

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM IMAGEM E SOM**

ADRIANO SORIANO BARBUTO

**AS CÂMERAS CINEMATOGRAFICAS NOS ANOS 1950/1960 E O
CINEMA BRASILEIRO**

**SÃO CARLOS
2010**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM IMAGEM E SOM**

ADRIANO SORIANO BARBUTO

**AS CÂMERAS CINEMATOGRAFICAS NOS ANOS 1950/1960 E O
CINEMA BRASILEIRO**

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Imagem e
Som, na Área de Concentração Imagem e
Som, como requisito parcial para a
obtenção do título de Mestre em Imagem e
Som.**

*Orientação: Prof. Dr. Arthur Autran Franco
de Sá Neto*

**SÃO CARLOS
2010**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

B241cc

Barbuto, Adriano Soriano.

As câmeras cinematográficas nos anos 1950/1960 e o cinema brasileiro / Adriano Soriano Barbuto. -- São Carlos : UFSCar, 2010.

188 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2010.

1. Cinema. 2. Cinema brasileiro. 3. Câmeras cinematográficas. 4. Cinematografia. 5. Companhia Cinematográfica Vera Cruz. 6. Cinema Novo. I. Título.

CDD: 791.43 (20ª)

FOLHA DE APROVAÇÃO
ADRIANO S. BARBUTO

**AS CÂMERAS CINEMATOGRAFICAS NOS ANOS 1950/1960 E O
CINEMA BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação, para obtenção do título de mestre em
Imagem e Som. Área de concentração: Imagem e Som.
Universidade Federal de São Carlos
São Carlos, 02 de agosto de 2010.

Orientador (a):



Prof. Dr. Arthur Autran Franco de Sá Neto

UFSCar

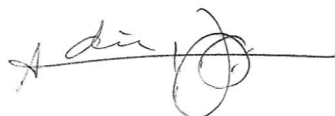
Examinador (a):



Profa. Dra. Luciana Sá Leitão Corrêa de Araújo

UFSCar

Examinador (a):



Prof. Dr. Adilson José Ruiz

Unicamp

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Arthur Autran Franco de Sá Neto, misto de colega de trabalho, orientador e amigo de graduação, pela orientação e “coragem” ao me aceitar como orientando.

Aos participantes da minha banca de qualificação, Profa. Dra. Luciana Sá Leitão Corrêa de Araújo e Prof. Dr. João Carlos Massarolo, pelas correções, dicas aos futuros capítulos e boa vontade.

À Lucimara, pelas leituras e transcrição realizada, além do apoio e carinho em todos os aspectos da minha vida.

Aos amigos “Corleones” Boni, Daniel e Luciano, aos quais tanto devo meus conhecimentos cinematográficos, aprendidos numa infinidade de conversas informais.

Ao DAC-UFSCar, onde leciono, pelos afastamentos parciais, conhecimentos recebidos e pelo apoio.

A todos os alunos, diretores e técnicos com os quais vivo aprendendo o infinito universo cinematográfico.

A Jacques Deheinzelin, pela entrevista e deliciosa conversa.

À Cinemateca Brasileira, por permitir o acesso aos livros e acervo de fotos, e ao MAM-Rio, pela pesquisa.

Ao Fernando Fortes, responsável pelo acervo fotográfico da Cinemateca Brasileira, pela calorosa ajuda e infinita disposição.

À minha mãe, Lúcia, pelo carinho e apoio a me tornar um ser humano melhor.

À memória de meu pai Hevandyr Barbuto, a pessoa que me ensinou a ver o mundo como ele realmente é e a entender o capitalismo de fato, uma visão que em muito impregna este trabalho, e sem a qual nunca poderia compreender a figura de um Franco Zampari.

À Cleri Aparecida Biotto Bucioli, pela revisão e dedicação ao meu trabalho.

RESUMO

As câmeras cinematográficas passaram por mudanças ao longo dos anos. Porém, manteve um *design* que se perpetuou durante este período. Um dos objetivos do presente trabalho é entender como este *design* foi criado, e as variações pelas quais ele passou, sem perder a sua essência. Em paralelo a isso, entender como estas diferentes câmeras travaram relação com a produção do cinema brasileiro dos anos 1950 e 1960. É nesta época que se observa no país uma troca de postura em relação às câmeras. Passa-se de uma valorização das câmeras mais tradicionais, ligadas ao sistema de estúdio, à valorização das câmeras européias criadas no anos 1930 e 1940, que eram mais leves e portáteis. Isso coincide com um momento específico do cinema brasileiro, aquele em que se passa a crer numa solução de cinema independente como resposta ao cinema de estúdio, que era o pensamento majoritário até então. Para ilustrar todo este contexto, escolhemos a Vera Cruz e o Cinema Novo, seus filmes e filmagens, para relacioná-los e confrontá-los em relação aos tipos de câmeras e sua relação ao modo de produção.

Palavras-chave: Cinema Brasileiro. Câmeras cinematográficas. Direção de Fotografia. Modo de produção. Vera Cruz. Cinema Novo.

ABSTRACT

The motion picture cameras have changed through the years. However, they have kept their main design which has not changed during this period. One of the goals of this text is to understand how that design was created, and also the changes it has suffered without losing its essence. Besides that, this text aims to understand how different cameras connected with the Brazilian cinema production in the fifties and sixties. A change on camera's use is noticeable in that period in Brazil. There is a change in appreciation from the more traditional cameras linked to the studio system to the European cameras developed in the thirties and forties, which were lighter and more portable. This issue coincides with a specific characteristic in Brazilian cinema at that time, when people started to believe in the independent cinema production as an answer to the studio system, which was the main thought until then. In order to show this entire context, it has been chosen the Vera Cruz and Cinