Hitchcock vestiu a atriz Grace Kelly com vestidos de cores vivas e alegres no começo do filme e seus vestidos tornaram-se cada vez mais escuros à medida que o enredo tornava-se mais “sombrio”.⁵⁰

A iluminação é utilizada como elemento da metalinguagem em filmes como *Cantando na chuva* (Singin’ in the rain, EUA, 1952), de Stanley Donen e Gene Kelly e *Assim estava escrito (The bad and the beautiful)*, EUA, 1952) de Vincente Minnelli.

⁴⁸ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 108.

⁴⁹ Making of de *Festim diabólico* contido como bônus especial no DVD do filme.

⁵⁰ TRUFFAUT, François. *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 128.



FIGURA 07 - Cena do filme *Cantando na chuva*.

Em uma das cenas de *Cantando na chuva*, Don (Gene Kelly) encontra no estúdio o cenário ideal para declarar, através de uma canção, seu amor por Kathy (Debbie Reynolds). Como um diretor a dirigir um filme, ele transforma o espaço vazio num cenário com atmosfera propícia às suas intenções:

“Um lindo pôr-do-sol” (ele liga as luzes do set)... “neblina das montanhas distantes” (faz funcionar uma máquina de gelo seco)... “luzes coloridas no jardim” (liga mais luzes sobre eles)... “uma moça está em seu terraço, vestida de rosa e inundada de luar” (ele faz Kathy subir em uma escada e vira um holofote de luz em sua direção)... “500 quilowatts de pó de estrelas” (acende várias luzes coloridas)... “uma suave brisa de verão” (aciona um imenso ventilador).⁵¹

O filme *Assim estava escrito*, conta a história de Jonathan Shields, um poderoso e tirânico magnata que tem sua ascensão e sua decadência no arbitrário mundo cinematográfico. O filme mostra os bastidores do cinema, revelando todo o trabalho por trás das câmaras. Com orçamento escasso, Jonathan Shields e Fred Amiel são encarregados de produzir *O esconderijo dos homens-gato*. A ambos não agradou os modelos dos figurinos. As fantasias eram por demais ridículas e, para a solução dos problemas, recorreram a uma combinação de luzes e sombras realizadas na sala de projeção do estúdio. Ana Lúcia Andrade, em *O filme dentro do filme*, mostra como essa cena utiliza a metalinguagem remetendo ao próprio código cinematográfico:

Jonathan questiona: “Olhe, coloque cinco homens vestidos como gatos na tela. Com o que eles se parecem?”. E Fred responde: “Com cinco homens vestidos como gato”. Jonathan então pergunta: “Quando uma platéia paga para ver um filme como esse, para quem paga?”. Fred: “Para sentir pavor”. Jonathan continua: “E o que amedronta a raça humana mais do que qualquer outra coisa?”. Fred nada responde. Jonathan vai até o interruptor e apaga a luz do fundo da sala. Fred exclama: “A escuridão”. Os dois encontram-se no escuro, iluminados suavemente

⁵¹ ANDRADE, Ana Lúcia. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p. 60.

*pela luz do abajur. Jonathan diz: “Exatamente: E por quê? Porque a escuridão tem vida própria. No escuro todas as coisas ganham vida”.*⁵²

A utilização do diálogo entre Jonathan e Fred alia-se à manipulação da iluminação em que “as sombras dessa cena terão funcionalidade na trama que Minnelli pretende desenvolver em *Assim Estava Escrito*”,⁵³ de forma a narrar o que será produzido, dando ao espectador, na construção imagética dos personagens, a sensação de participar na criação da cena.

Muitos filmes procuraram inspiração nas sombras do Expressionismo alemão: em *Asas da liberdade* (*Birdy*, Inglaterra, 1984), de Alan Parker, o personagem que sonha em ser um pássaro está preso em sua própria gaiola, tendo o único contato com o mundo através de suas lembranças. A luz da lua invade as grades de sua prisão refletindo sombras de pássaros que deslizam sobre seu corpo. Em filmes como *Contatos Imediatos do Terceiro Grau* (*Close Encounters of the Third Kind*, EUA, 1977), de Steven Spielberg, a luz transforma-se, em dado momento, num meio de comunicação que substitui a fala, na seqüência em que o menino é abduzido pelos extraterrestres ou quando o som de um teclado ligado a enormes holofotes produzindo sons e emitindo luzes possibilitam a primeira comunicação entre humanos e extraterrestres, ou quando em *Mr. Holland, adorável professor* (*Mr. Holland Opus*, EUA, 1995), de Stephen Herek, o professor Holland utiliza um painel com luzes coloridas para expressar os tons musicais emitidos por uma música dos Beatles a seu filho e demais deficientes auditivos, presentes num auditório durante um emocionante concerto.

Em *O piano* (*The Piano*, Austrália, 1992), de Jane Campion, há uma homenagem ao teatro de sombras chinês: silhuetas representam uma cena que precede a tragédia que ocorrerá no final do filme. Outra alusão ao teatro, encontramos no filme *Nós que nos amávamos tanto* (*C’Eravamo Tanto Amati*, Itália, 1975), de Ettore Scola, quando, após um acidente automobilístico, a falecida esposa do personagem, interpretado por Vittorio Gassman, é iluminada como se estivesse num palco a falar com o marido; nada mais à sua volta é mostrado - somente ela dentro do carro destroçado, e ele ainda vivo. Em magnífico trabalho de metalinguagem, a luz homenageia o cinema em *Cinema Paradiso* (*Cinema Paradiso*, Itália, 1988), de Giuseppe Tornatore, quando a imagem de um filme desliza pela parede da sala do projetor, sai pela janela e projeta o *écran* na sacada de uma casa para um público que ficara na rua, impossibilitado de entrar na sala de projeção. Marcel Martin nota que:

⁵² ANDRADE, Ana Lúcia. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p.50.

⁵³ ANDRADE, Ana Lúcia. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p.52.

Depois do trabalho de câmara, a iluminação constituiu o segundo elemento criador da expressividade da imagem e sua importância é extrema, embora seja desprezada: seu papel, com efeito, não aparece diretamente aos olhos do espectador desprevenido, pois contribui, sobretudo, para criar a “atmosfera”, elemento dificilmente analisável; por outro lado, os filmes atuais manifestam em sua maioria uma grande preocupação de verdade na iluminação e uma sábia concepção do realismo tende a suprimir seu emprego exagerado e melodramático.⁵⁴

Um dos poucos diretores que efetivamente dominaram os mistérios da luz no cinema foi o austríaco Josef von Sternberg. Ele estreou em Hollywood com o filme independente *The Salvation Hunters* (EUA, 1925), mas foi com os filmes *Underworld* (EUA, 1927), considerado um precursor do cinema *noir*; *A última ordem* (*The Last Command*, EUA, 1928) e *As docas de Nova York* (*Docks of New York*, 1928), que ele realmente criou seu estilo visual fotográfico único. Sua extensa filmografia inclui sucessos como *O anjo azul* (*Der Baue Engel*, Alemanha, 1930), iniciando o estrelato de sua descoberta Marlene Dietrich, com quem trabalharia em vários filmes, como *O expresso de Shangai* (*Shanghai Express*, EUA, 1932) e *A imperatriz escarlata* (*The Scarlet Empress*, EUA, 1934)⁵⁵. O crítico comunista George Sadoul traçou uma biografia sumária onde pretendeu diminuir a importância do diretor, esteta impermeável ao realismo socialista, que era a estética oficial do Partido:

(Sternberg) fez dessa jovem (Marlene Dietrich) bem de carne e osso uma misteriosa criatura de faces cavadas, uma nova vamp, um mito. Tal como em Frankenstein, o monstro aniquilou seu criador. De Marrocos a O expresso de Shangai, de X 27 à Imperatriz escarlata, Sternberg afundou nas plumas e rendas de uma Marlene divinizada. Dirigiu sem o seu ídolo Uma tragédia americana, de Dreiser, e Crime e Castigo, de Dostoievski, igualmente medíocres. Seu canto de cisne, Tensão em Shangai (1942), horrível melodrama, é a caricatura trágica de si próprio por um criador fora de moda, devorado pelo esteticismo, os sistemas e os tiques.⁵⁶

À revelia de Sadoul, a grandiosidade de Sternberg consistia justamente numa sábia construção de atmosfera e em sua capacidade de consolidar cenas de incomparável beleza pictórica.⁵⁷ Estrelado por Emil Janning, *A última ordem* reafirmou a capacidade de Sternberg em conquistar sucessos de bilheteria e depois o fracasso comercial (mas não artístico) de *As docas de Nova York*. Segundo Arthur Knight, em seu livro *Uma história panorâmica do cinema*, o filme *As docas de Nova York* possuía uma prodigiosa fotografia, mas a trama não agradou ao público:

⁵⁴ MARTIN, Marcel. *A Linguagem Cinematográfica*, p.49.

⁵⁵ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 10, p. 115.

⁵⁶ SADOUL, George. *História do Cinema Mundial*, p.243.

⁵⁷ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.126.

*Brilhantemente fotografado, com negros profundos e brilhantes e uma espantosa faixa tonal de cinza e branco, o filme mostrava os sujos bares e pensões do cais numa série de cenas fortemente compostas e extremamente típicas (...). Aparentemente, a falta de um romance convencional ou de situações de suspense eram demasiado para uma platéia que esperava outro filme de submundo. Von Sternberg viu-se à frente do velhíssimo dilema de dirigir fracassos artísticos ou sucessos menos artísticos.*⁵⁸

Ainda segundo Sadoul, o filme *Underworld* teve considerável influência no panorama cinematográfico. No entanto, *As docas de Nova York* foi a mais perfeita obra de Sternberg, uma “*pintura desesperada dos amores infelizes de dois rebotalhos sociais: um carregador de carvão e uma prostituta*”. Sadoul elogia a fotografia estilisticamente requintada, a fatalidade, a ternura pelos desclassificados, a precisão dos detalhes psicológicos, mas acrescenta ser “*difícil saber se Sternberg estabelecia suficiente diferença entre essa perfeita realização e as fabricações comerciais ambiciosas tais como A última ordem, subordinado ao cabotinismo de Emil Jannings*”.⁵⁹

Na verdade, em sua requintada metalinguagem, *A último ordem* aparece-nos como mais uma obra-prima de Sternberg... O filme foi inspirado na história verdadeira do General Lodijenski, aristocrata russo que chegou sem dinheiro aos Estados Unidos depois da Revolução de 1917, sustentando-se como extra em pequenos papéis cinematográficos e administrando um restaurante russo.⁶⁰ Diferente de *As docas de Nova York*, *A última ordem* possui uma trama concisa. Uma Rússia expressionista foi construída nos estúdios hollywoodianos.⁶¹ Como observou Ana Lúcia Andrade,

*Ao longo de sua história percebe-se que o cinema sempre utilizou a metalinguagem, tanto como artifício temático, a fim de revisar sua própria trajetória ou de revelar ao público alguns aspectos de seus bastidores, quanto uma estratégia poderosa que foi se aprimorando no decorrer dos anos, a fim de aproximar-se do espectador. E, nesse sentido, pode-se considerar a metalinguagem como um caminho a ser percorrido para se atingir a difícil tarefa de uma “interatividade”, ainda que imaginária, entre o cinema e o espectador.*⁶²

O filme conta a história de dois imigrantes refugiados da Revolução russa e estabelecidos em Hollywood: o ex-general Sergius Alexander (Emil Jannings), empobrecido, tenta sobreviver como figurante de um filme dirigido pelo ex-revolucionário Leo Andreyev (William Powell). O campo de batalha de uma Rússia fictícia é reproduzido em estúdio para

⁵⁸ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.125.

⁵⁹ SADOUL, George. *História do Cinema Mundial*, p.211.

⁶⁰ ERICKSON, Hal. *All Movie Guide: The Last Command*. Disponível em:

<<http://entertainment.msn.com/movies/movie.aspx?m=469670>> Acesso em 18 mai. 2004.

⁶¹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p. 522.

⁶² ANDRADE, Ana Lúcia. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p.178.

um filme de época no qual o ex-general é obrigado a interpretar o papel de um general decadente e nacionalista.⁶³ Sternberg utiliza a metalinguagem para elaborar a trama no prólogo e no epílogo de *A última ordem*, e o desenvolvimento da ação será evidenciado quando a metalinguagem cede espaço para que o espectador conheça a história do ex-general e seu romance com a espiã revolucionária Natalie Dabrova (Evelyn Brent), nas batalhas travadas durante a Revolução de 1917.

Na cena final de *A última ordem*, Andreyev posiciona-se ao lado de um dos *cameramen*. As luzes de serviço são apagadas e os refletores ligados, simulando luzes de patrulhamento militar, movimentando arcos luminosos sobre a neve, próximos à trincheira. Os cinegrafistas iniciam as filmagens girando as manivelas das câmeras. Todos os personagens ficam sob baixa iluminação e uma luz mais intensa evidencia o ex-general. Fachos de luzes de outros refletores são usados para patrulhar as proximidades da trincheira. Toda uma atmosfera reproduzida no *set* faz com que Alexander incorpore magnificamente seu papel, revivendo seu próprio passado. Um dos soldados se revolta e sai de dentro da trincheira. Alexander pega seu chicote e acerta o rosto do soldado, com realismo extracinetográfico, e toma a bandeira em suas mãos, com verdadeiro orgulho patriótico. O ex-general olha para Andreyev e, depois, fixa seu olhar na barricada, onde, em seus delírios, vê o povo da Rússia revoltado a ultrapassar. Alexander sai da trincheira e aponta a haste da bandeira em direção ao diretor Andreyev e à equipe de produção. A imagem da multidão revoltosa, fruto de sua imaginação, é sobreposta à da equipe. Em seguida, levanta a bandeira como uma arma preparando-se para o ataque. Num esforço supremo de retomar sua vida passada em plena encenação, Alexander, apoiando-se no mastro da bandeira, cai ao chão.

Todos são retirados do *set*, permanecendo somente Andreyev e o assistente. O diretor deita o ex-general sobre seus braços e este pergunta: “Nós vencemos?” e Andreyev lhe responde: “Sim, Vossa Alteza Imperial. Venceram”. Nos braços de Andreyev morre o ex-general.⁶⁴ Andreyev cobre o corpo do ex-general com a bandeira imperial. A câmera afasta-se e, logo, todos os equipamentos cinematográficos são visualizados. Os três personagens permanecem iluminados no centro da tela e as silhuetas das câmeras, refletores e demais equipamentos são mostradas sem seus operadores.

A última ordem é uma realização cinematográfica atordoante que utiliza a metalinguagem como uma história moldura – artifício usado outrora por *O gabinete do doutor Caligari* -, combinando uma denúncia da sombria realidade do czarismo e da revolução na

⁶³ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.), *O Expressionismo*, p.522.

⁶⁴ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.), *O Expressionismo*, p.522.

Rússia com uma sátira moderna e ácida sobre Hollywood, temperando esse argumento original com um infalível senso de beleza visual.⁶⁵

A imperatriz escarlate foi o sexto filme de Josef von Sternberg dentre as sete colaborações com Marlene Dietrich, e resultou num fracasso de bilheteria e ao mesmo tempo um de seus maiores sucessos artísticos. O filme associa tragédia irônica e farsa macabra, ultrapassando os esquemas das narrativas às quais público e críticos da época estavam acostumados.⁶⁶

O filme narra a história de uma jovem inocente Catarina (Marlene Dietrich) destinada a transformar-se na toda poderosa Imperatriz da Rússia, com a correspondente destruição de sua tão frágil humanidade.



FIGURA 08 - Marlene Dietrich em *A imperatriz escarlate*.

O diretor utilizava objetos como candelabros, cortinas, redes e estatuária interferindo entre os atores e a câmara, ajudando a complementar a atmosfera claustrofóbica e reprimida na corte do palácio, onde os personagens têm seus movimentos físicos severamente restritos. O crítico Robin Wood nota que:

Com raiz que tramita entre o Expressionismo e o Surrealismo, A imperatriz escarlate é essencialmente modernista estando longe das noções de realismo conservador de Hollywood. Embora Sternberg insistisse que o set do Palácio Imperial fosse historicamente autêntico, ele usou isto para criar e sustentar uma atmosfera hiper-realista de pesadelo com suas gárgulas, gigantescas portas que requeriam meia dúzia de mulheres para fechá-las ou abri-las, seus espaços escuros e sombras sinistras criadas pelas flamejantes e inumeráveis velas.⁶⁷

⁶⁵ ERICKSON, Hal. *All Movie Guide: The Last Command*. Disponível em: <<http://entertainment.msn.com/movies/movie.aspx?m=469670>> Acesso em 18 de maio de 2004.

⁶⁶ Cf. WOOD, Robin. Encarte do DVD do filme *A Imperatriz Escarlete*.

⁶⁷ Cf. WOOD, Robin. Encarte do DVD do filme *A Imperatriz Escarlete*.

Sternberg suavizou o rosto de Dietrich deixando-o com uma aparência sedosa. A sexualidade simbólica é a primeira coisa no filme que deixou o público da época pasmado por escapar das tesouras da censura. A cena do casamento de Catarina com o idiota e maligno imperador Pedro serve como bom exemplo do estilo fotográfico de Sternberg. A cerimônia de casamento intensifica a já sufocante atmosfera: o espaço minúsculo onde um número considerável de convidados se apertam é preenchido em todos lugares de velas chamejantes que prendem em vez de iluminar. Sternberg corta repetidamente entre o detalhe da face de Catarina, aflita e se declarando com seus profundos olhares ao corrupto e cínico Conde Alexei (John Lodge), que parece verdadeiramente perturbado pelo que está fazendo à jovem mulher por quem ele talvez tenha se apaixonado:

Os planos detalhes se intercambiam, sugerindo que eles estão olhando diretamente um aos olhos do outro, os leva em um mundo privado fora do contexto físico, estabelecendo a potencial importância do relacionamento e a impossibilidade de seu cumprimento imediato. A seqüência culmina em um close-up do sorriso do insano Pedro, substituindo o de Alexei. O sentimento de poder para prevenir uma afronta moral não pode ser mais vívido ou comoventemente retratado.⁶⁸

Na cena final, com o exército subordinado a ela, Catarina planeja o destino mortal de seu marido e numa encenação profética e apocalíptica, a imperatriz caminha em direção à vitória em um cavalo branco sobre os sons dos badalos dos sinos. Seu sorriso triunfante é representado numa gargalhada grotesca e sua face oprimida do início do filme tornou-se a de uma imponente opressora, aparentemente às custas da sua sanidade, após o assassinato de Pedro e sua tomada de poder.



FIGURA 09 – Cena do filme *A imperatriz Escarlate*.

⁶⁸ Cf. WOOD, Robin. Encarte do DVD do filme *A Imperatriz Escarlate*.

O último filme que Sternberg realizou com a colaboração da Marlene Dietrich foi *The Devil is a Woman* (EUA, 1935). Depois desse filme, Sternberg foi afastado das produções de prestígio dos estúdios, mas nunca deixou de imprimir a marca de sua grande arte nos filmes menores que realizou, como *Tensão em Shangai* (*Shangai Gesture*, EUA, 1941) ou *Macao* (*idem*, EUA, 1951). Finalizou sua carreira como iniciara, fora dos estúdios, rodando no Japão o filme *The Saga of Anathan* (1953), que ele mesmo financiou. Depois desse filme, Sternberg trocou os estúdios para ministrar aulas de estética na Universidade de Los Angeles.⁶⁹ Como mestre da luz no cinema, recebeu da crítica um perfeito epíteto: Sternberg, o *manipulador de imponderáveis*.

⁶⁹ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 10, p. 115.

CAPÍTULO III - A EXPERIÊNCIA DO FOTÓGRAFO

No início do cinema, o operador tinha como responsabilidade filmar as cenas com a câmara fixa, imprimindo as imagens de forma a apresentar os personagens de corpo inteiro além de todo o cenário, numa estética compreensível para um público então acostumado apenas com os espetáculos teatrais. Com o desenvolvimento da técnica cinematográfica, o operador tornou-se um fotógrafo. E com a progressão da indústria do cinema, o fotógrafo investiu seu talento na composição da cena em função de sua iluminação, deixando ao seu auxiliar, o operador de câmara, a mecânica desse aparelho.¹

Para adquirir uma qualidade fotogênica da imagem, o diretor de fotografia não só ilumina adequadamente uma cena como também tenta aplicar uma quantidade de luz apropriada à atmosfera dramática desta. Segundo Ralph Stephenson e Jean Debrix,

*...a qualidade fotogênica de uma cena é mais uma ilusão a ser criada do que uma realidade a ser copiada. (...) Como diz Pierre Leprobon, “luzes e sombras reagem não somente aos objetos, mas também umas às outras, complementando, contrastando, acentuando ou abrandando o efeito total.” O realizador tem que solucionar um problema dinâmico e conseguir harmonia de iluminação numa perspectiva de espaço e tempo em constante movimento.*²

O fotógrafo cinematográfico, diferentemente do fotógrafo convencional, segue as exigências de contar uma história registrada na película, criando a ilusão de movimento. Tem como função dirigir e supervisionar os esforços de uma grande equipe de operários e, como responsabilidade, obter todo um aspecto visual relacionado à composição, à exposição do cenário e dos atores, com a adequada iluminação, lentes e filtros necessários ou outros equipamentos fotográficos a serem empregados no transcorrer do trabalho.³

A contribuição do diretor de fotografia para o resultado de um filme é mais que puramente técnica. O roteiro é traduzido em imagens simultaneamente pelo diretor cinematográfico e pelo diretor de fotografia. A iluminação tem um papel importantíssimo, estabelecendo um clímax, enfatizando as emoções, elevando o realismo ou o surrealismo quando necessário.⁴

Segundo o diretor de fotografia James Wong Howe, em uma matéria para a *American Cinematographer* de 1945 e reeditada na comemoração dos 80 anos da revista em 1999,

¹ CLARKE, Charles G.. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.151.

² STEPHENSON, Ralph, DEBRIX, Jean R.. *O cinema como arte*, p. 163.

³ CLARKE, Charles G.. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.151.

⁴ SHAMROY, Leon. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.128.

quando a fotografia de um filme é bem realizada, o crítico normalmente elogia o diretor cinematográfico pela sua compreensão e manipulação da câmara. Ele questiona:

É verdade que um bom diretor de filme sabe e faz uso deste conhecimento, mas o bom operador cinematográfico não é somente um mecânico para levar a cabo as ordens dele. A sua contribuição pode ser tecnicamente e artisticamente criativa. A sua compreensão dos valores dramáticos da história levará a criação da atmosfera. A sua manipulação de luzes para tais efeitos requer imaginação e habilidade técnica. A sua manipulação da câmara em determinada trama produzida pelo roteirista e interpretada pelo diretor pode bem possuir alguns acréscimos de seu próprio valor dramático que intensifica e progride a interpretação do ator.⁵

Para Howe, um bom diretor de fotografia tem a história como base de seu trabalho. A câmara acrobática e ângulos incomuns nem sempre serão considerados como ação de um bom fotógrafo. Esses podem ser simplesmente limitações do diretor ou fotógrafo, que usa da mecânica para encobrir sua falta de percepção. Quando esses são usados conscientemente podem florescer a criatividade e a compreensão dramática do diretor de fotografia. Um profundo relacionamento de trabalho entre o diretor e seu fotógrafo, com a colaboração do roteirista e do cenógrafo, em um sistema de organização cooperativa, produz bons filmes e mesmo obras-primas sob melhores condições.⁶ O diretor alemão Ernst Lubitsch escreveu:

Eu não acredito nesta presente moda de cobrir um set com diretores de diálogo, diretores de dança, diretores de música, e todos os outros diretores que estão interferindo com o trabalho do diretor. (...) para isto um filme satisfatório não pode estar com tantas mentes que tentam governar isto. Mas ter meu operador cinematográfico livre para dirigir a fotografia é outra questão. Realmente é o que ele sempre tem feito, e qualquer coisa que lhe dá uma chance para fazer melhor o seu trabalho, está fazendo tanto melhor para mim. Também é ótimo, para a companhia, porque ele pode fazer melhor e mais rapidamente a sua parte, e nas ocasiões raras quando nós tivermos que fazer hora extra, ele ainda pode permanecer para dirigir a fotografia, de forma que isto, como a parte dramática do filme, seria o produto da supervisão de uma única mente.⁷

O diretor de fotografia, trabalhando próximo do diretor de arte, verá como os cenários foram construídos, observando sua estrutura e suas cores para melhor avaliar fotograficamente filmagem em preto e branco ou em cores, podendo opinar sobre as cores de mobília, cortinas, carpetes, etc. Mas a grande essência do seu trabalho será, sem dúvida, o cuidado com a iluminação, que é uma parte da fotografia freqüentemente realizada separadamente.

⁵ HOWE, James Wong. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.126.

⁶ HOWE, James Wong. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.127.

⁷ LUBITSCH, Ernst. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.120.

A fotografia deve expressar emoções que, de acordo com a história, podem ser claras, sombrias, sinistras, dramáticas, trágicas, quietas, devendo ser integradas à história. Na ação deve existir um mínimo de movimento de câmara e ângulos que não violem o discernimento, mas que contribuam intrinsecamente para o efeito dramático desejado. O diretor de fotografia tem que ter em mãos o roteiro, pois é de sua responsabilidade supervisionar o trabalho dos eletricitistas e dos cinegrafistas. A responsabilidade principal dele é filmar a ação dos atores no cenário, por meio de movimentos de câmara, composição e iluminação das cenas que narram a história. James Wong Howe nota que é de responsabilidade do diretor de fotografia supervisionar junto ao diretor do filme:

...a composição do enquadramento, quando algumas cenas requerem composição definida para seu melhor efeito dramático, enquanto outras requerem a fluidez extrema ou a liberdade de qualquer definição rígida ou estilização; a atmosfera; o emocional dramático da história que o diretor do filme e o diretor de fotografia em conjunto planejam do princípio ao fim; e, finalmente, a ação da obra. Por causa das mecânicas da câmara e as ilusões ópticas criadas pelas lentes, o operador cinematográfico pode sugerir mudanças de ação que atingirão melhor o efeito desejado pelo diretor.⁸

O diretor de fotografia teve que se adaptar às técnicas de câmara e iluminação - com o desenvolvimento de emulsões coloridas mais rápidas e melhores, processo de laboratório avançado e inovações em particular de lentes e equipamentos de iluminação - para manter as exigências de produção em grande escala do filme colorido. Esse continua experimentando, procurando novas direções para intensificar as emoções do ator projetando-as para além da tela. Em sua palheta há uma ilimitada variação de tons de cinza ou nuances de cores em direção para novos caminhos de expressão fotográfica,⁹ tendo o poder de determinar quais os valores em preto e branco terão os objetos fotografados, quando projetados na tela:

O modo como coloca as lâmpadas, os pontos onde faz nascer as sombras, a maneira como, em exteriores, coloca a câmara em relação ao sol, e a maneira como os refletores captam e refletem a luz, permitem-lhe apresentar o mesmo objeto com o máximo de luz ou cheio de sombra, dar ao objeto iluminado a mesma intensidade do cenário que o envolve, ou lhe colocar em evidência sobre um fundo escuro. Essa é uma das possibilidades estéticas mais importantes do cinema. O simbolismo primitivo, mas sempre eficaz, do claro-escuro, do branco puro contra o preto retinto, do contraste entre as trevas e a luz, é inesgotável.¹⁰

François Truffaut, ao falar de Nestor Almendros, fotógrafo de alguns de seus filmes, dizia que os bons diretores de fotografia “lutam contra a luz do dia, tentam inventar uma

⁸ HOWE, James Wong. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.127.

⁹ SHAMROY, Leon. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.128.

¹⁰ ARNHEIM, Rodolf. *A Arte do Cinema*, p.75.

iluminação artificial, redescobrir os segredos dos cinegrafistas do preto-e-branco e aplicá-los à cor".¹¹ Porém, no filme *Cinzas no paraíso* (*Days of Heaven*, 1978), de Terrence Malick, o diretor de fotografia Nestor Almendros quebrou a regra das filmagens de externas à luz do dia, renunciando ao uso de qualquer luz artificial e de rebatedores, normalmente usados para preencher as áreas sombreadas e assim reduzir o contraste fotográfico. Dividiu a diferença entre sua leitura de exposição para o céu e sua leitura para as sombras, deixando os personagens com suas faces ligeiramente sub-expostas e o céu ligeiramente super-exposto, tornando o azul mais intenso, sem deixar perder o branco.¹²

O efeito fotográfico obtido entusiasmou Almendros e Malick, que ficaram mais ousados, passando a usar menos a luz artificial, preferindo as imagens cruas, naturais, pois sabiam que esses efeitos somavam-se esteticamente ao conteúdo da história narrada. No entanto, as filmagens foram concluídas pelo diretor de fotografia Haskell Wexler, indicado pelo próprio Nestor Almendros, que se afastou das filmagens para trabalhar em *O homem que amava as mulheres* (*L'homme qui aimait les femmes*, 1977), de Truffaut, um compromisso que assumira anteriormente. Durante uma semana, Almendros trabalhou junto com Wexler, para que este se familiarizasse com todos os seus procedimentos. O fascinante resultado permitiu uma uniformidade da obra; de acordo com o próprio Almendros, não é perceptível onde termina o seu trabalho e começa o de Wexler.¹³

A iluminação cinematográfica é geralmente bastante artificial. A maior parte dos filmes é realizada em *sets* dentro do próprio estúdio, com o emprego de projetores de luzes. Mesmo em externas, a iluminação artificial é muito empregada. Raramente o cinegrafista, filmando ao ar livre, deixará de usar rebatedores e projetores de luzes. Isso só não ocorrerá se o tempo propiciar momentos especialmente ensolarados. A iluminação artificial será empregada nas externas para acentuar ou reduzir o contraste de luz e sombra ou para destacar um detalhe importante que poderia passar despercebido de outra forma.

Dentro do estúdio, o diretor possui controle completo sobre a cena, ou seja, ele pode modelar à vontade, construindo, com a luz, as atmosferas adequadas e o estilo consistente para todo filme.

¹¹ GILLAIN, Anne. *O cinema segundo François Truffaut*, p. 429.

¹² ALMENDROS, Nestor. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 134.

¹³ ALMENDROS, Nestor. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 134.

As luzes de arcos de carbono e as lâmpadas de mercúrio usadas no estúdio têm valores de cor e de luz diferentes daquelas usadas na iluminação natural. As sombras não são compostas da mesma forma e criam relevos aparentemente diferentes.¹⁴

Muitos cineastas proporcionavam um senso de autenticidade às suas filmagens usando locações reais como interiores de casas, aeroportos, tribunais, edifícios públicos etc. No entanto, essas locações adicionavam novos problemas ao diretor de fotografia que necessitava de colocar filtros enormes sobre janelas e portas para balancear a luz externa com a utilizada dentro do estabelecimento evitando reflexos de vidro e outras superfícies brilhantes que acrescentavam complicações à reprodução do natural.¹⁵

O diretor Woody Allen, em filmagens de externas realizadas a céu aberto, preferia aguardar por longas horas o regressar das sombras. O cineasta contou com grandes diretores de fotografia, como Gordon Willis, Carlo Di Palma e Sven Nykvist, homens capazes de demonstrar os princípios das aplicações práticas da área de criação que a eles cabem: “*O fotógrafo, com seu senso de iluminação e trabalho de câmara, tem que traduzir a visão do diretor no que o público vê*”.¹⁶ De acordo com Eric Lax, em seu livro *Woody Allen: uma biografia*, apesar de todas as diferenças entre estes três fotógrafos, ao assistirmos aos filmes *A rosa púrpura do Cairo* (The Purple Rose of Cairo, EUA, 1985), *Crimes e pecados* (Crimes and Misdemeanors, EUA, 1989) e *Simplesmente Alice* (Alice, EUA, 1990), dificilmente saberemos qual filme cada um desses cinegrafistas fotografou: “... o estilo de filmar de Woody evolui a tal nível que agora todos os seus filmes usam longos planos-sequências, há muitos movimentos da câmara e todos tendem a ser igualmente iluminados de forma rica e sutil. Não importa quem seja o fotógrafo.”¹⁷

No entanto, como em qualquer tipo de colaboração, Woody Allen e o fotógrafo Sven Nykvist tiveram algumas divergências artísticas. Numa cena do filme *A outra* (Another Woman, EUA, 1988), em que Gene Hackman e Gena Rowlands estão próximos a uma janela ao final de um corredor, Woody Allen, ao assistir ao copião, percebeu o quanto Nykvist iluminara a cena. Allen imaginou que o corredor estaria na penumbra e a luz entraria pela janela ao fim do corredor, criando a atmosfera que ele desejava. Para Nykvist, com aquela iluminação produziria uma imagem muito bonita, porém sem a possibilidade de se ver os rostos dos atores. Woody Allen, por sua vez, preferia, ao invés dos rostos dos atores naquela

¹⁴ STEPHENSON, Ralph, DEBRIX, Jean R.. *O cinema como arte*, p. 166.

¹⁵ CLARKE, Charles G.. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.152.

¹⁶ LAX, Eric. *Woody Allen: uma biografia*, p. 332.

¹⁷ LAX, Eric. *Woody Allen: uma biografia*, p. 335.

cena, ver os raios de luz entrando pela janela com os atores mergulhados na escuridão, obtendo com movimentos de câmara uma visão um pouco melhor de suas faces.

Em *Manhattan* (idem, EUA, 1979), existe uma cena visualmente atordoante em que Woody Allen e Diane Keaton estão no Hayden Planetarium, numa referência à famosa cena do aquário de *A dama de Shangai* (*The lady from Shanghai*, EUA, 1948) criada pelo diretor Orson Welles e seu diretor de fotografia Charles Lawton: “*O público vê a imagem da superfície da lua, então ouve suas vozes, em seguida vê o perfil de seus rostos diante de uma grande foto de Saturno, dramaticamente iluminada*”.¹⁸

O diretor polonês Andrzej Wajda, em seu livro *Um cinema chamado desejo*, nota que:

*É cômodo trabalhar em estúdio. Tem-se à mão os guarda-roupas e as reservas. A luz muda além das janelas. Contudo, renunciarei sempre, sem hesitação, a tais facilidades pela verdade de um verdadeiro apartamento, de um verdadeiro escritório, de uma verdadeira fábrica. As dificuldades que daí decorrem encorajam o diretor a uma criatividade crescente, o cinegrafista a buscar novas soluções em matéria de iluminação. Um interior autêntico me dá a certeza de um lugar marcado pela vida.*¹⁹

Ao contrário de Wajda, o diretor Alfred Hitchcock não gostava de fazer filmagens em externas. Achava que as cenas realizadas a céu aberto possuíam uma iluminação imperfeita, além dos ruídos desagradáveis que prejudicavam as cenas. Em seu filme *Os pássaros* (*The Birds*, EUA, 1963) o diretor utilizou cenas filmadas em locação junto a outras realizadas em estúdio como se fossem uma única, não permitindo que o espectador as diferenciasse. Nessa seqüência, a atriz Tippi Hedren, que interpreta Melanie Daniels, atravessa uma rua real de San Francisco e passa por trás de um letreiro, continuando sua caminhada até a loja de animais, montada num estúdio de Los Angeles: o letreiro serviu como base para a passagem da locação para o estúdio.²⁰

Hitchcock, em *Os pássaros*, aterroriza toda a população de uma cidade, em pleno dia, com ataques de pássaros comuns como pardais, gaivotas e corvos. Em um crescendo dramático, os personagens invertem os papéis com os pássaros, uma vez que são os humanos que ficam engaiolados em suas residências enquanto, em explosões de sons, os pássaros se libertam e se revoltam contra a humanidade que os aprisionava.

Os pássaros, que foi livremente adaptado de um conto de Daphne du Maurier, destaca-se dos outros filmes de Alfred Hitchcock pelo uso intenso, mas não menos hábil, de trucagens técnicas como meio plausível de narrar uma história fictícia sem que o público caia

¹⁸ LAX, Eric. *Woody Allen: uma biografia*, p. 335.

¹⁹ WAJDA, Andrzej. *Um Cinema Chamado Desejo*. p.53.

²⁰ Making of de *Os Pássaros*, contido como bônus especial no DVD do filme.

na completa incredibilidade. As realizações dessas trucagens seriam impossíveis sem os avanços da nova tecnologia cinematográfica.

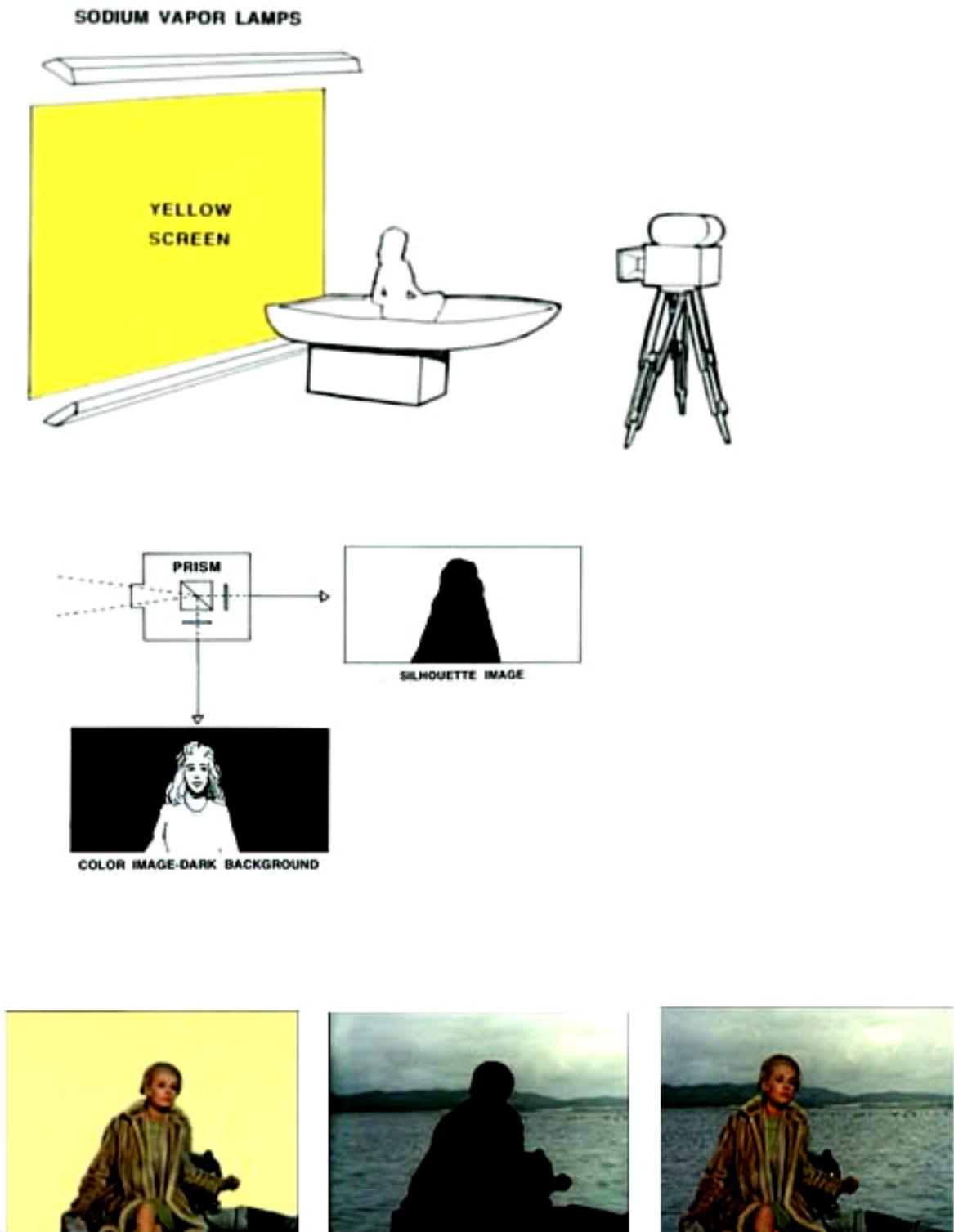


FIGURA 10 - *Travelling matte* de sódio.

Uma das trucagens técnicas diz respeito ao uso do *chroma key* para os *travelling matte*²¹ que funcionou como um desafio para a equipe de Hitchcock. A técnica tinha sido aperfeiçoada em 1958, mas bem aquém do que Hitchcock queria para *Os pássaros*, pois o processo ainda produzia “*uma espécie de fogo azul no cabelo e nas extremidades dos objetos*”,²² o que poderia fazer com que pequenos pássaros parecessem meras manchas difusas quando estivessem batendo depressa suas asas. Mas o diretor havia visto o processo aprimorado pela Disney com o uso do *travelling matte* de sódio, em que:

*Os primeiros e segundos planos fotografados em alturas diferentes eram combinados na trucagem na pós-produção. É preciso criar uma silhueta que permita distinguir fotograficamente entre o primeiro e o segundo plano. O segundo plano era iluminado por uma luz de sódio amarela. Os atores em primeiro plano eram iluminados por uma luz branca. Havia duas películas numa câmara especial da Technicolor. Uma delas era sensível apenas à luz de sódio. A segunda era sensível apenas à luz branca que iluminava os atores. Em resultado, não havia contaminação dos atores em primeiro plano pela luz do segundo plano.*²³

A vantagem da luz de sódio é que a iluminação que vem do fundo nunca incide sobre os atores, permitindo produzir uma composição de melhor qualidade técnica, sem os halos azuis causados nas composições em *chroma key* realizados de maneira tecnicamente inferior.

Ub Iwerks, era o chefe do Departamento de Revelações Especiais da Disney na época em que o *Os pássaros* estava sendo produzido. Esse foi contratado como Consultor de Fotografia para realizar nos estúdios da Universal o *chroma key* para os *travelling matte*, dando mais credibilidade à sinistra história de Hitchcock.²⁴ Hoje, esse processo de *chroma key* seria muito incômodo, sendo amplamente resolvido com a aplicação dos recursos técnicos advindos com a computação gráfica para tratamento de imagem e composição.

Numa das cenas do filme, na escuridão Melanie sobe a escada que leva ao quarto invadido por pássaros carregando em suas mãos uma lanterna. Uma luz ilumina a personagem enquanto ela está subindo a escada com a mesma intensidade de luz vinda de sua lanterna. Não devemos procurar adivinhar de onde vem essa fonte de luz, basta-nos que ela seja suficiente para nos dar uma falsa impressão de realidade surreal. Dentro do quarto, a luz da lanterna incomoda os pássaros. As aves atacam Melanie e ela tenta se defender com a lanterna. O halo de luz da lanterna se agita junto ao movimento frenético das mãos de Melaine ao esquivar-se das aves, cujas sombras e silhuetas tornam tudo ainda mais sinistro. O impacto foi ainda acrescido com a técnica de edição rápida, já utilizada há algum tempo nos filmes de

²¹ Imagem filmada anteriormente para compor o cenário junto ao personagem filmado dentro do estúdio.

²² Depoimento de Bill Taylor para o Making of de *Os Pássaros*, contido como bônus especial no DVD do filme.

²³ Depoimento de Bill Taylor para o Making of de *Os Pássaros*, contido como bônus especial no DVD do filme.

²⁴ Depoimento de Bill Taylor para o Making of de *Os Pássaros*, contido como bônus especial no DVD do filme.

Hitchcock, que atingira seu ápice na cena do chuveiro em *Psicose* (Psycho, EUA, 1960) e voltou a ser utilizada em *Os Pássaros* para dar a idéia de que ocorriam muito mais coisas do que aquilo que estava realmente acontecendo.²⁵

Na cena final, Mitch Brenner abre a porta de sua casa para que a família possa aproveitar a pausa dos ataques das aves, para levar Melanie gravemente ferida e traumatizada, para um hospital da cidade vizinha. Na verdade a porta que ele abre não existe senão em nossas mentes. A porta ilusória aberta por Rod Taylor é concretizada apenas pela magia da luz: à medida que ele estica o braço e movimenta a mão como se tivesse girando uma maçaneta, é a luz que invade o ambiente, em perfeita sincronia com o som da porta se abrindo e os gestos delicados dos atores, iluminando as faces de Brenner, de sua mãe e de Malanie, enquanto os pássaros permanecem imóveis e ameaçadores, por toda parte na paisagem”.²⁶

O filme *O conformista* (Il Conformista, Itália, 1970), de Bernardo Bertolucci, fotografado por Vittorio Storaro, adaptou o belo romance de Alberto Moravia sobre a era fascista. Segundo Andrew Thompson, “*embora Storaro ainda estivesse por formular suas teorias sobre a significação das cores, pode aí refletir subtextos simbólicos e estados emocionais - a imagem em O conformista ilustra seu uso temático do contraste*”.²⁷ Para Thompson, o diretor de fotografia Vittorio Storaro criou, ao longo do filme, um “*conflito visual entre fascismo reacionário e liberdade democrática*”.²⁸ Storaro afirmou querer mostrar o tipo de conflito entre uma realidade declarada e uma realidade real:

*Eu quis mostrar, através da luz, a idéia de claustrofobia, de ser enjaulado. Usei a idéia de que a luz nunca podia penetrar nas sombras, assim havia uma separação distinta entre as sombras e a luz. Isso é por que eu estava usando um tipo de técnica que criava sombras e luzes muito agudas na primeira metade do filme (com cenário em Roma). Agora, quando os personagens vão para Paris – Paris, para nós, era uma nação livre; era onde todo mundo ia escapar da ditadura - expressei esse senso de liberdade deixando a luz entrar nas sombras. Mudei o estilo da luz completamente e dei ao público cores que eles não tinham ainda visto. O conformista é, no princípio, quase um filme em preto-e-branco. Mas na última parte, em Paris, você vê diferentemente. Você vê o movimento da luz em direção às sombras.*²⁹

Vittorio Storaro foi um grande colaborador de Bertolucci, numa parceria que se iniciou com *A estratégia da aranha* (La strategia del ragno, Itália, 1970), evoluindo em filmes

²⁵ Informação extraída do Making of de *Os Pássaros*, contido como bônus especial no DVD do filme.

²⁶ TRUFFAUT, François, *Hitchcock- Truffaut: Entrevistas*, p. 169.

²⁷ THOMPSON, Andrew O. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 140.

²⁸ THOMPSON, Andrew O. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 140.

²⁹ THOMPSON, Andrew O. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 140.

como *O último imperador* (The Last Emperor, EUA, 1987) e *O pequeno Buda* (Little Buddha, EUA, 1993). O trabalho de fotografia realizado por Storaro não passou despercebido aos olhos do cineasta Francis Ford Coppola, com quem ele colaborou na direção de fotografia de *Apocalypse Now* (Apocalypse Now, EUA, 1979), filmado nas Filipinas, tendo por tema a guerra do Vietnã.

Segundo Storaro, a idéia original de *Apocalypse Now* era a documentação do impacto de uma cultura sobre outra, tentando “*mostrar o conflito entre a técnica e a energia natural*”.³⁰ O diretor de fotografia cita a escuridão, a sombria selva onde reina a energia natural contrapondo-se a base militar americana, onde poderosos geradores abastecem os soldados com a energia necessária para as luzes. De forma experimental, a cor e a luz foram usadas para criar o emocional do conflito de maneira sutil onde as chamas vermelhas num acampamento contrastavam com uma arma azul ou preta no primeiro plano; ou a maneira como um soldado americano, com a face enegrecida, era visto entre o verde da selva e o azul do céu; ou mesmo como uma arma ressaltada contra o pôr-do-sol.³¹

Francis Ford Coppola iniciou em 1972 a trilogia de *O Poderoso Chefão* (The Godfather, EUA, 1972, 1974, 1990), com o primeiro filme fotografado por Gordon Willis num trabalho considerado perfeito pela crítica. *O Poderoso Chefão* pode ser definido como um “*drama familiar de proporções líricas que explora temas como lealdade, traição e o efeito corrosivo do poder absoluto*”.³² Para a saga dos mafiosos Corleones, Coppola decidiu expor insuficientemente o negativo e trabalhar com uma paleta de cor que enfatizava o preto, o marrom e suaves tons de âmbar, abrindo mão de equipamentos modernos como lentes de zoom, simulando a ambientação dos clássicos filmes de gângsters dos anos 1930-1940, tendo como locações as cidades de Nova York e Sicília, onde uma pequena equipe foi rodar o exílio de Michael Corleone. A estratégia de iluminação foi iniciada acidentalmente durante um teste de caracterização de Marlon Brando, em que o ator foi colocado em uma mesa e deitaram luz sobre ele. Gordon Willis tomou a decisão de iluminar Marlon Brando o filme inteiro dessa forma. Segundo Willis, iluminar por cima não era uma idéia nova, mas sim estender isso para um filme inteiro.³³

Para o espectador comum, o impacto de uma grande fotografia é frequentemente subliminar, mas os espectadores mais atentos podem deleitar-se com os planos mais audaciosos e os pequenos detalhes: uma aura dolorida de melancolia pode ser obtida por uma

³⁰ *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 138.

³¹ *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 138.

³² PIZZELLO, Stephen. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 132.

³³ PIZZELLO, Stephen. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 132.

sutil panorâmica da câmara que dirige o olhar ao centro emocional da cena; um enquadramento cuidadosamente composto carrega o tom narrativo; uma impecável iluminação do ator ou da atriz ou um movimento lírico de grua revelam o *glamour*, um instante de grandeza.³⁴

A fotografia do filme *Blade Runner, o caçador de andróides* (Blade Runner, EUA, 1982), de Ridley Scott, evoca as imagens dos filmes clássicos em preto-e-branco nas quais o diretor se inspirou. O estilo da fotografia de *Cidadão Kane* chegou mais próximo do olhar que Ridley Scott queria para *Blade Runner*, com seu alto contraste, ângulos de câmara incomuns e o uso de *shafts of light* (rastro de luz).³⁵ O filme evoca a tradição do filme *noir* dos anos 1940, tanto no caráter de seus personagens como na atmosfera lúgubre, embora sua ação transcorra no ano de 2019.

David Dryer, um dos supervisores de efeitos especiais fotográficos, trabalhou com impressões em preto-e-branco de muitas cenas no filme. Como todos os outros aspectos do filme, a fotografia de Jordan Cronenweth leva as convenções clássicas mais além, fazendo o uso da cor ou da ausência desta onde normalmente poderia ser esperado. A atmosfera do filme foi construída utilizando contraste, contraluz, fumaça, chuva e relâmpago, obtendo a relação de tempo futuro dada ao público por ruas soberbamente povoadas, cuja iluminação foi complementada pelo uso de vários letreiros de néon.³⁶



FIGURA 11 - Luzes de néon compondo o cenário de *Blade Runner*.

Quando não integrando diretamente o espaço visível da composição, os néons eram, às vezes, usados como fonte primária de luz, estando fora de quadro, completando assim o visual

³⁴ PIZZELLO, Stephen. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 100.

³⁵ LIGTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 158.

³⁶ LIGTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 158.

fotográfico do filme. Quando os néons existentes não eram suficientes para a iluminação ou o ornamento do cenário, a equipe de Cronenweth colocava alguns novos onde fossem necessários. A utilização dos néons tinha como função salientar, brilhar a rua, se necessário, realçar os objetos ou as pessoas.³⁷

A iluminação do *set* era realizada utilizando contraluz junto com a luz ambiente (luz de compensação ou preenchimento). Porém, as luzes de néon eram luminosas o bastante para permitir a Cronenweth fazer alguma fotografia de alta velocidade. Na seqüência em que Deckard está perseguindo a replicante Thora (Joanna Cassidy), o roteiro pedia uma corrida por uma série de janelas de vidro. Cronenweth conta que:

*...o próprio Ridley teve a maravilhosa idéia de levar os letreiros de néon do cenário da rua e os colocou nas janelas das lojas. O que desenvolveu era algo que realmente funcionou. Então nós fotografamos a perseguição com múltiplas câmaras especiais. Isso criou um efeito de vibração no néon que não era possível ao fotografar na velocidade das câmaras normais, mas definitivamente funciona numa filmagem com frame rate mais alto.*³⁸

Em outra cena, a equipe de Cronenweth faz uso notável da luz colorida, quando Deckard (Harrison Ford) encontra outra replicante, Pris (Daryl Hannah), no quarto de brinquedos de Sebastian. Pris está com uma maquilagem branca, e a cena é iluminada com luz de tonalidade rosa. A luz colorida também foi usada para criar um efeito especial para os olhos dos replicantes durante a identificação destes. Para essas cenas, utilizaram um espelho de dois modos - 50 por cento de transmissão e 50 por cento de reflexão - colocado na frente da lente da câmara a um ângulo de 45 graus. Então, projetaram uma luz no espelho de forma que refletisse nos olhos dos personagens. Às vezes, usavam sutilmente gelatinas (filtros) para acrescentar cor aos olhos - as cenas foram filmadas com e sem esse efeito, de forma que Ridley tivesse a opção de usar a melhor.³⁹ Ao falar sobre a fotografia de *Blade Runner*, Cronenweth enfatiza que a técnica não era considerada como a coisa mais importante e sim o conceito atrás de cada situação que conta a história: “*Considerando que o filme se passa no futuro, podiam ser usadas fontes incomuns de luz, que as pessoas de hoje talvez não aceitassem*”,⁴⁰ citando como exemplo os guarda-chuvas com tubos fluorescentes incorporados aos cabos carregado pelas muitas pessoas na rua do set, o que lhes forneciam uma fonte luminosa que criava brilhos em suas faces.

³⁷ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 159.

³⁸ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 159.

³⁹ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 159.

⁴⁰ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 160.



FIGURA 12 - Sean Young em *Blade Runner*.

Quando está iluminando a face de um ator, Cronenweth tem como interesse criar a atmosfera ou um efeito nesse rosto. Ele tende a usar uma luz frontal suave e parte de contraluz com uma iluminação mais dura.⁴¹ A cena em que Rachel (Sean Young) passa pelo teste *Voigt-Kampff* - nome criado para designar os testes nos olhos dos replicantes - feito por Deckard para descobrir se ela é mais uma replicante, é fotograficamente uma das mais belas em todo o filme. Segundo Cronenweth, a atriz possui uma pele maravilhosa: clara, altamente refletiva, entre outras características que possibilitaram os belos *close-ups*. Ela está segurando um cigarro em sua mão direita e uma luz foi aplicada para iluminar somente seu cabelo, pescoço, mão e a fumaça do cigarro. O uso do cabelo da atriz para cima durante quase todo o filme permitiu que se iluminasse seu pescoço com uma contraluz muito intensa enquanto sua face era iluminada com uma luz frontal de foco suave.⁴²

Jordan Cronenweth, fotógrafo de *Blade Runner*, quando foi questionado sobre a fotografia do filme, respondeu: *Strong back light, low angle fill*, ou seja, uma iluminação realizada sem ataque (*key light*), só com um refletor em contraluz forte e uma compensação vinda de baixo,⁴³ um tipo de iluminação semelhante à do dia-a-dia dentro da casa de qualquer pessoa durante a noite: a luz vem de cima sobre a cabeça de uma pessoa, sem iluminar seu rosto como uma contraluz, mas essa luz volta rebatida e difusa dando ao rosto uma

⁴¹ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 160.

⁴² LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 162.

⁴³ MOURA, Edgar. *50 anos, luz câmara e ação*. p.63.

iluminação suave. A diferença da fotografia do filme *Blade Runner* para a iluminação do nosso dia-a-dia consiste na intensidade dessas luzes.⁴⁴

Cronenweth utilizou várias vezes água e outras superfícies refletivas para fornecer uma compensação de luz vinda de baixo, refletindo sobre o rosto dos personagens ou sobre o cenário. A combinação de contraluz forte e a compensação de luz suave vinda de baixo e a fumaça que poluía o cenário é uma das principais características do estilo de iluminação de *Blade Runner*. De forma muito singular, o filme também tem como característica o uso de *shafts of light*, comum a alguns filmes clássicos (como a luz que invade a sala de projeção em *Cidadão Kane*).



FIGURA 13 - Efeito de *shafts of light* com a utilização de *contraluz*.

Shafts of light são fachos de luzes que podem ser vistos penetrando janelas de uma igreja, por entre as frestas que invadem a escuridão de um porão ou os raios solares que penetram o céu nublado, sendo esteticamente fascinante, contribuindo para a atmosfera e intensificando o papel dramático de uma cena. Na iluminação artificial, esses fachos de luz são obtidos eficazmente em atmosferas esfumaçadas ou carregadas de pó utilizando para tanto uma luz mais dura. O excesso de fumaça e névoa pode, contudo, espalhar a luz, perdendo o efeito de rastro.⁴⁵

Idealizadas por Ridley, a equipe utilizou *shafts of light* para diferentes aplicações durante o filme. Depois de muitos testes com várias unidades, empregaram refletores de xenônio, comumente usado em anúncios noturnos em eventos esportivos.⁴⁶ Para justificar o

⁴⁴ MOURA, Edgar. *50 anos, luz câmara e ação*. p.64.

⁴⁵ MILLERSON, Gerald. *Lighting for Television and Film*, p. 428.

⁴⁶ LIGTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 162.

uso constante de fachos de luzes, Ridley mandou produzir um aeróstato que sobrevoa durante a noite projetando intensos fachos de luzes de refletores fixos nas laterais abaixo da nave. Nesse ambiente futurístico, os aeróstatos banhavam a cidade constantemente com fachos de luzes, sendo usados supostamente para propaganda e controle da criminalidade, semelhante ao patrulhamento de uma prisão. Movendo suas luzes de patrulhamento os refletores dos aeróstatos representam uma forma de controle, a invasão de privacidade por um poder dominante, penetrando até nos sagrados lares da cidade futurista. Esses fachos de luzes eram muitas vezes mostrados sem a nave, simulando a presença dessas ou em outras situações. Segundo Cronenweth, “*Blade Runner é uma obra que evoca extremos, um veículo maravilhoso para esse tipo de iluminação. É teatral, mas muito real no filme... Transcende a teatralidade*”.⁴⁷ O filme possui muitas imagens noturnas iluminadas pelas janelas. As fontes variavam podendo ser qualquer coisa, inclusive holofotes, letreiros, luz direta, luz indireta, luz colorida ou relâmpago.

Na cena do escritório do Dr. Tyrell em que Deckard vai realizar os testes com Rachel, a equipe utilizou uma tela de *front-projection* na qual era projetado o amanhecer da cidade futurista criado pelo supervisor de efeitos especiais fotográficos, Douglas Trumbull, permitindo fotografar com atores caminhando na frente dessa imagem. A cor do *set* teve de ser semelhante à cor do amanhecer criado por Trumbull com a simulação de luz solar, utilizando luzes de arcos de carbono e gelatinas âmbar pelo lado de fora das janelas. Na continuidade da cena, enormes sombras descem pelas janelas, diminuindo a intensidade de luz dentro do escritório para o teste *Voigt-Kampff*. Segundo Cronenweth, as sombras foram aplicadas depois opticamente, porém o efeito de iluminação das sombras sendo abaixadas foi criado enquanto fotografaram a cena com a utilização de um equipamento que permitiu a utilização de filtros densos que neutralizavam a luz, descendo sobre os seis arcos usados para simular a luz solar.⁴⁸

Em outra cena, Sebastian e os replicantes rebeldes Roy Batt (Rutger Hauer) e Pris entram no quarto de Tyrell (José Turkel), composto por inúmeras velas flamejantes fixadas em castiçais distribuídos por todo o cenário, produzindo certa penumbra no ambiente. A oscilação das luzes simulando velas foi produzida utilizando arcos à frente dos quais foram colocadas tiras rasgadas de seda para difusão e tiras rasgadas de outro tecido opaco para as sombras.⁴⁹

⁴⁷ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 160.

⁴⁸ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 163.

⁴⁹ LIGHTMAN, Herb A., PATTERSON, Richard. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 164.

Em *A Lista de Schindler* (*Schindler's List*, EUA, 1994), de Steven Spielberg, a encenação da multidão alude a documentários da época. Spielberg, ao contrário de seus outros filmes, não empregou pesados efeitos de computação gráfica para contar a história. Contando com a colaboração do fotógrafo polonês Janusz Kaminski, o diretor preferiu criar atmosferas usando luzes, câmaras e atores. O tema é o Holocausto, descrito sob a ótica de um grupo de judeus sobreviventes. O filme utiliza a estética do filme preto e branco como nos clássicos filmes de guerra dos anos 1940. Entretanto, de maneira simbólica, há o recurso à cor em algumas cenas, como a da garotinha de vermelho que escapa dos nazistas. O público irá reconhecer a garotinha no meio aos mortos, pela cor berrante de seu casaco contrastando-se com o cenário preto e branco, cor que antes não havia sido notada pelos implacáveis guardas SS que liquidavam o gueto. A cor vermelha do casaco da garotinha e, mais tarde, as luzes quentes das velas, representam uma esperança frustrada e, ao mesmo tempo, uma nova esperança, num filme essencialmente em preto-e-branco. Em uma entrevista à *American Cinematographer* de janeiro de 1994, Kaminski detalhou uma importante seqüência que resume o impacto emocional do filme:

Havia uma cena em Birkenau onde um grupo de mulheres está sendo conduzido a um aposento de transferência. Elas foram despedidas de suas identidades e privadas de sua privacidade. (...) Quando as mulheres foram conduzidas ao espaço dos chuveiros ou câmaras de gás, todas as luzes repentinamente foram desligadas, deixando as mulheres em completa escuridão. Havia gritos durante cinco a dez segundos até que um refletor forte veio e apontou em direção à câmara. A luz esboçou as mulheres nuas aglomeradas, segurando umas às outras para se confortarem, não sabendo se viveriam ou morreriam. De repente, do chuveiro saiu água, molhando-as. É a cena mais surpreendente.⁵⁰

Kaminski esclareceu que essa não foi uma cena de sentimentalismo barato. Spielberg apenas reproduziu em imagens o sadismo dos nazistas: nos campos, durante os “banhos” os prisioneiros eram gaseados, mas às vezes também saía água dos chuveiros e o gaseamento adiado. Nessa seqüência, o público experimenta o mesmo suspense que aquelas mulheres na escuridão, terrorificado perante o que pode acontecer.

O cineasta e seu fotógrafo trabalham juntos em perfeita sintonia na tentativa de diferenciar cada produção, com trocas de sugestões sobre a iluminação e organização das cenas. Sempre que possível, o estilo de iluminação é variado de uma seqüência para outra acrescentando maior interesse e impacto aos efeitos fotográficos. Em constante refinamento, a arte fotográfica progride graças à ciência da iluminação desenvolvida pelo diretor de

⁵⁰ *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 136.

fotografia. Como nenhum retoque é possível na película, astros e estrelas devem ser muito cuidadosamente iluminados para aparecerem da forma mais fascinante possível.⁵¹

O diretor é confrontado com problemas específicos para concretizar a trama. O diretor de fotografia pode propor movimentos e angulações de câmara desconhecidos e uma elaboração da iluminação ao diretor que alcançará o mesmo realismo. Importantes trucagens técnicas corresponderão à qualidade dramática de uma cena, porém sua fotografia nunca poderá diminuir nem dominar a história desenvolvida na tela.⁵²

De acordo com Henri Agel, a colaboração mútua entre o temperamento de um diretor de fotografia e a visão do mundo de um grande realizador podem trazer excelentes resultados. Agel enumera alguns dos grandes diretores de fotografia ao longo da história do cinema:

*Rudolph Mate, que transfigurou o rosto de Falconetti em A Paixão de Juana d'Arc e que soube mostrar-nos a textura invisível da alma, a essência da nudez de que falam os místicos; Eugène Schuftan, o diretor de fotografia de Quai des Brumes; Périnal, colaborador dos primeiros filmes de René Clair; Gregg Toland, que "reinventou", com Orson Welles e William Wyler, a profundidade de campo; Gabriel Figueiroa, operador-chefe de Emilio Fernandes, autor da prodigiosa fotografia de Maria Candelária, Enamorada e Los Olvidados.*⁵³

Ainda, segundo Henri Agel, a colaboração de Eduard Tissé com Sergei Eisenstein (*Outubro, O Encouraçado Potemkin, A linha geral, Alexander Nevsky*), a maravilhosa eficiência extraída da colaboração entre Jean Renoir e Claude Renoir, nos seus dois filmes coloridos, *O rio sagrado* e *A comédia e a vida*, como no filme em preto e branco *Une partie de campagne* e a memorável colaboração Gregg Toland-John Ford em *As vinhas da ira* e *A longa viagem de volta*, são exemplos de perfeito sincronismo.⁵⁴

Gregg Toland foi talvez o mais importante diretor de fotografia do cinema americano. Nascido em Illinois em 1904, iniciou sua carreira cinematográfica como mensageiro nos estúdios da Fox Film e com apenas 16 anos já trabalhava como ajudante de fotografia de Arthur Edeson e George Barnes. Em 1930, foi contratado por Samuel Goldwyn, para quem trabalhou em 37 filmes, sendo o primeiro *These three* (EUA, 1936), de William Wyler. Nesse filme, o diretor acostumado a operadores impessoais limitados a acatar seus comandos, confrontou-se com um fotógrafo de idéias próprias sobre iluminação, enquadramento e concepção de cena. Não demorou muito para Wyler perceber a genialidade de Toland, integrando o jovem experimentador à sua equipe. Posteriormente, Toland trabalhou com os

⁵¹ CLARKE, Charles G.. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.152.

⁵² HOWE, James Wong. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.127.

⁵³ AGEL, Henri. *O Cinema*, p. 169.

⁵⁴ AGEL, Henri. *O Cinema*, p. 170.

melhores diretores de seu tempo, como Howard Hawks, John Ford e Orson Welles, com quem colaborou na produção de *Cidadão Kane* (Citizen Kane, EUA, 1941).

A princípio, ninguém acreditou na união do célebre diretor de fotografia com o “garoto malcriado e extravagante de Hollywood”,⁵⁵ porém Toland reconheceu de imediato a genialidade de Welles. Embarcando no empreendimento, consolidou a sua estilística fotográfica deixando marcas em trabalhos posteriores, como *Pérfida* (The little foxes, EUA, 1945), de William Wyler, e *Bola de Fogo* (Ball of Fire, EUA, 1942), de Howard Hawks.

Gregg Toland era considerado o mais “hábil operador de câmara vivo”,⁵⁶ mas também era considerado um “não-convencional”, recusando o sistema dos estúdios, trabalhando apenas sob contrato durante toda a sua carreira nos estúdios de Samuel Goldwyn, onde gozava de ampla liberdade:

...esquema de produção pouco rígido, enredos cuidadosamente selecionados, equipamento próprio especialmente construído e adaptado, pessoal escolhido a dedo, uma atmosfera propícia à inovação e a oportunidade de trabalhar freqüentemente com diretores inconformistas como John Ford, Howard Hawks e William Wyler, que o acolhiam bem e incentivavam suas inovações.⁵⁷

Toland tinha livre acesso aos equipamentos de Goldwyn, o que possibilitou, durante os intervalos de seus trabalhos, experimentações na utilização de câmara e iluminação, sendo um vanguardista na adoção das inovações tecnológicas relacionadas aos processos de iluminação, óptica e qualidade de película, permitindo exibir com mestria qualquer novo efeito visual,⁵⁸ rendendo-lhe o Oscar de melhor fotografia pelo filme *O morro dos ventos uivantes* (Wuthering Heights, EUA, 1939), de William Wyler e suas experiências com profundidade de campo em *A longa viagem de volta* (The Long Voyage Home, EUA, 1940) de John Ford, atraindo a atenção de Welles.⁵⁹

Goldwyn cedeu Toland com sua equipe e equipamentos à RKO para que este colaborasse com Orson Welles em *Cidadão Kane*. Toland dissera em 1948, ano de sua morte, que o que o levou a trabalhar com Welles foi uma sensação de infelicidade; segundo ele “se sentia como uma prostituta quando cumpria tarefas ordinárias”.⁶⁰ Toland ainda admitiu que fotografar *Cidadão Kane* foi a aventura profissional mais emocionante de sua carreira. Com Toland em *Cidadão Kane*, Orson Welles tinha nas mãos não um simples diretor de fotografia,

⁵⁵ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 13, p. 157.

⁵⁶ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 102.

⁵⁷ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 102.

⁵⁸ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 103.

⁵⁹ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema: Pérfida*, v 13, p. 159.

⁶⁰ KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 260.

mas o intérprete capaz de transpor recursos cênicos do teatro para o cinema, dando luz aos seus métodos peculiares de filmagem: “*Toland aceitou como um desafio profissional as posições inovadoras da câmara ou os efeitos de iluminação que o realizador, de acordo com sua formação teatral, solicitava a ele*”.⁶¹ Com Toland, Welles aprendeu muito sobre a técnica cinematográfica, posicionamento e ângulo de câmara, tipos de lentes e utilização da iluminação.⁶²

Mesmo com o agravamento da crise orçamentária da RKO, Welles continuou com suas filmagens, declarando ao estúdio a realização de simples testes preliminares. Na verdade, são cenas válidas que podem ser vistas pelo espectador em algumas das seqüências do filme. Para esses ditos testes, Welles fez vários improvisos que envolviam a sala de projeção da RKO, cenários empregados em outras produções e construção parcial de *sets*, como a tentativa de suicídio de Susan, em que o trabalho de iluminação foi essencial para dar a ilusão de amplitude do espaço.⁶³

A experiência de Welles no rádio e no teatro lhe possibilitou construir um grande filme utilizando um orçamento baixo. Seus métodos eram considerados como um “*trunfo de engenhosidade no uso dos pontos de luz na escuridão para ocultar a ausência de cenários detalhados*”⁶⁴: uma gigantesca lareira e duas cadeiras deram ao espectador a ilusão de estar vendo uma grande sala. Segundo Welles, de forma expressiva, a luz do quarto de Kane de repente se apaga e novamente se acende no início do filme apenas para “*provocar o interesse da platéia... Você vê uma luz na janela – vai chegando mais perto – melhor que se apague, ou então que passe uma sombra, é melhor que aconteça alguma coisa*”.⁶⁵

A sala de projeção foi filmada sob baixa iluminação para o efeito bem sucedido do intenso fecho de luz vindo da janela da projeção e uma fraca luz para compor o ambiente da exibição do cinejornal. Os atores nessa cena eram praticamente visíveis somente quando atravessavam os fochos de luz da projeção. Tal efeito foi reforçado com o prolongamento da revelação no laboratório, deixando a película no produto químico por um período maior que o de costume, acentuando o contraste. Normalmente esse processo de revelação prolongada granularia por demais o copião, mas o alto contraste minimizou o efeito de granulação.⁶⁶

⁶¹ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema: Cidadão Kane*, v 01, p. 09.

⁶² CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 104.

⁶³ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 104.

⁶⁴ KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 229.

⁶⁵ BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*, p. 125.

⁶⁶ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 106.



FIGURA 14 - Sala de projeção em *Cidadão Kane*.

Segundo Welles, um dos motivos da cena da sala de projeção ser tão escura seria porque a maioria dos atores depois interpretaria papéis diferentes. Segundo ele, todos os atores estão lá fazendo ponta, exceto o chefe. Todo o elenco do Mercury Theater foi usado, caso a cena não saísse ao seu gosto e precisasse repeti-la. Por isso não se ousava acender as luzes. Estão todos lá, disfarçados pela escuridão: “*se olhar com cuidado, vai ver todo mundo*”.⁶⁷ O efeito dramático deve-se à falta de dinheiro para contratar mais atores.

Na seqüência da boate, um elaborado plano com a grua em movimento foi unido opticamente a outro plano externo da noite tempestuosa dando a impressão de movimento contínuo da câmera entrando pela clarabóia, finalizando com a entrada de um repórter numa cabine telefônica para falar com seu chefe. A utilização de lente grande-angular e uma iluminação de alto contraste no plano de fundo da boate, intensificou a noção de profundidade.⁶⁸

Na seqüência em que Susan tenta o suicídio, o efeito visual é conferido por um frasco de remédio e um copo no primeiro plano, pouco distante da câmara. Mais ao fundo, inconsciente sobre seu leito, encontra-se, ofegante, Susan na penumbra e mais distantes Kane e seu criado, bem iluminados, derrubam a porta e entram no quarto ficando todos estes três planos de ação em foco. Carringer revela que essa cena foi realizada com uma dupla exposição. O efeito não foi concebido com foco profundo como é geralmente descrito e sim com o uso de plano *matte* na câmara: “*De início, o primeiro plano foi iluminado e focalizado, e filmado com o plano de fundo obscurecido. Depois, o primeiro plano foi obscurecido, o*

⁶⁷ TURNER, George. *Este é Orson Welles*, p. 123.

⁶⁸ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 107.

fundo iluminado, a lente reajustada, o filme rebobinado, e a cena refilmada".⁶⁹ Carringer questiona a análise de André Bazin a respeito desta cena:

*André Bazin, em análise famosa, mostrou como uma narrativa lógica de causa e efeito está incrustada na composição desse plano. A opinião de Bazin é válida, mas sua premissa subjacente é incorreta: o plano revela Welles não como um fotógrafo realista, mas sim como um mestre ilusionista.*⁷⁰

Os *big close-ups*, o foco profundo e faces sombreadas de Kane têm suas raízes em certos filmes expressionistas alemães dos anos 1920, como *O Golem* (Der Golem, Alemanha, 1920), de Paul Wegener. O fotógrafo alemão, Karl Freund, levou suas técnicas para Hollywood, adotadas em filmes como *Transatlantic* (EUA, 1931), fotografado por James Wong Howe, *Frankenstein* (EUA, 1931), fotografado por Arthur Edson, e dois outros filmes de Toland, *O morro dos ventos uivantes* e *As vinhas da ira*.

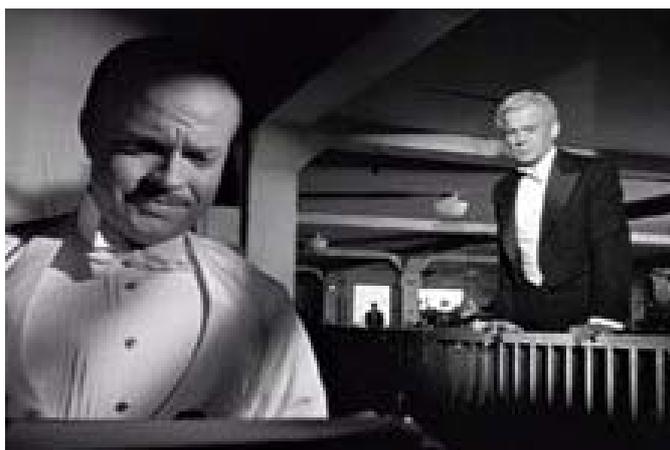


FIGURA 15 - Profundidade de campo em *Cidadão Kane*.

Em *Cidadão Kane*, Toland pode levar a profundidade de campo além do que ele e seus antecessores tinham alcançado utilizando o filme Eastman que, por essa época, havia introduzido o filme Super XX que era quatro vezes mais rápido que o antigo Super X, novas lentes que aumentaram a transmissão de luz e alguns dispositivos de sua própria criação. O uso de lentes de cinema Waterhouse tornou prático fotografar diretamente na luz sem criar fantasmas de lente. Algumas cenas foram filmadas com ângulos tão incomuns, a um nível tão baixo que buracos tiveram que ser cavados no chão do *set* para acomodar as câmaras e os membros da equipe, permitindo um ponto de vista a partir do piso.⁷¹

⁶⁹ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 119.

⁷⁰ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 119.

⁷¹ TURNER, George. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 103.



Uso de shafts of light e silhueta dos personagens em Cidadão Kane, amplamente empregado em filmes como Blade Runner dentre outros.

FIGURA 16 - Cena do filme *Cidadão Kane*.

Sombras profundas banharam uma vasta área da tela com a utilização de iluminação dramática, a constante busca da câmara ao personagem importante, dentre outros artifícios, fizeram de *Cidadão Kane* um filme concebido de forma extremamente experimental. Desconhecendo o processo de transição no cinema, Welles fez todas as fusões à sua maneira, como estava acostumado a iluminar no teatro, criando um efeito fantasmático pouco comum no cinema:

Se a última coisa que você quer ver é Susan, é a última coisa que você vê, porque todas as outras luzes em volta dela estão sendo baixadas por um redutor de luz, como se faz no teatro. Quando você acrescenta a fusão eletricamente, Susan continua aparecendo, em vez da imagem sumir de uma vez só e aparecer uma outra no lugar. Todas elas foram cuidadosamente esquematizadas, para que a fusão ficasse mais bonita. Continuo fazendo isso o tempo todo. Eu achava que era assim que se fazia uma fusão. Depois que eu já tinha feito uma porção, um dia Gregg me contou a novidade. Eu simplesmente achava, por causa do teatro, que aquele era o jeito de fazer fusão.⁷²

Welles nota que em uma das cenas de *Cidadão Kane* trabalhou pela primeira vez com luz refletida com a utilização de rebatedores, o que não era comum, e isso se tornou depois coqueluche entre os fotógrafos de filmes coloridos. Welles passou a usar isso cada vez mais em seus filmes, como em *O processo* (The trial, França/EUA, 1963), em que existem longas seqüências com luz refletida: “*Toda a primeira cena, no quarto, foi iluminada com arcos voltaicos enormes do lado de fora, a luz batia nos painéis brancos e voltava*”.⁷³

Os diversos métodos de filmagens em *Cidadão Kane* eram considerados radicalmente contrários às técnicas convencionais de Hollywood da época. Esses processos experimentais

⁷² BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*, p. 125.

⁷³ BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*, p. 140.

eram vistos pelos grandes estúdios como causa de desperdício orçamentário⁷⁴, o que levou Welles a declarar que as primeiras filmagens feitas por ele e Toland teriam sido simples testes. Mas essas filmagens possibilitaram, em termos visuais, outras técnicas de construções cinematográficas, fazendo de *Cidadão Kane* um marco da habilidade de construção narrativa com a utilização das mais revolucionárias técnicas fotográficas que persistem ainda hoje:

*A utilização de tetos iluminados por transparência, focos com arco duplo para a iluminação das cenas interiores ou fontes de luz cenitais conferiram uma nova dimensão ao foco, que o realizador soube multiplicar com a técnica da profundidade de campo ou a colocação da câmara em lugares que ofereciam ângulos insólitos. O seu barroquismo também o impulsionou a utilizar espelhos, assim como grandes angulares distorcidos, mediante a interpolação de uma bola de cristal que anuncia a morte do protagonista ou um copo usado para a ingestão de soníferos.*⁷⁵

A integração da equipe desde o início da produção de *Cidadão Kane* – procedimento não muito comum entre os diretores de fotografia, que muitas vezes só recebiam as indicações geralmente perto do dia da filmagem – possibilitou a Gregg Toland, junto com Welles e o diretor de arte Ferguson, planejar vários elementos de abordagem fotográfica, antes mesmo das primeiras filmagens. Os principais elementos que foram discutidos:

*Profundidade de campo; tomadas longas; rejeição à montagem de negativo convencional através de recursos como composições de vários planos e movimento de câmara; coreografia da câmara; iluminação que produz uma tonalidade em alto contraste; o estilo “UFA” expressionista em algumas cenas; tomadas de câmara em ângulo baixo, possibilitadas pelos tetos de musselina nos sets; e um conjunto de mecanismos visuais notáveis, como a fusão, a grande profundidade de campo, e a filmagem diretamente sob luzes fortes.*⁷⁶

Tais elementos eram uma afronta ao estilo fotográfico holywoodiano. Todos os tabus foram quebrados em seu conjunto pela primeira vez em *Cidadão Kane*, mas, na realidade, alguns deles já haviam sido transgredidos pelo próprio Toland em outras produções, sendo *Cidadão Kane* a soma de suas experiências anteriores.⁷⁷

⁷⁴ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 107.

⁷⁵ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema: Cidadão Kane*, v 01, p. 10.

⁷⁶ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 108.

⁷⁷ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 108.



FIGURA 17 - Utilização de tetos de musselina.

Respondendo a uma pergunta polêmica feita por Peter Bogdanovich a Welles, no livro *Este é Orson Welles*, sobre ser *Cidadão Kane* resultado da fotografia de Gregg Toland, o diretor observa que todos os seus filmes têm a mesma assinatura visual, tendo ele trabalhado somente uma vez com Toland. Welles acreditava que, como no teatro, a iluminação era supervisionada pelo diretor da peça, a iluminação de um filme era supervisionada pelo diretor do filme:

... como um louco idiota, durante os primeiros dias de Kane, eu “supervisionei” feito um demente. Por trás, claro, Gregg estava equilibrando as luzes e dizendo a todo mundo para ficar de bico calado. Ficou bravo quando alguém finalmente chegou e me disse: Sabe, isso na verdade é função de Mr. Toland.⁷⁸

Segundo George Turner, o crédito para a surpreendente fotografia do filme pertence principalmente a Toland, mas ninguém pode contestar que Welles tomou completamente conta e que as idéias do diretor penetraram todos os aspectos do filme. Em um artigo para a *Sight and Sound/British Film Institute*, George Turner relata que Toland foi muito influenciado pelos *designs* de William Cameron Menzies, responsável pela direção de arte de *O morcego* (*The Bat*, EUA, 1926), de Roland West, em que Toland trabalhou como segundo cinegrafista de Arthur Edson. As várias cenas de foco profundo em *Buldogue Drummond* (EUA, 1929), de F. Richard Jones, no qual Toland e George Barnes colaboraram, são mostradas claramente na continuidade dos esboços de Menzies. A fotografia de profundidade de campo exige filme altamente sensível e uma grande quantidade de iluminação, mas os suprimentos de filmes disponíveis eram extremamente lentos 70 anos atrás. Porém, de alguma maneira, as filmagens com foco profundo foram alcançadas e tanto Toland como Barnes usaram a técnica numa extensão limitada em seus filmes seguintes. A fotografia de foco profundo desses filmes

⁷⁸ BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*, p. 103.

recebeu comentário entusiástico, mas nenhum causou tanto impacto quanto *Cidadão Kane*.⁷⁹ Também é impossível ignorar o fato de que a semelhança da estética visual de *Cidadão Kane* seja muito parecida com a visão de Toland em *A longa viagem de volta* de John Ford.⁸⁰ Pauline Kael em seu livro *Criando Kane*, acreditava que Toland usava e desenvolvia o que o fotógrafo Karl Freund, que dirigiu *A múmia* (The Mummy, EUA, 1932) e *O médico louco* (Mad Love, EUA, 1935)⁸¹ lhe ensinara:

*Como os fotógrafos alemães do cinema mudo, Toland assumia um papel mais ativo que o do habitual fotógrafo de Hollywood. Havia alguns anos que, sempre que possível, ele vinha supervisionando a construção dos cenários de seus filmes, para poder planejar a iluminação. Provavelmente correspondeu à tendência de Welles para as histórias de terror e seu desejo de um visual portentoso, mítico, e como Welles não tinha financiamento para cenários em escala normal e estava mais que disposto a fazer experiências com o não convencional, Toland sugeriu muitas das soluções expressionistas.*⁸²

Toland era conhecido como um “inventor capaz de fazer os inventos trabalhar para ele”,⁸³ por fazer nas peças de seus equipamentos importantes modificações, tendo sempre ao seu alcance câmaras e lentes raras para os estúdios da época. Durante seu período de maior criatividade em que fotografou *O morro dos ventos uivantes*, até a convocação para o serviço militar como fotógrafo, no começo dos anos 1940, Toland inventou vários processos e mecanismos que posteriormente se tornaram comuns no cinema.

Em *O morro dos ventos uivantes* já se encontram extraordinárias composições com profundidade de campo. Para criar um ambiente sombrio, deprimente, sufocante, Gregg Toland “utilizou uma iluminação difusa, situando os personagens num contraste de planos claros e escuros, do qual surgiam nos momentos de maior dramaticidade.” Para realçar os tetos opressores da mansão de Heathcliff, Toland também usou a recurso de ‘câmara baixa’.⁸⁴

Em *As vinhas da ira*, além da profundidade de campo Toland trabalha com imagens em alto contraste de tipo fotojornalístico:

(Sua) fotografia direta, despida, contrastada, recusa o brilho da imagem em função da força imperiosa do objeto focado. As perspectivas um tanto sombrias da ação, o dia colhido ao natural, geralmente de manhã e à tarde, com fraca luz, tudo isso encontrou em Toland um intérprete à altura. O verismo do quadro, esquecendo um

⁷⁹ TURNER, George. *Sight and Sound/British Film Institute website: Gregg Toland*. Disponível em: <<http://www.beer1.freeler.nl/GreatDoPh/toland.htm>> Acesso em 16 Ago. 2004.

⁸⁰ TURNER, George. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 102.

⁸¹ KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 259: *O Médico Louco é uma refilmagem americana de O Gabinete do Dr. Caligari (Das Kabinett des Dr. Caligari, Alemanha, 1919), dirigido por Robert Wiene, que se torna notável somente pela fotografia.*

⁸² KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 260

⁸³ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 111.

⁸⁴ VIDAL, Nuria. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 16, P.190.

*pouco o rigor gráfico da composição para salientar a ação humana, ficou garantido dentro do propósito fordiano. “Gregg Toland fez aqui um grande trabalho de fotografia”, conta John Ford. “Nada, mas mesmo nada para fotografar, nem uma só coisa bonita, mas apenas uma boa e pura fotografia”.*⁸⁵

O estilo de Toland torna-se mais consistente a partir de *A longa viagem de volta*, seu último trabalho realizado antes de *Cidadão Kane*. Toland explorou aí a maioria das idéias fotográficas que distinguiriam o filme de Welles. O filme conta a sombria história de marinheiros mercantis que viajam sem amarras afetivas num cargueiro britânico, no início da Segunda Guerra Mundial, com a missão arriscada de transportar um carregamento de munições de um porto americano até a Inglaterra, numa viagem fatal para alguns e deixando outros sem esperança de voltar para casa. Toland explicou a Ford seu desejo de alcançar uma qualidade de realismo que faltava aos estilos predominantes de cinematografia, como a profundidade com imagens nítidas, aproximando a imagem cinematográfica do que vemos na vida real.⁸⁶

Os estilos de Ford e Welles eram bastante diferentes, contudo *A longa viagem de volta* também utiliza cenários com tetos à mostra, lentes de grande abertura angular, iluminação lateral dura e filmagem com extrema profundidade de campo.⁸⁷

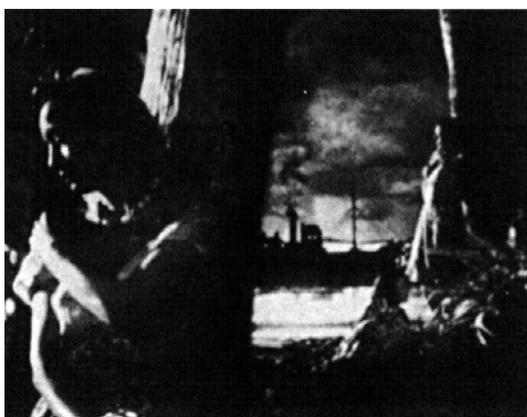


FIGURA 18 - Profundidade de Campo em *A longa viagem de volta*.

O filme inicia-se com uma mulher nativa em primeiro plano, apoiada em uma árvore suspirando ao som de uma canção indígena. No plano mediano, outra nativa também se encontra apoiada contra outra árvore. Ao fundo, a silhueta do navio a vapor que as mulheres visitarão em seguida: “*A cena é escura, exceto pelos raios de luz brilhantes lançados sobre os*

⁸⁵ PINHA, Luís da. *John Ford*, p. 61.

⁸⁶ TURNER, George. *Sight and Sound/British Film Institute website: Gregg Toland*. Disponível em: <<http://www.beerl.freeler.nl/GreatDoPh/toland.htm>> Acesso em 16 Ago. 2004.

⁸⁷ TURNER, George. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 103.

perfis das mulheres, e pela iluminação de fundo sobre o vapor, que é refletida na superfície da água. Todos os planos profundos estão em foco".⁸⁸ Com a iluminação seletiva de cada plano, a percepção de profundidade é ressaltada. Esse tipo de composição se repetirá em vários momentos do filme. Noutra cena, a lente grande-angular legitimada de forma expressionista na composição do plano registra um marinheiro a escutar a conversa de um companheiro de viagem suspeito de ser um sabotador inimigo. Tais engenhosidades fotográficas impõem a presença do diretor de fotografia Gregg Toland.

Em *A longa viagem de volta*, o cenário onde os homens dormem é uma área pequena e extremamente desordenada. Em determinada cena, estes se juntam para denunciar um dos companheiros como traidor. A ação dramática é acentuada quando um dos personagens elimina a principal fonte de luz, desatarraxando uma lâmpada. Rostos e objetos ficam pouco visíveis na semi-escuridão, como na seqüência da sala de projeção em *Cidadão Kane*.⁸⁹ Um epíteto na abertura do filme, no espírito de Eugene O'Neill, diz: "*Com seus ódios e desejos, os homens mudam a face da terra, mas não podem mudar o mar. O fatalismo implacável do enredo encontra sua corporificação ideal na iluminação e composição expressionistas de Toland.*"⁹⁰



FIGURA 19 - Aposento dos marinheiros em *A longa viagem de volta*.

Segundo Robert Carringer, o estilo expressionista sobreviveu nos filmes de terror em Hollywood, sendo revitalizado por Welles em *Cidadão Kane*, mas muitas cenas de *A longa viagem de volta* possuem composições expressionistas precursoras das que serão celebradas no filme de Welles:

⁸⁸ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 112.

⁸⁹ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 114.

⁹⁰ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 115.

Uma delas consiste no plano com personagens iluminados parcialmente, dentro e fora da escuridão, como Charles Foster Kane aparecerá em várias cenas. Outra é a do plano com raios de luz incidindo num interior escuro, como na seqüência da sala de projeção. Outro plano usa a superfície refletida para criar ação e reação simultânea, como na seqüência da festa do jornal.⁹¹

O constante uso de tetos em musselina nos *sets* foi outro traço estilístico que Welles declarou ter buscado no filme *No tempo das diligências* (Stagecoach, EUA, 1939), de John Ford, filme que teria visto quarenta vezes seguidas antes de realizar *Kane*. Mas essa também é uma característica dos filmes que Toland fotografou nessa época, como o próprio *A longa viagem de volta*. A utilização de tetos de musselina permitia a filmagem com a luz de cima e eliminava as sombras dos microfones lançadas diretamente sobre o cenário no espaço do plano, possibilitando maior mobilidade e distância de ação da câmara.⁹² Era comum usar *matte paintings* quando necessário mostrar tetos, mas Toland acreditava que a iluminação de interiores seria mais realista se viesse do chão em vez de fixas as vigas sobre o cenário, onde os tetos estariam. Os cenários deveriam, pois, ter tetos completos, tornando-se mais verossímeis com o que o espectador estava acostumado a ver na vida real.⁹³

Em *Bola de fogo*, posterior a *Cidadão Kane*, Toland realizou uma interessante trucagem utilizando baixa iluminação e boa maquiagem em Barbara Stanwyck, numa das cenas em que Potts (Gary Cooper) vai ao quarto de um dos professores e, na escuridão, fala com a espevitada Sugarpuß, pensando estar falando com Oddly. Na cama vê-se somente a silhueta de Sugarpuß. Potts, sem acender a luz, conversa com a garota pensando tratar-se do professor. O detalhe do rosto de Sugarpuß é mostrado somente pela luz em seus olhos, permanecendo o resto de sua face na penumbra do quarto. Sensibilizada pela fala de Potts, declarando seu amor por ela ao confidenciar-se com Oddly, Sugarpuß levanta-se e beija o professor.

Gregg Toland, nessa cena demonstrou que experimentação pode, também, ser sinônimo de diversão. O próprio Howard Hawks comentaria sobre a gravação da cena:

Ela tinha que estar na cama, sem que desse para ver seu rosto, apenas seus olhos. Perguntei a Toland: Como é que eu posso fazer isso? Como posso iluminar seus olhos sem iluminar seu rosto? E ele me respondeu: Bom, que pinte o rosto de preto. Foi assim. No dia seguinte disse a Barbara: Amanhã não precisa maquiarse. Quero que faça uma cena com o rosto pintado de preto. Ela respondeu: Que diabo de cena é essa? Pois o resultado foi muito bom.⁹⁴

⁹¹ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 115.

⁹² CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 117.

⁹³ TURNER, George. *Sight and Sound/British Film Institute website: Gregg Toland*. Disponível em: <<http://www.beer1.freeler.nl/GreatDoPh/toland.htm>> Acesso em 16 Ago. 2004.

⁹⁴ VIDAL, Nuria. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 22, p. 265.

Toland também utilizava uma técnica não admitida pela fotografia da época: a filmagem diretamente nas luzes, pois isso criava um halo que aparecia na imagem, causado pelos raios de luz direta, incidindo na superfície metálica do diafragma da câmara e refletindo na frente da lente. Toland retirou a abertura ajustável da lente e a substituiu pelo diafragma Waterhouse, um dispositivo fotográfico que permitia a redução dos reflexos e eliminação do brilho proporcionando a escala exata do efeito dramático desejado por Welles. Em *Cidadão Kane*, o dispositivo também foi usado para outras aplicações práticas como, por exemplo, na cena de estréia de Susan na ópera em que se eliminou a necessidade da platéia no plano de fundo, onde pontos de luzes sobre o fundo negro, dá a noção de público.⁹⁵

Os efeitos de iluminação em *A longa viagem de volta* foram levado ao extremo, o que promoveu bons resultados, mas em alguns momentos a fotografia desloca a história. Henri Agel, em seu livro *O cinema*, esclarece que muitas vezes o público que vive num estágio de imagem bonita, sem se perguntar se aquela qualidade plástica convém ou não ao espírito do filme. O mesmo acontece com a luz e o ritmo em que o filme pode perder o seu sentido e o seu alcance caso haja qualquer inadequação num desses aspectos.⁹⁶

Mesmos os diretores de fotografia mais hábeis são quase sempre levados a procurar uma bela fotografia com imagens deslumbrantes, oferecidas por uma paisagem ou interior pitoresco para criar suas composições: “há neste desejo de procurar fotografias excepcionais uma espécie de ‘pecado contra o espírito’ do cinema. (...) Fazer sobressair a fotografia, dando-lhe uma importância injustificada, compromete sempre o equilíbrio do filme”.⁹⁷

Carringer nota que Toland e Ford estão em desarmonia com relação ao humanismo sociável, principal característica do filme – “um projeto visual em busca de um tema”.⁹⁸ No entanto, com relação à fotografia de *Cidadão Kane*, as aplicações dos efeitos de iluminação evidenciam a função dramática e a temática. O primeiro momento do filme é demonstrado pelo estilo de iluminação natural bem clara e contrastada depois da cena do cinejornal, nas primeiras imagens em que é abordada a ascensão de Kane visto como uma personalidade dinâmica, um reformador, um idealista que inicia sua própria trajetória. No entanto, o estilo expressionista de iluminação é evidenciado no restante da história, quando o poderoso magnata torna-se um maquiavélico tirano com as imagens associadas a Xanadu, onde “o símbolo da esperança tornou-se uma figura derrotada – insensível, arrogante e solitário em

⁹⁵ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 118.

⁹⁶ AGEL, Henri. *O Cinema*, p. 168.

⁹⁷ AGEL, Henri. *O Cinema*, p. 169.

⁹⁸ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 121.

seu gigantesco palácio do prazer".⁹⁹ O emprego dos dois estilos de iluminação expressa, segundo Carringer, "*a polaridade, básica e crucial, em Kane*".¹⁰⁰

Essa plenitude de integração dramática dos efeitos de iluminação só foi possível pela participação de Toland desde o início do projeto. Ele e Welles estavam quase sempre em consenso em suas pretensões. Toland tinha em vista o *realismo* outrora anunciado a Ford em *A grande viagem de volta*, esse era o objetivo dele e de Welles. No entanto, relacionando ao efeito de profundidade de campo, o que se objetivou não foi o realismo, mas a possibilidade de Welles adaptar o estilo de representação da *Mercury Theatre* através dos meios técnicos à grande tela.¹⁰¹ A Pauline Kael sempre intrigou o fato de que *Cidadão Kane* parecia empregar não somente aspectos do teatro expressionista das montagens teatrais de Welles, mas dos filmes expressionistas e góticos do período clássico do cinema mudo alemão:

*Em Kane, como nos mudos alemães, a profundidade era usada como a do palco, e a atenção freqüentemente passava de uma figura para outra dentro de um quadro fixo, em essência pela mesma técnica que no palco – a entrada do ator na luz ou a mudança da luz para outros atores (em vez da câmara fluida de um Renoir que acompanha os atores, ou a fragmentação e os cortes rápidos dos primeiros russos).*¹⁰²

A iluminação expressionista aos modos da UFA tornou-se moda em Hollywood. Um dos motivos eram as restrições, durante a guerra, dos custos com cenários ou a vinda de diretores e técnicos de formação europeia para os estúdios, fugindo do nazismo. No entanto, o desenvolvimento da fotografia em foco profundo foi esquecido até o fim da Segunda Guerra Mundial, quando Toland, Wyler e Ford serviram ao serviço militar e Welles foi estagnado pelo fracasso de seus últimos trabalhos.¹⁰³

O Oscar de melhor fotografia em preto-e-branco de 1941 ficou com Arthur Miller em *Como era verde meu vale*. Bogdanovich nota que "*Toland era homem de Hollywood, mas, maculado por Welles, uma fotografia que marcou época e fez escola, foi oficialmente ignorada*".¹⁰⁴ Hoje pode parecer estranho, mas público e crítica precisaram acostumar seus olhos para ver *Cidadão Kane*. O público odiou o filme, que lhe pareceu 'excêntrico'. Muitos diretores de fotografia acharam o filme ofensivo também, não por suas inovações, mas porque ressuscitou técnicas consideradas antiquadas. O teórico Arthur Knight, em seu livro *Uma*

⁹⁹ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 123.

¹⁰⁰ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 123.

¹⁰¹ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p.121- 122.

¹⁰² KAEL, Pauline. *Criando Kane*, p. 259.

¹⁰³ CARRINGER, Robert L.. *Cidadão Kane: Making Of*, p. 124.

¹⁰⁴ BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*, p. 136.

história panorâmica do cinema, acredita que o filme sofreu com esse excesso de experimentação:

Ângulos de tomadas foram amiúde incluídos por si mesmos, representando-se certas cenas em semi-escuridão por motivos puramente arbitrários. O enredo saltava espasmodicamente de lugar a lugar, de personagem a personagem. E deu uma explicação final demasiado superficial dos truques e efeitos usados na narração da estória. Ousado e interessante, Kane foi também friamente objetivo e ousadamente intelectual no tratamento dos personagens. Impressionava, mas geralmente não emocionava a platéia.¹⁰⁵

Orson Welles em seu filme seguinte, *Soberba* (The Magnificent Ambersons, EUA, 1942), não contou com a colaboração de Toland. Como o de Toland, o estilo fotográfico de Stanley Cortez era harmônico à estética visual de Welles, mas não demorou muito para que o diretor ficasse impaciente com o modo perfeccionista de sua iluminação. Acostumado com o estilo de trabalho dinâmico da direção de Toland, Welles achava o trabalho de Cortez lento. Porém, os esforços com as composições artísticas deram como frutos um riquíssimo contraste de claro escuro e cenas primorosas com profundidade de campo. Welles ainda estava produzindo e atuando em seus dramas na Mercury Theatre, não podendo, algumas vezes, estar no *set* de filmagem, deixando registradas suas direções para Cortez e o editor Robert Wise, que filmariam algumas cenas sem ele.¹⁰⁶

Gregg Toland conseguiu metas invejáveis em um período de vida muito curto. Durante sua carreira, ele mudou a imagem predominante dos filmes produzidos, tornou-se o diretor de fotografia mais famoso e controverso no mundo e fonte de inspiração a inumeráveis colegas.¹⁰⁷ O estilo visual de Toland e Welles não passou despercebido por outros cineastas e diretores de fotografia que, marcados para sempre por aquele que foi considerado o “melhor filme de todos os tempos”, realizariam em seus próprios filmes um estilo fotográfico que procurava assemelhar-se ao de *Cidadão Kane*.

¹⁰⁵ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.161

¹⁰⁶ TURNER, George. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 110.

¹⁰⁷ TURNER, George. *Sight and Sound/British Film Institute website: Gregg Toland*. Disponível em: <<http://www.beer1.freeler.nl/GreatDoPh/toland.htm>> Acesso em 16 Ago. 2004.

CAPITULO IV – A LUZ EXPRESSIONISTA

No fim da Primeira Guerra Mundial, a Alemanha vê seu sonho imperialista desmoronar. O espírito germânico derrotado encontra dificuldades para recompor-se e uma insatisfação coletiva causada pelo fracasso econômico e político tem, como consequência, um mal-estar nacional.¹ Segundo Lotte Eisner, em seu clássico estudo sobre o cinema expressionista, *A tela demoníaca*:

*Misticismo e magia – forças obscuras às quais, desde sempre, os alemães se abandonaram com satisfação – tinham florescido em face da morte nos campos de batalha. As hecatombes de jovens precocemente ceifados pareciam alimentar a nostalgia feroz dos sobreviventes. E os fantasmas, que antes tinham povoado o romantismo alemão, se reanimavam tal como as sombras do Hades ao beberem sangue.*²

O país alienado pela tirania vê-se destruído e o cinema mudo alemão elege, como seus principais personagens, os seres física ou mentalmente perturbados. O cinema adota o Expressionismo que havia vigorado nas duas décadas anteriores a guerra em outras artes, criando alguns dos filmes mais marcantes da história do cinema, tendo sua fotografia - mobilidade da câmera, efeitos de trucagem e principalmente o uso da iluminação claro-escuro - influenciado Hollywood nos anos 1930 e 1940, principalmente os filmes *noir* e de terror, além do cinema soviético e alguns autores do cinema francês.

Siegfried Kracauer credita à obra *O Mendigo*, (*Der Bettler*, Alemanha, 1912), de Reinhardt Sorge, encenada em 1917 por um dos colaboradores de Max Reinhardt, como o precursor do famoso claro-escuro. Max Reinhardt criou um cenário imaginário, com efeitos de luzes, em acordo com a obra de Reinhardt Sorge³: “foi sua natureza expressionista que impeliu muitos diretores de fotografia alemães a criar em sombras tão exuberantes quanto a erva daninha e a associar fantasmas etéreos a arabescos ou a rostos estranhamente iluminados”.⁴ Os magos da iluminação recriavam em estúdio toda uma alegoria de luzes e sombras, criando profundidades com a utilização de focos direcionados, revelando aos poucos elementos sinistros: “o olhar podia acompanhar os contornos e os planos, os contrastes de claridade e sombra”.⁵

¹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.17.

² EISNER, Lotte. op. cit. 1985, p.17.

³ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.91

⁴ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.92

⁵ NAZARIO, Luiz. O Expressionismo e o cinema, in: GUINSBURG J. (org.). *O Expressionismo*, p.509.

Durante os últimos anos da Primeira Guerra Mundial, o diretor teatral Max Reinhardt tinha suas encenações constantemente criticadas pelo uso excessivo de cenários. A escassez de matéria-prima e as dificuldades econômicas fizeram com que Max Reinhardt abandonasse a suntuosidade das arquiteturas. Começou, então, a trabalhar com cenário fixo, em sua maioria, entre duas grandiosas colunas. A luz e a escuridão substituíram as diversidades arquitetônicas, sendo também usada para animar e transformar um mesmo cenário, adquirindo assim um novo sentido. Max Reinhardt tornou-se um mestre da iluminação:

Sempre lhe agradara, até ali, vestir as formas com uma luz quente, vertida milagrosamente por uma fonte invisível, multiplicar essas fontes, arredondar, fundir e aprofundar as superfícies com o veludo das sombras, com o único fim de suprimir o verismo e o naturalismo detalhista, caros à geração anterior.⁶

Lotte Eisner, mais entusiasta do Expressionismo que Kracauer, preferia o cinema realista, creditava não somente a Max Reinhardt, como também aos cineastas nórdicos, em especial aos dinamarqueses Stellan Rye, Holger Madsen ou Dinesen, o célebre claro-escuro do cinema germânico. Mesmo antes que se concretizasse o estilo expressionista, os cineastas nórdicos invadiram os estúdios alemães com seu claro-escuro.⁷ O cinema alemão soube combinar a força do claro-escuro obtido pelos cineastas dinamarqueses e suecos com o domínio das luzes e sombras das encenações de Max Reinhardt e o choque da luz expressionista.⁸ O cinema escandinavo possuía a magia branca das aparições fantasmas, mas essa não predominou no cinema alemão: “*A magia branca dos escandinavos foi vencida pela magia negra dos cineastas alemães*”.⁹

Muitos dos grandes filmes expressionistas foram produzidos pela UFA (Universum Film A. G.), empresa cinematográfica criada por iniciativa do governo alemão em 1917, durante a Primeira Guerra Mundial, com a missão oficial de fazer propaganda positiva do país, com filmes educativos e culturais, elevando o nível da produção doméstica para competir e, principalmente, sobrepujar a eficácia da propaganda anti-alemã produzida na França, na Inglaterra e nos Estados Unidos, contando para isto com um grupo de talentosos produtores, artistas e técnicos e uma excelente organização de trabalho nos estúdios.¹⁰

No final de 1918, a UFA tornou-se uma empresa privada, o que possibilitou a produção de filmes puramente comerciais, visando o mercado externo, o que ofuscou sua

⁶ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca.*, p. 46.

⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca.*, p. 44.

⁸ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca.*, p. 238.

⁹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca.*, p. 51.

¹⁰ KRACAUER, Siegfried. *De Calígari a Hitler*, p.51

missão original de propaganda. Uma excitação intelectual também nasceu com a Alemanha do pós-guerra. Definia-se o humor dos alemães com a palavra *Aufbruch*, que significava “a saída do mundo sombrio de ontem em direção a um amanhã construído com base em concepções revolucionárias”.¹¹ Com isso, muitos jovens artistas e intelectuais que voltavam da guerra irromperam com mentes criativas os estúdios cinematográficos para transmitir na tela as novas esperanças e temores do pós-guerra, permitindo ao cinema alemão uma singularidade e uma linguagem própria.¹²

O Expressionismo alemão tinha, como características, a interpretação exagerada, o clima de loucura e pesadelo, a maquiagem carregada, cenários com perspectivas retorcidas, iluminação claro-escuro e sombras pintadas. O filme *O gabinete do doutor Caligari* (*Das Kabinett des Doktor Caligari*, Alemanha, 1920), dirigido por Robert Wiene, foi o primeiro de uma estética cinematográfica que levaria o Expressionismo já vigente na pintura, na literatura, no teatro e nas artes gráficas às telas de cinema. Dr. Caligari usa poderes hipnóticos para dominar seu escravo assassino. O personagem pode ser visto como uma premonição de Hitler que em uma situação real utilizou, em escala gigantesca, a manipulação das massas. Milhões de almas hipnotizadas pelos ideais nazistas alastrariam o terror e a guerra no velho continente. Como o mundo nazista, o filme é recheado de sinistros presságios de crimes e explosões de pânico.¹³

Porém, mesmo antes de *O gabinete do doutor Caligari*, a fotografia de filmes como *Homunculus* (idem, 1916), de Otto Rippert, já possuíam importantes efeitos de claro-escuro¹⁴: “Nessa obra de precursor, encontram-se todos os contrastes do preto e branco, os choques de luz e sombra e todos os elementos clássicos do cinema alemão, desde *A morte cansada* (*Der müde Tod*, 1921) até *Metropolis*”.¹⁵

Em *Caligari*, os contrastes de luzes e sombras foram influenciados pelas técnicas teatrais de Reinhardt: em uma de suas cenas, a sombra de Alan é assassinada pela sombra de Cesare¹⁶. Todo rodado em estúdio, *Caligari* teve as sombras e as luzes do sol e das lâmpadas pintadas nos cenários, servindo como efeito de estilização dramática. Essa prática verificou-se eficiente em certas situações, e alguns cenógrafos continuaram a pintar ao redor dos candelabros uma auréola de cor mais clara para aumentar o efeito da iluminação.¹⁷

¹¹ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.53

¹² KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.54

¹³ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.90

¹⁴ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca.*, p. 39.

¹⁵ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca.*, p. 47.

¹⁶ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.91.

¹⁷ SADOUL, George. *El Cine: Su historia y su técnica*, p.128.



FIGURA 20 - Sombras pintadas e cenários retorcidos em *Caligari*.

As sombras pintadas em desarmonia aos efeitos da iluminação e os desenhos do cenário em zigue-zague, destroem todas as regras de perspectiva. Os franceses perceberam que *Caligari* era mais que um filme formidável, criando o termo *caligarismo*, aplicando-o a um mundo de pós-guerra desestruturado.¹⁸ Luiz Nazario escreveu que:

*O jogo dos atores integra-se à decoração, integrada à maquilagem e ao vestuário, integrados, por sua vez, à iluminação e aos cenários, num conjunto plástico e deformado, como se uma pintura expressionista tomasse vida e se movesse. Essa estilização de todos os elementos dramáticos do filme será designada, desde então, por caligarismo - expressionismo cinematográfico levado às últimas conseqüências.*¹⁹

Em termos de interpretação e cenografia, *Caligari* abriu portas para vários outros filmes que utilizaram sua estética para criar um novo estilo cinematográfico - o Expressionismo alemão. O crítico Harry Alan Potankim considerou que a técnica de iluminação desenvolvida pelos fotógrafos germânicos foi a “principal contribuição ao cinema” e Jean Cassou atribuiu a *Caligari* a criação de uma “brilhante invenção feita em laboratório”.²⁰

Em *Caligari*, a habilidosa iluminação nas paisagens criadas de estafes e *papier mâché*, simula uma vida e uma atmosfera delirante. Os elementos da ação dramática, como luzes e sombras, pintados em cenários de papelão, radicalmente estilizados, criavam uma falsa profundidade.²¹

¹⁸ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.89

¹⁹ NAZARIO, Luiz. *As Sombras Movei*, p.160.

²⁰ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.91.

²¹ NAZARIO, Luiz. *As Sombras Móveis*, p.166.



FIGURA 21 - sombras pintadas combinada à iluminação artificial.

Os expressionistas interessavam em eliminar a natureza e alcançar uma abstração absoluta. Segundo Bela Balazs:

O realizador (...) que deve procurar os “olhos da paisagem”: a silhueta negra de uma ponte sobre uma gôndola oscilante, os degraus que mergulham na água escura onde se reflete um lampião reproduzem bem melhor a atmosfera de Veneza, mesmo se fabricados em estúdio, do que uma cena tomada ao vivo na praça São Marcos.²²

Brilhantemente trabalhada, a iluminação expressionista dá destaque aos personagens e objetos em *A morte de Siegfried* (Siegfrieds Tod, Alemanha, 1923), primeiro episódio de *Os Nibelungos* (Die Nibelungen), de Fritz Lang. As monumentais arquiteturas cenográficas eram edificadas em terrenos próximos aos estúdios onde, sobre os grandiosos andaimes, posicionavam-se a iluminação. Dentro dos estúdios, a paisagem artificial, produzida em bases cobertas de terra, rochas, árvores, musgos ou neves artificiais, e evidenciada pela iluminação, tornava-se um “*elemento dramaturgico*”²³ frisando e acentuando a tensão das cenas de que participa. Para Eisner,

...o Expressionismo constrói seu universo, não se adapta pela compreensão a um mundo preexistente... Como o véu que separa o homem nórdico da natureza não pode ser arrancado, os alemães, narcisistas ao extremo, constroem uma natureza artificial, a única que lhes é acessível.²⁴

Inspirando-se no célebre quadro de Arnold Böcklin, onde uma ninfa cavalga num unicórnio entre os troncos escuros da floresta, o diretor Fritz Lang fez plantar no cenário, árvores gigantes de estuque na floresta criada em estúdio. Siegfried atravessa essa floresta no seu corcel branco e “os projetores estendem um manto luminoso sobre os troncos de

²² EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.105.

²³ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.105.

²⁴ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.106.

árvores, entre os quais se elevam névoas que se esfumam numa esteira de irradiações filtradas”.²⁵ Aí, Lang introduziu a iluminação para animar a grandiosa rigidez de uma arquitetura que não é absolutamente expressionista.²⁶

O filme inicia com um arco-íris sobre o vale em que se encontra Siegfried dentro de uma caverna, forjando sua espada sob os olhos do ambicioso Mimo, o ferreiro, que após o conto de um dos membros do clã sob a bela Kriemhild, irmã do Rei Gunther da corte de Burgúndia, indica-lhe um caminho que o leva à floresta de Woden, onde Siegfried enfrenta um dragão e se banha em seu sangue. Seu corpo torna-se indestrutível, com exceção de um ponto de suas costas onde cai a folha de uma árvore.

Siegfried continua sua jornada dentro de uma atmosfera expressionista criada pela intensa neblina recortada apenas pelas silhuetas de árvores sombrias. Da densa névoa surge Siegfried, que é atacado pelo desconhecido. Vence o invisível rei dos anões, Alberich, tirando-lhe o gorro miraculoso capaz de fazer com que quem o use desapareça ou assuma a forma que queira. Alberich dá-lhe o gorro e seu tesouro em troca de sua vida. Em uma gruta escura, Alberich leva Siegfried, iluminando o caminho com um globo reluzente que surge como magia na mão do anão. Chegam ao tesouro, depositado numa enorme taça sustentada por anões. Alberich tenta novamente atacar Siegfried e é destruído por este. Os anões transformam-se em estátuas de pedra, numa trucagem atribuída ao cinegrafista Rittau que, segundo Lang, “*empenha-se na plástica do filme por intermédio da matemática*”.²⁷ Habilmente Rittau fez viver, por mais um instante, a boca dos anões durante sua transformação em pedra, até que se enrijecessem subitamente.

Siegfried chega ao reino de Burgúndia, onde pede ao Rei Gunther a mão de sua irmã Kriemhild. Mas Hagen, o inescrupuloso confidente do rei, pede que, antes de se casar com Kriemhild, Siegfried ajude Gunther a conquistar a feroz Brunhild. O castelo de Brunhild encontra-se sobre tortuosas formações rochosas rodeadas pelas chamas; no céu, a luz de um sol estilizado resplandece sobre o castelo: “*Brunhild em pé entre os rochedos, espiando o cortejo dos heróis, não passa de uma silhueta oblíqua contra o céu cinzento onde tremula a aurora boreal*”.²⁸

A coragem de Siegfried faz com que as chamas se apaguem. Com seu gorro mágico, ele vence as três provas impostas por Brunhild, passando-se por Gunther. O valente guerreiro é mostrado ao espectador através de sobreimpressão de imagem exibindo sua face branca em

²⁵ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.107.

²⁶ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.109.

²⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.238.

²⁸ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.109.

contraste ao fundo escuro como um fantasma a ajudar Gunther a ganhar e convencer Brunhild a ser sua esposa. Após ajudar Gunther a dominar Brunhild se transformando no rei, Siegfried conta seu segredo a Kriemhild. Brunhild, sabendo posteriormente da trama por Kriemhild, exige de Gunther a morte de Siegfried. Hagen planeja a morte do herói enganando e convencendo Kriemhild a bordar uma cruz no local exato onde o corpo de Siegfried era vulnerável. Próximo a um arbusto florido, o jovem Siegfried despede de sua esposa. Um mau presságio faz com que Kriemhild veja seu amado desaparecer e o arbusto florido ressecar-se, tornando-se uma silhueta negra e transformando-se em uma caveira.



FIGURA 22 - O assassinato de Siegfried em *Os Nibelungos*.

Em outro campo florido, Hagen ataca Siegfried em emboscada, cravando-lhe uma lança em suas costas no momento em que o jovem bebe na límpida água de uma nascente. O vento penetrante na escura cortina do quarto de Kriemhild e o latido de um cão negro obscurecido pela noite trazem o mau agouro e a confirmação de seus pressentimentos. O cortejo fúnebre iluminado pelas tochas traz o corpo do Siegfried. Kriemhild sob o corpo do marido a velar encontra Brunhild também morta, um triunfo através do suicídio após sua perversa vingança. Lotte Eisner observa:

Lang joga magnificamente com o claro-escuro, obtendo imagens arrebatadoras: na ponte levadiça, onde vimos o herói glorioso à frente de seus vassalos, guerreiros levam numa maca o cadáver de Siegfried. O lúgubre cortejo é recortado pelos clarões tremulantes das tochas, e na penumbra esses facho de luz irrompem estridentes como gritos de agonia; o corcel de Siegfried é de um branco spectral, e o vento brinca nos cachos luminosos que rodeiam o rosto nacarado do herói morto.²⁹

²⁹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.108.

Kriemhild, quando apresentada ao público, é mostrada habitando um castelo feudal com raios solares a penetrar entre as formas das torres. Sob o badalar dos sinos da capela, os raios solares iluminam o interior onde a imagem branca do pastor sobre um claro altar está em perfeita harmonia com as vestimentas claras de Kriemhild divinizada, com uma luz que forma uma auréola branca e opaca em seu corpo. Entretanto, no final do filme, os sinos anunciam o cortejo fúnebre e a capela tem a claridade da luz do dia vinda dos vitrais substituída pelo crepúsculo no velório de Siegfried, sob o mesmo altar em que o pastor efetuou o ritual ecumênico em uma das primeiras cenas do filme. As vestimentas claras de Kriemhild foram substituídas pelo luto, que associado à iluminação claro-escuro lhe deu a aparência necessária para o segundo e último episódio de *Nibelungos: A vingança de Kriemhild* (Kriemhilds Rache, 1924).

Lang tinha bastante confiança no trabalho de seus dois cinegrafistas. Além da grande habilidade estilística-técnica de Rittau, sempre aberto a experimentações, o diretor também contou com a colaboração de Carl Haffmann, e em seu depoimento citado em *A tela demoníaca*, Lang relata que o que ele sonhava, “*como um pintor que quisesse evocar uma imagem plástica, Carl Hoffmann realizava com seus efeitos de luzes e sombras*”.³⁰ Lang encontrou nas mãos habilidosas de Hoffmann, o operador ideal para transformar a frágil rainha em uma Kriemhild idealizada, tendo em várias cenas a postura de deusa inacessível. Lotte Eisner nota um aprimoramento estético:

*Lang, visando menos a composição estilizada, se apega de preferência ao colorido do novo ambiente que lhe proporciona o folclore. O ornamental dá lugar a um pitoresco perpetuamente cambiante, e seu estilo, seu efeitos de iluminação se tornam mais fluidos, mais difusos. O claro-escuro adquire vida, ondula com flexibilidade: o movimento se torna perdidamente frenético, as sombras se infiltram nas zonas luminosas e a atmosfera caleidoscópica, abandonando o colossal inamovível, torna-se tão ofegante quanto os heróis em sua luta de morte.*³¹

Sobre o sepulcro de Siegfried, a frágil Kriemhild jura impiedosa vingança, responsável pelo desfecho sangrento de *A vingança de Kriemhild*. Segundo Lang quando Hoffmann fotografa uma mulher, “*sabe captar seu rosto de tal modo que não apenas a própria mulher, mas todo o conteúdo psíquico de uma cena se revela, graças a um brilho no canto dos olhos, uma sombra que passa na frente, um contorno luminoso nas têmporas*”.³² Neste segundo e último episódio de *Os Nibelungos*, o roteiro de Thea Von Harbou valoriza a guerra total; ela dispensa anões, feiticeiros e dragões, concentrando-se na luta individual da heroína cuja

³⁰ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.238.

³¹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.112.

³² EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.238.

vingança desmedida não poupará nada ou ninguém, sacrificando até os inocentes para o triunfo de um amor orgulhoso e demente.

O ator e diretor Paul Wegener teve a idéia de filmar *O Golem* a partir da famosa lenda judaica, conseguindo penetrar no domínio do cinema puro, onde tudo depende da imagem, em que o mundo fantástico do passado se junta ao mundo do presente.



FIGURA 23 -*O Golem*, versão de 1920.

Lyslei Nascimento reporta que Paul Wegener obcecou-se com a lenda do Golem, produzindo entre 1914 e 1920, três filmes: o primeiro, intitulado *O Golem* (Der Golem, Alemanha, 1914), misturava acontecimentos contemporâneos (a descoberta do Golem em Praga), com a lenda do rabino Loew, suposto criador do gigante por volta de 1580. O segundo filme, intitulado *O Golem e a dançarina* (Der Golem und die Tanzerin, Alemanha, 1917), co-dirigido por Rochus Gliese e Paul Wegener, foi caracterizado por John Gross como “*uma fantasia luminosa*”. Acreditava-se que as duas primeiras versões encontravam-se desaparecidas, no entanto, Luiz Nazario atualizou esses dados, descobrindo que o segundo filme foi encontrado numa cinemateca do Leste Europeu de acordo com o relato de um cinéfilo no sítio www.imdb.com³³. A terceira versão, intitulada *O Golem, como ele veio ao mundo* (Der Golem, Wie Er in der Welt Kam, Alemanha, 1920), conserva-se até hoje³⁴. O

³³ NAZARIO, Luiz. *O Golem, o Autômato e o Frankenstein*, in: NASCIMENTO, Lyslei; NAZARIO, Luiz (Org). Os fazedores de golems, p. 70-71.

³⁴ NASCIMENTO, Lyslei. *Borges e o judaísmo*, p.87.

terceiro filme, reconta a lenda judaica do Golem, em que o rabino Judá Leon (1525-1609) modela um boneco de argila com formas humanas.

A lenda popularizou-se principalmente na Alemanha e na Polônia, a partir do final da Idade Média. Segundo a versão que se fixou na literatura do século XX, a criatura feita de argila tem em seu peito, uma cápsula com a forma da estrela de David – insígnia que os nazistas obrigariam os judeus a utilizar nos guetos e nos campos de concentração alemães - era utilizada para ligar e desligar o autômato, que possuía um rosto inexpressivo, até que o gesto de receber uma flor de uma jovem da corte faz brotar-lhe sentimentos: um primeiro sorriso frio. No momento de ser desligada, a criatura começa a rebelar-se, a ter consciência de seu corpo e a perceber que a cápsula em seu peito era a real razão de sua *vitalidade*: um rústico protótipo de coração humano. Esse ser passa, então, a defender-se: protege a cápsula com seu braço sempre que se percebe a tentativa dos humanos em desligá-lo. Em certo momento, o rabino mostra-se mais rápido que ele, que cai então como corpo inanimado. Contudo, ao ser reiniciado pelo ciumento discípulo, adquire um ódio exorbitante. Com seu descontrole, as expressões em sua face são, então, de puro ódio e, com sua força colossal, ele arrasta a filha do rabino pelas tranças pelas ruas do gueto, levando a destruição por onde passa. Mas ao abrir as portas do gueto, o Golem encontra várias crianças brincando de ciranda. Elas fogem apavoradas, mas uma linda menina não o teme. Simpatizando com a criança, a criatura a toma em seus braços. Sendo, por sua inocência, o único ser humano capaz de aproximar-se do monstro descontrolado, a frágil criança coloca a mão sobre a cápsula no peito da criatura e inocentemente a desliga. Sobre o Golem assim convertido em estátua de jardim, as crianças se divertem.

Wegener possuía uma personalidade bastante forte para simplesmente imitar o tipo de encenação de Reinhardt, adaptando para a arte cinematográfica a magia das iluminações que inundavam os palcos do Deutsches Theater³⁵. No filme *O Golem*, é fácil visualizar a influência reinhardtiana sobre Wegener. Este tinha um encantamento pelas iluminações matizadas usando todos os efeitos de iluminação Reinhardt que podem ser percebidos nos diversos elementos de cenário como as estrelas reluzentes no veludo celeste; a claridade vinda da lamparina revelando Miriam no canto de um cômodo mergulhado em sombras; a fileira de tochas que oscilam na escuridão da noite; ou mesmo na sinagoga em que efeitos de luzes oscilam sobre formas indistintas, envoltas nos casacos, enquanto da escuridão emerge, rodeado por um halo de luz o sagrado candelabro de sete braços.³⁶Essas iluminações

³⁵ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 48.

³⁶ EISNER, Lotte. *op. cit.*, p. 49.

matizadas não se opunham ao choque de contraste, ao brilho colossal que tanto buscavam os expressionistas:

Uma luz quente à Rembrandt inunda os interiores, modela o rosto abatido do velho rabino e, num relevo muito suave, o jovem discípulo sobre o fundo escuro: a sombra de uma janela gradeada se desenha numa vestimenta. A cena dos círculos de chamas para invocar o demônio... a cabeça fosforescente do demônio de olhos tristes e vazios, que flutua lentamente no grande desespero do nada, se transforma numa enorme máscara chinesa, cujo perfil surge na borda da tela com uma espécie de ferocidade prodigiosa, levada ao extremo pela exploração dos recursos visuais.³⁷

As trucagens técnicas de *O Golem* foram realizadas por Carl Boese, co-diretor do filme. Ele tinha sob seu comando o cinegrafista Karl Freund, que além de operar a câmara, ajudava Boese na iluminação dos planos. Apesar de excepcional cinegrafista, Karl Freund não quis arriscar-se em executar algumas das trucagens técnicas, sendo que o próprio Boese teve de fazê-las. Para tais trucagens foram realizadas fusões e várias sobreimpressões de imagens organizadas e executadas na própria câmara. Carl Boese, explicando algumas de suas experiências na produção de efeitos, cita a criação de raios solares projetados de uma janela:

Sempre fora difícil filmar raios de sol que, tão freqüentemente nos filmes daquela época, penetravam por uma janela alta. Muitas vezes precisei explicar aos cameramen que só de manhãzinha ou ao entardecer os raios caíam pela janela daquela maneira compacta como habitualmente apareciam nas imagens de um filme. Como o sol ficava mais alto durante as horas de trabalho, era preciso encontrar um outro meio de mostrar os raios.³⁸

Para essa trucagem, a equipe de Boese, utilizou o próprio sol como fonte de luz, pois, no efeito desejado, os raios não seriam somente para iluminar, deveriam ser também luminosos. Tinham que utilizar inteligentemente as poucas horas diárias aproveitáveis desta poderosa fonte de luz natural - nesse período os filmes ainda eram feitos em estúdios inteiramente de vidro. Para isso, o laboratório foi construído de forma que os raios de sol verdadeiros fossem captados pela câmara. Utilizaram uma poeira especial para produzir as partículas luminosas, compostas principalmente de mica. A poeira espalhada no ar permanecia suspensa por bastante tempo: “*Como era muito reflexível, foi preciso mascarar as lâmpadas e os projetores que serviam para a iluminação do conjunto, isto é, tivemos que criar ao redor dos raios uma espécie de zona escura*”.³⁹

Na cena da evocação do demônio, o rabino Loew traça dentro do laboratório um círculo mágico em volta dele e de seu discípulo, e uma fenda no chão se abre, da qual se

³⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Deminíaca*, p. 49.

³⁸ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 242.

³⁹ EISNER, Lotte. op. cit., p. 242.

elevam chamas. Para essa trucagem, a equipe de Boese, construiu todo o laboratório em cima de um tablado:

Instalados numa espécie de subterrâneo, os técnicos faziam a fumaça e o material incandescente subir pelas fendas. Eles usavam máscaras de oxigênio e empurravam pequenas caixas sobre trilhos para alimentar a fumaça e as chamas. Por outro lado, os projetores iluminavam em contre-plongée as chamas da fumaça; desse modo, tinha-se a ilusão de que elas mesmas eram luzidias.⁴⁰

Em relação à tempestade que se forma fora do círculo mágico foram usados relâmpagos de alta tensão. Para uma perfeita trucagem, fizeram primeiro a filmagem do rabino e seu discípulo no círculo mágico e, em seguida, voltando os fotogramas minuciosamente calculados, sobreimpressionaram os relâmpagos sobre o mesmo negativo na câmera. Utilizaram máscaras para os relâmpagos no plano de fundo.⁴¹

Os fantasmas transparentes também foram obtidos através da sobreimpressão sobre o negativo original, utilizando um veludo negro sobre uma espécie de montanha num dos cantos dos estúdios, sendo o tecido utilizado da mesma forma para fazer as labaredas da palavra mágica que saem da máscara demoníaca. Para essa trucagem as letras, cortadas num papelão amarelado, eram intensamente iluminadas. Serviram dos mesmos efeitos dos relâmpagos, empregando, em vários momentos, duas emulsões negativas, ficando algumas letras mais iluminadas do que outras e fazendo-as ondular e oscilar.⁴²

Além do Golem, o cinema expressionista alemão criou diversas outras personagens fantásticas que se tornaram pioneiras do cinema de terror, como o *Nosferatu* (idem, Alemanha, 1922) de Friedrich Murnau. Esse cineasta não é considerado puramente expressionista, pois era um verdadeiro amante da natureza e tinha como preferência as filmagens ao ar livre, distantes dos estúdios. Entretanto, tal preferência não impedia que Murnau conseguisse obter através das paisagens naturais, brilhantes efeitos, chegando, segundo Luiz Nazario a “*uma espécie de expressionismo da realidade: mesmo quando dispensava os cenários artificiais, usou construções góticas que o tempo e a história já haviam deformado, e paisagens naturais que pareciam saídas das pinturas de Caspar David Friedrich*”⁴³. Murnau torna-se mais expressionista caracterizando personagens como *Nosferatu*, pela interpretação de Max Schreck, e *Mefistófeles*, em *Fausto*, pela interpretação de Emil Jannings, expressionismo este propiciado pela grandiosidade de seus papéis e pelo

⁴⁰ EISNER, Lotte. op. cit., p. 243.

⁴¹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 243.

⁴² EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 243.

⁴³ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*, in: GUINSBURG, J. (org.). *O Expressionismo*, p.519.

efeito da estilização de elementos acessórios, como a iluminação, a maquiagem, o figurino e o *décor* que são a eles associados.⁴⁴

Nosferatu é a primeira versão cinematográfica do romance *Drácula*, de Bram Stoker, adaptado pelo roteirista Henrik Galeen, que o impregnou com suas próprias idéias.⁴⁵ O filme conta a história de Hutter, jovem agente imobiliário que viaja até os Cárpatos como intermediário da venda de uma nova residência para o Conde Orlock. Numa taberna, as pessoas falam sobre o sanguinolento vampiro Nosferatu que vive no castelo. Uma diligência fantasmagórica leva Hutter até o castelo, onde é recebido pelo Conde. Ao cortar o pão, Hutter fere-se com uma faca e o Conde Orlok de imediato suga o sangue de seu dedo. Hutter assustase, mas o Conde o guia até uma poltrona onde ele descansa. Ao acordar, o jovem agente observa, olhando por um espelho à procura de marcas de mordida em seu pescoço, que estava intacto. Hutter manda uma carta para sua amada esposa, falando sobre o sucesso da negociação e a sua volta para casa. Na assinatura dos documentos, o Conde Orlok vê, inconvenientemente, uma foto de Ellen, esposa de Hutter, e se sente atraído pelo seu lindo pescoço. Ao cair da noite, de posse do Livro dos Vampiros, Hutter descobre que o sombrio Nosferatu ataca suas presas ao anoitecer, bebendo seu sangue até a morte; e eis o Conde Orlok a transformar-se em um vampiro horrendo cuja sombra se agiganta sobre o incauto hóspede. Ele é salvo por Ellen que, sonâmbula, salta da cama e grita pelo amado; telepaticamente, Nosferatu escuta o grito e interrompe o ataque. Na manhã seguinte, Hutter entra em um porão onde encontra Nosferatu adormecido em seu caixão. Sai aterrorizado, mas sua fuga só se dá após a partida de Nosferatu em um navio rumo à sua nova residência, levando consigo um exército de ratos pestilentos que destrói a tripulação tornando-o um navio fantasma.

Melhor que muitos fanáticos do Expressionismo, Murnau, em *Nosferatu*, trabalha obsessivamente com objetos animados como, por exemplo, a maca vazia do marujo morto pela peste, que continua a balançar suavemente no cais assombrado: “...com um extremo cuidado quanto ao despojamento, Murnau indica apenas o vaivém do reflexo luminoso da oscilação contínua e monótona de uma lâmpada suspensa na cabine deserta do veleiro, cujos marinheiros foram todos fulminados pela morte”.⁴⁶ A sombra gigantesca do horrendo vampiro projetada na parede sobe a escada. A sombra das mãos de Nosferatu se adianta sobre o corpo de Ellen e agarra-lhe o coração.

⁴⁴ NAZARIO, Luiz. *As Sambras Móveis*, p.171.

⁴⁵ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.96.

⁴⁶ EISNER, Lotte. *A Tela Demoniaca*, p. 77.



FIGURA 24 - “Nos filmes alemães, a sombra se torna a imagem do destino”.⁴⁷

Na penumbra do quarto, o vampiro suga o precioso líquido do frágil corpo da vítima durante toda noite. Nosferatu não se dá conta de que está amanhecendo, e um canto de galo anuncia o novo dia. Num tempo em que o herói salvava a mocinha, a inversão feita por Murnau é revolucionária: sua heroína é que salva o mundo do mal através de seu próprio sacrifício. Ellen torna-se uma mártir, pois não consegue sobreviver à triste sessão das mordidas do vampiro.

O crítico Paulo Emílio Salles Gomes explica que *Nosferatu*, cujo subtítulo original é *Uma sinfonia de horror*, foi analisado e criticado, durante décadas, como um filme de terror. Para alguns historiadores, as origens literárias de *Nosferatu* antecedem Stoker, encontrando-se no romance de Balzac *Le Centenaire*, publicado em 1822, sobre o conde Maxime Beringheld, que viveu normalmente de 1470 a 1572, encontrando-se, durante o império napoleônico, em plena atividade vampiresca⁴⁸. Para o crítico Theodore Huff, *Nosferatu* é “uma fita um tanto primitiva”,⁴⁹ apenas uma lenda fantástica, baseada no folclore, sem elementos psicológicos. Já para Henri Langlois, o filme revela “o universo demoníaco feito de auto-sugestão e dos pânicos que provocaram a bruxaria e a oração, fazendo ressuscitar em nós a crença no poder do desejo”.⁵⁰ O filme encontrou dificuldades de distribuição, por basear-se na novela *Drácula* sem que Murnau tivesse comprado seus direitos autorais (motivo pelo qual tanto o título como os personagens possuem nomes diferentes) implicando em problemas junto à família de Stoker, que embargou o filme; poucas cópias salvaram-se⁵¹. Tanto no romance quanto nessa primeira adaptação, o inescrupuloso vampiro ataca homens e mulheres com o

⁴⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 95.

⁴⁸ SALLES GOMES, Paulo Emílio. *A solidão de Nosferatu*, in: *O Estado de S. Paulo*, 21/2/1959.

⁴⁹ *O Estado de S. Paulo*, 21/2/1959.

⁵⁰ *O Estado de S. Paulo*, 21/2/1959.

⁵¹ Disponível em: <http://membres.lycos.fr/vampiras/coppola/coppola2.htm>. Acesso em: 15 jan. 2003.

mesmo apetite e, como observou Luiz Nazario, em seu livro *Da natureza dos monstros* (1999), é o cinema hollywoodiano que fará do vampiro (Drácula) um sedutor de mulheres, um D. Juan das trevas.



A luz do dia desliza sobre a sombria residência de Nosferatu vista ao fundo e o brilho do amanhecer invade o quarto de Ellen, fulminando a terrível criatura.

FIGURA 25 – Cena final de *Nosferatu*.

Em *Drácula de Bram Stoker* (Bram Stoker's Dracula, EUA, 1992), de Francis Ford Coppola, o tratamento romântico do personagem difere radicalmente de *Nosferatu* e do próprio original literário, as sombras do vampiro agigantam-se sobre o jovem corretor como que dotadas de vida própria, pois não acompanham o corpo do vampiro. Elas iniciam movimentando-se como se fizessem parte do corpo de Drácula, mas logo os movimentos se atrasam e de repente se contrapõem quando Drácula, observando a foto de Nina, tem sua sombra projetada na parede, louca para enforcar o jovem corretor Jonathan:

*“Muitas vezes”, diz Tieck em William Lovell, “o mundo, seus homens e suas contingências flutuam diante dos meus olhos como um jogo de sombras sem consistência; freqüentemente, apareço a mim mesmo como uma sombra que representa seu papel, que vai e vem e age sem conhecer o motivo de seus atos”.*⁵²

Além dos filmes povoados por criaturas monstruosas e almas atormentadas, o Expressionismo alemão possuía uma outra vertente de filmes mais realistas. Nesses filmes o mal faz parte do cotidiano. De procedência teatral, esse estilo conhecido por *Kammerspiel*, baseava-se na unidade aristotélica de tempo, lugar e ação, que tornava freqüentemente desnecessário o uso de legendas. Aí, os crimes não são cometidos por criminosos sobrenaturais e sim por homens comuns. Os violentos contrastes de luz e sombra são substituídos por uma iluminação que realça as formas do objeto. O cenário estilizado cede

⁵² EISNER, Lotte. op. cit. , p.97.

lugar ao cenário intensificado por detalhes fidedignos registrado pela câmera.⁵³ Um dos grandes exemplos de *Kammerspiel* é o filme *A última gargalhada / O último homem* (Der letzte Mann, Alemanha, 1924), resultado da colaboração Murnau (direção) / Carl Mayer (roteiro) / Karl Freund (fotografia), que influenciou Hollywood com suas inovações tecnológicas no que diz respeito à total mobilidade da câmera, até então fixada a um tripé.



FIGURA 26 - Cena de *A última gargalhada*.

Segundo Siegfried Kracauer, *A última gargalhada* aperfeiçoou o que já havia sido experimentado em *Cacos* (Scherben, 1921), de Lupu Pick, no qual as panorâmicas abrangendo de um ponto a outro do cenário deliberadamente antecipavam a narrativa.⁵⁴ Em *A última gargalhada*, a câmera dirigida por Karl Freund detalha incansavelmente os dissabores do porteiro, penetra em todos os cantos, segue-o ao longo das paredes, lança-se com ele nos corredores do hotel, jogando com os reflexos da lanterna elétrica do vigia noturno, que avança, circula, se aproxima. Os efeitos do deslizamento da luz nas paredes são explorados ao máximo, o que dá grande profundidade ao espaço.⁵⁵ Em *Metropolis*, esse mesmo efeito foi utilizado com a lanterna a qual o inventor Rothwang persegue e encurrala Maria, que se entrega, como que esgotada pelo pavor ao fecho luminoso.

A última gargalhada mostra o contraste entre dois prédios: um de periferia repleto de pessoas pobres e outro representado por um hotel de luxo, onde estão os ricos “*que mantêm a*

⁵³ NAZARIO, Luiz. *As Sombras Móveis*, p.164.

⁵⁴ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.125.

⁵⁵ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.145.

porta giratória e os elevadores em permanente movimento".⁵⁶ O filme inicia-se apresentando o *hall* do hotel Atlantic: a câmera subjetiva desce pelo elevador, exibindo a atmosfera de movimento constante de pessoas que entram e saem sob as luzes que cintilam ao fundo e junto à porta giratória. A chuva ajuda a produzir a atmosfera expressionista no cenário externo ao hotel, onde capas, guarda-chuvas, carros e poças d'água compõem a fotografia junto aos transeuntes envolvidos pela névoa e a silhueta negra dos prédios com suas janelas iluminadas.

A apresentação do porteiro dá-se através de sua intensa movimentação levando e trazendo os diversos hóspedes da porta giratória às suas conduções. Seu rosto é emoldurado pela janela lateral, semi-aberta e ofuscada pelo brilho das gotas de chuva de um dos carros, apresentando-o ao espectador. Na cenografia primorosa, escadas, espelhos e vitrines desempenham papéis essenciais na trama. Para os expressionistas os objetos por mais comuns que fossem possuíam uma alma, algo de sinistro a ser decifrado na narrativa do filme.⁵⁷ Segundo Eisner,

Murnau aprecia a lisa superfície dos vidros, que tantas vezes substitui para os cineastas alemães uma outra superfície lisa, a dos espelhos. Sua câmera se deleita com essas superfícies opalescentes, por onde se derramam reflexos, chuva ou luz: vidros de automóvel, folhas envidraçadas de uma porta giratória que refletem a silhueta do porteiro recoberto por um impermeável reluzente, a massa sombria das casas com janelas iluminadas, o pavimento molhado com poças d'água espelhadas. É um modo quase "impressionista" de evocar a atmosfera: sob sua direção, a câmera sabe fixar a penumbra velada que à noite emana dos candeeiros iluminados, brinca com as irradiações que no impulso do movimento se tornam vibrações ou ranhuras luminosas; tenta também captar, no espelho dos lavatórios, o reflexo de objetos de toalete brilhantes ou de um tapume negro montado na rua.⁵⁸

O imponente uniforme é motivo de respeito e valorização do porteiro pelos seus vizinhos, no entanto este é substituído e tem sua função renegada à limpeza do banheiro do hotel. Durante a noite o velho porteiro invade o hotel e rouba seu antigo uniforme permanecendo ainda com o respeito de seus vizinhos. A farsa não dura muito, pois o bairro fica sabendo que o porteiro se tornara um mero limpador de banheiro, ele invade novamente, durante a noite, o Atlantic para devolver o uniforme. Descoberto, seu rosto é iluminado pela lanterna do vigia noturno, no entanto o próprio vigia recoloca o uniforme no lugar. Na escuridão, de volta ao banheiro, a luz externa desenha grades no piso daquela que será a prisão na qual ficará confinado o porteiro em seu triste flagelo. O vigia noturno coloca a lanterna sobre a pia, criando um halo de luz, iluminando o amargurado porteiro sentado sobre

⁵⁶ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.120.

⁵⁷ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*, in: GUINSBURG, J. (org.). *O Expressionismo*, p.516.

⁵⁸ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.145

o banco. Tirando seu casaco, o vigia noturno cobre o velho porteiro. Este era o final dramático criado pelo diretor, no entanto, sob pressão do astro do filme, em conluio com os produtores, Murnau teve de acrescentar um *happy ending* ao filme. Mas ele construiu propositalmente um final feliz grotesco e desconectado do restante de sua obra⁵⁹.

Murnau e Mayer, ao iniciarem o trabalho em *A última gargalhada*, imaginaram uma câmera que pudesse captar a imagem objetiva, assumindo como característica o registro das emoções e reações íntimas do personagem em foco. De acordo com Siegfried Kracauer, já nesse filme, “Mayer começa a abordar o problema da câmara objetiva-subjetiva. O cenário anguloso, as sombras artificiais, os pretos e brancos acentuados constituíam seus recursos: refletiam a imagem deformada do mundo na mente do jovem que conta a estória”.⁶⁰ É o que se pode constatar na cena em que, após o casamento de sua filha, o porteiro alcoolizado dorme sentado. Um *close* de seu rosto e a diminuição da luz cria uma sombra num dos lados de sua face, permitindo a sobreimpressão da imagem do porteiro saindo pela porta giratória.



FIGURA 27- O Porteiro com as sombras da porta giratória sobre a luz do fundo.

O *close* de seu rosto em *fade* cede lugar à imagem do porteiro próximo à porta giratória, onde vários velhos em vestes que lembram o casaco de Nosferatu tentam carregar sem sucesso um imenso baú, similar ao que o velho porteiro não agüentara carregar no início do filme. Por de trás do automóvel, uma luz projeta a gigantesca sombra da porta giratória na parede, em constante movimento. Com somente uma das mãos, o porteiro levanta o imenso baú. A cena que se segue é uma imagem desfocada e distorcida da câmera, mostrando a

⁵⁹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.72.

⁶⁰ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.51.

deformada silhueta da porta, onde o porteiro entra com o baú e, ao fundo, um *show* de luzes que resplandecem junto ao incessante elevador que sobe e desce com a sombra estática do ascensorista. Com movimentos de câmara na mão, num delirante carrossel de luzes e sombras, hóspedes e funcionários aplaudem o malabarismo do velho porteiro ao jogar várias vezes o baú para o alto, bater continência e agarrá-lo novamente.

A criação do roteiro deu-se com as informações do fotógrafo Freund repassadas a Mayer a fim de conhecer as limitações físicas de filmagens de longas cenas com o movimento de câmara contínuo. Como resultado, o filme ganhou um completo funcionalismo de câmara tornando-se um “*espetáculo de ângulo e movimentos de câmara, de cenas soberbamente iluminadas e superiormente montadas, resultando tudo isso em um impressionante ‘tour de force’ baseado em melodrama, e não na revelação de caracteres autênticos em situações cruciais*”.⁶¹

No mais arrebatador claro-escuro alemão, Murnau volta a trabalhar com seres irrealis, em *Fausto* (Faust, Alemanha, 1926). Em 1817, bem antes do Expressionismo, em uma carta de Adolph Coustine endereçada a Rahel Varnhagen constata-se uma particularidade da alma alemã:

*Há sempre por trás dos alemães, seja ao escrever ou viver, um mundo misterioso do qual apenas a luz parece varar o véu de nossa atmosfera, e os espíritos que se dispuseram a subir para esse mundo, que termina onde começa este aqui, serão sempre muito estranhos entre nós.*⁶²

Baseado numa peça de Goethe, o filme se abre com a cavalgada dos três cavaleiros apocalípticos em densa névoa para espalhar a sombra do mal entre os homens. A aparição do demônio Mefistófeles, obscura criatura das trevas, possui contorno de grande relevo escuro que se contrapõe à iluminada forma do arcanjo perturbador, grande oponente que discorda de seus atos. As vestimentas e maquilagem escuras fazem com que os olhos de Mefistófeles possuam um brilho assustador, principalmente, quando este é invocado por Fausto. Segundo Lotte Eisner, “*a densidade caótica das primeiras imagens, aquela luz que nasce das névoas, aqueles raios que cortam o ar opaco, aquela fuga orquestrada visualmente como que por órgãos que ressoam em toda a extensão do céu, nos roubam o fôlego*”.⁶³

Na disputa entre o bem e o mal, Fausto é uma peça do jogo. Dentro de seu laboratório, a *luz nebulosa e flutuante*⁶⁴ ainda permanece como no início do filme, contrapondo-se ao que

⁶¹ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.53.

⁶² EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 25.

⁶³ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 197.

⁶⁴ EISNER, Lotte. op. cit., p. 198.

geralmente era utilizado pelos cineastas alemães: contornos acentuados em demasia ou sombras artificialmente cortadas:

Se Murnau guarda a lembrança da luz que banha Fausto, na gravura de Rembrandt, interpretará à sua maneira o papel da iluminação. Os contornos imprecisos se opõem agora à evocação do sobrenatural do início: e os acordes se estabelecem como emanados de um cravo cujo pedal invisível prolonga as ressonâncias. No auditório, o velho Fausto ergue-se imenso diante do hemiciclo dos discípulos: aqui as massas e os valores se equilibram numa transformação perpétua, as formas se esfumam, uma barba penetrada por raios trêmulos torna-se espuma, os alambiques reverberam suavemente nesse sfumato.⁶⁵

A vila infestada de pessoas é mostrada parcialmente iluminada com o restante do plano permanecendo na penumbra, exibindo silhuetas de animais construídas em um teatro de sombras com a estilização das mãos. Logo em seguida, Mefistófeles transforma o dia em noite com seu manto negro: produz uma sombra em toda a vila e com uma névoa negra prolifera a peste, que dizimou parte da população. A escuridão da noite faz com que a face de Mefistófeles pareça uma lua sobre a vila, na qual homens encapuzados, iluminados pelos clarões das tochas, recolhem os mortos pelos obscuros e estreitos becos enfumaçados. Nesses mesmos becos, um profano desfile carnavalesco ironiza todos que tomam a cura pela fé. Sombras dos profanos desfilam sobre o monge e essas mesmas sombras fogem dele, quando o vê acometido pela peste.

O filme utiliza muitas trucagens, como na cena em que Fausto evoca o demônio Mefistófeles, onde anéis de fogo elevam-se sobre este e o clarão das chamas oscila sobre sua face, surgem e desaparecem os três cavaleiros apocalípticos; através de sobreimpressões de imagens, relâmpagos cortam o céu e a luz de uma estrela cai sobre o solo, das chamas surge Mefistófeles, sentado sobre uma pedra.

Outro exemplo de trucagem cinematográfica deve-se a câmera de Carl Hoffmann na cena em que Mefistófeles, voando sobre seu manto, leva Fausto rejuvenescido ao encontro de uma bela moça. A câmera passeia por sobre a maquete, mostrando uma lenta passagem de tempo: inicia-se na noite sobre a vila, sobrevoando as montanhas e uma densa névoa que envolve os personagens. Continua com a maquete bem mais iluminada numa passagem da noite para o dia, mostrando melhor a artificialidade, não menos interessante, das montanhas, árvores, rios e cascatas, voltando a obscuridade da noite onde silhuetas de horripilantes pássaros voam, lembrando as animações de silhueta de Lotte Reiniger. A cena finaliza num castelo em Parma, Itália, onde fogos de artifícios iluminam o céu.

⁶⁵ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 198.

Em uma das cenas, o jovem Fausto encontra sua amada Gretchen, pela qual se apaixonou desesperadamente. O Mefistófeles observa a jovem pelo lado de fora da igreja: “*No interior de uma igreja, brotam ondas de luz suave e tênue, que se elevam nas abóbadas com os cânticos, saindo pelo portal aberto onde se condensam numa espécie de muro, contra o qual se chocam os que se consagram às trevas*”.⁶⁶

Durante a noite, Fausto aproxima-se da janela do quarto da amada. Iluminado por dentro, o quarto de teto baixo tem a sombra de Gretchen projetada sobre ele, característica que fará escola em *Cidadão Kane* (Citizen Kane, EUA, 1941) de Orson Welles. Com a janela aberta, aparece Fausto. Em uma taberna, Mefistófeles conta a Valentim, irmão de Gretchen, que sua irmã foi desonrada - Sombras projetadas no teto da taberna participam junto aos demais figurantes, sem a eles pertencerem. Essas sombras pertencem a outras pessoas numa continuação da taberna ausente no plano.



FIGURA 28 -Cena de amor entre Fausto e Gretchen sob os olhos de Mefistófeles.

Em nova cena, o vento trazido por Mefistófeles abre portas, agita cortinas e cria sombras sobre o rosto da mãe de Gretchen que, atormentada em seu sono, definha ao descobrir que a filha foi deflorada. O que se segue é o duelo de Fausto e Valentim, durante o qual, Murnau deixa o espectador aguardando por fora da casa, a saída destes personagens. Com um halo de luz projetado na parede, permanecendo o restante na escuridão, o amante e o irmão de Gretchen duelam. Fora do halo de luz, Mefistófeles apunhala Valentim pelas costas.

Se a rua de telhados em declive íngreme que leva à casa de Gretchen evoca muitos aspectos da arquitetura expressionista, a cena do duelo, à noite, na pequena praça onde o andar superior avarandado reforça a impressão de espaço fechado, indica uma evolução. Aqui,

⁶⁶ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 198.

nada é excessivo, nem as sombras que minam a fachada, nem a porta como que transformada na abertura de uma caverna misteriosa: por lento que seja o ritmo de Murnau, a fluidez fascinante que consegue obter com a câmera elimina o peso estático e ornamental dos cenários.⁶⁷

Dentro da igreja, crianças iluminadas pelas velas ecoam um canto à imagem da virgem santa com seu filho nos braços em um presépio natalino, mas fora da proteção divina, Gretchen, abandonada no rigoroso inverno, dá à luz a um bebê e caminha sem rumo sobre o gelo. Vê em seus delírios um berço onde coloca seu filho e o cobre com neve. Gretchen é encontrada semi-enterrada na neve por um grupo de soldados que prendem-na pelo assassinato de seu próprio filho. A aparência da bela jovem deu lugar, graças ao jogo de luz e a maquiagem, a uma mulher horripilante e seu grito de desespero ecoa sobre as montanhas chegando até seu amado Fausto.

Dentro da cela, Gretchen, na penumbra, com a luz tênue projetando a sombra das grades sobre seu corpo, tem visões dela junto às crianças no jardim da casa de sua tia. Com um facho de luz sobre a personagem, Murnau possibilita a sobreimpressão de imagens de criança brincando de ciranda e Gretchen algemada e feliz no centro da roda. Finalizada a alucinação, a iluminação menos tênue volta a compor o cenário. A porta da cela é aberta e o clarão da tocha ilumina a escadaria, permanecendo o interior da cela escuro. Fausto rompe o pacto com Mefistófeles e vai até a amada. Mefistófeles quebra o espelho e Fausto volta a ficar velho. Gretchen, demente lúcida, inclina e reconhece seu amado sob a face de um velho em meio aos eflúvios da fogueira.⁶⁸ Graças ao seu amor, Fausto liberta-se dos poderes do mal e sua alma é salva: “*As chamas invadem progressivamente todo o céu, um globo luminoso suspenso para sempre torna-se o símbolo da graça eterna, da apoteose de uma redenção alcançada*”.⁶⁹

Tanto em *Fausto* como em diversos outros filmes de Murnau, simples efeitos dramáticos criados pela iluminação reagem poderosamente à uma atmosfera mórbida e sufocante. Atmosfera esta típica do claro-escuro expressionista, presente também nos filmes de Fritz Lang. Essa atmosfera densa compõe vários planos do filme *Metropolis* (*Metropolis*, 1926) de Fritz Lang, no entanto a temática futurística deste filme possibilitou uma abrangente estilização da luz produzida pelos recursos fotográficos da época que ultrapassavam o simples

⁶⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 201.

⁶⁸ EISNER, Lotte. op. cit., p. 200.

⁶⁹ EISNER, Lotte. op. cit., p. 200.

posicionamento dos refletores, permitindo uma grande diversidade de trucagens cinematográficas.

Tal como *Fausto*, e outras grandes obras do Expressionismo alemão, *Metropolis* distingue-se pela beleza plástica e luminosa de seus planos.⁷⁰ A cidade monumental, com seus imensos arranha-céus, viadutos, veículos terrestres e voadores, edificam-se sobre a cidade subterrânea, onde uma massa de operários trabalha incansavelmente para manter ativa a cidade do futuro. Os cenários demasiadamente claros do jardim onde se divertem os filhos dos ricos e o estádio “*muito hitlerista onde se exercita a juventude dourada*”⁷¹ contrastam com a sombria cidade subterrânea.

Com uma estilização expressionista, a massa operária marcha cabisbaixa e desprovida de personalidade, só abandonando essa submissão quando se distende nas catacumbas, ouvindo as pregações de Maria, e se exaltam na revolução sob o comando da falsa Maria, deixando então de ser “*seres autômatos*”⁷² para destruírem a robótica criatura.



FIGURA 29 - Silhuetas dos operários acidentados e Freder ao fundo.

Em determinada cena, vista pelos olhos de Freder, a imensa arquitetura da máquina M onde diversos operários trabalham, torna-se, após uma explosão, a boca em chamas do demônio Moloch, onde homens são jogados como oferendas. Freder, filho do poderoso magnata Fredersen, administrador de Metropolis, sente-se impotente observando as vítimas silhuetadas em primeiro plano e ele iluminado ao fundo.

⁷⁰ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca* p. 151.

⁷¹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 151.

⁷² EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 154.



FIGURA 30 - Operários trabalhando em *Metropolis*.

Voltando à cidade subterrânea, o jovem magnata entra na área de trabalho onde vários operários trabalham numa atmosfera esfumada, bastante densa, com luzes no teto que ampliam a perspectiva do cenário. Ao centro do enquadramento, um operário trabalha como se estivesse mudando os ponteiros de um relógio, o que acontece em seguida quando o jovem magnata troca de lugar com este. As luzes de lâmpadas acendem e se apagam indicando para onde deve ir o ponteiro.



FIGURA 31 - Sirenes em *Metropolis*.

Na sobreposição do relógio com a máquina, indicando o descontrole emocional e o cansaço físico de Freder, todas as lâmpadas se acendem, sendo o jovem salvo pelo término do turno de trabalho, indicado pela sirene - representada pela fumaça que emana dela, simulando o que seria um apito no cinema sonoro, sendo substituído por outro operário. Para Lotte

Eisner, “*a luz chega mesmo a dar uma impressão de sonoridade: o assobio de sirene da fábrica é representando por quatro faróis, cujos fachos luminosos se ejetam como gritos*”.⁷³

Seguindo os demais trabalhadores, Freder chega a uma imensa galeria subterrânea onde as luzes das velas ao redor das cruces erguidas na escuridão da igreja subterrânea iluminam Maria. A luz principal está sobre a protagonista, permanecendo todos seus seguidores na penumbra. Ao final da cena, a luz ainda incide principalmente no altar sobre Maria, mas um segundo ponto de luz, mais difusa, coloca em evidência Freder. Quando todos vão embora, Maria aproxima-se do jovem magnata. A face angelical da bela Maria é destacada pelo brilho de seus olhos à medida que esta se aproxima da câmara subjetiva.

Através de seus olhos, a atriz Brigitte Helm (Maria) consegue transmitir a realidade interior de sua personagem: deles emana a bondade do personagem, tornando-a simpática ao público, o que não ocorre quando este mesmo público vê os olhos sombrios da Maria robô. Segundo Edgar Moura, em seu livro *50 anos luz, câmera e ação*:

*Enquanto o refletor estiver de frente, ele o estará incomodando por estar iluminando diretamente seus olhos. Incomodando a nós, mortais. Aos atores, nunca. É isso que eles mais procuram: a luz nos olhos. Como girassóis, sempre se virarão na direção da luz. Qualquer ator sabe o que é bom para ele: olhos brilhantes, luz nos olhos.*⁷⁴

Com a saída de Freder, Maria percebe que não está só, dentro da catacumba. Rotwang está a espreitá-la. A jovem tenta fugir iluminando o caminho com uma vela e, ao observar uma sombra, muda seu percurso. A mão mecânica do inventor apaga a vela sem que ela perceba. O fecho de luz emitido, simulando a lanterna do cientista, desliza sobre as ossadas humanas espalhadas pela catacumba da caverna, aterrorizando Maria. O halo de luz avança sobre o corpo dela, e o sombrio rosto de Rotwang é vislumbrado por trás da lanterna. Inicia-se a perseguição e por mais que Maria tente escapar, é cercada pelo halo de luz. Em sua fuga, guiada pelo inventor, ela acaba saindo por um alçapão que a leva diretamente ao interior do laboratório de Rotwang. Com todas as portas fechadas, a luz da lanterna finaliza a perseguição e Maria se torna prisioneira.

No laboratório, um *show* de luzes simula cada equipamento em pleno uso. Mesmo hoje, com todos os recursos sonoros, vários diretores utilizam esses artifícios fotográficos. Anéis de luzes circulam envolvendo o robô e feixes elétricos passeiam sobre o leito da verdadeira Maria desacordada. Uma luz simula o coração do robô a pulsar transformando a criatura cibernética na falsa Maria. As pupilas dos olhos da falsa Maria brilham como chamas

⁷³ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca* p. 155.

⁷⁴ MOURA, Edgar. *50 anos luz, câmera e ação*, p.57.

de uma vela. Os anéis de luzes, após a fusão, acabam-se e assim termina a transformação. De acordo com Lotte Eisner,

*...a luz desempenha igualmente um papel essencial na criação do robô, assim como na sinfonia das máquinas, derivada dos filmes abstratos de Léger e Ruttman. Nesta féerie de laboratoire, aqui tão útil, alambiques se enchem de uma luminosidade fluorescente, tubos de vidro reluzem subitamente, ziguezagues de relâmpagos ou faíscas fulguram, círculos de fogo sobem, e as rodas de motores e as alavancas parecem se transformar em brenhas fosforescentes.*⁷⁵

O inventor Rothwang apresenta a Fredersen e seus convidados da alta sociedade a falsa Maria. O palco é uma estrutura metálica iluminada semelhante a uma gigantesca caixa de música, onde se abre uma enorme tampa e sob uma densa fumaça emerge a falsa Maria como uma deusa, o cenário ao fundo é mantido na penumbra. Seu rosto fica iluminado como um sol no centro da tampa de armação metálica. A tampa desaparece. A luz principal apaga-se e a silhueta de seu corpo semidesnudo baila com as rendas de sua capa iluminadas pela contra-luz. Paralelamente a essa cena, Freder, após ver seu pai Fredersen com Maria, sem saber de que se tratava da mulher robô, fica enfermo e delira: *“Graças à iluminação e às sobreimpressões, o turbilhão das máquinas, misturado aos fantasmagóricos arranha-céus espigados, arrasta para um pesadelo febril Fröhlich-Freder, que perde a consciência”*.⁷⁶

A falsa Maria volta a ser iluminada de frente onde luzes complementares são projetadas em seu corpo, acendendo e apagando durante sua dança. O palco ergue-se e todos os homens desesperados tentam alcançar o atraente autômato de formas femininas. As luzes brilham sobre as escadas de um novo palco com formas geométricas a iluminar o cenário. A falsa Maria está vestida com longo vestido negro realçando as formas de seu corpo e em um mosaico de olhos famintos a observa, finalizando com o duelo dos ilustres convidados por ela.

Em nova cena, todos os operários vão a outra assembléia na catacumba. As velas do altar que antes iluminavam a esperança representada pela boa Maria agora iluminam a anarquia trazida pela falsa Maria. Sobre a luz do mal, a mulher robô, convoca todos para uma revolução. Ela incita a massa a sabotar as máquinas que sobrecarregadas são destruídas. Sobre os operários paira uma fina névoa branca decorrente da destruição: *“vapores das máquinas destruídas, jatos de gêiser e cascatas de água onde a luz se infiltra sob os arcabouços de ferragem, eflúvios nevoentos da fábrica cuja espessura, as silhuetas dos operários mal conseguem perfurar”*.⁷⁷

⁷⁵ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 155.

⁷⁶ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 155.

⁷⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 155.

Absorvida pela noite, a cidade futurista literalmente pára. As luzes dos imensos edifícios e a intensa iluminação das ruas apagam-se. Todos os veículos ficam estáticos. Antes do caos, as luzes da cidade refletiam formas abstratas sobre a parede do escritório de Fredersen, em seguida todas se apagam e o magnata vê sua Metropolis em ruínas. Os operários são levados a reconhecer o erro quando informados de que ao destruírem a cidade subterrânea matarão seus próprios filhos. O levante agora se volta contra Maria, responsabilizada pelo caos. Em Yoshiwara, a falsa Maria desfila levada pelos magnatas inconseqüentes em um verdadeiro carnaval iluminado pelas luzes de lanternas chinesas. A multidão captura a robô sem saber que se trata de um clone cibernético da verdadeira Maria. A criatura é sentenciada pela multidão a morrer na fogueira.

A fumaça luminosa sobe da imensa fogueira que destrói a falsa Maria e é nesse momento que todos percebem tratar-se de um robô. No teto da catedral Freder e Rothwang lutam por Maria. Com as mãos sobre a cabeça, Fredersen se sente impotente assistindo junto com a multidão a luta entre seu filho e o inventor. As chamas da fogueira fazem oscilar sombras sobre Fredersen iluminado ao centro do enquadramento com os demais personagens iluminados em luz baixa. Ao final da luta, com a vitória de Freder sobre Rothwang, Fredersen tira as mãos de sobre a cabeça – o espectador mais atento observará que os cabelos de Fredersen neste momento tornaram-se completamente brancos, um envelhecimento instantâneo ocorrido pela impotência do poderoso magnata a observar o perigo sofrido pelo filho. Com a morte de Rothwang, Maria é salva, tendo como *happy ending* a reconciliação entre Fredersen e seus empregados intermediado por seu filho Freder, a conselho de Maria. Para Lotte Eisner,

Metropolis é um filme muito moderno para a sua época. A luminosidade da cidade futurista se contrapõe à cinzenta cidade subterrânea. Lang se serviu de toda um trabalho de iluminação, seja na cena da lanterna elétrica do inventor que persegue Maria, seja na das máquinas que mantêm a cidade funcionando, seja na da destruição da mulher robô onde a chamas de sua fogueira possui uma fumaça luminosa ou em quase todas as outras cenas de Metropolis para aumentar a intensidade da atmosfera, chegando assim a um crescendo dramático.⁷⁸

Metropolis teve parte de seu cenário construído com a utilização de maquetes da cidade futurista, onde estradas e pontes tornaram-se imensas com a *Spiegeltechnik* (técnica de espelhos) do fotógrafo Eugen Schüfftan. O *efeito Schüfftan*, como a técnica ficou conhecida, fez com que as casas dos operários refletissem na tela suas fachadas prolongadas, sendo

⁷⁸ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 155.

somente parte de suas edificações construídas sobre o tablado⁷⁹. A técnica foi amplamente utilizada na produção de *Metropolis*, sendo empregada também para intercalar a cabeça de Moloch na máquina M em que Freder tem a visão do demônio no momento da explosão da máquina.



FIGURA 32 - Vítimas levadas à boca flamejante de Moloch.

Combinar maquete de prédios com cenário real também foi o que se empregou na perseguição noturna da multidão à falsa Maria sobre a ponte, com duas fileiras uniformes de operários movimentando-se à luz do dia, acrescentando-se somente pilares sustentando um viaduto na parte mais alta do enquadramento onde rodavam os carros; no estádio olímpico, cujos muros foram ampliados e uma cúpula foi acrescentada; e, finalmente, para a aplicação do busto de Hel na casa de Rotwang, onde uma cabeça de 60 cm é refletida pelo espelho colocado em cima de sua base (pescoço da escultura), usada para colocar as câmaras durante a filmagem de Rotwang em contra-plano.⁸⁰ A técnica de espelho criada por Eugen Schüfftan era realizada com a colocação de um espelho num ângulo de 45 graus, diante da câmera, no qual se refletia a maquete em miniatura instalada por trás da câmera. A região em que se queria mostrar o cenário real e os personagens tinham a superfície do espelho raspada utilizando mercúrio de forma que estes elementos poderiam ser vistos livremente.⁸¹

A cena noturna da torre de Babel foi uma animação de Erich Kettelhut, que pintou os edifícios com tons que variavam entre o preto e um cinza mediano, com as janelas

⁷⁹ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 156.

⁸⁰ Informações especiais contidas no 2º disco do DVD da versão restaurada do filme *Metropolis*.

⁸¹ Esta informação existe no 2º disco do DVD da versão restaurada do filme *Metropolis*, mas também pode ser encontrada no livro François Truffaut, *Hitchcock Truffaut: Entrevistas*, p. 45.

permanentemente iluminadas, pintadas com tons mais claros. O foco de luz nas paredes dos edifícios foi realizado por animação quadro a quadro com cerca de 1000 imagens.⁸² Segundo Lotte Eisner,

...em Metropolis, como em todos os seus filmes, Lang manipula admiravelmente a iluminação: a cidade do futuro aparece como uma soberba pirâmide, um acúmulo de arranha-céus que lançam paveias de luzes. É um maravilhoso artifício de projetores e trucagens, onde se desenhavam, como os quadrados brancos e pretos de um tabuleiro de xadrez, as janelas iluminadas e as faces sombrias dos muros: radiações luminosas irrompem por toda parte, cintilantes e vaporosas, ou agrupadas em fina chuva de raios.⁸³

A exposição múltipla não foi realizada somente mediante a sobreposição de cópias posteriormente realizada no laboratório, mas na própria câmara durante a filmagem, sobre a película rebobinada várias vezes. Esse processo foi empregado de forma bastante satisfatória durante a transformação do robô em Maria, na qual a película na câmara foi exposta até trinta vezes, sendo primeiramente fotografado o robô sobre uma base e em seguida substituído por uma figura feita em silhueta negra. Ao redor da figura, repetidamente subiam e desciam, mediante uma espécie de elevador, duas luzes de *néon* em forma de círculos, em tubos de papel de pergaminho; a tomada foi feita sobre uma placa de vidro recoberta de uma fina camada de graxa. Por último rodaram, sem a placa de vidro engraxada, as descargas elétricas dos arcs voltaicos.⁸⁴



FIGURA 33 - Transformação da mulher robô em Maria.

⁸² Informações especiais contidas no 2º disco do DVD da versão restaurada do filme *Metropolis*.

⁸³ EISNER, Lotte. op. cit., p. 155.

⁸⁴ Informações especiais contidas no 2º disco do DVD da versão restaurada do filme *Metropolis*.

Em 2001, *Metropolis* foi restaurado através de negativos e trechos de cópias que sobreviveram ao longo do tempo, estando boa parte em estado deplorável, mas suficiente para a restauração da obra, com a re-edição de materiais utilizados para sobreimpressões de imagens (as descargas elétricas dos arcos voltaicos, por exemplo) e com intertítulos em tipologia diferente acrescentada ao filme para resumir o enredo das partes perdidas, permanecendo as áreas em preto. A versão atual combina todos os elementos remanescentes, porém um quarto do filme continua perdido.⁸⁵

Os filmes alemães, antes de serem rodados, passavam pelo *Regiesitzungen*, que se tratava de longas discussões que definiam os rumos do filme a ser realizado. Para essas discussões o diretor convocava toda a equipe responsável por iluminação, câmera e cenografia. O diretor passava um esboço ao *camaraman* para que este o estudasse minuciosamente para a supervisão da iluminação e os possíveis ângulos de câmara a serem utilizados. Diretores como Murnau e Lang prolongavam as discussões sobre o rumo do filme e reconheciam a importante contribuição de seus fotógrafos.

Impressionado com os filmes alemães, Hollywood importou diversos diretores, atores e cinegrafistas para trabalhar em sua indústria cinematográfica; outros foram fazer carreira na França; e mesmo o cinema clássico russo se beneficiou da técnica de iluminação alemã⁸⁶. Dentre os cinegrafistas mais importantes do cinema clássico alemão estão Guido Seeber, Karl Freund, Carl Hoffmann, Fritz Arno Wagner, Curt Courant, Günther Rittau, Franz Planer, Reimar Kuntze, Eugen Schüfftan.⁸⁷ Esse período áureo do cinema alemão durou pouco, porém teve grande importância, avançou a linguagem cinematográfica possibilitando que outros diretores a desenvolvessem em outras terras. Segundo Arthur Knight,

*...coube aos alemães tomar esse vocabulário, ampliá-lo aprofundar e enriquecer o meio, explorando temas, emoções e relações jamais tentadas antes na tela. E a fim de tratar esses novos assuntos, os artistas alemães criaram técnicas adicionais, que ainda hoje impressionam pela ousadia e originalidade. Descobriram a importância dos trajes, décor e iluminação, das nuances da interpretação frente à câmera e, talvez mais importante, consideraram a câmera como criativa e não simplesmente como um instrumento de registro.*⁸⁸

Murnau, Wegener, Lang, Wiene, dentre outros diretores do cinema mudo alemão, aproveitaram ao máximo o que a técnica de iluminação expressionista podia lhes oferecer. A luz e a escuridão tornaram mais sinistras suas criaturas e mais frágeis suas vítimas; esses

⁸⁵ Informações especiais contidas no 2º disco do DVD da versão restaurada do filme *Metropolis*.

⁸⁶ KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*, p.16.

⁸⁷ EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p.237.

⁸⁸ KNIGHT, Arthur. *Uma História Panorâmica do Cinema*, p.46.

elementos da fotografia conseguiram nos grandes filmes expressionistas ultrapassar o plano estético para integrarem suas narrativas de maneira indissociável.

CAPÍTULO V - A SOMBRA NOIR

Com um estilo visual *dark* herdado da tradição expressionista combinado com o pragmatismo americano, o filme *noir*, segundo Luiz Nazario, opõe “à racionalidade mundana das fantasias róseas da classe média americana, a racionalidade do submundo”.¹ Tem como característica uma narrativa pessimista, onde despontam personagens de caráter questionável como anti-heróis e mulheres fatais em atmosferas dramáticas. É a vida suja das metrópoles, vivida por pessoas inescrupulosas sob autoridades corruptas: assassinos movidos por neuroses, paranóias, psicoses e, por fim, esquizofrenia, o que justifica seus crimes de maneira, muitas vezes, incerta². As relações sociais são dominadas pela venalidade, tendo como desfecho a traição e a morte. Os filmes *noirs* “retratam uma sociedade na qual o sonho americano de sucesso é invertido e a alienação e o fracasso são os tons dominantes”.³



FIGURA 34 – Cena de *Anjo do Mal* (*Pickup On South Street*, 1953).

O novo gênero tem suas raízes na literatura de antes da guerra. O escritor e crítico francês Nino Frank empregou o termo *noir* pela primeira vez no artigo *Un Nouveau Genre Policier: L’Aventure Criminelle*, publicado em 1946 na revista semanal *Écran Français*⁴, em que classificava os filmes policiais americanos adaptados dos livros de capa preta da *Série Noire*, de escritores como Mick Spilane, Dashiell Hammett e Raymond Chandler, admirados pelos diretores Hollywoodianos.⁵

¹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.532.

² MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 14.

³ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, informações referente a contra-capas.

⁴ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 12.

⁵ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.532.

A crítica francesa ainda vivia na recordação de Wyler, Ford e Capra, ignorava até mesmo os nomes das novas estrelas, devido à falta de comunicação com a América e as poucas informações sobre a produção hollywoodiana durante a guerra. Entre meados de julho e final de agosto de 1946 foram exibidos nas telas parisienses cinco filmes: *O Falcão Maltês* (The Maltese Falcon, EUA, 1941), de John Huston; *Laura* (idem, EUA, 1944), de Otto Preminger; *Até à vista, querida* (Murder my sweet, EUA, 1944), de Edward Dmytryk; *Pacto de sangue* (Double Indemnity, EUA, 1944), de Billy Wilder, e *Um retrato de mulher* (The woman in the window, EUA, 1944), de Fritz Lang. Esses filmes tinham em comum uma insólita atmosfera de crueldade envolvida por um erotismo muito particular.⁶

Para o crítico francês, filmes como *O Falcão Maltês* e *Até à vista, querida* pertencem ao que em outros tempos se denominava gênero policial e que mais à frente seriam melhores designados como aventuras criminais ou mais especificamente “*psicologia criminal*”. Pensamento esse compartilhado pela crítica da época, que confirma a tendência, meses mais tarde, com os filmes *Alma torturada* (This gun for hire, EUA, 1942), de Frank Tuttle; *Assassinos* (The Killers, EUA, 1946), de Robert Siodmak; *A dama no lago* (The Lady in the Lake, EUA, 1947), de Robert Montgomery; *Gilda* (idem, EUA, 1946), de Charles Vidor; e *À beira do abismo* (The Big Sleep, EUA, 1946), de Howard Hawks, levando ao público a noção do filme *noir*⁷, que concretizava profundo gosto pós-guerra de Hollywood pelos dramas mórbidos.

Charles Heigham e Joel Greemberg, no capítulo *Black Cinema*, do livro *Hollywood in the Forties* (1968), usam a expressão *Black Cinema* para classificar os filmes que contêm “*um mundo de trevas e violência e, sobretudo sombra sobre sombra*”.⁸ Descrevem as ruas escuras e molhadas na madrugada, um quarto intermitentemente iluminado pelos lampejos de um anúncio luminoso, um homem aguardando o momento de matar ou de ser morto... o ambiente específico do filme *noir*. Consideram o gênero uma perfeita integração do estilo visual intensamente romântico com as histórias de mulheres fatais e homens desaparecidos.

O ambiente urbano das metrópoles será o cenário ideal do filme *noir*, sendo as cidades ora recriadas em estúdios ora filmadas em locações, integrando-se à ação dramática, revelando personagens, fornecendo a atmosfera e a tensão de natureza realista ou expressionista: “*A grande cidade é um lugar inquietante, com seus becos e ruas escuras*

⁶ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 09.

⁷ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 09.

⁸ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 14.

invadidas pela neblina ou molhadas pela chuva, onde a morte ou a violência pode irromper a cada instante".⁹



FIGURA 35 - Cena de *O Império do Crime* (The Big Combo, 1955).

Estilisticamente, o cinema *noir* constitui um dos períodos mais ricos do cinema americano. O cinema expressionista da década de 1920 foi a fonte mais importante do cinema *noir*, porém o gênero também serviu-se dos filmes de gângster, do realismo poético e do neo-realismo para constituir-se plenamente¹⁰.

Fosse rodado em estúdio ou em locações, o filme *noir* tinha um visual inconfundível: o falso e o real unificados através de iluminação. O espaço da tela tornou-se mais escuro e mais profundo: “*Como uma regra, quando um personagem entrava em um quarto e acendia as luzes, as sombras permaneciam ameaçando como antes*”.¹¹

A fotografia *noir* tem como característica a iluminação “escura” ou de baixa intensidade - característica dos filmes de terror ou policiais - contrapondo-se à iluminação de alta intensidade ou brilhante, tradicionalmente utilizada nos estúdios hollywoodianos dos anos 1930.¹² A baixa iluminação ou iluminação “escura” correspondia a cenários poucos iluminados produzindo alto contraste de luz e sombra, o claro-escuro do Expressionismo. Nessa estética fotográfica expressionista, o cinema *noir* utilizou:

...ângulos exagerados; primeiríssimos planos; câmera oblíqua; linhas horizontais cruzadas com verticais aumentando a impressão de clausura psicológica e física; variações no posicionamento da luz chave (key light), atenuante (fill light) ou contra luz (backlight) para produzir esquemas inusitados de luz e sombras adequadas à criação do clima de paranóia, delírio e ameaça; corpos delineados em silhuetas

⁹ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 42.

¹⁰ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 30.

¹¹ CLARENS, Carlos. *Crime Movie*, p. 194.

¹² MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 45.

*dramáticas contra um fundo iluminado; filmagem de cenas noturnas realmente de noite (night-for-night) tornando o céu mais negro e ameaçador; reflexos no espelho sugerindo “o outro lado” da personagem ou sublinhando os temas recorrentes de perda ou confusão de identidade; estranhos pontos luminosos sobre os rostos do herói para injetar-lhe uma aparência sinistra ou de demência; heroínas fotografadas de maneira sedutora e outras estratégias visuais aparecem com obsessiva repetição.*¹³

O sucesso de um filme *noir* pode ser medido freqüentemente pelo grau de contraste na tela. Um estúdio mais modesto como RKO estava disposto a experimentar com áreas escuras para esconder os limites de um *set* restrito ou disfarçar sua familiaridade, como no filme de forte influência expressionista *O homem de olhos esbugalhados* (*Strangers on the Third Floor*, EUA, 1940) de Boris Ingster¹⁴. Fotografado por Nicholas Musuraca, o filme conta a história do repórter Mike Ward (John McGuire), suspeito de ter contribuído para a condenação de um inocente com seu testemunho.



FIGURA 36 - Cena de *O Homem dos olhos esbugalhados*.

Ao chegar ao seu prédio, Mike percebe a saída de um elemento suspeito, um estranho homem de olhos esbugalhados (Peter Lorre). Adormece numa poltrona, tem um terrível pesadelo no qual se vê condenado à cadeira elétrica pelo assassinato do vizinho Mr. Meng. Ao despertar, vai ao apartamento de Mr. Meng e o encontra morto, degolado de forma idêntica ao crime anterior sobre o qual fornecera equivocado testemunho. Avisa a polícia sobre o homem suspeito que viu sair de seu prédio naquela noite, mas o fato de ter descoberto os dois crimes torna-o suspeito: ele é preso. Conta com a ajuda de Jane (Margaret Tallichet), sua namorada, para solucionar o mistério. Jane encontra o homem de olhar insano que tenta matá-la, mas é

¹³ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 46.

¹⁴ CLARENS, Carlos. *Crime Movies*, p. 195.

atropelado por um carro. O homem de olho esbugalhado confessa a um policial, antes de falecer, ser o autor dos crimes.

Boa parte da ação do filme desenvolve-se durante o sono conturbado de Mike Ward. A narrativa “*segue o fluxo da consciência e da paranóia do repórter que dão ensejo a uma longa seqüência de sonho, premonitória e expressionista, estendendo-se a influência germânica por todo o filme*”.¹⁵ Numa seqüência de pesadelo, Mike ouve vozes lhe condenando, sendo interrogado por homens gordos num auditório vazio. Um cenário de prédios pintados entra ao fundo onde sua namorada Jane lê a notícia de sua prisão com a manchete do jornal *Murder* em letras gigantescas cobrindo toda uma página. Ela grita apavorada. Mike encontra-se numa prisão de sombras onde uma cadeira elétrica é projetada na parede:

*A cela de Mike na cadeia é visualizada como do tamanho de uma sala imensa com enormes sombras em formas de linhas diagonais nas paredes e no assoalho; este espaço então se transforma na sala do tribunal aparecendo sombras ainda maiores. Mike é acusado pelo Promotor, pelas testemunhas e repetidamente impedido de falar pelo juiz. Ele alega inocência para jurados que estão dormindo. De repente, estes se levantam e transmitem em coro o veredicto de culpado. Quando a sentença de morte é proferida, vemos, do ponto de vista do herói, o magistrado transformado em uma estátua da Justiça, com a balança em uma das mãos e uma foice na outra.*¹⁶

O homem de olhos esbugalhados favoreceu o desenvolvimento da temática e do estilo *noir*. No entanto, foi a partir do filme *O Falcão Maltês* que se estabeleceram todas as combinações visuais e temáticas do *noir*. A adaptação para as telas do romance de Dashiell Hammett possui a corrupção: o detetive *hard-boiled* é seduzido pela mulher fatal e as mais estranhas figuras completam o elenco e o ambiente de trevas e opressão criado pela atmosfera fotográfica. Tais convenções definiriam os padrões do gênero¹⁷. Considerado como um marco do cinema *noir*, o filme *O Falcão Maltês* recebeu também o título de *Relíquia macabra*. A fotografia não é tão escura quanto visualmente foram compostos os filmes posteriores do gênero, mas os ambientes que ela compõe provocam sensações de confinamento aumentando a tensão. As cenas foram realizadas em interiores limitados com tetos à mostra.¹⁸

A Segunda Grande Guerra terminara e o novo rearmamento não havia se iniciado. Os estúdios cinematográficos americanos já eram, nesse período, os primeiros do mundo em qualidade técnica. Longe das hostilidades da guerra e com a renovação e melhoramento da equipe, os estúdios hollywoodianos ofereciam aos fotógrafos e diretores menos expressivos os

¹⁵ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite*: filme noir, p. 51.

¹⁶ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite*: filme noir, p. 51.

¹⁷ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite*: filme noir, p. 51.

¹⁸ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite*: filme noir, p. 53.

recursos técnicos de que ainda não dispunha nenhum dos diretores europeus. Houve uma renovação de atores e grandes figuras de antes da guerra desapareceram das telas. Com isso, os filmes ganharam um certo realismo, pois atores conhecidos podiam quebrar o efeito surpresa e atenuar um filme pela sensação do já visto. Por razões comerciais, os principais papéis continuavam sendo das estrelas, mas os assassinos ou suspeitos eram interpretados por rostos desconhecidos do grande público¹⁹.

A guerra e seu resultado psicológico contribuíram para a popularização das teorias freudianas. Um interesse crescente na psicanálise deu aos cineastas novos *insights* para tudo o que era proibido pela censura americana. Para lidar com assuntos proibidos, os cineastas dos filmes *noirs* transportavam o comportamento sexual para o comportamento criminal, mais fácil de ser justificado diante da censura. Os crimes do filme *noir* encontravam motivação, por exemplo, na luxúria frustrada de uma heroína por um assassino, sustentando ao redor todo um coro de depravações, como um modelo correlativo para atitudes de comportamento que não poderiam ser toleradas em caracteres de filme normais.²⁰

Como em todos os ciclos, há na série *noir* produções de valor extremamente desigual. Em relação à fotografia, a série *noir* foi marcada por dois períodos distintos. O primeiro corresponde às produções de baixo orçamento em que predominaram as seqüências internas realizadas em estúdios, com um tratamento estilístico clássico dos filmes policiais de antes da guerra, o que pode ser comprovado com a sensação de confinamento que se encontra *Falcão Maltês*. O segundo corresponde a um virtuoso trabalho fotográfico realizado a partir de 1946 com cenas realizadas em locações reais, com cenários urbanos, fotos noturnas, perseguições etc.²¹ Os realizadores dispõem de meios crescentes e chegam a procedimentos em que o realismo será a ordem do dia:

Admitido isto, somente resta justapor características bastante díspares. Notemos a influência alemã e sua preferência por iluminações cruas. As sistemáticas buscas de profundidade de campo são raras. Tais buscas se constata melhor com determinadas películas “psicológicas”, nas que têm que ilustrar a complexidade das relações entre vários personagens escalonados a diferentes distâncias sobre a imagem que os reúne²².

Pacto de sangue (Double Indemnity, EUA, 1944), de Billy Wilder, é o típico filme *noir* cujas características são: “*sujeito de caráter fraco arrastado para o crime por mulher ambiciosa e calculista; narração em primeira pessoa; iluminação contrastada; investigador*

¹⁹ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 57.

²⁰ CLARENS, Carlos. *Crime Movies*, p. 192.

²¹ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 141.

²² BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 142.

persistente e perspicaz; pessoas mentindo ou se enganando uma às outras o tempo todo etc”.²³



FIGURA 37- Cena do filme *Pacto de sangue*.

Baseado em um romance de James Cain, o filme conta a história de um corretor de seguros, Walter Neff (Fred MacMurray) que, seduzido por Phyllis Dietrichson (Barbara Stanwyck), esposa de um dos segurados, ajuda-a num plano para assassinar o marido dela, ficando com a indenização da apólice. Segundo Olivier-René Veillon, *Fred Mac Murray, já está iludido consigo mesmo antes de se iludir com sua paixão pela reverenciada Phyllis Dietrichson, à qual Barbara Sanwyck dá o brilho sombrio do fantasma*²⁴. Depois da realização do crime, tudo corria como planejado, porém o investigador Barton Keyes (Edward G. Robinson), amigo de Neff, suspeita de que não houve acidente.

Para se safar, o jovem corretor pensa em liquidar a amante. Mas antes que isto ocorra, Phyllis descobre e, num duelo de armas, ela dá seus últimos suspiros proclamando seu amor por ele. No escritório da companhia, Neff gravemente ferido, grava sua confissão, mas antes de sua morte, Keyes o encontra. Neff diz ao amigo que vai conseguir fugir para o México; no entanto, cai antes de chegar ao elevador. Gomes de Mato relata que:

*Desde a apresentação dos letreiros, com a figura de um homem de muletas em contra luz aproximando-se cada vez mais da objetiva até o último instante de filme, os espectadores ficam em um permanente suspense, participando intensamente do planejamento e da execução do crime, dos sobressaltos do casal de amantes malditos e de seu fim trágico.*²⁵

²³ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 62.

²⁴ VEILLON, Olivier-René. *O cinema americano dos anos cinquenta*, p. 308.

²⁵ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 62.

O diretor de fotografia John F. Seitz, em fabulosa contribuição para a atmosfera *noir* do filme, “*elaborou formidáveis contrastes de preto e branco, que atingem o ápice plástico naquelas formas dispersas de luz e sombra produzidas pelas venezianas fechadas da casa de Phyllis, onde se dá o clímax da história*”.²⁶ Em entrevista a Michel Ciment, no livro *Hollywood-Entrevistas*, Wilder considera Seitz um dos diretores de fotografia mais ousados com que trabalhou:

*Quando eu lhe dizia: “Quero um plano noturno”, ele me fazia. Algumas vezes, as provas de um dia de trabalho eram tão negras que não se via mais nada, porém, eu o protegia junto à produção, e então recomencávamos. Ele ia até o limite do que se podia fazer (...) Atualmente existem muitos bons diretores de fotografia porque é muito mais fácil fotografar em cores do que em branco e preto. Pois em preto e branco precisa-se fazer o contraste, enquanto que as cores se encarregam disso*²⁷.

Além de *Pacto de sangue*, Seitz colaborou com Wilder nas fotografias de *Cinco covas no Egito* (*Five Graves to Cairo*, EUA, 1943); *Farrapo humano* (*The Lost Weekend*, EUA, 1945); e, por último, em um dos mais célebres e polêmicos filmes de Wilder: *Crepúsculo dos deuses* (*Sunset Boulevard*, EUA, 1950)²⁸. O filme *Crepúsculo dos deuses* conta a história de Joe Gillis (William Holden), roteirista fracassado que se envolve com uma estrela do cinema mudo Norma Desmond (Gloria Swanson) alienada em seu passado, na nostalgia do eterno estrelato de uma era silenciosa há muito sucumbida pelo sonoro, relegando grandes personalidades cinematográficas à degradação do esquecimento. Segundo Luiz Nazario, o filme é uma “*obra prima do noir pela descrição implacável do desvario das estrelas do cinema mudo que não sobreviveram ao impacto do sonoro: possuída pelo demônio de Norma Desmond, Gloria Swanson é uma estrela cadente que sonha com seu comeback*”.²⁹



²⁶ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 63.

²⁷ CIMENT, Michel. *Hollywood - Entrevistas*, p. 68.

²⁸ VEILLON, Olivier-René. *O cinema americano dos anos cinqüenta*, p. 310.

²⁹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.533.

FIGURA 38 - Gloria Swanson e Willian Holden em *Crepúsculo dos Deuses*.

Várias personalidades da era silenciosa aparecem numa monótona partida de baralho junto a Gloria Swanson. O roteirista Joe Gillis chama-as de *figuras de ceras*. Entre elas encontram-se Buster Keaton, Anna Q. Nilson, H. B. Warner. Confinada numa descuidada mansão, onde cada cômodo lembra seu passado glorioso, Norma tem como parceiro ideal de sua insanidade, o fiel mordomo Max (Erich Von Stroheim), seu diretor no período áureo da carreira. Com a função de reescrever o roteiro ‘*Salomé*’ escrito por Norma, impedido de qualquer mudança no conteúdo do material pela decadente diva, o roteirista fica confinado à mórbida mansão ao fugir de antigos credores. O roteirista apaixonava-se pela jovem Betty Schaefer (Nancy Olson) a quem ajuda a escrever um roteiro em suas saídas noturnas da mansão. O turbulento relacionamento entre o roteirista e a decadente atriz, que descobre o *affair* dele com a jovem escritora, termina com o roteirista cravado de balas no fundo da piscina, onde toda a história iniciara.



FIGURA 39 - Cena final de *Crepúsculo dos Deuses*.

Num final surpreendente, Norma desce as escadas da mansão e entrega-se à polícia como se estivesse representando a personagem do roteiro que escrevera para si. Max, poupando sua venerada da realidade, volta a ser o cineasta que dirige o triste desfecho usando as câmaras do cine-jornal. Norma, em uma dança sinistra, como se estivesse a representar a dança de Salomé, pensa estar sendo dirigida por Cecil B. DeMille, terminando a cena fora de foco à medida que ela se aproxima ameaçadoramente da câmara. Luiz Nazario, no ensaio *O Expressionismo e o cinema*, nota que,

...a performance extraordinária da diva, ao representar uma princesa criminosa; a encenação ambivalente, em que cada personagem e até cada figurante é ele mesmo e outra coisa; a fusão de imaginação e realidade; as repercussões mentais que a estranha situação desencadeia transformam o momento da escadaria em algo de

*tremendo. As técnicas “enlouquecidas” do noir parecem, enfim, transferir-se das histórias, geralmente escabrosas, para a forma com que são narradas, banhando esse gênero de filme num halo fascinante de perversidade moral.*³⁰

Wilder cria o confinamento nostálgico da atriz ao seu velho passado. Numa seqüência brilhantemente construída, Swanson contempla sua face jovial num velho filme mudo. O *écran* exhibe *Minha rainha* (Queen Kelly, EUA, 1929), dirigido pelo próprio Stroheim, com detalhe do rosto jovem da atriz iluminada pelas velas de um castiçal. No filme dentro do filme, o castiçal está em primeiro plano com o rosto ao fundo acendendo uma das velas. A atriz levanta-se e é envolvida pela *luz assassina*³¹ do *écran* e, numa interpretação expressionista, proclama, com gestos sinistros, seu retorno às telas. Tal interpretação gestual torna-se ainda mais sinistra quando se sabe que, na época da produção desse filme, Gloria Swanson tramou com o produtor colocar som no filme mudo de Stroheim, editando-o à revelia do diretor³². Ana Lúcia Andrade escreve, em *O filme dentro do filme* que:

*Wilder cita o cinema mudo através de um filme sonoro. A cena de Norma silhuetada pelo facho de luz, funciona como um recurso de metalinguagem. Ela se encontra entre o projetor operado por Max – como se Stroheim a estivesse “dirigindo” novamente – e a tela com seu próprio rosto evocando o passado. É o cinema dando voz a um “cadáver”, parafraseando o roteiro de Wilder.*³³

Deve ser destacada também a cena em que Joe, Norma e Max vão ao estúdio da Paramount. Norma dirige-se a um encontro com Cecil B. DeMille pensando que o diretor está interessado em seu roteiro e em seu retorno quando, na verdade, o interesse do estúdio era pelo seu antigo automóvel. Representando ele mesmo durante as filmagens reais de *Sansão e Dalila* (Samson and Dalilah, EUA, 1949), DeMille faz uma pausa e distancia-se do *set* por alguns instantes. Um dos técnicos de iluminação reconhece Norma, chama por ela e com um refletor a ilumina; o halo de luz sobre ela faz com que seja notada sua presença pelos demais, velhos técnicos do estúdio põem-se à sua volta, clamando a diva de outrora: “*Norma tem seu pequeno momento de glória, interrompido por DeMille que se dirige a um microfone e pede ao técnico que vire a luz ‘para onde deve ficar’*”.³⁴

Cecil B. DeMille foi um dos diretores que se adaptaram à passagem do cinema silencioso ao sonoro sem grandes dificuldades. Ele trabalhou com Gloria Swanson em seis de

³⁰ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.533.

³¹ Thomas Wood, *Quién Diantres Eres, Bily Wilder?*, p. 116.

³² Making Of de *Crepúsculo dos Deuses* contido como bônus especial no DVD deste filme.

³³ ANDRADE, Ana Lúcia Menezes de. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p. 43.

³⁴ ANDRADE, Ana Lúcia Menezes de. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p. 45.

seus filmes na era muda, entre 1919 e 1921, mantendo seu sucesso até 1956³⁵. O filme *Crepúsculo dos deuses* possui a narração na primeira pessoa feita em *off*, típico do *noir*, mas aqui o narrador é um cadáver, boiando em uma piscina, visto em ângulo incomum, pois o espectador o vê do fundo da piscina. Técnica difícil de ser executada, ela necessitou da construção de um tanque, onde foram feitas experiências primeiramente com bonecos e espelhos. Para não se perceber distorções nas imagens, os técnicos filmaram de cima, apontando com um ângulo de 40 graus para o espelho dentro d'água refletindo a imagem de Willian Holden.³⁶

Billy Wilder observa que filmes rodados com luz natural não são automaticamente mais realistas: “*O mero feito de fotografar a vida tal como é não me parece nenhuma forma artística. Se o fosse, qualquer fotógrafo poderia ser um artista maior que Rembrandt ou Picasso. E isso é absolutamente ridículo*”.³⁷ No entanto, o diretor foi um dos primeiros em Hollywood, no início do período pós-guerra, a filmar em locações reais, como em *Pacto de Sangue*, *Farrapo humano* e *Crepúsculo dos deuses*. Ele dizia preferir a filmagem em estúdio porque podia controlá-la: “*Não gosto de lutar contra a luz que muda constantemente, nem contra a meteorologia. Não sou obrigado a parar quando o céu fica nublado. Quando não se tem controle, somos obrigados a realizar ajustes. Acho que em estúdio eu posso encontrar soluções melhores*”.³⁸

A dama de Shangai (The Lady from Shanghai, EUA, 1948), de Orson Welles, é outro bom exemplo de filme *noir* em sua plenitude, com a assinatura visual do diretor. Elsa possui todas as características da personagem feminina do filme *noir*: “*mulher fatal, cujo fatalismo a faz por fim sucumbir; frustrada e criminosa; devoradora e devorada, desenvolta e encurralada, vítima de suas próprias tramas*”.³⁹ Para Orson Welles, a seqüência do primeiro encontro entre O'Hara e Elsa no Central Park *não tem sabor nenhum*, em seu depoimento à Peter Bogdanovich no livro *Este é Orson Welles*. Peter Bogdanovich declara na mesma página que “*talvez essa seja, de todos os filmes que dirigiu, a pior seqüência; ele lutou para cortá-la antes do lançamento*”.⁴⁰ Mas mesmo assim sobrarão nessa seqüência o belo claro-escuro típico de Welles; ele torna aceitável a atmosfera sombria e ameaçadora associada à exuberância e ao romantismo desse primeiro encontro entre o ingênuo marinheiro e a mulher fatal.

³⁵ ANDRADE, Ana Lúcia Menezes de. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*, p. 45.

³⁶ Making Of de *Crepúsculo dos Deuses* contido como bônus especial no DVD deste filme.

³⁷ Thomas Wood, *Quién Diantres Eres, Bily Wilder?*, p. 67.

³⁸ CIMENT, Michel. *Hollywood - Entrevistas*, p. 41.

³⁹ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 17.

⁴⁰ Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 250.



FIGURA 40 - Cena do aquário em *A dama de Shanghai*.

A cena do aquário em *A dama de Shanghai* exhibe em um dado momento o perfil do rosto de O'Hara e Elsa como sombras chinesas diante da imagem de predadores aquáticos intensamente iluminados “*uma metáfora para a armadilha humana em que ele pode cair*”⁴¹. Mas a cena mais antológica é mesmo a do labirinto de espelhos. Uma série de espelhos que se refletem mutuamente faz com que Elsa e O'Hara ganhem um fundo infinito dentro do recinto claustrofóbico, estando cercados por eles mesmos.



FIGURA 41 - Cena do labirinto de espelhos.

Quando crêem estar a sós na sala de espelhos, eis que surge da escuridão uma mão apoiada sobre bengalas, arrastando-se sinistramente: Bannister, que os circula, rodeando-os por toda parte, ampliando-se até o infinito. Em um duelo de víboras marido e mulher atacam-

⁴¹ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 101.

se a tiros de revólver. Nesse tiroteio, os personagens não sabem se atiram sobre um ser real ou sobre as imagens deles refletidas no espelho. Nesse instante, não se vê refletida a imagem de O'Hara, mas do casal autodestrutivo, num espetáculo de planos que incluem as sobreimpressões, dividindo o quadro com Elsa em primeiro plano e Arthur sobre um fundo negro ou vice-versa até que o fim do tiroteio revela quem matou quem entre os vidros estilhaçados. Como escreveu Luiz Nazario, “*Welles criava universos de pesadelo barrocos e irreais, bastando lembrar o clímax no parque de diversões em A dama de Shanghai (...) encontrando na estilização da imagem o correlato visual das perversões sexuais que o fascinavam*”.⁴²

Das obras de Alfred Hitchcock, segundo Raymond Borde e Etienne Chaumeton, autores de *Panorama de cine negro*, é o filme *Interlúdio* (Notorious, EUA, 1946) o que mais se aproxima da série *noir*⁴³. O tema é a espionagem envolvendo um casal de agentes americanos. Como parte de sua missão, Alicia (Ingrid Bergman) casa-se com Sebastian (Claude Rains), um espião nazista. Nesse melodrama, o diretor “*reencontrava... o clima de angústia e suspeita que lhe encanta e que com freqüência se aproxima à tensão emocional do thriller. À medida que esta angústia cresce, pequenos objetos adquirem uma importância singular*”,⁴⁴ como, por exemplo, um plano detalhe da xícara de café envenenada por Sebastian servida à Alicia. Quando ela bebe da xícara, as imagens tornam-se etéreas, distinguindo-se duas silhuetas escuras (de Sebastian e de sua mãe) a observar a vítima sobre um fundo intensamente iluminado.

Outro puro *noir* de Hitchcock é *Pacto Sinistro* (Strangers on a Train, EUA, 1951), sobre o inferno interior do tenista Guy Haines. Em uma viagem de trem, o esportista é abordado pelo estranho Bruno Anthony, que conhece tudo sobre a vida dele e propõe com ele trocar assassinatos: Bruno mataria a esposa de Guy que recusa dar o divórcio de que ele precisa para casar-se com sua atual amada; em troca Guy deveria matar o pai de Bruno, que esse detesta. O tenista não leva a proposta a sério. No entanto, Bruno executa a parte que lhe cabe do plano: estrangula Miriam num parque de diversões. Dentro do túnel a sombra ameaçadora de Bruno sobrepõe-se à sombra de Miriam agarrada por um dos rapazes no barco à frente. Ouve-se um grito, o que leva o espectador a pensar ser aquele um ataque do psicopata à mulher de Guy, mas ao sair do túnel tem-se outra mostra da promiscuidade da adúltera, agarrada a um dos rapazes. Desembarcam numa ilha, onde os três disparam a correr

⁴² NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.532.

⁴³ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 76.

⁴⁴ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 77.

sem perceber a presença de Bruno. Miriam volta ao enquadramento aproximando-se da câmera, ficando seu rosto em *close*. Nesse momento, vê-se somente a mão de Bruno acendendo o isqueiro e iluminando o rosto de Miriam. Após confirmar o nome dela, Bruno começa a estrangulá-la. Nas lentes dos óculos da própria vítima caídos sobre a grama, o assassinato é mostrado em um *big close-up* ao espectador: Bruno estrangula lentamente a jovem. Suas silhuetas semi-absorvidas pela escuridão, mãos deformadas numa estética expressionista, semelhantes às da sombra do vampiro projetada sobre a parede da escada em *Nosferatu*.

Ao perceber que Guy não pretende cumprir seu “trato”, decide comprometê-lo colocando o isqueiro do tenista no local do crime. Jogando uma importante partida de tênis, Guy combina com a irmã da sua noiva, a inteligente Bárbara, fugir do estádio para alcançar Bruno antes que anoiteça. No final, durante um embate corpo a corpo no carrossel desgovernado, Bruno acaba esmagado pelos destroços, e Guy acaba sendo inocentado. Segundo Gomes de Mattos,

Bruno é a “sombra” de Guy, mostrando o lado dark dos seus desejos potencialmente criminosos. Bruno está quase sempre nas sombras (oculto atrás das grades em frente à casa de Guy; na sua mansão triste e escura; no túnel do amor onde pega um barco com o nome de Plutão, o deus dos infernos), enquanto Guy habita o mundo da luz das quadras de tênis ensolaradas, do jantar formal em Washington. O contraste simbólico entre a luz e a escuridão, forjado por uma magnífica fotografia expressionista, também ajuda a criar o clima noir de inquietude e perversão.⁴⁵

Além da cena do assassinato de Miriam, outra cena antológica é a apresentação de Barbara a Bruno. O criminoso encara-a sem dizer nada. A câmara aproxima-se do rosto da jovem; sobrepõem-se imagens do isqueiro aceso sobre as lentes dos óculos de Barbara ao som da trilha do parque de diversão. A semelhança entre Barbara e Miriam também será notada na festa, quando Bruno simula um estrangulamento no pescoço emprestado de uma velha senhora, e quase conclui o seu exemplo ao entrar em transe, tendo os olhos fixos em Barbara. O detalhe do estrangulamento tende a sombras espessas, que termina com o salvamento da senhora pelos demais convidados e o desmaio de um Bruno esgotado e inconsciente.

Destaca-se também a visita noturna na mansão de Bruno, em que Guy, fingindo ir cumprir sua parte do plano, depara-se com um cão ameaçador enegrecido pela escuridão e cria um suspense oferecendo uma surpresa final: o cão lambe a mão de Guy. No entanto dentro do quarto o tenista, pensando tratar-se do pai de Bruno, fala sobre a necessidade de

⁴⁵ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 209.

tratamento do demente. Porém ao se acender a luz do abajur percebe-se que é o próprio Bruno. O diálogo em primeiro momento todo construído pela penumbra do quarto cede espaço à luz sobre o rosto ameaçador de Bruno na cama do pai que se encontrava viajando, e depois a luz sobre o rosto de Guy, apalermado com essa troca de identidades.

Em outra cena, Hitchcock realiza uma montagem paralela entre o torneio de tênis que prende Guy ao tempo do jogo e a tentativa de Bruno em recuperar o isqueiro que ganhou de Guy e com o qual o comprometeria na cena do crime e que cai num bueiro, recurso este usado como uma forma de obstáculo, crescendo o clima de ansiedade do espectador. Bruno recupera o isqueiro, mostrado em *close* dentro do bueiro. Bruno chega finalmente ao parque de diversão, mas, ao chegar, o atraso causado pelo incidente do bueiro revela-se ter sido somente um contratempo, pois ele aguarda calmamente o anoitecer para que o funcionário do parque não o reconheça. Bruno, sentado sobre alguns engradados lendo um jornal, é interrompido por um senhor que lhe mostra a fila de pessoas que estavam ali pela curiosidade em conhecer o local onde ocorrera o assassinato, o que aumentou os lucros do parque. Bruno olha em direção à fila, mas o que chama sua atenção é o pôr do sol, que tão calmamente ele aguarda. Simultaneamente é mostrado Guy dentro do trem. Guy também observa o pôr do sol na linha do horizonte, pois sabe que Bruno esperará a noite para a armação. Anoitece e Bruno vai para a fila do túnel do amor. Percebe uma luminária sobre o guichê e abaixa a aba de seu chapéu para não ser reconhecido. O rosto de Bruno sai por um momento da sombra, sendo iluminado próximo do guichê. Bruno olha rapidamente em direção à luz e abaixa seu rosto. Tarde demais: é reconhecido pelo operador responsável pelo túnel. Bruno é cercado pelos policiais que seguiam Guy, pelos guardas que já estavam no parque e pelo próprio Guy. O clima de tensão chega ao máximo com Guy e Bruno lutando no carrossel descontrolado entre os cavalos do brinquedo, montados por crianças em pânico e seus pais histéricos e impotentes a observar, enquanto o velho empregado se arrasta por debaixo do brinquedo para desligá-lo. O *back-projection* exhibe um *show* de luzes dos diversos brinquedos do parque com todos a observar a máquina girando e os dois em uma luta de vida ou morte.

Tanto por questões econômicas quanto por questões estéticas, Hitchcock era um adepto do processo fotográfico conhecido como *back-projection* no qual se projetam imagens em fotos ou filmes ao fundo numa tela translúcida para compor o cenário. Para se criar uma cena próxima do real, uma iluminação bem elaborada pode destacar o assunto a ser filmado, mantendo o restante da tela na escuridão⁴⁶. Tecnicamente, *Pacto Sinistro* não é um filme de

⁴⁶ CLARKE, Charles G.. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.152.

experimentações como *Festim Diabólico*. No entanto, não desprovida de elegância, o filme realizado em preto-e-branco possui uma nitidez de escritura cinematográfica rara, sendo percebida literalmente a cada plano. Por exemplo, no parque de diversão, as cenas foram realizadas em cortes rápidos, imagens insólitas, sob um excelente contraste fotográfico de claro-escuro, num dos maiores êxitos de Hitchcock.⁴⁷

Outro *noir* de Hitchcock, *A sombra de uma dúvida* (*Shadow of a Doubt*, EUA, 1943), é dominado pelo tom sombrio. O filme conta a história de um homem que regressa à casa da irmã, e mantém sua aparência de tio generoso, lisonjeiro, sedutor, semeando alegria junto aos que lhe são próximos, cativando sobretudo a sobrinha que o tem por herói. No entanto, trata-se de um criminoso cruel, especializado em assassinar viúvas ricas. Luiz Nazario nota que “para mostrar a perversidade do tio estrangulador de viúvas, Hitchcock faz o sedutor criminoso, vivido por Joseph Cotten, tomar seu café de manhã numa cama cujo dossel dota-o de um par de asas negras”.⁴⁸ O personagem ainda é dotado de uma sombra mais definida que lhe dá um caráter sombrio, enquanto sua sobrinha aparece numa luz mais difusa.

Edgar Moura, em seu livro *50 anos luz, câmera e ação*, nota que muitos fotógrafos aplicam luz dura sobre os atores, mas para as atrizes reservavam luzes mais delicadas, chegando o filme *noir* ao limite dessa técnica:

*Atacavam-se atores com uma luz dura, de sombras marcadas, mas quando iluminavam as damas, usavam filtros difusores e sombras delicadas. Assim, aliás, exigiam os produtores dos grandes estúdios como Louis B. Mayer, o Mayer da Metro-Goldwin-Mayer, criador do sistema de estrelas da Metro. Mayer, ao contratar um fotógrafo alemão de filmes expressionistas, disse-lhe: Sei que o senhor faz umas sombras maravilhosas. Continue assim, coloque suas sombras onde bem quiser, menos no rosto das minhas atrizes.*⁴⁹

O gênero *noir* encontrou um terreno privilegiado na Inglaterra, que possuía em seu repertório fílmico temas semelhantes aos do cinema americano: “o homem encurralado e a perseguição num cenário urbano inesperado”,⁵⁰ como se pode constatar em *O terceiro homem* (*The Third Man*, Inglaterra, 1949), de Carol Reed, produzido no início da Guerra Fria, narrando as “peripécias de um romancista que chega a uma Viena controlada pelas forças de ocupação”.⁵¹

O romancista americano Rollo “Holly” Martins (Joseph Cotten) procura pistas da morte de seu amigo Harry Lime (Orson Welles), atropelado por um caminhão dirigido por seu

⁴⁷ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*. p. 105.

⁴⁸ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.533.

⁴⁹ MOURA, Edgar. *50 anos, luz, câmera e ação*, p. 116.

⁵⁰ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 125.

⁵¹ Esteve Riambau, *Os Clássicos do Cinema*, vol. 04, p. 29.

motorista. Descobre que Lime era um traficante de penicilina, roubada de hospitais militares e adulteradas. Tamanha barbárie leva Holly a ajudar o major britânico a desvendar o mistério em torno do suposto assassinato de seu amigo. Holly encontra a refugiada tcheco-eslovaca Anna, a desconsolada noiva de Lime, perseguida pelos militares russos e atriz de espetáculos de variedades vienenses. Sua colaboração com o colega russo, perseguidor de Anna, é transformado em “*objeto de antipatia por parte do espectador*”.⁵²

Uma Viena destruída pela guerra é vista em *O terceiro homem* de dia e de noite. Duas cenas marcam o desenvolvimento do filme sob a luz do dia. A primeira é o encontro entre Holly e Lime no parque de diversão, dentro de uma cabine da maior roda gigante do mundo em funcionamento; a segunda é a cena final, uma longa tomada, onde na infinita estrada entre duas fileiras de árvores vinda do cemitério, Anna passa por Holly sem falar nada. A câmera registra uma paisagem de outono, com as folhas caindo das árvores seminuas, numa simbólica alusão às lágrimas, “*à desolação do amante perfeitamente rejeitado*”.⁵³



FIGURA 42 - Cena final de *O terceiro homem*.

A tensão dramática adquire ávida importância nas cenas noturnas: Holly, ao sair do apartamento de Anna, percebe o gato dela sobre os pés de alguém obscurecido por uma sombra na soleira da porta de um prédio. Os gritos de Holly exigindo que seu perseguidor se revele incomodam uma senhora que acende a luz de seu apartamento em outro prédio,

⁵² Esteve Riambau, *Os Clássicos do Cinema*, vol. 04, p. 29.

⁵³ George Turner, *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999, p. 116.

revelando o rosto de Lime sorrindo maliciosamente. A senhora apaga a luz e novamente o rosto dele mergulha na penumbra.



FIGURA 43 - Cena do filme *O terceiro homem*.

Ao tentar aproximar-se de Lime, um veículo passa, interrompendo a ação de Holly, tempo suficiente para que Lime possa fugir. Holly tenta alcançá-lo; vemos somente a sombra do fugitivo sobre a parede de um prédio. Esse recurso fotográfico foi novamente usado em outra cena na qual uma sombra avança e se agiganta ameaçadora sobre a parede de um prédio, chegando o suspense ao seu máximo quando a sombra abrande e desaparece, e da esquina aparece, na praça, seu dono: um simplório velhinho vendedor de balões. O grande final dramático será desenvolvido nas galerias dos esgotos vienenses, aonde os militares das quatro nações vão à captura de Harry Lime. A cena adquire um ritmo orquestrado por insólitos posicionamentos de câmera, dando à seqüência uma atmosfera inteiramente expressionista. Lime é consecutivamente revelado pelas lanternas. Como um labirinto, as galerias ficam cada vez mais estreitas à medida que Lime foge; no momento em que ele chega ao centro, esta se torna imensa, ouvem-se somente os ruídos feitos por seus perseguidores nas diversas saídas.

Totalmente desorientado, ele é descoberto por Holly e atira num de seus perseguidores. Lime também leva um tiro, morrendo quando tenta empurrar a tampa do bueiro sem saída, sendo alcançado por Holly. O sorriso cínico de quando foi descoberto por Holly agora evidencia um pedido de que termine o serviço, em ambos os casos sem dizer palavra. O que se tem é somente o som dos tiros. Segundo Esteve Reambau, o filme possui,

...os ambientes característicos do cinema noir e, mais especificamente, do sub-gênero da espionagem, como na carreira louca que conduz o escritor, aparentemente seqüestrado por um motorista de táxi ameaçador, a um colóquio

*literário. A habilidade com que se oculta o segredo da morte de Harry Lime mantém em suspense o espectador até a sua inesperada aparição no momento em que o seu rosto é iluminado pela luz projetada do alto de uma janela; o seu desaparecimento pelo esgoto responde, ainda assim, aos códigos do gênero e a perseguição final, com as sombras projetadas pelos feixes de luz que saem das lanternas da polícia, é igualmente emblemática.*⁵⁴

O terceiro homem foi reconhecido como melhor filme de 1949, pela Academia do Cinema Britânico, obteve o Grande Prêmio do jurado em Cannes e foi premiado com o Oscar pela fotografia de Robert Krasher, na qual “os edifícios neobarrocos presidem uma cidade em ruínas e os personagens emergem da escuridão e submergem nela como num cenário de pesadelo”.⁵⁵



FIGURA 44 - Orson Welles em *O terceiro homem*.

O gênero *noir* decaiu a partir de 1949, e dois motivos são apontados: o primeiro relacionado ao esgotamento dos argumentos para sua temática insólita; o segundo relaciona-se ao desejo por um novo tipo de realismo radical por parte dos jovens diretores e do grande público americano, com o advento do neo-realismo italiano.⁵⁶ Segundo Gomes de Mattos,

*...no cinema italiano passaram a predominar as imagens cinzas e granuladas, os cenários reais das ruas e das ruínas tipo humano autêntico – muitas vezes interpretados por populares anônimos com impressionante intensidade – e um despojamento, ao menos aparente de técnica; enfim uma nova maneira de filmar, que se irradiou para os mais diversos países.*⁵⁷

⁵⁴ Esteve Riambau, *Os Clássicos do Cinema*, vol. 03, p. 29.

⁵⁵ Esteve Riambau, *Os Clássicos do Cinema*, vol. 04, p. 37.

⁵⁶ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 85.

⁵⁷ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 34.

Em 1951, o gênero *noir* já não domina a produção norte-americana. O desejo por filmes neo-realistas tornara-se comum, e as bilheterias dos cinemas denunciavam certa saturação do *noir*⁵⁸. Mesmo filmes dramáticos, menores de categoria “B”, realizam suas filmagens utilizando cenários reais. Essa nova orientação aproximava-se mais das séries tradicionais de filmes policiais e de *gangster*. O estilo *noir* não desapareceu, mas foi “reabsorvido nas séries vizinhas no momento preciso em que o neo-realismo contribuía a modificar-lhe certos impulsos, reforçando simultaneamente a dose de atrocidade psicopatológica ou sensualidade já introduzida”.⁵⁹ A influência neo-realista não reprimiu por completo as tendências expressionistas que se infiltraram nos filmes de procedimentos policiais, até mesmo em outros gêneros⁶⁰.

O filme *A marca da maldade* (*Touch of Evil*, EUA, 1958), de Orson Welles, foi um desses *noir* que amalgamava realismo e expressionismo. Sua ação localiza-se na fronteira do México com os Estados Unidos. Utilizando um plano-seqüência, Welles inicia o filme com uma bomba sendo colocada no carro de um poderoso empreiteiro americano, acompanhado da amante, e finaliza com a explosão do veículo, presenciada pelo investigador de narcótico, mexicano, Ramon Vargas e sua esposa americana, Susan, recém-casados. Ramon Vargas, decidido a acompanhar o caso, adia sua lua de mel. Os responsáveis pelo caso são o inspetor americano, Hank Quinlan e seu auxiliar Pete Menzies. Quinlan, desonesto, forja falsas provas para incriminar Sanchez, pretendente à mão da filha do falecido. Vargas descobre o passado condenável de Quinlan e a cilada a Sanchez como parte de uma trama criminosa e, como resposta, arma um plano com o auxílio de Menzies, convencido da culpa de Quinlan. Tudo termina com a morte do inspetor americano.

Orson Welles, empregou personagens e incidentes de uma simples história policial dentro de seu estilo visual e seu assunto predileto: “*as corrupções do poder*”,⁶¹ tal como fizera em *A dama de Shanghai* e *Cidadão Kane*. Welles obteve algumas das imagens mais impressionantes de sua carreira no plano-seqüência de quatro minutos com a ação filmada de uma grua; o diretor credits esse feito ao seu brilhante cinegrafista, John Russell, e ao seu maquinista-chefe (*grip*), essencial em tomadas de grua⁶². Segundo Welles os diretores que ele mais admira são os menos técnicos como John Ford e Jean Renoir – os mais desprovidos daquilo que ele era severamente acusado de ser. E acrescenta:

⁵⁸ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 87.

⁵⁹ BORDE, Raymond, CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*, p. 85.

⁶⁰ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 34.

⁶¹ MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 183.

⁶² Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 372.

*Na verdade é por isso que sempre resisto aos elogios à abertura de A marca da maldade – porque é uma daquelas tomadas que mostram o diretor fazendo uma “grande tomada” e, na minha opinião, as grandes tomadas deveriam esconder-se um pouquinho. Mas aquela, pela própria natureza, tinha que se mostrar, porque contava o enredo. Não havia como não fazer uma espécie de tomada de mestre que se auto-anunciasse. Mas prefiro as que não se mostram, que se escondem*⁶³.

Um exemplo dessa suposta preferência de Welles pode ser visto em outra cena em que o plano-seqüência utiliza o recurso de grua, tecnicamente mais difícil: dentro dos limites do apartamento de Sanches em que Quinlan interroga o rapaz mexicano, realizada sem cortes, feita em cenário de estúdio, com a duração de quase um rolo. Tal cena passa despercebida dos críticos e espectadores, mas apresenta-se na mais perfeita magnitude nesse filme feito quase que totalmente em locações⁶⁴.

Em uma seleta utilização de planos, *A marca da maldade* tem seu encanto mórbido, sem recorrer ao artificialismo consistente de *A dama de Shanghai*. Em uma determinada cena, Vargas despede-se de Quinlan e Menzies, e as sombras desses investigadores são projetadas sobre uma parede ao saírem. Vargas vai ao seu apartamento. A câmara registra sua chegada focalizando ao mesmo tempo um dos sobrinhos de Grandi a espionar de outro prédio o quarto de Susan. A lanterna espiona Susan como fizera o inventor ao perseguir Maria em *Metropolis* (Metropolis, 1926), de Fritz Lang, mas Susan termina de se vestir e acende a luz; porém o rapaz, percebido apenas por sua silhueta dentro do quarto no outro prédio, permanece a observá-la. Susan, irritada, retira a lâmpada e a joga na direção do quarto onde está o rapaz que então apaga sua lanterna.

A cena mais importante em relação à fotografia *noir* é a do assassinato de Joe Grandi em que Welles “*mobiliza toda a sua retórica expressionista de sombra e luz*”.⁶⁵ Dentro do quarto, Susan, inconsciente sob os efeitos de drogas, dorme na cama. Quinlan pede a Grandi que apague a luz; o quarto fica iluminado somente por um anúncio luminoso que vem de fora do apartamento, acendendo e apagando regularmente, permanecendo o restante em escuridão opressiva; o inspetor coloca um par de luvas e manda que Grandi telefone para Menzies na delegacia, ameaçando-o com um revólver. Quinlan toma o telefone e manda seu parceiro levar a polícia ao prédio onde se encontra Susan; em seguida, arranca o telefone da mão de Grandi, fecha a porta e avança sobre o traficante aterrorizado; Grandi quebra o vidro sobre a porta do quarto, numa tentativa desesperada de fuga; é arrastado por Quinlan, que termina o serviço. Essa cena mórbida e de terrível violência finaliza com Susan despertando de seu transe sob os

⁶³ Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 374.

⁶⁴ Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 373.

⁶⁵ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 184.

efeitos das drogas; ela olha para cima e vê Grandi de ponta cabeça sobre a cabeceira de sua cama, com a língua para fora da boca e os olhos esbugalhados como se estivesse a observá-la. O efeito dos olhos esbugalhados foi possível com a utilização de lentes de contato pintadas⁶⁶.



FIGURA 45 - Cena de *A marca da maldade*.

O filme ocorre em sua maior parte durante a noite. Em um trecho do livro *Este é Orson Welles*, o diretor relata ao crítico e também diretor Peter Bogdanovich:

*Tivemos sete semanas de filmagens noturnas – começando às oito da noite e terminando ao amanhecer – e nunca mais hei de me esquecer de Chuck Heston uma noite, no final daquelas sete semanas. Ele estava numa extremidade da ponte e eu lhe disse para atravessar depressa, numa tomada. Estava quase amanhecendo. E ele perguntou, sem ironia nem raiva, muito docemente: “Importa-se de me dizer por que estou cruzando a ponte?” E eu respondi: “Não, atravesse a ponte e quando chegar aqui eu conto!”*⁶⁷.

Welles estava perdendo a luz, e não podia dar-se ao luxo de uma pausa para explicações. Por isso também Charlton Heston teve de atravessar a ponte correndo, o que foi devidamente explicado a ele depois que a cena foi rodada.

A marca da maldade marcou o início e o fim das atividades de Welles nos estúdios da Universal, pois segundo o diretor “o filme simplesmente era muito sombrio, muito escuro, muito estranho para eles”,⁶⁸ sendo despedido logo após finalizá-lo, passando a produção por novas filmagens e montagens. Recentemente, a Universal lançou um DVD com a obra

⁶⁶ Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 386.

⁶⁷ Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 369.

⁶⁸ Peter Bogdanovich, *Este é Orson Welles*, p. 387.

restaurada segundo as anotações de Welles, revitalizando esse filme que é uma das gemas do cinema *noir*.

O declínio do *noir* coincide com a decadência da fotografia em preto e branco. Como observa Carlos Clarens em seu livro *Crime Movies*,

*...recusado pelo grande público, o filme noir foi substituído no início dos anos 1950 por uma sensibilidade mais severa, mais pragmática que achou expressão estética na agressividade técnica de cor, tela larga e som estereofônico em lugar de uma gradação rica de pretos e brancos. Havia exemplos recentes: filmes como Black Widow (1954) e O poder do ódio (Slightly Scarlet, 1956) provavam que a visão noir podia sobreviver ao CinemaScope e à cor.*⁶⁹

As nuances do preto e branco e os contrastes das sombras e das luzes não eram possíveis em filmes coloridos. No entanto, com as inovações tecnológicas referentes à fabricação de películas em cores de emulsões de alta velocidade permitiu o emprego de altos contrastes similares aos claros e escuros obtidos pelas películas em preto-e-branco, o que se pode notar no *noir* futurista *Blade Runner* ou no *thriller* criminal-psicológico *Táxi Driver* (idem, EUA, 1976), de Martin Scorsese, também inspirado no cinema *noir*.⁷⁰

⁶⁹ CLARENS, Carlos. *Crime Movies*. p. 230.

⁷⁰ MATTOS, A. C. Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*, p. 49.

CAPÍTULO VI - A LUZ ANIMADA

Na animação, a iluminação cinematográfica vem como fator decisivo para sua existência. Ela é geralmente formada por duas fontes consecutivas de luz para fazer o registro na película de cenas bidimensionais, com a introdução de uma terceira ou mais que darão o volume das formas tridimensionais no desenho animado ou no *stop-motion* (animação de bonecos e objetos). Surgiram outras técnicas de animação que dependiam da luz não só como meio estético, mas também expressivo para que se firmassem como novos estilos, como no caso da *Tela de Alfinetes* desenvolvida pelo casal Alexander Alexeieff e Claire Parker ou a *Animação de Silhuetas* desenvolvida por Lotte Reiniger.

A arte da animação antecede o próprio cinema. Em 28 de outubro de 1892, Émile Reynaud, levou ao público parisiense a exibição das *Pantomimas luminosas*, três cenas realizadas com figuras animadas produzidas entre 1882 e 1892, projetadas em seu Teatro Óptico, sistema próximo ao projetor de filme convencional.¹

Em 1906, o inglês James Stuart Blackton produziu nos Estados Unidos *Humorous Phases of Funny Faces*, considerado o primeiro filme de animação.² Na França, como parte de uma nova magia cinematográfica, o filme de animação *Fantasmagorie* realizado com desenhos de um só traço sobre fundo escuro, produzidos pelo francês Émile Cohl, encantou as primeiras platéias em 1908. Esta nova técnica foi aprimorada pelo desenhista Winsor McCay, que produziu *Little Nemo* (EUA, 1911) e *Gertie, the Dinosaur* (EUA, 1914), exibidos como parte da programação normal dos cinemas.³ Nos anos que se seguiram, a animação deixou de ser simplesmente um feito técnico que maravilhava as platéias para ser uma forma de entretenimento cômico aceito e exigido por elas.⁴ Iniciou-se uma série de pequenas obras como *Krazy Kat* (EUA, 1916), de George Herriman; *Felix the Cat* (EUA, 1926), de Pat Sullivan; e *Koko the Clown* (EUA, 1921), de Max Fleischer.

Em 1914, Earl Hurd revolucionou o cinema de animação introduzindo uma nova técnica de produção denominada *cell animation*, na qual os desenhos eram feitos sobre celulóide ou acetato, permitindo a utilização de cenários elaborados⁵ e pondo fim à exclusividade do desenho animado realizado em papéis opacos que limitavam os animadores a uma simplificação nos traços dos desenhos. Durante anos, a utilização do acetato foi

¹ MANNONI, Laurent. *A grande arte da luz e da sombra: arqueologia do cinema*, p. 370.

² FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 23.

³ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 15.

⁴ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 16.

⁵ BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 211.

fundamental para diversas técnicas avançadas em desenho animado, possibilitando a divisão de tarefas e a especialização na animação, resultando em grande aperfeiçoamento dos desenhos animados⁶. Essa revolução na técnica de produção contribuiu para o maior refinamento no tratamento dramático das animações: “*O uso das folhas transparentes de celulóide permitiu maior flexibilidade na execução gráfica. Criou-se rapidamente um mundo novo de ritmo veloz que conquistava, a cada estágio, as platéias da época*”.⁷

Com o advento do som e o surgimento das séries de Mickey Mouse, Pato Donald e das *Silly Symphonies* produzidas entre 1928 e 1930 pelos Estúdios Disney, abriu-se um período fabuloso que culminou com a produção e distribuição do primeiro longa-metragem em Technicolor, *Branca de Neve e os Sete Anões* (Snow White and the Seven Dwarfs, EUA, 1937): “*A cor, a música e os efeitos sonoros combinaram-se para elevar o desenho animado a um novo nível de maturidade como entretenimento de cinema*”.⁸

A técnica de *cell animation* alcançou um *status* de indústria; porém, na Europa e no Canadá uma nova escola surgia fortemente caracterizada pelo experimentalismo. A “animação experimental”, como é conhecida na língua cinematográfica, trata de quase todas as técnicas de animação que não segue o sistema industrial, ou seja um esquema técnico de filmagem sequencial de pintura de personagens em acetato, arte-finalizado em computador ou realizado totalmente de forma digital, como é amplamente realizado hoje.

A animação experimental engloba várias técnicas e a combinações destas, como por exemplo, a pintura direta na película do filme ou atores filmados quadro a quadro. Segundo Marcos Smirkoff, “*a animação é, desde o invento da câmera, o campo de experimentação e da livre invenção no cinema. Então, falar de animação experimental seria falar de toda a arte animada*.”⁹

O filme *El Apóstol* (idem, Argentina, 1917) de Quirino Cristiani, com pouco mais de uma hora e dez minutos de duração, foi o primeiro longa-metragem em animação que se tem registro.¹⁰ Para o seu primeiro curta-metragem *La intervención en la provincia de Buenos Aires* (idem, 1916), Cristiani desenvolveu sua própria técnica utilizando desenhos e figuras recortadas em cartolina. Realizou as filmagens no terraço de uma casa, utilizando a luz solar como fonte de iluminação e tendo o vento como principal ameaça ao seu trabalho.¹¹ No

⁶HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 29.

⁷HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 31.

⁸HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 16.

⁹SMIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 119.

¹⁰ Disponível em: <http://www.imdb.com>. Acesso em: 10 nov. 2006.

¹¹ Disponível em: <http://www.awn.com/mag/issue1.4/articles/bendazzi1.4.html>. Acesso em: 10 nov. 2006.

entanto, para as filmagens de *El Apóstol*, Quirino Cristiani utilizou luz artificial, pois ao fotografar cinquenta quadros separadamente ficavam nítidas as irregularidades da luz natural.¹² Dois incêndios, um em 1957 e outro em 1961, destruíram grande parte das obras do autor, inclusive *El Apóstol*, restando somente alguns dos recortes utilizados durante as filmagens.¹³

Nas primeiras décadas, os filmes de animação americanos tinham como raízes as histórias em quadrinhos. Contudo, os primeiros desenhos animados e filmes de silhuetas realizados na Europa eram vistos em relação às suas técnicas como primitivos; mediante sua concepção, tendiam a um considerável valor artístico tendo como inspiração a fantasia e o folclore, cuja estética vinha da arte gráfica convencional da época em que foram realizadas¹⁴. Quando os americanos iniciaram a produção de longas-metragens, a partir de *Branca de Neve e os Sete Anões*, os argumentos também se voltaram para os contos de fadas, as lendas populares e as fantasias tradicionais, sempre lembradas pelo público¹⁵.

Branca de Neve ditou um estilo que se tornou dominante até ser contestado pela United Production of América (UPA), formada por artistas dissidentes dos Estúdios Disney cujo grafismo independiam da simulação de profundidade de campo e outros elementos que procuravam o realismo estético¹⁶. *Branca de Neve* também foi o primeiro filme de animação a utilizar a câmera multiplana, invento do animador Ub Iwerks, que consistia em uma câmera presa a uma truca com uso de vários planos de cenários sobre pranchas de vidros, controlados separadamente, permitindo construir a profundidade de campo através do uso correto da distância focal e da iluminação¹⁷.

A câmera multiplana utilizada de modo limitado em *Branca de Neve* foi usada ao máximo no curta-metragem *O velho moinho* (The Old Mill, EUA, 1937) e empregada extensivamente em *Pinóquio* (Pinocchio, EUA, 1940). Desde então, os Estúdios Disney passaram a produzir uma ilusão convincente de profundidade: “*Para filmagens com câmera multiplana, todas as camadas menos a camada de fundo eram pintadas sobre vidro, e a pintura a óleo era usada para esse propósito*”.¹⁸

¹² Disponível em: http://www.miradas.eictv.co.cu/images/num_09/cristian/index.htm. Acesso em: 10 nov. 2006.

¹³ Disponível em: <http://www.awn.com/mag/issue1.4/articles/bendazzi1.4.html>. Acesso em: 10 nov. 2006.

¹⁴ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 31.

¹⁵ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 149.

¹⁶ NAZARIO, Luiz. *A animação Americana*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 58.

¹⁷ FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 154.

¹⁸ FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 167.



FIGURA 46 - Câmera multiplana com refletores de luz para cada nível.

Dos desenhos mais antigos, como *Pinóquio*, *Fantasia* (idem, EUA, 1940), *Cinderela* (Cinderella, EUA, 1950), *A Bela Adormecida* (Sleeping Beauty, EUA, 1950), até os mais recentes, como *Rei Leão* (The Lion King, EUA, 1994), *Aladim* (Aladdin, EUA, 1992), *A Bela e a Fera* (Beauty and the Beast, EUA, 1991), *O Corcunda de Notre Dame* (The Hunchback of Notre Dame, EUA, 1996), *Pocahontas* (idem, EUA, 1995), entre outros da Disney, podemos perceber o avanço em relação ao uso da luz, que chega ao seu apogeu em *Tarzan* (idem, EUA, 1999). Esse desenho animado integra animação clássica e computação gráfica em seus cenários - característica dos desenhos da Disney desde *O Ratinho Detetive* (The Great Mouse Detective, EUA, 1986) - dando maior dinâmica, qualidade e realismo às ações, o que requer uma preocupação maior com a hegemonia entre as duas técnicas; a iluminação desenhada e a computação integram-se de tal forma que o processo passa despercebido ao público leigo.

Muitas animações remetem o espectador às composições, enquadramento e iluminação de filmes clássicos, como é o caso de *O Príncipe do Egito* (The Prince of Egypt, EUA, 1998), da DreamWorks. Esse desenho animado utiliza-se da iluminação narrativa semelhante à usada em filmes como *Cidadão Kane*, onde a profundidade de campo é feita com luzes mais direcionais e sombras bem marcantes nos personagens. Mesmo o clássico *Fantasia*, de Walt Disney, em seu episódio *Aprendiz de feiticeiro*, inspirado num poema de Goethe, “recebeu

tratamento expressionista tanto na caracterização do mago de olhos saltados, quanto na atmosfera do castelo, que se torna sinistro noite adentro, com as agigantadas sombras de Mickey projetadas em paredes de incerto colorido".¹⁹ Como um recurso de metalinguagem, os enquadramentos em *Uma cilada para Roger Rabbit* (Who Framed Roger Rabbit?, EUA, 1988), de Robert Zemeckis, seguem o estilo de direção de John Huston em *O Falcão Maltês* o nome da agência é visualizado através vidro da porta enquanto o detetive entra ou quando vê-se desse mesmo vidro a silhueta de Jéssica.²⁰

Em muitas dessas animações pode-se perceber o uso do efeito *backlight*, obtido com a utilização de máscaras de papel fosco preto, colocadas na região da composição em que não se quer super-exposição à luz traseira ou, como é realizado hoje, através de recursos digitais. Essa técnica possibilita o uso de fochos de luzes nas animações sem que esses tenham de ser desenhados. Um exemplo de animação que se utiliza muito desse efeito é *Golgo 13* (Idem, Japão, 1983) de Osamu Dezaki e shichirô Kobayashi, um filme de espionagem e traição caracterizado pelo estilo *noir* de fotografia, e que tem sombras extremamente marcadas. Outro exemplo é *Akira* (idem, Japão, 1988), de Katsuhiro Otomo, que utiliza efeito de *backlight* e trabalha com iluminação desenhada, cujo cenário possuía enormes *Light Doors* de características semelhantes às do filme *Blade Runner, o caçador de andróides* (Blade Runner, EUA, 1982) de Ridley Scott.

No campo da animação experimental as técnicas de iluminação alcançaram grande expressividade. As mais diversas técnicas utilizaram o claro-escuro característico do cinema expressionista. A *Animação de Silhuetas*, a *Tela de Alfinetes*, a *Animação de Areia*, o *Stop-motion* encontram maior expressão e refinamento quando a câmera e a iluminação encontram-se intimamente ligadas, cada uma desempenhando satisfatoriamente seu papel.

Lotte Reiniger foi a primeira mulher a destacar-se na arte da animação. Entre seus filmes se destaca *As Aventuras do Príncipe Achmed* (Die Abenteuer des Prinzen Achmed, Alemanha, 1923-1926). Percussora na arte da *Animação de Silhueta*, Lotte Reiniger filmava quadro a quadro personagens em cartolina preta, postos sobre uma placa de vidro transparente, iluminada por baixo. Luiz Nazario, no ensaio *O Expressionismo e o cinema*, nota que:

Suas silhuetas de papel eram devedoras da antiga arte decorativa da "sombra chinesa", tradição que se havia misturado ao teatro de sombras da Índia, e conhecida na Europa desde o século XVIII. Transpondo essa técnica para o novo

¹⁹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.529.

²⁰ PICCHIARINI, Ricardo. *Uma Cilada para Roger Rabbit*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 247.

*meio cinematográfico, Lotte recorreu a temas populares do repertório da música clássica, adaptando lendas orientais, contos de fadas e mitos.*²¹

Lotte Reiniger realizou seu primeiro filme em 1919, intitulado *O ornamento do coração apaixonado* (*Das ornament des verliebten Herzens*), com as filmagens feitas pelo seu marido Carl Koch, na Alemanha, onde concluiu mais duas obras: *Aventure du Docteur Dolittle* (1928) e *À la chasse de la fortune* (1930). Dentre suas obras incluem várias animações de silhuetas e de figuras planas coloridas de grande valor artístico, com inserções de seus trabalhos nos filmes *Don Quixote* (idem, França, 1933), de G. W. Pabst e *A Marselhesa* (*La Marseillaise*, França, 1938), de Jean Renoir, além de filmes publicitários e de entretenimento infantil²².



FIGURA 47 - Lotte Reiniger em seu processo de produção.

A animação de silhuetas assemelha-se à animação de figuras planas (animação de recortes); também emprega figuras recortadas bidimensionais articuladas, mas usa os recortes para projetar sombras em suas várias nuances, utilizando para isso uma iluminação colocada sob o que se deseja filmar. Nas animações de recorte com figuras planas a fotografia tem como base a iluminação frontal, evidenciando as figuras desenhadas e pintadas e não o alto contraste de silhuetas escuras sobre fundo intensamente iluminado²³. Hallas e Manvell, ao distinguir as duas formas de animação, relatam que:

Enquanto o filme de silhuetas cria um mundo de fantasia e de sombras que pode atingir grande beleza de forma, o mundo da animação de figuras planas assemelha-

²¹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.524.

²² HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.281.

²³ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.280.

*se mais ao mundo dos bonecos. A articulação das figuras é geralmente uma condição indispensável para os movimentos, e deve ser explorada pelo que é, já que não pode ser evitada. Muitas vezes, a movimentação simples sobre o plano bidimensional torna-se demasiado óbvio. O filme de silhuetas, porém, pode sugerir certo grau de profundidade mediante o uso de cinzas menos definidos ou fundos sombrios.*²⁴

Lotte Reiniger não utilizava fundos pintados em folhas de papel, como no desenho animado. Os cenários eram recortados em seções, onde se manipulavam as figuras. Em alguns casos os cenários eram confeccionados com materiais translúcidos em que gelatinas coloridas eram sobrepostas umas às outras tendo como objetivo produzir uma variedade densa de luzes coloridas²⁵. Reiniger, em suas animações de figuras planas coloridas, utilizava a luz frontal, para acentuar o colorido de personagens e elementos opacos dos cenários e acrescentava de forma não muito usual para este tipo de técnica a luz traseira (*backlight*), para dar maior luminosidade aos elementos translúcidos ou transparentes dos cenários como por exemplo céu e nuvens. Essas fontes opostas de luz eliminavam todas as indesejáveis sombras projetadas pelos personagens.²⁶



FIGURA 48 - O casal Alexeieff e Parker e sua tela de alfinetes

O russo Alexander Alexeieff e sua companheira americana Claire Parker desenvolveram de forma pioneira outro processo de animação cinematográfica denominada *pin screen* (*tela de alfinetes*) para realizar na França o filme *Uma noite no monte calvo* (*Une Nuit sur le Mont Chauve*, 1933), em que “*criaturas monstruosas metamorfoseiam-se*

²⁴ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.281.

²⁵ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.287.

²⁶ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 287.

incessantemente ao som de Mussorgski, até que a aurora dissipa os fantasmas".²⁷ As imagens lembram xilogravuras em movimento. Alexeieff e Parker relataram que,

*... o aparelho é constituído por uma chapa branca, de 125 x 100 x 2,5 cm, com um milhão de furos de 0,5 mm de diâmetro, a ângulos retos em relação à superfície da chapa, dentro dos quais deslizam outros tantos pinos de aço, de 0,45 mm de diâmetro e 3 cm de comprimento, uma das pontas dos quais é aguçada.*²⁸

Posicionada sobre uma estrutura na posição vertical, a chapa permite acesso às suas superfícies anterior e posterior. A superfície anterior, com as diversas pontas projetadas para fora, aparece negra quando iluminada obliquamente. A tonalidade negra deriva da sobreposição das diversas sombras projetadas pelos pinos, impedindo que a luz alcance a superfície branca. Entretanto, quando estes pinos são arrastados para trás, nivelando-se a superfície da tela, fará com que esta permaneça branca sem sombras. As diversas nuances de cinzas são dadas pelas posições intermediárias destas, *"podia-se, assim, realizar desenhos com estas sombras, obtendo, nas passagens do branco ao preto, vinte e duas nuances de cinza"*.²⁹ Para a modelagem na face anterior da placa o casal empregava rolinhos especiais, anéis, cortadores de massa ou bolas de pingue-pongue que pressionavam os pinos de forma uniforme alterando a posição destes, criando fundos, relevos e contrastes fotografados quadro a quadro.

Nos anos que se seguiram, o casal realizou mais duas obras utilizando a mesma técnica: *En passant* (Canadá, 1943) e *The Nose* (França, 1963), além de uma participação no filme *O processo* (The trial, EUA, 1963), de Orson Welles, onde criaram, com essa técnica, as ilustrações em claro-escuro para a fábula-prólogo³⁰. Alexeieff e Parker notam que,

*... a tela de pinos, destinada a filmes em preto e branco, corresponde às mais refinadas técnicas de gravura e é especialmente adequada a trabalhos de natureza lírica. Fácil como carvão ou pastel, é mais precisa quanto a valores tonais e idealmente limpas. Proporciona ao artista completa autonomia em seu trabalho. A textura é análoga à da impressão em meios-tons e permite o uso de vários graus de sombras, o que é impraticável na técnica do desenho animado.*³¹

O pioneirismo técnico de *Uma noite no Monte Calvo* contribuiu para ampliar o conceito daquilo que os filmes em animação eram capazes de realizar em formas mais avançadas de estilo gráfico. Nesse sentido, em 1939, quando a National Film Board surge

²⁷ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.527.

²⁸ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.306.

²⁹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p.527.

³⁰ BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*, p. 335.

³¹ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 306.

como serviço cultural oficial do governo canadense, a empresa cria, passados três anos, um departamento de animação que o escocês Norman McLaren coordenará por dois anos. Nos anos que se seguiram, McLaren dedicou-se exclusivamente à realização de filmes experimentais de animação, com especial destaque para a técnica de pintura direta na película, cujo processo foi realizado pela primeira vez por Len Lye³², tendo como fonte luminosa a própria mesa de luz onde se realizava o trabalho. A película era colocada num registro confeccionado pelo próprio animador, que fazia nela uma intervenção direta, sem necessidade de revelação para sua posterior exibição pelo projetor cinematográfico.

McLaren realizou, entre tantas pequenas obras-primas, *Vizinhos* (Neighbors, Canadá, 1952), onde introduziu a técnica de *pixilation*, que utiliza atores filmados fotograma por fotograma. Em 1967, Norman McLaren realiza *Pas de Deux* (idem, Canadá), dois bailarinos contrastados sobre fundo escuro, com re-exposição de cada série de movimentos por várias vezes sobre os fotogramas seguintes, “*criando um efeito de ‘arrasto’ que transforma a dança em uma tela abstrata em movimento*”.³³

O National Film Board levou uma legião de estrangeiros para suas dependências, atraídos pela divulgação dos trabalhos de McLaren e pelo desejo de manter a liberdade de criação, como o próprio casal Alexeieff e Parker, que ali deixou seguidores, como o canadense Jacques Drouin, que utilizou a tela de alfinetes doada pelo casal ao National Film Board³⁴, realizando *Mindscape* (Canadá, 1974), “*uma fuga em tons de cinza por paisagens apenas sonhadas*”³⁵ e *O paisagista* (*Paysagiste*, Canadá, 1976). No filme *E* (idem, Canadá, 1981), de iluminação pouco expressiva, mas com grande teor político e ousadia nas técnicas de recortes, o polonês Bretislav Pojar confeccionou a animação colocando recortes de papel coloridos a lápis fixados sobre acetatos, obtendo maior liberdade de trabalho com relação aos cenários³⁶.

A americana Caroline Leaf, impulsionada pela liberdade técnica obtida pelos seus vizinhos canadenses, criou na National Film Board dois novos processos técnicos que lhe deram reconhecimento internacional. O primeiro foi a *animação de areia*, espalhada sobre uma placa de vidro, iluminada por baixo, cujo resultado são silhuetas que se unem e se

³² SMIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 122.

³³ SMIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 123.

³⁴ SMIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação* p. 124.

³⁵ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p. 539.

³⁶ MIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação* p. 126.

separam formando personagens, técnica que usou pela primeira vez em *Pedro e o Lobo* (Peter and the Wolf, Canadá, 1969) e, depois, em *A coruja e o ganso* (The Owl Who Married a Goose, Canadá, 1974), sua versão para uma lenda esquimó. Aprimorando a técnica, realizou *A metamorfose do Sr. Samsa* (The Metamorphosis of Mr. Samsa, Canadá, 1977), inspirado em Franz Kafka, chegando a resultados visualmente semelhantes à *tela de alfinetes* de Alexeieff. Adaptando seus utensílios de trabalho, Leaf realizou *A rua* (The Street, Canadá, 1976), indicado ao Oscar em 1977, onde desenvolveu a técnica de *pintura direta no vidro*³⁷.

O National Film Board, em co-produção com o Studio Jiri Trnka e Kratky Film, da antiga Tchecoslováquia, realizou uma animação que contou com a participação de alguns de seus principais nomes. O brilhante trabalho pode ser conferido em *L'Heure des Anges* (Canadá/Tchecoslováquia, 1985), de Jacques Drouin e Bretislav Pojar, com a colaboração de Alexeieff e Parker, filme que mescla a técnica de *pin-screen* ao *stop-motion*.



FIGURA 49 - Drouin e Pojar animando uma das cenas de *L'Heure des Anges*.

Em *L'Heure des Anges*, a luz adquire um papel fundamental na narrativa que explora o universo atordoante de quem inesperadamente perde a visão, tendo que aprender a lidar com as coisas mais simples do dia-a-dia. No início, o espectador é levado a ver tudo que cerca o personagem e, a partir de sua cegueira, o que lhe aparece em alucinações. Objetos comuns tornam-se obstáculos com os quais tem que aprender a lidar.

³⁷ MIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação* p. 125.

O universo de *L'Heure des Anges* é a noite, o que propicia uma iluminação crepuscular. Em grande parte do filme não há cenário, apenas um fundo obscurecido. A praça, com suas árvores em silhueta, tem a função estética de informar o tempo e o espaço onde ocorre parte da ação. A luz como narrativa dá-se a partir do momento em que tudo está em profunda escuridão e, à medida que o personagem toca nos objetos, esses aparecem em pequenas áreas iluminadas. A atmosfera de alucinação torna-se perversa quando objetos tomam vida, representando a angústia e o medo do personagem. A luz delimita o olhar do espectador para aquilo que somente o personagem percebe à sua frente. A violência vem dos objetos que se tornam criaturas geradas pela alienação do personagem, fazendo com que este se torne indefeso. A mulher aparece-lhe nos momentos de perigo, com a beleza de uma fada, para salvá-lo mesmo nas situações mais simples, como se fosse um anjo da guarda vivendo em sua imaginação, transformando seus medos em algo inofensivo e belo, mudando a ambientação aterrorizante em cenário de calma. A “anjo da guarda” aparece-lhe sempre em deslumbrantes vestimentas. Abaixo da cintura, tanto a borda de seu vestido quanto seus pés permanecem na escuridão, dando ao espectador e ao personagem a sensação de que a garota está flutuando. O personagem cai na realidade quando a “luz do dia” – única em todo o filme – invade o ambulatório e revela ao rapaz que recupera a visão uma simples mulher à sua frente, diversa do anjo de sua imaginação. As duas técnicas utilizadas, *pin screen* e *stop-motion*, funcionam separadamente, mas certas cenas as mesclam com perfeição. O *pin screen* é mais usado nos momentos líricos da imaginação do personagem ao encontrar conforto junto à mulher.

A técnica de *stop-motion* desenvolveu-se com maior desenvoltura após a Segunda Guerra, tendo entre seus maiores nomes o tcheco Jiri Trnka que realizava suas animações patrocinadas pelo Estado em seu estúdio em Praga³⁸. A animação em *stop-motion* prosperou nos países onde existia uma tradição de artesanato popular de escultura e fabricação de bonecos e marionetes como a antiga Tchecoslováquia, a Polônia, a Rússia e a Alemanha³⁹. Muitos foram os diretores que se destacaram utilizando a técnica no âmbito comercial como, mais recentemente, Nick Park, responsável pelos filmes *Criature Comforts* (idem, Inglaterra, 1989) e *Fuga das galinhas* (*Chicken Run*, 2000); e Henry Selick, que dirigiu *O estranho mundo de Jack* (*The Nightmare Before Christmas*, EUA, 1993) e *James e o pêssego gigante* (*James and the Giant Peach*, 1996), agregando também a técnica de recortes.

³⁸ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 17.

³⁹ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 265.

Na animação em *stop-motion* a iluminação deve ser pré-ajustada levando-se em conta os movimentos dos bonecos e objetos no cenário, que por sua vez deverá estar em sintonia com os movimentos de câmera. A utilização consciente da luz durante os movimentos de câmera evitará que esta faça sombras no cenário, pois em *stop-motion*, dificilmente se pode voltar atrás durante as filmagens como algumas vezes se faz com o desenho animado, o que significa geralmente refilmar desde o início toda uma cena frente aos mais simples erros. A iluminação bem realizada criará a atmosfera necessária para o desenvolvimento da animação; entretanto, os cenários, por mais simples que sejam, devem ser rígidos o suficiente para suportar deformações ou empenamentos quando submetidos ao calor das lâmpadas. Os pequenos detalhes e as decorações, construídas em miniaturas, devem ser resistentes. As que utilizam materiais frágeis como papéis dependem de reforços para não sofrer distorções no manuseio ou pela incidência da luz direta; objetos construídos em isopor tornam impossível uma animação uniforme.

Em linhas gerais, o equipamento de iluminação utilizado na técnica de *stop-motion* será semelhante aos comumente empregados em filmagens de estúdios, em escala menor ou maior quando necessário para iluminar cenários de maiores proporções. Durante as filmagens são usados pequenos *spotlights*, por serem mais econômicos e por não justificar a utilização de *spotlights* normais nas pequenas áreas das figuras a serem iluminadas.⁴⁰

Inspirado no Expressionismo alemão, Paul Berry realizou em *stop-motion* o curta-metragem *Sandman* (Grã Bretanha, 1991), com cenário caligaresco e bonecos animados por Colin Batty, Ian Mackinnon e Richard Sykes⁴¹. A iluminação desse filme foi realizada por um virtuoso claro-escuro com sombras bem acentuadas. Baseado no conto *O homem de areia*, de E.T.A. Hoffmann, um sinistro personagem joga areia nos olhos das crianças que durante à noite ainda não dormiram: “*Levando para a lua os olhinhos exorbitados e ensangüentados para dá-los de comer a seus filhotes, que, encolhidos no ninho, espreitam avidamente o retorno do pai, com seus bicos curvos como de coruja*”.⁴²

No leste europeu, dando continuidade à tradição de Jiri Trnka na animação de *stop-motion*, Jiri Barta dirigiu *Kryšar* (idem, 1985), que conta a lenda do flautista de Hamelin, que com o som de sua flauta salva a cidade do ataque dos ratos, afogando os roedores no mar, mas na hora do pagamento é traído pelas autoridades, não recebendo o combinado pelos seus serviços: em vez das mil moedas prometidas, dão-lhe um botão; sobre o campanário, o

⁴⁰ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 278.

⁴¹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p. 539.

⁴² EISNER, Lotte. *A Tela Demoníaca*, p. 71.

flautista desencantado com a humanidade prepara sua terrível vingança. Segundo Luiz Nazario o filme possui o estilo gótico expressionista, seja na forma dos bonecos, seja na arquitetura e mobiliário:

*Uma atmosfera sombria banha o filme, como na revelação dos olhos das águias de pedra animadas ou no brilho das jóias refletidas nos rostos. Os cenários com vielas tortuosas, edifícios que se enroscam em direção ao céu, torres desequilibradas que culminam em gárgulas, interiores escuros decorados com móveis pesados; e a iluminação dourada, que realça os tons de marrom e as cores discretas que surgem aqui e ali, como no despontar da aurora, compõem a incrível plasticidade do filme.*⁴³

Numa época dominada pelas animações televisivas, num período em que o público já se habituara às produções realizadas em desenho animado, Tim Burton realizou um curta intitulado *Vincent* (idem, EUA, 1984), utilizando a técnica em *stop-motion*, cujo estilo fotográfico em preto e branco inspirou-se na iluminação e nos cenários expressionistas para contar a história de um menino que almeja ser Vincent Price. Ele “*sonha com aventuras a Edgar Allan Poe e morre literalmente de tédio numa família pragmática da classe média americana*”.⁴⁴

Não é de estranhar que a estética expressionista em *Vincent* fizesse parte das características fotográficas dos filmes que Tim Burton realizaria em *live-action*, como *Quando os fantasmas se divertem* (Beetlejuice, EUA, 1988), onde o *trash* sobrenatural é mesclado ao mais límpido caligatismo; *Edward Mãos de Tesoura* (Edward Scissorhands, EUA, 1990), uma releitura *dark* dos antigos contos de fadas; ou em *Batman* (idem, 1989) e *Batman, o retorno* (Batman Returns, EUA, 1992), onde sua predileção pelo negro profundo marca a atmosfera sombria de sua Gotham City. Seus filmes destacam-se mais pelo aspecto visual do que pelas suas narrativas.⁴⁵

Depois de consolidar seu visual fotográfico *dark*, Tim Burton produziu *O estranho mundo de Jack*, dirigido pelo experiente animador em *stop-motion*, Henry Selick. Burton assinou o argumento e desenhou os personagens. O filme destaca-se por sua originalidade técnica e narrativa. Produzido com o aval dos Estúdios Disney, a animação foge aos padrões das produções correntes da empresa, sobretudo em relação à definição de bem e mal, assim como em relação ao estilo *dark* expressionista.⁴⁶

O gênero fantástico sempre misturou a técnica de animação *stop-motion* com o *live-action*: *O mundo perdido* (The Lost World, EUA, 1925), de Harry Hoyte, foi o precursor do

⁴³ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o Cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p. 539.

⁴⁴ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*, p. 539.

⁴⁵ BRUZZO, Cristina. *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 192.

⁴⁶ BRUZZO, Cristina. *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 195.

Parque dos dinossauros (Jurassic Park, EUA, 1993), de Steven Spielberg, com sua ilha esquecida pela civilização habitada por répteis pré-históricos ganhando vida graças aos efeitos especiais do escultor e desenhista de origem irlandesa Willis O'Brien, apaixonado por arqueologia e paleontologia⁴⁷. Contratado pelos estúdios da RKO, O'Brien integrou-se à equipe de produção da empresa como maquetista e técnico de animação. Desenvolveu suas técnicas em *Criation* (idem, EUA, 1931), que foram mais tarde aplicadas para fazer viver *King Kong* (idem, EUA, 1933), de Merian C. Cooper e Ernest B. Schoedsack, onde a mistura de *stop-motion* e *live-action* com técnicas clássicas do cinema como uso de maquetes, miniaturas, fusões, *matte-painting*, torna realista a interatividade entre humanos e monstros.

Sob a orientação de O'Brien, os irmãos mexicanos Delgado construíram para as cenas gerais, um boneco articulado do gorila medindo dezoito polegadas, com estrutura em metal revestida com pele de coelho. Para os *closes*, construíram diversas partes do corpo de King Kong com dimensões maiores. Os braços e as mãos que seguravam a atriz Fay Wray, eram articulados, mediam dois metros e meio de comprimento e chegavam a elevar-se a uma altura de três metros. A cabeça e a parte superior do tórax, usados nos *closes*, foram produzidos em madeira, arame e tecido e revestidos com borracha e pele de urso. A boca podia ser aberta até quase dois metros de largura. Lábios, nariz e olhos, que mediam cerca de trinta centímetros, podiam se movimentar. Para criar esses movimentos, era necessário um dispositivo de ar comprimido, acionado por três homens escondidos dentro do corpo do gorila. Para a seqüência do Empire State, foi utilizada uma pequena marionete que escalava o edifício, subindo em alfinetes presos à maquete do arranha-céus. Além de aviões em *live-action*, também foram usados modelos de aviões em *stop-motion*. A queda de King Kong do edifício foi filmada em câmera lenta dando uma impressão de realidade à cena⁴⁸. Este filme utilizou também muitos vidros pintados (*matte-painting*) e sobrepostos com uma distância apropriada entre a câmera e algumas peças cenográficas construídas em tamanho real que multiplicavam de modo espetacular a extensão do cenário⁴⁹.

Os efeitos especiais feitos em quase sua totalidade artesanalmente permitiu que Merian Cooper realizasse no estúdio da RKO todo o filme. Por uma questão de economia, Cooper também aproveitou cenários de outros filmes realizados anteriormente pelo estúdio. Entre esses cenários estava a cerca, com uma porta de vinte metros, onde ficava o povoado indígena do filme, resultado de uma minuciosa reforma feita pelos cenógrafos da RKO nas

⁴⁷ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 286.

⁴⁸ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 286.

⁴⁹ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 287.

muralhas de papelão-pedra da Jerusalém, pertencente ao filme *O Rei dos Reis* (King of Kings, EUA, 1927), de Cecil B. DeMille, e que foram reutilizados no filme *...E o vento levou* (...Gone with the Wind, EUA, 1939). Ainda para a reprodução do povoado indígena utilizaram o mesmo cenário de *Bird of paradise* (EUA, 1932). O barco da primeira cena era na verdade uma maquete de três metros e meio de comprimento e as cenas de estúdio foram filmadas diante de um ciclorama⁵⁰.



FIGURA 50 - Cena de luta entre King Kong e um dinossauro.

O'Brien buscou inspiração nos desenhos de Gustave Doré para recriar a sinistra atmosfera de sua selva. Para construir as cenas, a equipe decidiu num primeiro momento filmar todas as animações e depois fazer interagir essas cenas, através de *back-projection*, com os atores em *live-action*. No entanto, a iluminação interferia e muito na qualidade dessas cenas. Para solucionar o problema, a equipe de O'Brien utilizou uma técnica conhecida como *rear-projection*, em que as cenas em *live-action* eram filmadas antes e depois projetadas, fotograma por fotograma, junto à animação de cada movimento do gorila e dos dinossauros realizada em *stop-motion*. Algumas cenas mostravam os personagens em *live-action* e logo em seguida em *stop-motion*. Um bom exemplo é a cena em que Kong briga com a enorme serpente. A mocinha, Ann (Fay Wray) estava sobre uma pedra e, logo após a luta, o gorila a agarra; a atriz é substituída por uma Ann feita em *stop-motion* junto a Kong⁵¹.

A filmagem enfrentou vários problemas técnicos resolvidos na última hora por O'Brien e seus colaboradores. Muitas das cenas em *stop-motion* deveriam ser produzidas com uma animação mais minuciosa de cada movimento de King Kong e dos dinossauros articulados. Às vezes um dia de trabalho correspondia a um simples gesto do gorila com

⁵⁰ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 287.

⁵¹ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 287.

duração de trinta segundos. Também era necessária certa agilidade na execução da animação, porque o calor do foco das luzes fazia com que as plantas tropicais usadas para compor o cenário murchassem.

Curiosamente, uma das cenas mais complexas de serem filmadas foi a luta entre King Kong e um pterodátilo. Os movimentos do gorila deveriam corresponder aos do pterodátilo, que não parava de bater as asas e tinha Fay Wray presa em suas garras. Para esta cena, a equipe de O'Brien necessitou de sete semanas de trabalho. Entretanto, completadas as filmagens na selva, a impressão é que o gorila tinha seis metros de altura. Quando comparadas às dimensões do King Kong, reproduzido na maquete das ruas de Nova York, essas dimensões eram ridículas. Como solução, tiveram de aumentar sua proporção, que pode ser notada na cena em que a cara do gorila é do tamanho da janela de um edifício⁵².



FIGURA 51 - Cena em que King Kong tenta agarrar Ann e Jack Driscoll.

Terminadas as filmagens, foi acrescentada uma nova cena em que King Kong ataca um trem em movimento. Para conseguir um ponto de vista subjetivo do maquinista, que fica aterrorizado com a cabeça do gorila, a câmera foi colocada no pequeno vagão que circulava, paralelamente, noutra via da maquete. A inclusão de cenas extras aumentou excessivamente a metragem do filme, dificultando sua exibição em salas de sessão dupla, levando a uma nova montagem. Foram feitos vários cortes, sendo alguns obrigados pela censura imposta pelo Código Hays, como na cena em que o pé de King Kong esmaga um dos nativos ou quando

⁵² RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 284.

alguns tripulantes caem num buraco e são devorados por insetos gigantes. A cena em que King Kong “tira a roupa” de Fay Wray foi realizada com algumas restrições impostas pela própria atriz, que teve seu vestido previamente rasgado sustentado por arames que a gigantesca mão de King Kong ia rasgando, pedaço por pedaço. Mesmo assim, a cena foi reduzida nas cópias exibidas nos Estados Unidos e eliminada das cópias distribuídas no resto do mundo⁵³.

O’Brien teve grandes seguidores, como Ray Harryhausen, responsável pelas animações em *stop-motion* de *Jasão e o velo de ouro* (Jason and the Argonauts, EUA, 1963), de Don Chaffey. Com o advento da computação gráfica, que proporciona maior realismo, a união de *stop-motion* e *live-action* caiu em desuso.

A união de animação e *live-action*, não se restringe somente à técnica de *stop-motion*, é também aplicada às outras técnicas como o desenho animado e a computação gráfica. A união de atores e desenho animado na mesma cena é realizada pela sobreposição da animação ao plano em *live-action* anteriormente filmado. O casamento dessas duas técnicas não é novidade, como se pode constatar em *Koko* (Koko the Clown, EUA, 1921), de Max Fleischer: um palhaço nasce de um tinteiro e interage com seu criador numa ação fantasiosa entre personagem humano e animação⁵⁴.

Em 1943, colaborando com a política da boa vizinhança do governo os estúdios Disney produziram *Alô, Amigos* (Saludo Amigos, EUA, 1943), revolucionando a técnica de *live-action* casada ao *cartoon* em *Você já foi à Bahia?* (Three Caballeros, EUA, 1945), com animação a cargo de Ub Iwerks. Desprezado pela crítica e desapreciado por Walt Disney, *Você já foi à Bahia?* foi criticado pela falta da unidade da forma e conteúdo, por apresentar os mais diversos estilos, onde certamente se encontra a sua maior qualidade⁵⁵, mas é *Mary Poppins* (idem, EUA, 1964), de Robert Stevenson, também produzido pela Disney, o caso mais famoso da mistura de técnicas. Contudo, os atores de *live-action* e os personagens animados ainda tinham suas movimentações limitadas e a união das técnicas restritas a poucas cenas. Essa limitação foi superada em *Uma cilada para Roger Rabbit*, em que personagens animados interagem com os atores em *live-action* durante todo filme. De forma inovadora, os personagens projetam suas sombras em cenografias verdadeiras ou manipulam objetos reais como pratos, espelhos ou armas de fogo, alcançando um alto grau de realismo.

⁵³ RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema*, vol. 24, p. 288.

⁵⁴ NAZARIO, Luiz. *A animação Americana*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 40.

⁵⁵ NAZARIO, Luiz. *A animação americana*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 57.

A integração entre Steven Spielberg, Robert Zemeckis, George Lucas e os Estúdios Disney tornou possível dar vida ao coelho Roger, misturando personagens em animação junto a atores reais e também o oposto: o ator Bob Roskins em *live-action* é transferido para o universo da animação. A Indústria Light & Magicm (ILM), de George Lucas, foi responsável pela composição óptica da ação em *live-action* tridimensional com os desenhos animados em acetato bidimensional: uma série de fotografias de efeitos especiais acrescentou sombras e luzes que deram à animação a aparência da tridimensionalidade.⁵⁶

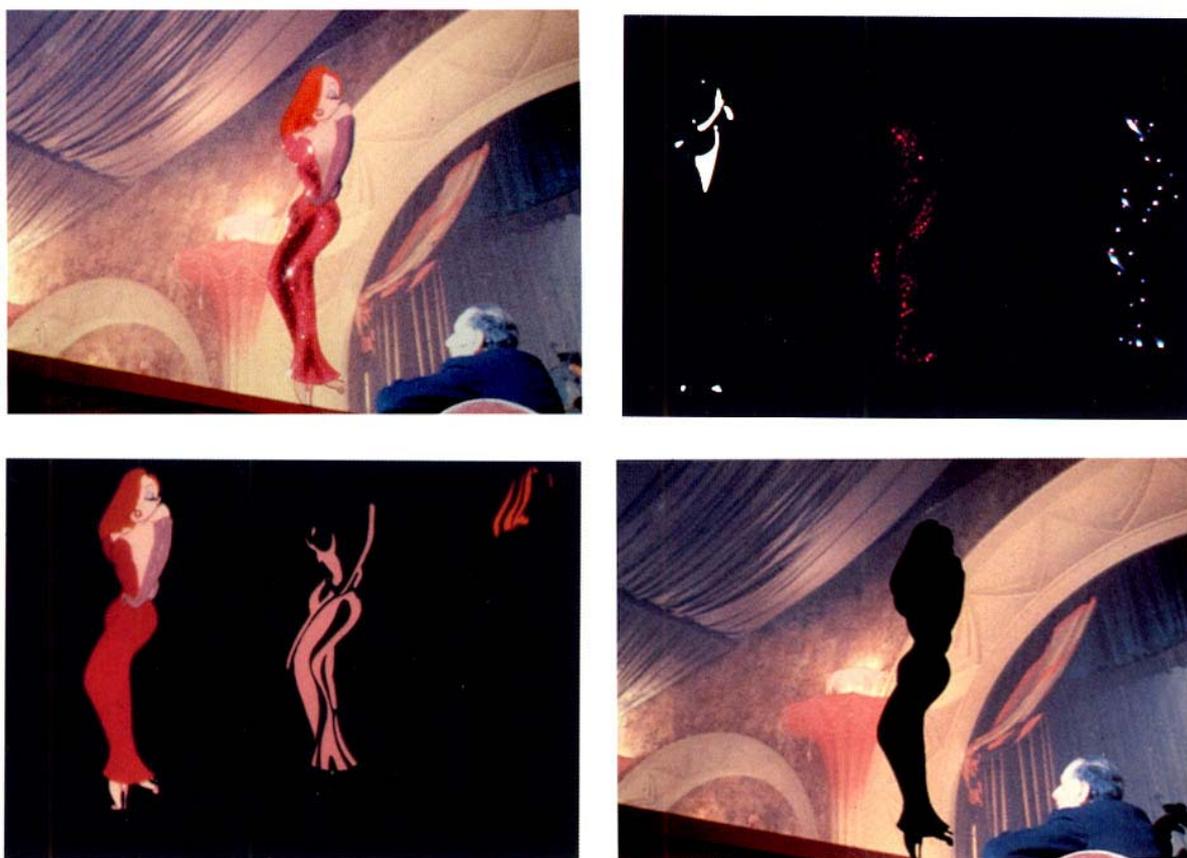


FIGURA 52 – Efeito de tridimensionalidade dada à animação:

Aplicação de brilho ao vestido de Jéssica Rabbit e introdução de luzes e sombras em seu corpo.

No período de experimentação, as sombras animadas tinham a tendência de trepidar *frame a frame*. Essas sombras pintadas tampouco permitiram a ILM suavizar suas margens que, de certo modo, imitariam sombras reais incidindo sobre objetos verdadeiros. Elementos de tonalidade e sombra eram particularmente importantes, dando ao personagem animado, a tridimensionalidade - qualidade de que necessitavam para habitar o mundo dos humanos. Previamente o tom e a sombra foram filmados em preto-e-branco, com filme de alto-contraste

⁵⁶ VAZ, Mark Cotta; DUIGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 125.

que forneceu tonalidades cinzentas que realçavam a composição. A equipe da ILM, depois de ver os tons e as sombras durante o período de experimentação, sentia que essa aproximação tradicional borrava a animação. O problema foi resolvido re-fotografando os elementos tonais sobre filme colorido virgem em vez do preto-e-branco tradicional. Segundo Ed Jones, co-supervisor de efeitos visuais do filme:

*Nós experimentamos e descobrimos que era uma tremenda solução em termos de criar sombras realistas e de enriquecimento das filmagens. (...) De certo modo, nós criamos uma dimensão nova em Roger Rabbit. A animação não parecia bidimensional, não parecia 3-D, ou completamente; nós chamamos isto de 2¾-D.*⁵⁷

Nos últimos anos, a produção de desenhos animados substituiu o *cell animation* pela *finalização digital*. Os Estúdios Disney inovaram a técnica de finalização digital criando o processo CAPS que foi utilizado pela primeira vez no filme *Bernardo e Bianca na terra dos cangurus* (*The Rescuers Down Under*, EUA, 1990). A nova tecnologia permitiu à empresa copiar desenhos realizados à mão para serem coloridos digitalmente, eliminando a necessidade do árduo trabalho de pintura em acetatos.⁵⁸

O processo também permitiu combinar elementos diferentes de uma imagem de forma elaborada, o que antes era praticamente impossível. O sistema permitia utilizar inúmeros níveis de planos inclusos numa única cena na animação, substituindo a velha câmera multiplana, oferecendo maior economia e incalculável eficiência e aposentando o acetato (alguns artistas ainda utilizam o processo de *cell animation* mais por razões estilísticas que funcionais). A digitalização da imagem possibilita um refinamento na qualidade desta, aplicando-se correções fotográficas referentes à cor, textura, iluminação e adoção de novos efeitos presentes nos muitos programas criados para tais finalidades. Hoje os próprios programas 3Ds permitem simular a aparência bidimensional dos desenhos animados e mesmo pintar como que se tivesse em mãos um pincel sobre o objeto construído em 3D, como é o caso das árvores em *Tarzan*, aplicando a luz sobre o modelo digital presente nos programas.

A presença do diretor de fotografia no desenho animado não existe. Mesmo com a adoção da finalização digital, no desenho animado a função da fotografia, enquanto elaboração expressiva dando atmosfera ao filme, é tarefa da direção de arte que definirá as palhetas de cores a serem usadas, o que pode ser comprovado nos muitos exemplos de animações em longa-metragem, como *A Bela e a Fera*, da Disney, no qual o diretor de arte Brian McEntee assumiu o tratamento da luz e matizes dos personagens. Para McEntee o filme

⁵⁷ VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 130.

⁵⁸ FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 293.

não precisava ter uma luz quase em seu todo lógica, estando algumas cenas inspiradas na iluminação teatral, como a cena do jantar da Bela, quando é recebida com um número musical pelos utensílios do castelo com uma linda canção interpretada pelo castiçal Lumière, num espetáculo de luzes que remetem o espectador aos musicais americanos dos anos 1930. McEntee definiu todas as lâminas de cores criadas para os cenários que têm como base a metáfora que representa as estações do ano. O filme inicia no outono, e o cenário tem cores mornas; a clausura de Bela é representada pelo inverno: *muito azul gelado, sombras profundas*⁵⁹; no final, quando tudo caminha para a descoberta do verdadeiro amor, as cores são as da primavera.

Como a definição da iluminação é de responsabilidade do diretor de arte, a fotografia, enquanto posicionamento de câmera, é de responsabilidade do departamento de diagramação, ou seja, a equipe responsável pela criação dos *layouts*. Na diagramação, as posições dos personagens para as encenações e composições são inseridas em conjunto com a direção e a equipe de animadores que definem as emoções desejadas, o que vai ser fotografado, podendo o diagramador enfatizar a atuação dos personagens⁶⁰. Christopher Finch, em *The Art of Walt Disney*, nota que,

*... artistas de layout não só determinam os espaços nos quais um animador tem que trabalhar como também são de certo modo responsáveis para decidir como o filme parecerá quando for para tela. Eles assumem tarefas que, num filme live-action, seriam controladas pelo diretor de arte, pelo diretor de fotografia e pelo editor. Um filme animado deve ser cortado com antecedência, levando-se em conta que a animação é tão cara que o produtor não pode dispor de filmagem de metragem extra. Toda edição é determinada na fase de layout (com a colaboração do diretor e, às vezes, a equipe responsável pela história). Ângulos de câmera e iluminação também são determinados no layout.*⁶¹

Ainda em relação ao filme *A Bela e a Fera*, quando os personagens são integrados ao cenário as cores deste são melhoradas, harmonizando a cena. O cenário luminoso e quente da vila entra em contraste com o sinistro castelo da Fera com suas gárgulas envolto na escuridão. Um bom exemplo é quando Bela vê pela primeira vez a Fera numa revelação propiciada pela iluminação. Fera é apresentada ao espectador como criatura horrenda envolta na obscuridade. Mas Bela se acalma quando as sombras que envolvem a Fera vão se diluindo à medida que o filme é narrado, de forma que até o sombrio castelo com suas gárgulas torna-se atrativo e visualmente bonito aos olhos do espectador. Ele volta a ser envolvido pela sombra quando a silhueta da criatura mistura-se a das gárgulas em seu confronto com Gaston, o vilão do filme,

⁵⁹ Making Of presente no DVD 2 de *A Bela e a Fera*, com as informações sobre a produção do filme.

⁶⁰ Making Of presente no DVD 2 de *A Bela e a Fera*, com as informações sobre a produção do filme.

⁶¹ FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 137.

e uma terrível tempestade culmina com a transformação de Fera no jovem príncipe, mostrado na pintura no início do filme. Raios de luz brotam de seu corpo e finaliza com seu rosto sombreado como na pintura, para o fácil reconhecimento do espectador, para depois adquirir a semelhança do tratamento de cor chapada dado aos outros personagens.

O restante do trabalho atribuído ao diretor de fotografia de um filme em *live-action* é realizado no desenho animado por um grupo de animadores cujo talento destina-se a efeitos especiais relacionados a tempestades, queda de folhas, chuvas, iluminando efeitos mágicos como a transformação de Fera e construindo o clima, o ambiente em que vivem os personagens de forma a parecerem mais críveis, como a criação de sombras no chão ou fazer a luz refletir em um objeto.⁶² Quando bem feito, o grandioso trabalho desses animadores passa despercebido do público, tal como o trabalho do diretor de fotografia em *live-action*.

O primeiro desenho animado que usou imagens geradas por computação gráfica foi *O ratinho detetive*, mas no que diz respeito à integração de animação tradicional e digital foi em *A Bela e a Fera* que os Estúdios Disney conseguiram um resultado mais expressivo. A tecnologia referente à nova ferramenta tornou viável a construção do cenário do salão de baile. Em um ambiente encantador, a computação gráfica executa seu papel utilizando o processo CAPS, com uso complexo de câmera em ângulos e movimentos impossíveis de serem realizados com as limitações ópticas das câmeras convencionais, sendo também o processo capaz de oferecer os meios para harmonizar a paleta de cores do filme com uma sutileza que nunca tinha sido antes alcançada⁶³. A cena em que Bela é atacada pelos lobos também seria realizada em computação gráfica, mas no período em que foi feito o filme, eram muitas as limitações dessa ferramenta, acusando resultados demorados e pouco satisfatórios⁶⁴. Anos depois, com o avanço da computação gráfica aplicada à animação, foi possível obter-se um tratamento extremamente eficaz em *Tarzan*⁶⁵.

Encarado hoje como meio mais eficaz de realização de filmes em animação, a computação gráfica nasceu como uma das muitas vertentes da animação experimental, tornando-se o processo mais econômico e menos dispendioso. As primeiras experiências na área da computação aplicada à animação eram produzidas a duras penas para adquirir resultados simplórios. Os técnicos geravam os traços em papel de cada imagem, utilizando

⁶² Making Of presente no DVD 2 de *A Bela e a Fera*, com as informações sobre a produção do filme.

⁶³ FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 309.

⁶⁴ Making Of presente no DVD 2 de *A Bela e a Fera*, com as informações sobre a produção do filme.

⁶⁵ Making Of presente no DVD de *Tarzan*, com as informações sobre a produção do filme.

para isto lentíssimos equipamentos denominados *plotters*⁶⁶. Em seguida, a seqüência com as imagens eram filmadas quadro a quadro por câmeras convencionais. Com o desenvolvimento da técnica, tudo passou a ser feito digitalmente, escolhendo-se, posteriormente, o suporte desejado (DVD, CD, película, fita magnética, etc.) para copiar a animação:

*Nos dias atuais, o computador vem se transformando em um instrumento de resgate do atraso a que o cinema de animação tem estado condenado em relação ao cinema fotográfico. Na verdade, os dois gêneros tornaram-se, agora, tão dependentes desse novo instrumental que já não se pode conceber um cinema do futuro sem passar pela animação gráfica, com seus dinossauros, homens líquidos e outras novidades nem sequer imaginadas.*⁶⁷

O filme *Tron* (idem, EUA, 1982) foi o primeiro longa-metragem a explorar a computação gráfica inserindo os personagens dentro de um videogame onde ambiente, veículos e efeitos especiais eram imagens construídas digitalmente⁶⁸. Em 1985, pela primeira vez uma criatura do mundo digital contracena com personagens em *live-action* no filme *O jovem Sherlock Holmes* (Young Sherlock Holmes, EUA, 1985). Um cavaleiro de espada em punho sai de um vitral para lutar com Sherlock Holmes. Com o efeito digital realizado pela divisão de computação gráfica da Industrial Light & Magic, o filme marcou um período de transição de pura pesquisa e desenvolvimento para a produção de filmes que utilizam a nova ferramenta. A computação gráfica permitiu que processos mecânicos e repetitivos fossem simplificados, tanto no que diz respeito a tratamento de imagens quanto à geração totalizada desta, criando um universo virtual tridimensional. Mesmo nos anos 1970 já se tinha uma visão otimista de como seria o futuro da computação gráfica. O diretor cinematográfico, roteirista e consultor de animação Stan Hayward, ao falar sobre o panorama da animação computadorizada do final dos anos 1970, nota que,

*... o futuro da animação computadorizada será muito amplo, e abrangerá tudo o que requeria a visualização de uma simulação de eventos. Um filme de James Bond poderia simular uma cena de perseguição em automóveis na tela do computador com resultados muito precisos. Introduzindo-se no computador o tipo, o peso, a velocidade, etc., dos carros. Seria mais rápido, mais barato e bem menos perigoso que ensaiar a cena várias vezes ao vivo. Enfim, a minha opinião é que, depois do som e da cor, o próximo passo na arte cinematográfica será o computador, que, nos próximos anos, terá papel importantíssimo na racionalização da indústria cinematográfica e da televisão.*⁶⁹

⁶⁶ Eram usados para desenhar gráficos, diagramas e outras figuras baseadas em linhas contínuas utilizando para isto canetas especiais ou cargas eletrostáticas e toner. Cf. BRUZZO, Cristina. *Coletânea lições com cinema: animação*, p. 218.

⁶⁷ TASSARA, Marcelo. *Das pinturas rupestres ao computador*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p.34.

⁶⁸ FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*, p. 371.

⁶⁹ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p. 328.

As inovações trazidas pela computação gráfica no universo 3D dos últimos 20 anos convenceram a indústria cinematográfica de que essa nova ferramenta tinha vindo para ficar, devido ao tempo e dinheiro economizados com seu uso. A resultante dessa revolução tecnológica converteu rapidamente vários artistas à computação gráfica e ao processo de tratamento de imagem digital⁷⁰.



FIGURA 53 - Cena de *O segredo do abismo*

Em *O segredo do abismo* (The Abyss, EUA, 1989), de James Cameron, uma criatura composta pelo elemento água contracena com atores em *live-action*, simulando as faces dos personagens e assim manifestando um primeiro contato. A criatura foi inicialmente modelada em resina transparente para testes de ângulos de câmera e iluminação, então necessários para a construção da forma a ser desenvolvida no computador⁷¹. A criatura, digitalmente construída, simula movimentos fluidos e serpenteados, com cada ondulação ajustada manualmente. Dando continuidade ao trabalho, essa criatura deveria refletir e refratar luz realisticamente. John Knoll, responsável pela supervisão de efeitos, nota que “*água reflete dez a quinze por cento de luz e refrata o resto disto. Porque água é transparente, parte da luz que bate nela refletirá e o restante atravessará. Mas o caminho não é perfeitamente direto porque água e ar têm densidades diferentes.*”⁷²

Knoll trabalhou com a iluminação da criatura aquosa de forma que pudesse ludibriar o olhar do espectador sem que este percebesse as limitações do processo. A construção virtual da refração de raios luminosos, para obter a verossimilhança, resultaria demora e tédio. A

⁷⁰ VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 193.

⁷¹ VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 194.

⁷² VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 197.

fotografia do cenário de fundo na composição junto à criatura foi complicada por causa do caráter reflexivo do ser aquoso. Knoll relata que,

... quando você simula um objeto altamente reflexivo em computação gráfica, você tem (na tela) uma visão distorcida de seu ambiente, porque na realidade objetos brilhantes são reflexões do mundo ao redor deles. Assim para que o personagem digital represente adequadamente, você tem que dar a isto (no computador) uma descrição do mundo ao seu redor, e um modo comum para fazer isso é produzir um chamado 'ambiente cúbico de reflexão'. Esse cubo digital de seis lados pode representar particularmente o set ou ambiente ao redor do objeto. Quando é renderizado, o computador pode entender em que direção um raio de luz penetrante seria reflexão e que parte do ambiente cúbico seria observado por você.⁷³

Nesse ambiente cúbico foi aplicada a imagem do cenário previamente fotografado. Com a utilização do programa de tratamento de imagem Photoshop, Knoll fez as correções de cores, acrescentou informações ao cenário referente a objetos, pessoas e iluminação. Com esse cubo de fotografia, a equipe de Knoll pôde jogar a câmera e as luzes exatamente na mesma posição em que os personagens estavam dentro do cenário durante a filmagem real deste, criando o elemento reflexivo que era um dos componentes da criatura aquosa. Finalizado todo o procedimento de animação e aplicação de iluminação, a imagem do personagem digital foi integrada à ação em *live-action* através de impressão óptica⁷⁴. De acordo com Jim Morris, é creditado a James Cameron a visão da seqüência da criatura aquosa: “*Ele planejou isto para ser um momento elegante, gracioso, permitindo uma contemplação e resposta mística no espectador*”.⁷⁵

O segredo do abismo apressou a evolução da computação gráfica no ambiente 3D. A criatura de água era uma prova visível à indústria cinematográfica de que a computação gráfica era uma nova ferramenta para criar ilusões cinemáticas. A inovação deu a Cameron algumas idéias visionárias, como a da criatura em metal líquido de *O Exterminador do Futuro II* (The Terminator II, EUA, 1984). Os avanços relativos a essa nova ferramenta possibilitaram a série *Jurassic Park, Coração de Dragão* (Dragonheart, EUA, 1996) e muitos outros filmes nos quais a animação e a iluminação seguem o estilo realista, para que o espectador não perceba a forma virtual dos personagens, ainda que todos saibam tratar-se de seres irreais.

O desenvolvimento da computação gráfica tornou possível a animação de personagens inteiramente construídos em 3D, com dinossauros virtuais ganhando vida e contracenando com humanos e bonecos gráficos obtendo movimentos e expressões tão fascinantes quanto

⁷³ VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 198.

⁷⁴ VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 199.

⁷⁵ VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*, p. 200.

nos desenhos animados clássicos. Filmes como *Toy Story*, *FormiguinhaZ* (Antz, EUA, 1998), *Vida de inseto* (Bug's life, EUA, 1998), *Shrek* (idem, EUA, 2002), *Monstros S.A.* (Monster Inc., EUA, 2001), *A era do gelo* (Ice Age, EUA, 2002), *Procurando Nemo* (Finding Nemo, EUA, 2003), dentre outros, representam uma evolução nos longas de animação em computação gráfica e, conseqüentemente, utilizam a iluminação de forma diferenciada. Outros, como *Dinossauros* (Dinosaur, EUA, 2000) e *Final Fantasy* (idem, EUA/Japão, 2001), procuram o máximo de realismo, tendo por conseqüência pontos de luz distribuídos de forma a deixar as cenas mais próximas do mundo real. Céu D'Elia nota que:

*A síntese em três dimensões é a criação de modelos tridimensionais matemáticos com a memória do computador, seguida da animação destes modelos, que podem ser vistos de todos os ângulos, receber cor e textura e ser iluminados com pontos falsos de luz existentes apenas na memória do computador. O resultado é uma representação bastante convincente da realidade, mas talvez exageradamente artificial.*⁷⁶

Será nas animações que não pretendem criar seres virtuais com a aparência realista e sim personagens mais próximos aos esboços dos desenhos animados clássicos que a computação gráfica mais agradará o espectador. Essas animações apresentam também grandes avanços na procura de um realismo virtual com relação aos cenários e inovações na criação de ambientes orgânicos, vestimentas que se movem, esticam, enrugam e reagem à iluminação e efeitos visuais para fogo e fluidos de diferentes viscosidades. Os filmes de animação *Shrek* e *Procurando Nemo* são bons exemplos destas inovações.

Em *Shrek*, as texturas, as sombras, a luminosidade e as cores do filme foram realizadas junto à equipe de iluminação. Para evitar a aparência plástica produzida pelo computador, os artistas usaram sombreador (uma das diversas ferramentas propiciada pela computação gráfica no âmbito 2D e 3D), que determina como a superfície será influenciada pela luz⁷⁷.

Em *Procurando Nemo*, foi estabelecida uma amplitude de cores submarinas para acompanhar os personagens por todo o filme. Em desenhos feitos a pastel, definiu-se a cor, o tom e a luz para todas as cenas do filme (*color key*). Obtendo-se a palheta de cores, foi possível saber a hora do dia, o tom e, finalmente, o tipo e a quantidade de luz a ser empregada. Segundo a diretora de fotografia Sharon Colahan,

... a cena no interior da baleia é um bom exemplo de uma seqüência extremamente desafiadora em todos os sentidos. Estamos dentro da boca da baleia. A maior parte do tempo debaixo d'água. A baleia inteira está debaixo d'água e é noite. Então de

⁷⁶ D'ELIA, Céu. *Animação, técnica e expressão*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p.172.

⁷⁷ Making Of presente no DVD *Procurando Nemo*, com as informações sobre a produção do filme.

*onde vem a luz? Você tem que inventar alguma coisa que pareça crível, que mostre ação, que deixe os personagens atraentes.*⁷⁸

Segundo a diretora de fotografia, a equipe responsável pela iluminação de *Procurando Nemo* era formada de 30 a 40 profissionais trabalhando de tal maneira a parecer que todas as cenas foram iluminadas pela mesma pessoa. A procura de um acentuado realismo oceânico iniciou com o balanço da água; em seguida colocaram partículas simulando sujeiras, as matérias contidas na água; acrescentaram as luzes cáusticas, que são as luzes da superfície visíveis no fundo e que parecem dançar pelas coisas e finalizaram com raios de luz somente possíveis pela maior densidade da água em relação ao ar. Com a utilização de peixes mortos segurados contra a luz foi possível definir a característica e as cores dos peixes, assim como o tipo de textura, como reagem sob a iluminação e se são brilhantes ou foscos, aveludados ou transparentes⁷⁹.

A computação gráfica oferece diversas opções para a iluminação de cenários virtuais, sem as limitações presentes na natureza. No entanto, tal liberdade na criação de luzes e sombras dificulta a finalização realista da imagem. No universo 3D, a criação da iluminação simulando uma aparência de realidade fotográfica consome do operador muito raciocínio e experimentação. Ainda que a iluminação digital possua uma quantidade maior de ferramentas que não se encontram em um projeto de iluminação tradicional, obtêm-se excelentes resultados se, na criação da iluminação, o operador partir de técnicas tradicionais⁸⁰. George Maestri esclarece que:

*Iluminação é um dos aspectos mais importantes ao se fazer um filme. Na ação ao vivo, a iluminação é metade da tomada. O mesmo vale para o filme digital. Criar uma iluminação plana, branca, tipo supermercado, para as personagens digitais é fácil; porém, uma iluminação plana normalmente não adiciona nada ao drama da cena. Ao ajustar a iluminação da tomada para se ajustar ao clima, adicionamos suspense e drama ao filme.*⁸¹

A direção de fotografia num filme em computação gráfica é dada a partir de uma atmosfera pré-definida pelos desenhos feitos de cada cena, em sua maioria, a pastel, conhecida como Color Key, pela equipe subordinada à direção de arte, que cria um roteiro de cores que influenciará a iluminação do filme, traçando esboço das cores, disposições e períodos do dia⁸².

⁷⁸ Making Of presente no DVD 2 de *Procurando Nemo*, com as informações sobre a produção do filme.

⁷⁹ Making Of presente no DVD 2 de *Procurando Nemo*, com as informações sobre a produção do filme.

⁸⁰ BELL, Jon. Dominando o 3D Studio Max R3: Efeitos especiais & design, p. 25.

⁸¹ MAESTRI, George. *Animação digital de personagens*, p. 323.

⁸² Making Of presente no DVD 2 de *Procurando Nemo*, com as informações sobre a produção do filme.

Como em filmagens reais, a cor da iluminação afetará a cor dos diversos elementos da composição de uma cena. Citando como exemplo, se em uma cena for aplicada uma luz azul, fará com que todas as cores desta tendam ao azul, podendo assim afetar a direção de arte como um todo. Utilizando sabiamente a cor na iluminação, o filme terá resultados surpreendentes e que participarão da dramatização de suas cenas, como por exemplo, uma cena em que o personagem morrendo de sede sob um calor infernal de uma imensidão desértica pareça ainda mais infernal e quente acrescentando uma iluminação avermelhada; caso se use uma luz azulada, a cena terá um aspecto mais frio⁸³.

Nos tempos atuais, grandes estúdios abrem mão da animação tradicional, mesmo com as facilidades vindas com a arte-finalização digital, para realizar animações totalmente computadorizadas no universo 3D, facilitando assim não somente o posicionamento de câmera como também a mudança na iluminação, aproveitando elementos cenográficos e personagens sem a necessidade de serem reconstruídos em outros ângulos. Céu D'Elia relata que,

*... a introdução dos computadores nos filmes de animação facilitou sua produção, permitindo maior utilização de efeitos e “pirotécnica”. No entanto, o virtuosismo e os efeitos deslumbrantes sempre envelhecem com a obra, e o que resta e define a genialidade de um trabalho ainda é sua poesia e capacidade de penetrar o espírito humano.*⁸⁴

Como a animação é um processo exaustivo, independente da técnica aplicada, o animador tende a simplificar: “*narra sua estória mediante formas e configurações simplificadas que transmitem aos olhos e à mente um rápido fluir de acontecimentos*”.⁸⁵ Esse gênero cinematográfico exige mais concentração do espectador num espaço de tempo menor do que seria normalmente necessário para um filme comum. Assim sendo, o filme de animação, depende especialmente de apelar ao movimento e à ação.⁸⁶

Sendo esses os principais requisitos para filmes de animação, pode-se esperar o processo de iluminação como algo invisível aos olhos do espectador quando o que se tem é somente o grafismo ao estilo UPA, em desenhos animados com cores chapadas e traços simplificados. Contudo, visto nesse gênero como simulação de atmosfera dos filmes em *live-action*, a iluminação obterá uma estética naturalística (como alguns filmes em *pixilation* por

⁸³ MAESTRI, George. *Animação digital de personagens*, p. 323.

⁸⁴ D'ELIA, Céu. *Animação, técnica e expressão*. In: BRUZZO, Cristina (Org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, p.173.

⁸⁵ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.148.

⁸⁶ HALAS, John, MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, p.148.

exemplo) ou artificial, quando não levado ao extremo teatral (a inspiração na fotografia *expressionista* ou *noir* de muitas animações).

Estando também a iluminação trabalhada virtualmente, muitas vezes tornando críveis os ambientes irrealis da computação gráfica, ou artificialmente aprimorada em algumas composições bidimensionais nas quais exista a interferência de luzes e sombras pintadas diretamente sobre o desenho esboçado ou artefinalizado, o que se pode esperar apenas é que, como meio de expressão, a luz animada mantenha-se à altura do grande potencial artístico desse gênero cinematográfico.

CAPÍTULO VII - ILUMINAÇÃO EM ANIMAÇÕES EXPRESSIONISTAS

Trilogia do caos é um longa metragem de animação em computação gráfica formado por três curtas-metragens realizados sucessivamente - *A flor do caos*, *Selenita acusa!* e *Dr. Cretinus retorna...*, em fase de finalização - tendo como principal referência estética o Expressionismo alemão. Com roteiro e direção de Luiz Nazario, pertencente ao corpo docente da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, a animação, realizada por alunos e técnicos da escola, possui um tom apocalíptico, abordando “os dilemas éticos que a engenharia genética e a reprodução assistida impõem à sociedade contemporânea, apática diante da mutação científica dos códigos da vida”.¹



FIGURA 54 - A flor-borboleta.

O primeiro episódio, *A flor do caos*, apresenta-nos o Dr. Cretinus, um suspeito cientista fascinado pelos mistérios da natureza, tendo por companhia sua fiel assistente Selenita. Em sua obstinação em criar novos seres transgênicos, Dr. Cretinus injeta os genes da inteligência, do câncer e da homossexualidade numa singela margarida e cria, através de um poderoso computador de fusão molecular, uma flor que é, ao mesmo tempo, uma borboleta, um novo espécime aparentemente inofensivo, mas que, ao escapar do laboratório, se revela capaz de reproduzir-se incessantemente espargindo um pólen alucinógeno que mergulha a humanidade num caos incontrolável.

No segundo episódio da trilogia, *Selenita acusa!*, Dr. Cretinus perde o gosto em criar criaturas transgênicas e apaixona-se pela política, esquecendo-se de sua fiel assistente Selenita. Com seus sentimentos feridos, Selenita aventura-se em novas experiências transgênicas, e cria um clone do Dr. Cretinus, um ser que não pára de chorar, e com os genes

¹ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo no Brasil*, in: GUINSBURG, J. (org.). *O Expressionismo*, p.646.

das lágrimas dele, um bonsai dourado, industrializado pelo mega-empresário Mr. Maroto. O bonsai dourado, industrializado em massa, conquista o mundo e torna Selenita uma mulher rica. Usando o clone para produzir falsas provas contra Dr. Cretinus, Selenita o leva às barras do tribunal da *ONU*, fazendo com que este seja isolado do mundo numa prisão ilhada pelas águas oceânicas. No entanto, não consegue saborear seu feito, pois seu brilhante produto revela-se nefasto, ameaçando a vida terrestre.

No terceiro e último episódio da trilogia, *Dr. Cretinus retorna...*, o cientista escapa da prisão e, sobrevoando a cidade, percebe que toda a humanidade foi dizimada. Tomado pela ira, Dr. Cretinus invade o laboratório, mas não encontra Selenita. Diante do espelho ele não percebe que o que está refletido ali não é sua própria imagem e sim a do Homunculus, o clone criado por Selenita à sua imagem e semelhança. Após ser vitimado pelo Homunculus, Dr. Cretinus enlouquece e passa a escrever o livro em que a história de sua vida é narrada em parábolas abertas às mais variadas interpretações. Enquanto isso, uma humanidade minúscula surge em redomas como pequenos clones de Dr. Cretinus e Selenita.²

A *Trilogia do caos* emprega três técnicas: animações de recortes, desenho animado e animação de modelos em 3D, ambas utilizando os processos possibilitados pela computação gráfica. Os cenários e as partes articuláveis dos personagens das seqüências em 2D foram manualmente desenhados e, com a utilização de um *scanner*, as imagens foram capturadas no computador para, só então, serem animadas.

Nas duas primeiras animações da *Trilogia do caos*, produzidas em sua maior parte em preto-e-branco, encontramos problemas relacionados à iluminação. Em especial o segundo episódio, *Selenita acusa!*, teve sua luz prejudicada devido ao curtíssimo prazo de produção, o que também obrigou a equipe a soluções muito criativas, como em duas seqüências curiosas – a da biblioteca e a da assinatura do contrato -, onde foi experimentada uma técnica de “falso 3D”, com bonecos desenhados em 2D, simulando bonecos modelados em 3D e contracenando com bonecos realmente modelados em 3D.

Tanto no primeiro episódio, *A flor do caos*, quanto no segundo, o uso da cor foi restrito a certos detalhes dos personagens ou a certos elementos do *décor*, com um sentido plástico e também dramático - como no uso da cor em *A lista de Schindler* (Schindler's List, EUA, 1994).

² Notas de produção da *Trilogia do caos*. Cf. www.expressionismo.pro.br, ativo em 25/09/2004.



FIGURA 55 – Selenita na ONU.

Para a animação de recortes, foi dado um tratamento eficaz com sombras bem marcantes e construção de cenários retorcidos. Já nas seqüências em 3D, a iluminação necessitaria de um tempo de pesquisa maior para que se obtivesse os mesmos resultados dramáticos. Um exemplo estudado foi o trabalho de iluminação do fotógrafo Gregg Toland em *Cidadão Kane* (Citizen Kane, EUA, 1941) de Orson Welles, sobretudo em profundidade de campo, angulações de câmera e utilização de uma iluminação mais contrastada. Com base no modelo Toland / Welles, podemos virtualmente simular iluminações feitas sobre atores e cenários reais. Trocar o *degradé* de cinzas pouco atenuados por um preto-e-branco contrastado pela luz e pela sombra daria um equilíbrio maior entre as animações 2D e aquelas em 3D. É essa harmonia fotográfica que buscamos no terceiro episódio.

Assim como a *Trilogia do caos*, os filmes de Welles têm como uma de suas inspirações o cinema mudo alemão, nos quais estão presentes os ângulos insólitos, a iluminação, a maquiagem e as interpretações exageradas, criando um universo de pesadelos barrocos³. O universo expressionista da *Trilogia* também é marcado pelas obras de Wiene, Murnau e Lang, que analisamos nos capítulos anteriores.

A luz de um filme pode ser descrita ou subentendida no roteiro, o que facilita na criação da iluminação. Quando essa participa da trama, requer um cuidado muito maior, mas nos dois primeiros episódios da *Trilogia do caos*, a luz indicou a estética dos filmes. Carl Mayer, responsável pelo roteiro do filme *A noite de São Silvestre* (Sylvester, Alemanha, 1923), um dos grandes roteiristas do cinema clássico alemão, preocupava-se em detalhar a atmosfera presente em cada cena. Nas cinquenta e quatro cenas do filme Mayer define com grande precisão a iluminação referente à criação da atmosfera:

³ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo no Brasil*, in: GUINSBURG, J. (org.). *O Expressionismo*, p.532.

A cozinha, onde se prepara o famoso ponche da São Silvestre, é descrita como “preenchida por uma violenta iluminação a gás; a sala de jantar está mergulhada na penumbra porque diminuíram o gás, ou, num outro momento, o clarão da lâmpada suspensa é suavizado porque a moça velou a lâmpada com uma folha de papel, para atenuar seu brilho e evitar que perturbe o sono da criança no carrinho. Haverá neste cômodo uma porta envidraçada, mas o vidro será despolido para que a luz se difunda do outro lado, num plano da cozinha. Deste modo, perguntaremos com Mayer, durante a briga das duas mulheres: “A luz lá dentro se apagou? Diríamos...”, e ele poderá mostrar as silhuetas dos dois corpos se apertando contra esse vidro diáfano, que se quebra com o furor. O primeiro gesto do homem, ao entrar no cômodo para intervir, é aproximar-se da lâmpada “para que a luz se projete novamente”.⁴

Em *A flor do caos*, a luz não foi identificada em cada cena do roteiro, porém a escolha da estética expressionista já subentendia o tipo de iluminação que deveria ser adotada. No próprio *storyboard*, os desenhos indicavam a luz a ser trabalhada. Em *A flor do caos*, o *storyboard*, feito a várias mãos, teve como parte de sua identidade visual o tipo de luz que deveria ser adotado no filme. Esse deu ênfase ao claro-escuro, e dentre os diversos traços utilizados no *storyboard*, aquele que mais se assemelhava com as xilogravuras expressionistas foi o que a equipe aprovou.



FIGURA 56 - Cenas do *storyboard*: Selenita na multidão.

A cena final do primeiro episódio da trilogia identificada no *storyboard* termina com a personagem Selenita praticamente se perdendo no meio da multidão, com a preocupação em obscurecer a cena com outros elementos do plano para que esta não parecesse tão limpa. Inicialmente, foi desenhado o *close* de seu rosto. À medida que a câmera se afasta, outros personagens vão aparecendo. Com o aumento da distância focal, outros elementos entram em quadro, compondo o cenário. Sobre uma base de ferro retorcido, Dr. Cretinus, o personagem principal, é aclamado pelo povo. A câmera se afasta mais, reduzindo o tamanho do aglomerado de prédios destruídos, as chamas e as crateras, que podem tanto evocar o mundo

⁴ EISNER, Lotte, *A Tela Demoníaca*, p.128.

depois da Primeira Guerra Mundial, quanto o mundo depois da Segunda Guerra Mundial, período posterior ao do expressionismo, ou ainda evocar o mundo atual em que se alastram as guerras sangrentas entre etnias e o terrorismo de massa contra civis. Intercalam-se nuvens no cenário até que a distância forme um país, separado dos outros, como uma ilha. Esse país-continente tem a forma do Brasil. Com a distância total, a ilha é vista com o formato de um nariz de caveira. Essa forma de caveira, iluminada lateralmente, é o planeta Terra, depois de ter sido destruído em consequência dos bombardeios de fogo dos exterminadores que se ocuparam em eliminar as flores-borboletas.



FIGURA 57 - Cenas do *storyboard*: Planeta Terra.

Tomando os desenhos dos *storyboard* somente como orientação, a cena final do episódio *A flor do caos* foi construída com menos detalhes. As chamas inexistem, no entanto nuvens sombrias compõem a atmosfera, ficando a cena visualmente mais agradável. O distanciamento da imagem possibilitou chegar a um breu total, o que serviu como transição para o olho da caveira terrestre que, ao se chegar na abertura máxima, mostra o planeta caótico. Uma dificuldade nesse tipo de animação é que as cenas já vêm artefinalizadas para que sejam animadas em recortes, com desenhos dos demais integrantes da equipe, o que costuma criar obstáculos para o animador; porém ilustrações com jogos de luzes e sombras predeterminadas facilitaram a construção da atmosfera expressionista.

Pode-se também combinar a iluminação artificial com a natural, quando se faz o uso dessas em cenários, pois cenas que utilizam tomadas ao ar livre, vivamente iluminadas, podem ser acrescidas de refletores ou luzes suplementares para suavizar sombras fortes. O que não é o caso da *Trilogia do caos*, que tem parte de sua iluminação desenhada nas próprias artes finais dos recortes, nos dois primeiros episódios, e na arte final do desenho animado do terceiro episódio, trabalhando com iluminação virtual (feita em computação gráfica) nas inúmeras cenas em 3D.



FIGURA 58 – Imagem em 3D: Criação da flor-borboleta

Voltando ao *storyboard*, na seqüência da colisão, os trilhos e trens foram desenhados com formas serpenteadas. Essas formas são complicadas de serem animadas com uso de recorte, mas o diretor desejava imagens semelhantes às do acidente de trem de *As mãos de Orlac* (Orlacs Hände, Alemanha, 1925), de Robert Wiene, onde o trem, depois de descarrilar, aparece completamente retorcido, com algo do pesadelo de trens colidindo na animação *Play Safe* (EUA, 1936), de Dave Fleischer. Prevendo a dificuldade em fazer a animação em curva das locomotivas, foram feitas modificações nas quais as ilustrações permitiriam angulações que favorecessem uma animação mais simplificada.



FIGURA 59 – Cena do storyboard: Colisão dos trens.



FIGURA 60 – Animação de recortes: Colisão dos trens.

Diferente do que se pretendia com o *storyboard*, foi acrescentada névoa para criar a atmosfera sufocante quando ocorre a colisão dos trens. Como ação dramática, essa cena teve um ganho com a integração da névoa, contando com um jogo de plano e contra-plano (artifício longamente utilizado no cinema como narrativa de lugar, espaço, tempo) que termina com a colisão das locomotivas. As árvores formadas por silhuetas negras que, somadas à névoa branca, aos trens construídos como se fossem xilogravuras expressionistas e ao cenário sombrio, fazem com que a atmosfera da cena - criada pela névoa - proporcione uma luz até então inexistente na seqüência. A chama da explosão, com formas igualmente retorcidas, difere das outras cenas de recortes, por possuir um vermelho sangue.

Nos episódios *A flor do caos* e *Selenita acusa!* foi simulada a técnica das câmeras multiplanas com o auxílio da computação gráfica, o que seria muito dispendioso através de meios convencionais. Por exemplo, na cena final do primeiro episódio, Selenita está num primeiro plano, os demais personagens num segundo e o cenário num terceiro. O afastamento da câmera permitiu que os personagens não aparecessem colados ao cenário, podendo controlar a distância focal e a iluminação de cada plano separadamente. No entanto, na fase inicial dos dois filmes, há uma panorâmica das ruas da cidade expressionista, onde se encontra o laboratório do Dr. Cretinus, cena inspirada na cidade de papelão de *O gabinete do doutor Caligari*; neste cenário, as ruas, os prédios e o céu estão achatados no mesmo plano.

Depois da panorâmica, a mudança do ângulo para mostrar a janela da torre do laboratório torna-se incômoda ao dar uma falsa perspectiva da altura do laboratório colado aos demais elementos do cenário. Esse problema foi resolvido em *Dr. Cretinus retorna...* pela separação dos três planos, criando a ilusão de uma profundidade de campo. Nessa mesma cena, além da profundidade, foram acrescentadas gotículas de chuva, com a névoa amarelada produzida pelos bonsais dourados do segundo episódio pairando sobre todo o plano, cujos raios se cruzam durante o movimento de câmera, identificando a atmosfera expressionista.

Em *Selenita acusa!*, na cena da praça, o problema foi resolvido simulando uma câmera subjetiva, que sai detrás das silhuetas de duas árvores passando pelos personagens adormecidos pelas emanções do bonsai dourado e pára próximo a uma rua com outros personagens que também adormecem. Cada personagem tem sua sombra projetada na parede dos prédios.



FIGURA 61 – Cidade em *Selenita Acusa!*

As emanações douradas dos bonsais criados por Selenita paralisam toda a população do planeta, com exceção do Dr. Cretinus, que possui anticorpos contra o veneno. Essa poeira dourada espalha-se formando uma névoa espessa e fosforescente. A névoa dourada é uma metáfora da radioatividade a espalhar-se pelo planeta. Ela dá um clima, cria um ambiente, espalha a luz e, quando necessário, deixa as cores com tons pastéis.



FIGURA 62 – Emanações douradas dos bonsais.

Esse tipo de efeito mostra a importância não só das luzes localizadas, como também da luz ambiente, em especial a que cria uma atmosfera, que dá brilho a gotas de chuva, raios, névoas, neblina, flocos de neve, fumaça, chamas, poeira, entre outros elementos propiciatórios de atmosferas.

Na iluminação de cenários reais, posicionam-se as luzes para que essas possam iluminar os elementos do cenário (atores, objetos, paisagens, etc). Cada elemento vai receber a luz e refleti-la de acordo com o material de que é feito. Na iluminação virtual, cada elemento tem sua luz construída separadamente, para que a madeira pareça madeira, o vidro pareça vidro, o plástico pareça plástico e assim por diante, de acordo com a textura ou os

sombreadores utilizados. A luz, usada erroneamente, fará, por exemplo, que um metal pareça plástico.

Em geral, também se gasta muito tempo raciocinando e experimentando para simular a luz num mundo virtual. Essa oferece várias opções de iluminação digital, porém é muito difícil produzir uma aparência convincente na finalização de uma imagem. Em muitos casos, a finalidade da iluminação na computação gráfica restringe-se a ver um ou mais objetos claramente. No entanto, podemos utilizar a iluminação para transmitir uma emoção ou direcionar o olhar do espectador a um ponto específico, podendo ainda fornecer mais intensidade e riqueza para o cenário. Isso remete ao uso da iluminação como elemento narrativo e estilístico. Quando se ilumina um cenário é importante saber qual o estado de espírito se pretende transmitir e se a luz é capaz de realçar a história para o cenário a ser utilizado. É importante avaliar também se há efeitos especiais de iluminação que se desenvolvem no cenário e, existindo, saber se eles podem ser confeccionados com luzes ou por outros meios.

Em *A flor do caos* e *Selenita acusa!*, a animação 3D não seguiu sempre os cânones do Expressionismo, especialmente em relação à personagem Selenita. Sendo uma personagem feminina, digitalmente construída, deve-se suavizar a luz para realçar a beleza de seus traços. No entanto, devido à intensidade e ao mau posicionamento da iluminação, a luz usada fez com que ela ficasse com pouco contraste, com alguns contornos indefinidos, e pouco volume em suas formas. Percebemos detalhes das mãos que podiam ser atenuados. Quando ela sobe a escada no primeiro episódio, a falta de perspectiva tridimensional é preocupante. Isso acontece também, em *Selenita acusa!* com o clone de Dr. Cretinus.



FIGURA 63 – Selenita no laboratório.

A luz modela Selenita, com contornos bem definidos favorecidos pelas sombras que criam relevos ao lado direito de seu corpo, entretanto a sombra pouco densa faz com que o restante do corpo de Selenita, principalmente em sua vestimenta permaneça sem relevo.

A luz virtual poderia incidir lateralmente, escurecendo parte do corpo de Selenita, criando sombras carregadas e identificando o verdadeiro claro-escuro da iluminação expressionista. Esse contraste criaria um novo relevo para o corpo da personagem. Para isso é importante que a fonte de luz esteja junto ao cenário e não presa aos personagens, favorecendo a movimentação destes nas áreas mais escuras e nas áreas mais claras do laboratório, como acontece em locações reais.

A luz incidente nos personagens de *A flor do caos* presente no *storyboard* - posteriormente modelados em computação gráfica - possui uma relação de claro-escuro mais intensa que a realizada em 3D. Os tons claros-escuros, representados nos desenhos e *layouts*, deveriam ser transportados para as construções das cenas em 3D – um desafio para o animador digital. Quando, em *Toy Story*, os bonecos deformados saem de debaixo da cama, percebe-se que eles se deslocaram de um ambiente totalmente escuro para um de luz ambiente, a sombra desliza sobre seus corpos na locomoção destes. A cena que constrói melhor essa relação na *Trilogia* é quando Dr. Cretinus aponta para Selenita durante a criação da flor-borboleta.



FIGURA 64 – Aplicação expressiva do claro-escuro em *A flor do caos*.

Essa cena possui o contraste de luz e sombra adequado ao estilo expressionista e foi uma das que melhor aproveitou a estética do claro-escuro. Essa luz faltou em importantes cenas do filme e praticamente inexistiu em *Selenita acusa!*, que também usou a cor em excesso, em alguns momentos sem qualquer necessidade dramática ou indicação do diretor, apenas como uma fantasia pessoal do animador. A iluminação relacionada ao personagem de

Dr. Cretinus, em *A flor do caos*, foi melhor produzida que a relacionada à personagem de Selenita, seja por sua textura, seja pelo tipo de fonte de luz utilizada.

O ambiente do laboratório em *A flor do caos* é todo negro, o que facilitou muito na construção dos objetos do cenário, limitando-se à mesa com os tubos de ensaio, a escada e a máquina que cria a flor-borboleta. Recursos semelhantes a esse foram muito usados em filmes de baixo orçamento, como o próprio *Cidadão Kane*, que utilizou alguns elementos num fundo escuro, criando cenários bem convincentes, evitando gastos em cenários gigantescos e luxuosos, partes dos quais, muitas vezes, nem apareciam nos filmes pelo posicionamento da câmera ou pela intenção do diretor.⁵

A proporção do cenário, em *A flor do caos*, somente é delimitada no corredor que leva até a biblioteca. Selenita, com um lampião, passa por esse corredor totalmente iluminada. Poderia ter sido usado somente o foco da luz obtida pelo lampião, deixando suas costas e parte dos cenários escuros. Assim que ela abre a porta, em uma seqüência de imagens fixas (em belas ilustrações, mas deixando a desejar pela falta da animação), Selenita acende a luz da imensa biblioteca. Quase não se percebe esta ação, pois a variação de luz foi mínima, o que poderia ser resolvido inicialmente se a cena estivesse na semi-escuridão e em seguida iluminada utilizando-se o ajuste de brilho-contraste em programas de tratamento de imagens do próprio computador.



FIGURA 65 – Corredor que leva à biblioteca.

No episódio *Selenita acusa!*, diferentemente de *A flor do caos*, foram utilizados facho de luz que possibilitaram a criação de paredes e piso, delimitando nesse segundo episódio as

⁵ CARRINGER, Robert. *Cidadão Kane: O making of*, p.96.

proporções do cenário referentes ao laboratório. A luz de uma janela que recorta um rosto, um chão ou uma parede, a sombra de um inimigo ou de um candelabro, ou até mesmo um vulto irreconhecível são coisas que não passam despercebidas numa cena, tornando-as importantes para o contexto e a narrativa do filme. Por exemplo, a ira de Selenita ao perceber a importância crescente de Dr. Cretinus que passa a ser visto como herói enquanto ela é por ele esquecida. As expressões do seu rosto são mínimas. Estas seriam mais densas se houvesse um brilho no monitor onde Selenita assiste às homenagens a Dr. Cretinus e se esse brilho se refletisse em sua face com uma luz dura vinda de baixo, o que daria um ar mais demoníaco ao seu rosto, explodindo visualmente seu ódio.

Em *Inteligência artificial (Artificial intelligence, EUA, 2001)* de Steven Spielberg, a Fada Azul poderia ter sido interpretada por uma atriz, famosa ou não, mas para compor um cenário de fantasia, usaram o recurso da animação 3D. O interessante da cena foi não só a animação, mas o uso da luz na personagem, cujo corpo é percebido apenas em silhueta. Uma luz direcional foi aplicada a seu rosto, mostrando basicamente os olhos, ficando o resto obscuro. É um recurso interessante, que poderia ter sido explorado em *Selenita acusa!* no momento de fúria e ciúmes da personagem Selenita.

A adoção da técnica de animação com recortes foi uma solução encontrada para resolver as diferenças entre os traços de cada animador desde *A flor do caos*. Isso não somente resolveria a diferença do estilo individual de cada animador como também economizaria tempo de produção por ser o trabalho com a técnica de recortes menos árduo que o desenho animado. Essa simplificação foi levada também para *Selenita acusa!* que, como o primeiro episódio, possuía inúmeras cenas em 2D. A bidimensionalidade era sempre usada quando se referia ao mundo exterior, ou seja, fora do laboratório.

Em *Dr. Cretinus retorna...*, as cenas externas, sempre em 2D, foram reduzidas, passando a maior parte da ação dentro do laboratório, isto é, em cenas 3D. A equipe passou a substituir parte das animações de recortes pela técnica de desenho animado, um processo mais exaustivo, mas que traz menos limitações relacionadas aos movimentos e maiores possibilidades de trabalhar com efeitos de luzes e sombras.

A animação dos elementos de cena compõe harmoniosamente com os cenários previamente desenhados por Cláudia Jussan (principal diretora de arte da *Trilogia do caos* que também contou com outros *designers* 2D e 3D), para que não houvesse diferenças abruptas entre eles. Pensando nisso, as cenas de Dr. Cretinus pegando o seu uniforme no

armário da prisão e se vestindo foi realizada com o contraste de claro-escuro, semelhante a xilogravura.



FIGURA 66 – animação 2D em *Dr. Cretinus retorna...*

A equipe realizou a animação do personagem e a iluminação que incide sobre ele com a preocupação de acrescentar expressões gestuais que enriquecem o personagem, aproximando-o ainda mais da interpretação expressionista. A princípio, seria realizada somente a silhueta do personagem, o que pouparia tempo na execução da animação, no entanto isto se tornou difícil, pois a silhueta confundia-se com certos elementos em negro no desenho do armário e das quinas das paredes. A solução encontrada foi criar uma luz branca incidindo lateralmente. O resultado foi satisfatório, dando volume ao personagem e destacando-o de certos elementos negros que compunham o cenário.

Na cena em que Cretinus sobe a escada, luzes intensas de relâmpagos adentram pela janela da prisão, iluminando Cretinus e todo o cenário. No teto da prisão, Cretinus corre e entra no helicóptero para fugir da ilha. Para essa cena, Cláudia Jussan criou ondas gigantes que, junto com a tempestade, compõem uma atmosfera de perigo e desolação. No entanto, a chuva ameniza, permitindo a Cretinus perceber a grande destruição em que se encontra a cidade, abarrotada de cadáveres. O olhar de pânico diante da imagem da cidade destruída, refletida nas lentes de seus óculos, é substituído pelo de ira.



FIGURA 67 – Desenho de luz e sombra ressaltando o personagem do cenário.

O clone observa pelos monitores do laboratório a chegada de Dr. Cretinus, que pouso próximo ao laboratório. A cena corta para o interior do laboratório; a porta se abre e Dr. Cretinus, silhuetado, permanece parado, favorecendo o efeito de transição entre as técnicas de desenho animado e 3D, com o emprego de textura bidimensional sobre modelo digital.



FIGURA 68 – Fuga de Dr. Cretinus em Dr.Cretinus Retorna.

Compreender a influência narrativa e estilística da iluminação nos diversos filmes que integram ou seguem a rica tradição do claro-escuro do Expressionismo para encontrar novos caminhos a serem seguidos junto à equipe do projeto Animação Expressionista, tomando como base a análise da luz nos dois primeiros episódios da *Trilogia do caos*, capacitou-nos a corrigir futuramente alguns dos problemas relacionados à fotografia dos dois primeiros episódios, assim como realizar uma iluminação mais coerente com o estilo pesquisado no último e mais complexo episódio da *Trilogia do caos – Dr. Cretinus retorna...* – realizado quase em sua totalidade em 3D. Os episódios *A flor do caos*, *Selenita acusa!* e *Dr. Cretinus retorna...* serão remasterizados para a criação do DVD, atingindo a meta de produzir vários registros audiovisuais que integrarão possivelmente o primeiro longa-metragem de animação em computação gráfica produzido em Minas Gerais.⁶

⁶ NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo no Brasil*, in: GUINSBURG, J. (org.). *O Expressionismo*, p.646.

CONCLUSÃO

Como foi visto ao longo desta dissertação, a iluminação faz com que o filme possua sua ação dramática mais expressiva quando, em colaboração, cineasta e diretor de fotografia preocupam-se em adequar a estética fotográfica à narrativa do filme. Os pioneiros do cinema utilizavam a luz solar, tendo os fenômenos naturais como um dos principais desafios a serem superados. Criaram-se paredes de vidro e o filme ainda dependia de movimentos rotacionais de cenários para aproveitar ao máximo a luz solar. Entre erros e acertos, figuras anônimas trouxeram a luz dos interiores domésticos e da iluminação de rua para auxiliar na fotografia, somando-as à luz solar. Com o tempo, o cinema criou sua própria linguagem, o que obrigou um avanço nos equipamentos fotográficos, conseqüentemente, unidades de iluminação foram fabricadas para suprir esse meio que se firma como indústria de entretenimento.

Com isso, as primeiras platéias deslumbradas com a imagem em movimento evoluíram para um público mais exigente. A comédia pastelão, extremamente iluminada, dividiu o espaço com filmes dramáticos cuja preocupação fotográfica proporcionou um avanço na utilização da luz como elemento não só funcional como também estético e expressivo. Na Europa uma nova forma de fazer cinema surgia, sendo sabiamente aproveitada pelos produtores de Hollywood que, no período entre-guerras, importou grande leva de cineastas, atores e técnicos do velho continente. Hollywood tornou-se o pólo da maior indústria de entretenimentos do mundo, e ainda hoje, sobrevivem muitos dos grandes estúdios de outrora. Sobretudo da Alemanha, a indústria de cinema americana trouxe grande contingente de profissionais. Os filmes americanos excessivamente iluminados, realizados com câmeras estáticas ou de movimentos limitados cederam às experimentações previamente bem sucedidas no cinema expressionista da Alemanha, onde a câmera móvel e a iluminação claro-escuro fizeram escola.

Durante a pesquisa foi possível observar o grande avanço na linguagem da câmera dado ainda no período áureo do cinema silencioso. As técnicas fotográficas proporcionadas pelo crescimento da nova indústria de entretenimento levaram aos olhos do espectador um novo mundo, mas com o advento do som e da cor, essa indústria foi obrigada a adaptar-se às novas exigências do mercado. O filme sonoro significou um retrocesso na técnica de fotografia relacionada à câmera e à iluminação, mas o filme colorido necessitava de avanços na qualidade das emulsões para que reagisse ao gosto dos cineastas e para que estes atendessem satisfatoriamente ao gosto do público. Muitos cineastas mostraram-se contrários

às mudanças, tendo que se adaptar, e os que não conseguiram foram levados ao declínio e até mesmo ao esquecimento.

Já no período mais glorioso do cinema clássico americano, o som não mais prejudicava efetivamente a fotografia do filme, embora a produção de filmes coloridos avançasse em ritmo muito mais lento porque ainda possuía uma resolução cromática e sensibilidade aos níveis de luz bem abaixo das expectativas. Mesmo assim, obras como *O mágico de Oz* e *...E o vento levou* obtiveram resultados significativos, produzindo belíssimas composições visuais.

A pesquisa nos mostrou também que em finais dos anos 1930 e meados dos anos 1940 ocorreu uma grande revolução no emprego da iluminação fotográfica com a utilização bem sucedida da profundidade de campo; focos macios principalmente nos rostos das grandes estrelas, mesmo em filmes com características do claro-escuro inspirado no Expressionismo alemão. Grandes cineastas como John Ford, William Wyler, Howard Hawks, Orson Welles e Billy Wilder, entre outros, obtiveram o máximo do que se poderia desejar de seus fotógrafos, sendo o mais representativo deles Gregg Toland, veterano que se sujeitou às novas experimentações junto ao jovem Welles que incorporou elementos da iluminação teatral ao estilo de Toland, rico em claro-escuros, proporcionando, como resultado, a maravilhosa fotografia de *Cidadão Kane*, servindo ainda hoje de inspiração para outros cineastas e diretores de fotografia. Paralelamente a esses diretores caminhava Josef Von Sternberg que, com seu estilo fotográfico único, também fez escola: rendas, redes, estátuas, espelhos e outros elementos de cena eram usados para criar sombras ricas entre a câmera e suas estrelas, em cenários claustrofóbicos, num estilo germânico de iluminação claro-escuro; seus filmes chamam mais atenção pelas atmosferas criadas pela fotografia, que proporciona o *glamour* às suas estrelas, do que propriamente por suas histórias.

O estilo de fotografia realizado com luz brilhante foi utilizado em grandes produções hollywoodianas, como nos musicais, e o estilo de luz escura foi a característica dos filmes *noir* nos anos 1940, principalmente nos Estados Unidos, mas que fez escola também na Inglaterra. O filme *noir* inspirava-se no visual *dark* de tradição expressionista combinado com a fotografia em locações do neo-realismo italiano. Os filmes *noir* eram, em sua maioria, de classificação B e realizados em preto e branco como a maioria dos filmes do período.

Com o tempo, o cinema teve de atender às exigências do mercado, realizando seus filmes cada vez mais em cores, e isso fez com que os técnicos melhorassem a qualidade das películas e da fotografia em cores. Filmes como *Blade Runner* conseguem contrastes de claro-escuro semelhantes aos de *Cidadão Kane* e dos filmes *noir*.

Hoje filmes coloridos são feitos sob qualquer condição de luz, pois a indústria de equipamentos proporcionou câmeras e películas coloridas com emulsões que possuem sensibilidades capazes disso. O filme em preto e branco tornou-se um meio de expressão do fotógrafo junto ao cineasta que o adota apenas com fins estéticos ou narrativos, contextualizando um período histórico, quando necessário, como em *A lista de Schindler*; ou quando se adota a metalinguagem, como em *Cliente morto não paga* (*Dead men don't wear plaid*, 1982), de Carl Reiner, ou *Ed Wood*, de Tim Burton. No entanto, quanto mais significativo for o trabalho estilístico da iluminação junto à narrativa, melhor será o resultado dramático sobre o filme, tanto em preto e branco quanto em cor.

Nossa dissertação *A luz no cinema* percorreu a história da iluminação cinematográfica, atentando, sobretudo, para o Expressionismo alemão e sua influência junto a outros gêneros, pois esse foi o estilo adotado pela animação *Trilogia do caos*, projeto experimental no qual aplicamos os conhecimentos adquiridos para compor animações iluminadas com coerência, objetivando dar maior credibilidade aos personagens e cenários construídos em processos digitais da computação gráfica. Utilizamos as facilidades advindas dos recursos digitais para simular a iluminação proporcionada pelo mundo real.

O episódio final da *Trilogia* pretende superar as duas primeiras animações no âmbito da fotografia e da animação, incluindo em algumas cenas a técnica de desenho animado para dar maior fluidez à ação dramática, sem com isso perder a atmosfera carregada relacionada à animação bidimensional dos dois primeiros episódios, acrescentando a estas animações efeitos como clarões de relâmpagos, ondas gigantescas, tempestade, iluminação dura, apresentando luzes e sombras desenhadas sobre personagens e cenários, aproximando o filme do visual das xilogravuras expressionistas.

Se os resultados dessa aplicação prática da pesquisa em *Dr. Cretinus retorna...* for positiva, poderemos corrigir algumas cenas dos dois primeiros episódios na remasterização para DVD, que deverá apresentar os três curtas soldados num único filme, resultando na produção de um longa metragem. O equilíbrio fotográfico entre os três episódios será decisivo para o resultado final do longa-metragem.

Nossa pesquisa mostrou que o cinema está em constante transformação e que os meios digitais favorecem isso. Hoje é possível realizar filmes sem a necessidade da película, entretanto ainda é preciso utilizar a linguagem da câmera que é a extensão do olhar do cineasta; para que esta não pareça crua e desprovida de expressividade, o diretor de fotografia acrescenta ângulos e inunda as cenas de luzes e sombras, criando a atmosfera que orquestrará todo o filme. A luz na composição de cenas em um filme é a criação de algo como as

pinceladas sobre o esboço num quadro que, só a partir de então, fará com que a obra exista e faça soltar uma única lágrima de seu criador, o resultado deste belo trabalho emocionará o seu público.

ANEXO A

O Desafio da Luz Tropical

por Carlos Ebert, ABC

Venho pensando há tempos nesta questão, sem contudo me animar a colocar em letra de forma as reflexões a que fui levado e algumas das conclusões a que cheguei. A existência da página "Textos" no site da ABC me animou a ordenar estas idéias. Espero que possam ter alguma serventia para nós, diretores de fotografia, que temos tanta carência de textos reflexivos sobre a nossa atividade.

Em entrevista concedida recentemente a Lauro Escorel e Tuca Moraes para o site da ABC, nosso decano Mário Carneiro fez alguns comentários que me serviram de ponto de partida para encaminhar a questão da luz nos trópicos . Dizia o Mário naquela ocasião: "Aqui, por exemplo, você sai no sol brasileiro. Você está com 8 diafragmas entre a luz e a sombra! É um inferno. E isso não vai mudar. Nosso clima é esse. Se quiser amansar isso, fazer fotografia tipo Almendros, só final de tarde. Duas horas de tarde, duas horas de manhã... No meio do dia faz uns planinhos de interior. Acaba ficando uma coisa cansativa, porque parece que só há duas iluminações aqui na terra: Quando o sol nasce e quando o sol se põe. Eu gosto de também ousar. De luzes bem violentas."

A lembrança deste trecho da entrevista me ocorreu ao assistir "Eu, Tu, Eles" 2000, dirigido por Andrucha Waddington e fotografado por Breno Silveira, onde a opção de filmar apenas nas horas de sol baixo foi levada às últimas conseqüências. Apesar de reconhecer os méritos do filme e de apreciar seu tratamento fotográfico, fiquei com a impressão o tempo todo de que o filme não se passava no agreste nordestino, onde uma das características da luz é a sua posição zenital durante as horas do meio do dia. Disso resultam sombras acentuadas e um "esfriamento" das cores resultante da alta temperatura de cor da luz do céu. Ao optar pelo tom dourado e pelas horas próximas ao amanhecer / entardecer, perdeu-se a imagem árida e impactante que caracteriza o sertão nordestino.



Eu, Tu, Eles: As sombras longas das horas vespertinas e matutinas.

Voltando a entrevista do Mário: "Porque a luz e a cor brasileira têm uma especificidade brasileira. Ela tem um alto-contraste de cor. Geralmente a paisagem brasileira tem cor de barro avermelhado e as árvores verdes. Então, é um contraste de cor de duas primárias, vermelha e verde. Isso somado a esse contraste de valor que vai até oito diafragmas. Cria assim momentos em que fica muito difícil você domar essa imagem. Então você tem que assumir um pouco essa imagem." Se acrescentarmos a este raciocínio a terceira cor primária, o azul do céu, que também é saturadíssima nos trópicos, chegaremos ao paroxismo de contraste cromático que é a paisagem brasileira.

Muito antes da cor ser introduzida em nossa cinematografia, o problema da reprodução da luz tropical já existia com relação ao contraste de luminância. No tempo dos filmes ortocromáticos, o azul do céu resultava num branco lavado e o tom de pele moreno aparecia um pouco mais escuro do que era na realidade. Com o advento das emulsões pancromáticas, a adoção dos filtros amarelos, laranja e vermelho para rebaixar o azul do céu (influência dos westerns americanos e do cinema mexicano, principalmente dos filmes fotografados por Gabriel Figueroa), e o uso de rebatedores, refletores de arco voltáico e telas difusoras, o contraste de valor foi sendo aos poucos domesticado. Nos filmes produzidos pela Vera Cruz, quase todos fotografados por europeus, este controle sobre a luz tropical atingiu a extremos, resultando numa crescente descaracterização da luz brasileira.

Situado na fronteira entre a chanchada e o cinema novo, o episódio "Pedreira de São Diogo" de "Cinco Vezes Favela" 1961, dirigido por Leon Hirzman e fotografado pelo turco Ozen Sermet, valia-se de uma fotografia ainda bastante acadêmica, com os contrastes de luminância compensados pelo uso às vezes ostensivo de rebatedores. Como Leon assumia abertamente a influência dos filmes de Eisenstein, os enquadramentos estetizantes e a luz modelada acabaram servindo na medida à narrativa. Neste mesmo filme o episódio "Couro de Gato", dirigido por Joaquim Pedro de Andrade e fotografado pelo jovem Mário Carneiro, vai

na direção oposta investindo numa estética documental e numa fotografia de luz existente, onde a expressividade do momento captado e não a continuidade passa a ser o mais importante.

Um outro filme seminal na questão da reprodução da luz tropical, ainda na fase do branco e preto, foi "Os Fuzis" 1963, de Rui Guerra, fotografado por Ricardo Aronovich, argentino de nascimento, e na época recém chegado ao Brasil. Em entrevista a ABC, ele comenta: "Essa luz nordestina me fascinou e quebrou todos os meus esquemas conhecidos da Argentina, onde a luz é mais inclinada, (não tanto quanto a européia, que se assemelha a da Patagônia), e mais controlável... Tenho uma necessidade quase fisiológica de ver, de olhar, de viver pelo menos uma vez ao ano, essa luz que vocês tem a sorte de ter aí. É um pouco como se ela tivesse se fixado na minha retina... E vejo filmes às vezes, fotografados por grandes diretores de fotografia europeus, em lugares que poderiam se parecer com a luz do nordeste, da Bahia, ou do sertão (embora esta seja única), muito bem fotografados, certinhos até, mas que fora a qualidade técnica e mesmo pictórica, não refletem na fotografia, a realidade da luz, da temperatura ou a realidade social da locação em questão". Aqui Aronovich sintetiza o ponto central da questão que estou tentando enfocar: fazer a cinematografia refletir a realidade da luz local.

Outros dois filmes do início do Cinema Novo contribuíram de forma notável para encontrar uma reprodução expressiva da luz tropical em preto e branco. São eles; "Vidas Secas" 1963, de Nelson Pereira dos Santos e "Deus e o Diabo da Terra do Sol" 1963, de Glauber Rocha. No primeiro, a dupla de fotógrafos Luís Carlos Barreto e José Rosa conduziu uma experiência de eliminar qualquer filtragem corretiva (a "lente nua" no dizer de José Medeiros), e expor para a sombra, deixando as altas luzes "estourarem". O resultado, que lembra muito as xilogravuras que ilustram a literatura de cordel, se mostrou altamente eficaz e integrado à narrativa.



Antônio das Morte em ação: A inevitabilidade da beleza do sertão.

Em "Deus e o Diabo na Terra do Sol", Waldemar Lima foi pelo mesmo caminho da super-exposição, mas sua intenção de ter as cópias de exibição com alto contraste se frustrou pelo empenho do laboratório (Lider - Rio), em tirar cópias "corretas", compensando as altas densidades do negativo.

Revedo recentemente o filme telecinado, fiquei impressionado com a latitude do antigo Plus-X, pois mesmo expondo para a sombra, se vêem detalhes nas nuvens e no chão de areião. Falando à ABC, Waldemar observou: "Ele (Glauber) queria uma fotografia dura, branca, que retratasse a caatinga e que não fosse um mero acessório pictórico dentro do filme. Não queria uma fotografia bonita. Ele partiu do princípio de que a fotografia não devia ser bonita. E como poderia fazer fotografia não bonita na caatinga, onde qualquer mandacaru bem enquadrado ou contra luz dá uma fotografia bonita? Minha proposta foi super-expor o filme, ter um negativo denso e ter uma fotografia branca. Esse foi o princípio do nosso papo... Fiz um teste para o Glauber ver. Filmei durante o dia, sol a pino, uma pessoa com um chapéu largo fazendo sombra escura no rosto e a sombra ficou clara. Vegetação cinza claro. E era isso que a gente queria. O Plus-X tinha 64 ASA, e filmei com 16 ASA. Dois stops de super-exposição." Certamente são poucos os locais no planeta onde se pode fotografar um filme inteiro com este índice de exposição ...

Mais adiante Lima esclarece mais sobre outros motivos, bem mais pragmáticos, que o levaram a aquela escolha: "A fotografia estourada além de ter sido uma definição de estilo fotográfico, evitava o uso de rebatedores. Nós não podíamos subir as escadarias do Monte Santo cheios de rebatedores. A solução era aquela mesma; super-exposição."



Vidas Secas: Expondo para sombra e deixando os contrastes explodirem

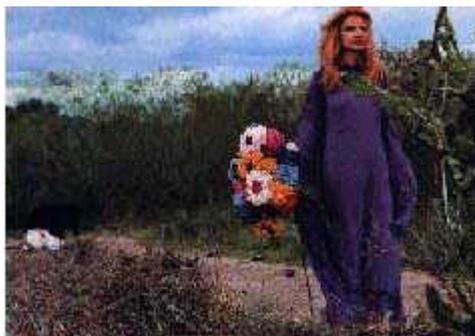
L.C. Barreto comentando a fotografia de "Vidas Secas", diz mais ou menos a mesma coisa: "Achávamos que a fotografia devia ser sem luz artificial, sem filtros. Na verdade, uma

coisa bem primitiva.... A fotografia de "Vidas Secas" buscava a textura da gravura. Uma fotografia bem contrastada, onde a luz era medida pelo rosto, o tom mais baixo, e o resto ficava com luminosidade estourada, transmitindo a verdadeira luz do Nordeste. Diferente do que se costumava fazer no cinema, com filtros, de maneira que o Nordeste parecia sempre meio nublado, que ia chover, ou como um jardim, sem aquela luminosidade agressiva..."

Com o advento da cor, o problema se complicou mais ainda. Ao contraste de luminância sol/sombra, somou-se o contraste cromático entre as cores primárias (azul/céu, verde/mata e vermelho/terra). A solução salvadora encontrada para o preto e branco de expor para a sombra, não funcionava no colorido. A latitude do negativo color era muito menor (tolerava uma relação de contraste máxima de 4:1), e o resultado era desastroso, pois poucas coisas são mais desagradáveis ao olhar do que uma fotografia colorida super-exposta. Acontece então um recuo em direção aos rebatedores e arcos voltaicos, nem sempre usados com a parcimônia e a discrição necessárias para evitar o artificialismo que de alguma maneira, ficou como a marca registrada dos primeiros filmes coloridos rodados no Brasil.

A assimilação da cor pelo Cinema Novo se deu de forma bastante assimétrica. De um lado alguns diretores de fotografia com uma boa formação estética e um olhar educado em outras atividades artísticas, notadamente na pintura e na fotografia fixa, mas que ainda não tinham total domínio da teoria e da tecnologia da cor no cinema. De outro, profissionais estrangeiros com mais conhecimento e prática da cor, mas um tanto "engessados" pelo respeito excessivo aos limites que o suporte apresentava naquele momento.

Um ponto de equilíbrio entre estas duas correntes é o trabalho do italiano Guido Cosulich no filme "Macunaima" 1969, de Joaquim Pedro de Andrade. Ali o emprego da cor se destaca como elemento expressivo da narrativa cinematográfica. Um toque "tropicalista" e uma ligeira super-exposição, temperam a efusividade das cores propostas pela direção de arte e pelo figurino. Mas, como uma herança da fase anterior preto e branco do movimento, persiste nos interiores o uso de muita luz rebatida e difusa, um *fill light* dominante que "achata" o sujeito contra o fundo, e que será uma característica da fotografia de muitos dos filmes coloridos produzidos nos anos 70 e 80.



**Odete Lara vestindo magenta contra o verde inesperado do sertão:
aumentado a paleta com a adição das secundárias.**

Uma solução interessante para a questão dos contrastes da luz tropical foi proposta por Affonso Beato no filme "O Dragão da Maldade Contra o Santo Guerreiro" 1969, de Glauber Rocha. Sua proposta consistiu em filmar majoritariamente a favor da luz, contornando desta forma o problema do contraste entre sol e sombra. Na cor, a direção de arte e o figurino introduziram nas cenas cores complementares como o amarelo e o magenta, que somadas às primárias, harmonizaram o contraste cromático, estendendo a paleta e tornando-a mais rica e variada.

Com a recente introdução pelos dois maiores fabricantes de filmes cinematográficos de novas emulsões que incorporam a tecnologia do "grão chato", o índice e a latitude de exposição, a granularidade, e a resposta cromática foram bastante melhoradas. Como consequência, a reprodução dos contrastes de valor e cromáticos resultantes da luz tropical ficou menos problemática. Diretores, diretores de arte e principalmente os diretores de fotografia, passaram a aceitar melhor o claro-escuro próprio da luz sertaneja e a tolerar mais zonas de sub e super-exposição na imagem.

Por outro lado, alguns profissionais formados no cinema publicitário vêm tentando transpor uma estética e um "look clean" para filmes de ficção rodados em regiões agrestes, obtendo um resultado que peca pelo artificialismo, reincidindo no erro apontado lá atrás por Aronovich ("...os filmes não refletem na fotografia, a realidade da luz, da temperatura ou a realidade social da locação em questão".)

Como vemos, a questão permanece em aberto. As novas propostas de abordagem que virão certamente vão aprofundar a discussão. Esperamos com a publicação deste texto ter proporcionado um balizamento para ela.¹

¹ EBERT, Carlos. *O Desafio da Luz Tropical*. 2001. Disponível em:
<http://www.abcine.org.br/ABC_html/textos/desafio_da_luz_tropical/texto_1-Ebert/1-desafiodaluz-ebert.html>
Acesso em: 15 jun. 2004.

ANEXO B

Fotógrafos do cinema

Alcino Leite Neto, editor de *Domingo da Folha* e editor do site *Trópico*, escreveu sobre os principais diretores de fotografia da história da cinematografia mundial e do cinema brasileiro em seu texto crítico "*Longe do Paraíso*" e os maiores fotógrafos do cinema publicado para Folha Online de 13 de julho de 2003. De acordo com Alcino,

...O cinema é basicamente a impressão da luz sobre a película. Daí a importância do fotógrafo nesta arte. Técnico e criador imprescindível ao cinema, o fotógrafo é, no entanto freqüentemente esquecido nos comentários da crítica e na observação do espectador.²

Segue anexa a lista com os principais diretores internacionais e em seguida sobre os fotógrafos brasileiros:

Edward Lachman

Aos 54 anos, é um dos maiores diretores de fotografia do cinema atual. Foi assistente de quatro dos grandes fotógrafos modernos: Vittorio Storaro (em "La Luna", de Bertolucci), Sven Nykvist (o fotógrafo de Bergman, em "Hurricane", de Jan Troell), de Robby Mueller (em "O Amigo Americano", de Wim Wenders) e de Raoul Coutard (em "Passion", de Jean-Luc Godard).

Prefere trabalhar com diretores estreados e ousados do cinema americano e internacional. Fez a fotografia de "Stroszek" (1977), de Werner Herzog, "Tokio Ga" (1983), de Wenders, "True Stories" (1986), de David Byrne, "Eric Brockovich" (1999), de Steven Soderbergh, e "Virgens Suicidas" (1998), de Sofia Coppola, entre outros. Foi co-diretor de "Ken Park", ao lado de Larry Clark, este também um fotógrafo.

Russel Metty

O trabalho de Metty, chamado em sua época de "o príncipe da cor", é a grande inspiração de Lachman em "Longe do Paraíso".

² NETO, Alcino Leite. "*Longe do Paraíso*" e os maiores fotógrafos do cinema. Folha Online, 13 jul. 2003. Disponível em: < www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/ult682u79.shtml > Acesso em 27 jul. 2003.

Metty foi o diretor de fotografia de algumas das maiores obras de Douglas Sirk, como "Tudo que o Céu Permite" (1955), "Palavras ao Vento" (1956), "Tempo de Amar, Tempo de Morrer" (1957) e "Imitação da Vida" (1958).

Quem viu algum desses filmes no cinema, sentado na sala escura, sabe do que é capaz o talento desse fotógrafo. No preto-e-branco, Metty também foi um notável criador. É ele que assina as imagens de "O Estranho" (1946) e de "A Marca da Maldade" (1957), ambos de Orson Welles.

Entre os mestres da cor em Hollywood, também não se pode esquecer de Robert Burks, que assinou os principais filmes de Hitchcock nos anos 1950/1960, como "Janela Indiscreta" (1954), "Vertigo" (1958) e "Os Pássaros" (1963).

Gregg Tolland

O longuíssimo plano-sequência inicial de "A Marca da Maldade", concebido com a ajuda do olhar de Metty, é um dos "tour de forces" do cinema de Orson Welles. Mas a estética welliesiana foi mesmo firmada em "O Cidadão Kane", graças às artes do fotógrafo Gregg Tolland, que releu o cinema expressionista na ótica moderna e também criou a profundidade de campo (foco total da imagem, na frente e no fundo) tão cara ao diretor.

Tolland é um dos gênios da fotografia no cinema e, embora tenha importantes trabalhos com John Ford ("As Vinhas da Ira", 1940) e William Wyler (vários), sua obra estará sempre associada à parceria criadora com Welles.

Fritz Arno Wagner e Karl Freund

São os dois maiores fotógrafos do expressionismo alemão. Wagner fotografou "Nosferatu" (1922), de Friedrich Murnau, e "M, o Vampiro de Dusseldorf" (1931), de Fritz Lang, entre outros clássicos.

Freund é o responsável pelas imagens de "Metropolis" (1926), de Lang. O que o cinema deve a eles é incalculável. Se seguíssemos as categorias do poeta Ezra Pound, ambos poderiam ser classificados como "inventores" de uma linguagem.

Boris Kauffman e Edward Tissé

O cinema é também imensamente devedor destes dois fotógrafos russos. Kauffman era irmão do diretor Dziga Vertov e imigrou na época revolucionária soviética para a França. Foi o fotógrafo de Jean Vigo, realizando as imagens ultramodernistas de "A Propósito de Nice" (1930), "Zero de Conduta" (1933) e "Atalante" (1935). Mais tarde mudou-se para Hollywood, onde trabalhou com Elia Kazan, fotografando "Sindicato de Ladrões" (1954), "Baby Doll" (1956) e "Clamor do Sexo" (1961) -este uma obra-prima do cinema em cores.

Tissé é o diretor de fotografia de praticamente todos os filmes de Eisenstein, desde as experiências futuristas de "O Encouraçado Potemkin" (1925) e "Outubro" (1927) até o neo-expressionismo de "Ivan, o Terrível" (1945). É ele também que ajuda a fixar uma certa fotogenia do mundo mexicano em "Que Viva México" (1931), que irá repercutir posteriormente no trabalho de Welles ("É Tudo Verdade"), no de Gabriel Figueroa e mesmo de Glauber Rocha.

Gabriel Figueroa

Este mexicano é o maior fotógrafo do cinema latino-americano. O único que talvez possa ombreá-lo (um pouco) é o brasileiro Edgar Brasil (de "Limite").

Figueroa trabalhou com Tolland em Hollywood e fez a fotografia de "O Fugitivo" (1947), de John Ford. No México, consolidou seu modo original de enquadrar e iluminar as paisagens e os rostos latino-americanos - sobretudo nos filmes de Luis Buñuel, como "Os Esquecidos" (1950), "Nazarin" (1959) e "O Anjo Exterminador" (1962).

Claude Renoir

Se Metty é o príncipe da cor em Hollywood, na França este título deve ser dado a Claude Renoir, neto do pintor Pierre Renoir e sobrinho do diretor Jean Renoir.

São de sua lavra as imagens exuberantes de "Carrosse d'Or" (1952) e "Elena e os Homens" (1955). Claude é também um ótimo fotógrafo do PB, em clássicos como "Toni" (1934), "Partie de Campagne" (1936) e "A Regra do Jogo" (1939) - todos filmes de Jean Renoir.

Henri Alekan e Sacha Vierny

Alekan assinou a direção de fotografia de vários clássicos franceses dos anos 1940 e 1950. Foi "ressuscitado" nos anos 1980, quando participou das experiências contemporâneas de Raoul Ruiz ("O Território", 1981), de Alain Robbe-Grillet ("A Bela Cativa", 1982) e de Wim Wenders ("O Estado das Coisas", 1982, e "Asas do Desejo", 1987).

O trabalho de Vierny é indissociável do de Alain Resnais, para quem criou as imagens poderosas de "Hiroshima Meu Amor" (1959), "O Ano Passado em Marienbad" (1961) e "Muriel" (1963). Também trabalhou com Buñuel, em "A Bela da Tarde" (1967), e Ruiz, em "A Hipótese do Quadro Roubado" (1978), entre outros filmes.

Raoul Coutard

É o principal fotógrafo do cinema moderno. Todos os primeiros filmes de Jean-Luc Godard - que revoluciona a linguagem cinematográfica nos anos 1960 - tiveram sua fotografia assinada por Coutard, desde "Acossado" (1959) a "Duas ou Três Coisas que Sei Dela" (1967), passando pelos essenciais "Pierrot le Fou" (1965) e "A Chinesa" (1967).

Suas imagens são uma fonte de invenção permanente. Sabe-se que ele não apenas trazia à luz as mais improváveis criações imaginadas por Godard como foi responsável, na condição de fotógrafo, por várias das novidades que os filmes godardianos exibem.

É um gênio da câmera na mão, dos travellings rápidos, da captação instantânea e documental, do preto-e-branco moderno e da coloração pop. Tendo rompido com Godard, mais tarde aceitou assinar a extraordinária fotografia de "Passion", em que o diretor francês recria pinturas célebres.

Gunnar Fischer e Sven Nykvist

São os dois fotógrafos de Ingmar Bergman, responsáveis por materializar o cinema difícil e abstratizante do diretor sueco. Fischer seguiu Bergman na sua primeira fase, como em "Monica e o Desejo" (1952), "Sétimo Selo" (1956), "Sorrisos de uma Noite de Amor" (1955) e "Morangos Silvestres" (1958).

Nykvist é o mestre-fotógrafo de quase todo o Bergman maduro, como em "Persona" e "A Hora do Lobo" (1967), "Gritos e Sussurros" (1973), "A Flauta Mágica" (1974) e "Fanny e

Alexandre" (1982). Em 1986 foi à Rússia filmar o mais bergmaniano dos filmes de Andrej Tarkovski, "O Sacrifício" (1986).

Gianni di Venanzo, Giuseppe Rotuno, Vittorio Storaro, Carlo di Palma e Tonino Delli Colli

Este quinteto é apenas uma pequena parte da notável turma de fotógrafos italianos que ajudaram a criar algumas das mais belas imagens do cinema.

Venanzo assina pelo menos dois marcos do filme moderno: "O Eclipse" (1962), de Antonioni, e "Oito e Meio" (1963), de Fellini. Também fotografou "As Amigas", "O Grito" (1957) e "A Noite" (1961), todos de Antonioni. A este diretor está ligada ainda a carreira de Carlo di Palma, fotógrafo de "O Deserto Vermelho" (1964) e "Blow Up" (1967).

Rotuno é o fotógrafo dos maravilhosos "Rocco e Seus Irmãos" (1960), "O Leopardo" (1963), de Visconti, "Roma" (1972) e "Amarcord" (1973), de Fellini.

Storaro é o olhar neoclassicista que acompanha Bernardo Bertolucci por vários filmes. Realizou as fotografias estupendas de "A Estratégia da Aranha" (1969), "O Último Tango" (1972), "Novecento" (1976) e "O Último Imperador" (1987). Também foi o fotógrafo de "Apocalypse Now" (1979), de Francis Ford Coppola.

Delli Colli viabilizou os planos ousados de "Era uma Vez no Oeste" (1968), de Sergio Leone, bem como os de "Gaviões e Passarinhos" (1966), "Pocilga" (1969) e "Salò" (1975), de Pier Paolo Pasolini.

No cinema italiano, cumpre ainda lembrar ao menos três fotógrafos neo-realistas: Carlo Montuori ("Ladrões de Bicicleta", 1948, de De Sica), Otello Martelli ("Paisà", 1946, de Rossellini, "Arroz Amargo", 1949, de Risi, "A Estrada da Vida", 1954, "A Doce Vida", 1960, de Fellini, entre outros) e Aldo Tonti ("Obsessão", 1942, de Visconti, "Roma Cidade Aberta", 1945, de Rossellini, e "As Noites de Cabíria", 1957, de Fellini).

Tonti, aliás, viveu no Brasil, onde ajudou a criar os estúdios Maristela, em São Paulo, nos anos 1950, tendo realizado a fotografia de "O Comprador de Fazendas" (1951), de Alberto Pieralisi.

Lacunas

Certamente a lista acima está cheia de lacunas. Esquecemos de Billy Bitzer, o fotógrafo de Griffith na fundação do cinema, de Lee Garmes, que selou as formas do preto-e-

branco nos filmes de Hawks ("Scarface", 1932), Sternberg e King Vidor. Esquecemos dos formidáveis fotógrafos japoneses, como Kasuo Miyagawa ("Contos da Lua Vaga", 1953, e "O Intendente Sansho", 1954, de Mizoguchi). Deixamos de lado a maior parte dos contemporâneos. Ainda há muito a fazer pela honra e a memória dos fotógrafos no cinema.

E a fotografia brasileira?

Para quem assistiu alguns dos bons filmes brasileiros, de várias épocas, não há coisa mais irritante do que ouvir o comentário de que a "fotografia brasileira melhorou muito nos últimos anos".

É um raciocínio falso e preconceituoso. Talvez possamos dizer que o som no cinema brasileiro tenha passado por relevantes avanços técnicos, mas não que a fotografia "melhorou".

A fotografia brasileira no cinema sempre foi realizada com grande apuro nos principais filmes, desde a era muda, e tem já uma longa história para contar. História que é também a da procura de uma luz própria, que não repita as tonalidades nem os modelos dominantes no cinema hollywoodiano e europeu, embora busque neles inspiração.

Muito esquematicamente, pode-se dizer que a "luz brasileira" começa a ser definida pelo fotógrafo Edgar Brasil na época do cinema mudo (em filmes como "Sangue Mineiro", 1929, de Humberto Mauro, e "Limite", 1931, de Mário Peixoto), passa pelo olhar do inglês-brasileiro Chick Fowle. (em "O Cangaceiro", 1952, de Lima Barreto, e "O Pagador de Promessas", 1962, de Anselmo Duarte) e atinge sua expressão moderna nas imagens do Cinema Novo e do Cinema Marginal, nos anos 1960 e 1970.

É o tempo das experiências originais realizadas pelos fotógrafos Ricardo Aronovich (com "Os Fuzis", 1963, de Ruy Guerra), Luiz Carlos Barreto (com "Vidas Secas", 1963, de Nelson Pereira dos Santos), Mário Carneiro (com "O Padre e a Moça", 1965, de Joaquim Pedro de Andrade) e Affonso Beato (com "O Dragão da Maldade contra o Santo Guerreiro", 1968, de Glauber Rocha).

Aronovich, depois de sua passagem pelo Brasil, mudou-se para a Europa, onde trabalhou com Alain Resnais na fotografia de "Providence" (1977) e com Ettore Scola, em "Casanova e a Revolução" (1980), dentre outros diretores.

Beato, excelente colorista, também seguiu carreira internacional, tendo realizado as imagens de alguns filmes de Almodóvar, como "A Flor do Meu Segredo" (1995), "A Carne Trêmula" (1997) e "Tudo Sobre Minha Mãe" (1998).

Não se pode esquecer ainda de Dib Lufti ("Os Herdeiros", 1969, de Cacá Diegues, e "A Lira do Delírio", 1977, de Walter Lima Jr.), de Fernando Duarte ("Ganga Zumba", 1963, de Cacá Diegues), de Thiago Veloso ("O Anjo Nasceu", 1969, de Julio Bressane, e "Bang Bang", 1970, de Andrea Tonnacci), de Lauro Escorel ("São Bernardo", 1971, de Leon Hirzmann, e "Bye Bye Brasil", 1979, de Cacá Diegues) e de Murilo Salles ("Cabaré Mineiro", 1979, de Carlos Alberto Prates Correia, e "Eu te Amo", 1980, de Arnaldo Jabor).

A lista não pára aqui. É longa e interessante a história da fotografia no cinema brasileiro. Mas é melhor contá-la mais tarde, em outra Pensata, quando o inverno parar de congelar os dedos deste colunista e o verão trazer de volta a São Paulo a luz dos trópicos.³

ANEXO C

³ NETO, Alcino Leite. *"Longe do Paraíso" e os maiores fotógrafos do cinema*. Folha Online, 13 jul. 2003. Disponível em: < www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/ult682u79.shtml > Acesso em 27 jul. 2003.

As melhores fotografias de obras cinematográficas

Na edição comemorativa dos 80 anos da revista especializada em cinema *American Cinematographer*, profissionais e leitores elegeram as melhores fotografias cinematográficas da história do cinema entre os anos de 1894-1949 e 1950-1997.⁴ Sendo esta entidade pertencente a indústria hollywoodiana, os períodos foram separados em duas listas tendenciosas aos filmes americanos. Abaixo constam os 20 melhores filmes de cada período segundo a revista *American Cinematographer*⁵:

Entre 1894-1949:

- 1) *Cidadão Kane* (Citizen Kane, EUA, 1941), de Orson Welles (fotografia: Gregg Toland)
- 2) *E O Vento Levou* (Gone With the Wind, 1939), de Victor Fleming (fotografia: Ernest Haller e Ray Rennahan)
- 3) *Aurora* (Sunrise, EUA, 1927), de FW Murnau (fotografia: Charles Rosher e Karl Struss)
- 4) *Metropolis* (idem, Alemanha, 1926), de Fritz Lang (fotografia: Karl Freund e Günther Rittau)
- 5) *O Mágico de Oz* (The Wizard of Oz, EUA, 1939), de Victor Fleming (fotografia: Harold Rosson)
- 6) *Soberba* (The Magnificent Ambersons, EUA, 1942), de Orson Welles (fotografia: Stanley Cortez)
- 7) *Casablanca* (idem, EUA, 1942), de Michael Curtiz (fotografia: Arthur Edeson)
- 8) *O Encouraçado Potemkin* (Bronenosets Potymkin, URSS, 1926), de Sergei Eisenstein (fotografia: Eduard Tisse)
- 9) *O Terceiro Homem* (The Third Man, Inglaterra, 1949), de Carol Reed (fotografia: Robert Krasker)
- 10) *O Nascimento de Uma Nação* (The Birth of a Nation, EUA, 1916), de DW Griffith (fotografia: GW "Billy" Bitzer)
- 11) *Napoleão* (Napoléon, França, 1927), de Abel Gance (fotografia: Jules Kruger, Joseph Louis Mundwiller e Torpkoff)
- 12) *Intolerância* (Intolerance, EUA, 1916), de DW Griffith (fotografia: Billy Bitzer e Karl

⁴ *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.126.

⁵ Disponível em: <http://cf1.uol.com.br:8000/cinemascoipo/materia.cfm?CodMateria=83> Acesso em: 10 set. 2002.

Brown)

13) *As Vinhas da Ira* (The Grapes of Wrath, EUA, 1940), de John Ford (fotografia: Gregg Toland)

14) *A Bela e a Fera* (1946), de Jean Cocteau (fotografia: Henri Alekan)

15) *O Gabinete do Dr. Caligari* (Das Kabinett des Dr. Caligari, Alemanha, 1919), de Robert Wiene (fotografia: Willy Hameister)

16) *Nada de Novo no Front* (All Quiet on the Western Front, 1930), de Lewis Milestone (Arthur Edeson)

17) *O Assalto ao Trem Pagador* (The Great Train, EUA, 1903), de Edwin S. Porter (fotografia: Edwin S. Porter e Blair Smith)

18) *Rebecca* (idem, EUA, 1940), de Alfred Hitchcock (fotografia: George Barnes)

19) *Nosferatu* (idem, Alemanha, 1922), de FW Murnau (fotografia: Günther Krampf e Fritz Arno Wagner)

20) *Relíquia Macabra* (The Maltese Falcon, EUA, 1941), de John Houston

Entre 1950-1997:

1) *Lawrence da Arábia* (Lawrence of Arabia, Inglaterra, 1962), de David Lean (fotografia: Freddie Young)

2) *O Poderoso Chefão* (The Godfather, EUA, 1971), de Francis Ford Coppola (fotografia: Gordon Willis)

3) *2001: Uma Odisséia no Espaço* (2001: A Space Odyssey, EUA, 1968), de Stanley Kubrick (fotografia: Geoffrey Unsworth)

4) *Cinzas no Paraíso* (Days of Heaven, EUA, 1978), de Terrence Malick (fotografia: Nestor Almendros)

5) *A Lista de Schindler* (Schindler's List, EUA, 1993), de Steven Spielberg (fotografia: Janusz Kaminski)

6) *Apocalypse Now* (idem, EUA, 1979), de Francis Ford Coppola (fotografia: Vittorio Storaro)

7) *O Conformista* (The Conformist, 1971), de Bernardo Bertolucci (fotografia: Vittorio Storaro)

8) *Touro Indomável* (Raging Bull, EUA, 1980), de Martin Scorsese (fotografia: Michael Chapman)

9) *Blade Runner, O Caçador de Andróide* (Blade Runner, EUA, 1982), de Ridley Scott

(fotografia: Jordan Cronenweth)

10) *A Marca da Maldade* (Touch of Evil, EUA, 1958), de Orson Welles (fotografia: Russel Metty)

11) *O Poderoso Chefão Parte II* (The Godfather Part II, EUA, 1974), de Francis Ford Coppola (fotografia: Gordon Willis)

12) *The Night of the Hunter* (O Mensageiro do Diabo, EUA, 1955), de Charles Laughton (fotografia: Stanley Cortez)

13) *O Último Imperador* (The Last Emperor, 1987), de Bernardo Bertolucci (fotografia: Vittorio Storaro)

14) *JFK* (idem, EUA, 1991), de Oliver Stone (fotografia: Robert Richardson)

15) *Psicose* (Psycho, EUA, 1960), de Alfred Hitchcock (John L. Russell)

16) *Barry Lyndon* (idem, EUA, 1975), de Stanley Kubrick (fotografia: John Alcott)

17) *Ben Hur* (idem, EUA, 1959), de William Wyler (fotografia: Robert Surtees)

18) *Manhattan* (idem, EUA, 1979), de Woody Allen (fotografia: Gordon Willis)

19) *Laranja Mecânica* (A Clockwork Orange, EUA, 1971), de Stanley Kubrick (fotografia: John Alcott)

20) *Um Corpo que Cai* (Vertigo, EUA, 1958), de Alfred Hitchcock (fotografia: Robert Burks)

FONTES DE FIGURAS

- FIGURA 01 - history.acusd.edu/gen/recording/studios.html. Acesso em: 17 set. 2004.
- FIGURA 02 - <http://history.sandiego.edu/gen/filmnotes/birthmovies.html>. Acesso em: 17 set. 2004.
- FIGURA 03 - www.art-memoires.com/lmter/13436/34ilff1gish.htm. Acesso em: 17 set. 2004.
- FIGURA 04 - <http://www.silentera.com/PSFL/img/films/B/BrokenBlossoms1919-01.jpg>. Acesso em: 17 set. 2004.
- FIGURA 05 - <http://webcine.com.br/filmessc/grapwrat.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 06 - <http://www.eoneill.com/artifacts/LVHf.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 07 - Imagem extraída do DVD *Cantando na Chuva*.
- FIGURA 08 - <http://www.jk-cinema.com/sub150.ktm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 09 - www.brightlightsfilm.com/33/scarletempres.html. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 10 - Imagem extraída do *making of* do bônus do DVD *Os pássaros* de Alfred Hitchcock.
- FIGURA 11 - <http://movies.yahoo.com>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 12 - www.seanyoung.com/gallery2.html. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 13 - <http://movies.yahoo.com>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 14 - <http://www.thecinemalaser.com/dvd2/reviews/citizen-kane-dvd.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 15 - <http://www.thecinemalaser.com/dvd2/reviews/citizen-kane-dvd.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 16 - <http://www.thecinemalaser.com/dvd2/reviews/citizen-kane-dvd.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 17 - <http://www.homevideos.com/revclas/12b.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 18 - CARRINGER, Robert L., *Cidadão Kane: Making Of*. Rio de Janeiro: BCD União de Editoras S.A., 1996, p. 111.
- FIGURA 19 - <http://www.eoneill.com/artifacts/LVHf.htm>. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 20 - www.webloc.de/kino/filmtite/das-cabi.htm. Acesso em: 18 set. 2004.
- FIGURA 21 - <http://www.geocities.com/Hollywood/Academy/9657/Caligari.jpg> Acesso em: 19 set. 2004.
- FIGURA 22 - <http://www.cinedic.com/film/1000/images/1095s.jpg>. Acesso em: 19 set. 2004.
- FIGURA 23 - <http://www.prag.ru/kino>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 24 – <http://www.trondheim-filmklubb.no/film/tfk/v98/bilder/Nosferatu.JPG>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 25 - <http://www.trondheim-filmklubb.no/film/tfk/v98/bilder/Nosferatu.JPG>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 26 - <http://207.136.67.23/film/DVDCompare2/lastlaugh.htm> . Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 27- <http://207.136.67.23/film/DVDCompare2/lastlaugh.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 28 -www.sloppyfilms.com/murnau/faust.htm. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 29 - <http://members.aol.com/slkmv/metrolis.jpg>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 30 - <http://www.activitaly.it/immaginicinema/metropolis/MetropolisPhotoAlbum/>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 31 - <http://www.activitaly.it/immaginicinema/metropolis/MetropolisPhotoAlbum/> Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 32 - <http://www.activitaly.it/immaginicinema/metropolis/MetropolisPhotoAlbum/> Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 33 - <http://www.activitaly.it/immaginicinema/metropolis/MetropolisPhotoAlbum/> Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 34 – <http://www.moderntimes.com/palace/noir.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 35 - <http://www.moderntimes.com/palace/noir.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 36 - <http://www.theasc.com/magazine/wrap/1097wrap.htm> . Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 37- <http://home.comcast.net/~fosteronfilm/double.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 38 - <http://www.webcine.com.br/filmessc/sunsetbo.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 39 - <http://www.webcine.com.br/filmessc/sunsetbo.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 40 - <http://www.moderntimes.com/palace/noir.htm>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 41 - http://www.bfi.org.uk/images/showing/nftstills/03-09/lady_from_shanghai.jpg. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 42 - <http://www.jk-cinema.com/d2278.gif>. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 43 - http://www.bentclouds.com/THE_THIRD_MAN_2.jpg. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 44 - http://www.sea.fi/foto/third_man_2004.jpg. Acesso em: 19 set. 2004.

FIGURA 45 - http://www.amps.net/newsletters/issue26/26_touch_of_evil.jpg. Acesso em: 20 set. 2004.

- FIGURA 46 - FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*. New York: A Time Mirror Company, 1995, p.178.
- FIGURA 47 - <http://www.nfb.ca/animation/musee/drouin/html>. Acesso em: 20 set. 2004.
- FIGURA 48 - <http://www.nfb.ca/animation/musee/drouin/html>. Acesso em: 20 set. 2004.
- FIGURA 49 - <http://www.nfb.ca/animation/musee/drouin/html> . Acesso em: 20 set. 2004.
- FIGURA 50 - RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema: King Kong*, vol. 24. Barcelona: Editora Altaya, 1997, p.279.
- FIGURA 51 - RIAMBAU, Esteve. *Os Clássicos do Cinema: King Kong*, vol. 24. Barcelona: Editora Altaya, 1997, p.288.
- FIGURA 52 - VAZ, Mark Cotta; DUIGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*. California: Lucasfilm ltd., 1996, p.125.
- FIGURA 53 - VAZ, Mark Cotta; DUIGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*. California: Lucasfilm ltd., 1996, p.178.
- FIGURA 54 – 68 - Projeto experimental de animação expressionista – Ophicina Digital – Escola de Belas Artes – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGEL, Henri. *O cinema*. Porto: Livraria Civilização Editora. 1972.
- ALMENDROS, Nestor. *Days of Heaven*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999.
- ARNHEIN, Rodolf. *A arte do cinema*. Lisboa: Áster, sem data.
- ANDRADE, Ana Lúcia Menezes de. *O filme dentro do filme: A metalinguagem no cinema*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- BALIO, Tino. *Grand Design: Hollywood as a Mordern Business Enterprise*. New York: Scribner's; Toronto: Maxwell MacMillan Canada, 1995.
- BELL, Jon A. *Dominando o 3D Studio Max R3: Efeitos especiais & design*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2000.
- BLAIR, Preston. *How to Animate Film Cartoons*. Walter Foster Publishing, 1980.
- BOGDANOVICH, Peter. *Este é Orson Welles*. São Paulo: Globo, 1995.
- BORDE, Raymond; CHAUMETON, Etienne. *Panorama del Cine Negro*. Buenos Aires: Ediciones Losange. 1958.
- BRAÑA, José Manuel. *La sombra del vampiro: Nosferatu en el Cine*. Disponível em: <<http://usuarios.iponet.es/dardo/revista/sombra.html>> Acesso em: 10 jan. 2003.
- BRUZZO, Cristina. *Coletânia lições com cinema: animação*. BRUZZO, Cristina (org.). *Coletânia lições com cinema: animação*, v.4. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais, 1996.
- CARRINGER. Robert L., *Cidadão Kane: Making Of*. Rio de Janeiro: BCD União de Editoras S.A., 1996.
- CIMENT, Michel. *Hollywood – Entrevistas*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- CLARENS, Carlos. *Crimes Movies*. Nova York: Editora Da Capo Press, 1997.
- CLARKE, Charles G.. *What is a Director of Photography?*. *Amererican Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999, p.151.
- BENDAZZI, Giannalberto. *Quirino Cristiani, The Untold Story of Argentina's Pioneer Animator*. Disponível em: <http://www.awn.com/mag/issue1.4/articles/bendazzi1.4.html>. Acesso em: 10 nov. 2006.
- CORRINGER, Robert. *Cidadão Kane: Making of*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.
- D'ELIA, Céu. *Animação, técnica e expressão*. BRUZZO, Cristina (org.). *Coletânia lições*

com cinema: animação, v.4. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais, 1996.

EBERT, Carlos. *O Desafio da Luz Tropical*. 2001. Disponível em:
<http://www.abcine.org.br/ABC_html/textos/desafio_da_luz_tropical/texto_1-Ebert/1-desafiodaluz-ebert.html> Acesso em: 15 jun. 2004.

EISNER, Lotte H. *A tela demoníaca: As Influências de Max Reinhardt e do Expressionismo*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1985.

ERICKSON, Hal. *All Movie Guide: The Last Command*. Disponível em:
<<http://entertainment.msn.com/movies/movie.aspx?m=469670>> Acesso em 18 mai. 2004.

FELLINI, Federico. Cf. *A hora mágica - uma introdução*. Disponível em:
<<http://www.hemisferiocultural.com.br/starfilmes/hora.htm>> Acesso em: 12 ago. 2004.

FELLINI, Federico. *Fazer um Filme*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2000.

FINCH, Christopher. *The Art of Walt Disney: from Mickey Mouse to the Magic Kingdoms*. New York: A Time Mirror Company, 1995.

GILLAIN, Anne. *O cinema segundo François Truffaut*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

GOMES, Paulo Emílio Sales. *A solidão de Nosferatu*. O Estado de S. Paulo, 21/2/1959. Disponível em:<<http://www.estado.estadão.com.Br/edição/especial/historia/Nosferat1.html>> Acesso em: 10 jan. 2003.

GONZÁLEZ, Alejandro. *La animación en Argentina*. Disponível em:
http://www.miradas.eictv.co.cu/images/num_09/cristian/index.htm. Acesso em: 10 nov. 2006.

HALAS, John; MANVELL, Roger. *A técnica da animação cinematográfica*, Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1979.

HOWE, James Wong. *Replies to Comment on Cameramen*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999.

IMAGE movie data base. Disponível em <www.imdb.com> Acesso em: 25 jul. 2004.

JACOBS, Lewis. *The movies as médium*. Toronto: Doubleday Canadá, Ltd. 1970.

JONES, Angie, BONNEY, Sean. *Animação profissional com 3D Studio Max 3*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2001.

KAEL, Pauline. *Criando Kane*. Rio de Janeiro: Editora Record, 2000.

KNIGHT, Arthur. *Uma história panorâmica do cinema*. [S.l]: Editora Lidador Ltda., 1970.

KRACAUER, Siegfried. *De Caligari a Hitler*. Rio de Janeiro: José Zahar Editor Ltda, 1988.

LAX, Eric. *Woody Allen: uma biografia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

LEITE, Fernando. *Cinema 16mm: o site da técnica - Curso prático de cinema*. Disponível em

<http://www.terravista.pt/ancora/3780/apostila.htm>. Acesso em 14 de setembro de 2002.

LIGHTMAN, Heber A. (Ed.). *American Cinematographer*, v. 50, n.1, Jan. 1969.

LIGHTMAN, Herb A.; PATTERSON, Richard. *Cinematography for Blade Runner*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999.

LUBITSCH, Ernst. *Concerning Cinematography*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999.

MAESTRI, George. *Animação digital de personagens*. São Paulo: Editora Quark do Brasil Ltda, 1996.

MANNONI, Laurent. *A grande arte da luz e da sombra: arqueologia do cinema*. São Paulo: Editora SENAC, 2003.

MARTIN, Marcel. *A linguagem cinematográfica*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda, Melhoramentos, 1993.

MATTOS, A. C.Gomes de. *O outro lado da noite: filme noir*. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

MILLERSON, Gerald. *Lighting for Television and Film*. 3 ed. Londres: Library of Congress Cataloguing in Publication Data, 1991.

MOURA, Edgar. *50 anos luz, câmera e ação*. São Paulo: Editora SENAC, 1999.

NASCIMENTO, Lyslei de Souza. *Vestígios da Tradição Judaica: Borges e outros Rabinos*, 2001. Dissertação (Doutorado em Estudos Literários) - Universidade Federal de Minas Gerais.

NAZARIO, Luiz. *A animação americana*. BRUZZO, Cristina (org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, v.4. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais, 1996.

NAZARIO, Luiz. *As sombras móveis*. Belo Horizonte: Editora da UFMG/midia@rte, 1999.

NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo e o cinema*. In: GUINSBURG, J. (Org.). *O Expressionismo*. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 2002.

NAZARIO, Luiz. *O Expressionismo no Brasil*. In: GUINSBURG, J. (Org.), *O Expressionismo*. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 2002.

NETO, Alcino Leite. *"Longe do Paraíso" e os maiores fotógrafos do cinema*. Folha Online, 13 jul. 2003. Disponível em: < www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/ult682u79.shtml > Acesso em 27 jul. 2003.

PICCHIARINI, Ricardo. *Uma cilada para Roger Rabbit*. BRUZZO, Cristina (org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, v.4. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais, 1996.

PINHA, Luís da. *John Ford*. Lisboa: Editora Veja, Lda., 1996.

PIZZELLO, Stephen. *A Cinematic Honor Roll*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999.

RIAMBAU, Esteve. *Os clássicos do cinema: Cidadão Kane*, v 01. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

RIAMBAU, Esteve. *Os clássicos do cinema: No Tempo das Diligências*, v. 04. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

RIAMBAU, Esteve. *Os clássicos do cinema: O Anjo Azul*, v. 10. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

RIAMBAU, Esteve. *Os clássicos do cinema: Pérfida*, v.13. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

RIAMBAU, Esteve. *Os clássicos do cinema: King Kong*, vol. 24. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

SADOUL, George. *El Cine: Su Historia y su técnica*. 2ed. México: Fondo de Cultura Econômica, 1952.

SADOUL, George. *História do cinema mundial*. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1963.

SHAMROY, Leon. *The Future of Cinematography*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar., 1999.

SMIRKOFF, Marcos. *A animação experimental e independente*. BRUZZO, Cristina (org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, v.4. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais, 1996.

STEPHENSON, Ralph; DEBRIX, Jean. *O cinema como arte*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.

TAMM, Victor (Prod.). *D.W. Griffith: Origens do cinema narrativo*. Rio de Janeiro: Gráfica Barbero, 1996.

TASSARA, Marcelo. *Das pinturas rupestres ao computador*. BRUZZO, Cristina (org.). *Coletânea lições com cinema: animação*, v.4. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais, 1996.

TRUFFAUT, François. *Hitchcock-Truffaut: Entrevistas*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

THOMPSON, Andrew O. *The Conformist*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999.

TURNER, George. *Best-Shot films: 1894-1949*. *American Cinematographer*, v. 80, n.3, Mar. 1999.

TURNER, George. *Sight and Sound/British Film Institute website: Gregg Toland*. Disponível em: <<http://www.beer1.freeler.nl/GreatDoPh/toland.htm>> Acesso em 16 Ago. 2004.

VAZ, Mark Cotta; DUGNAN, Patrícia Rose. *Industrial Light & Magic: Into the digital realm*. California: Lucasfilm Ltd., 1996.

VEILLON, Olivier-René. *O cinema americano dos anos cinqüenta*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

VIDAL, Nuria. *Os clássicos do cinema: Bola de Fogo*. v. 22. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

VIDAL, Nuria *Os clássicos do cinema: O Morro dos Ventos Uivantes*, v.16. Barcelona: Editora Altaya, 1997.

WAJDA, Andrzej. *Um cinema chamado desejo*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

WHILTE, Tony. *The Animator's Workbook*. New York: Watson-Guptill Publications, 1988.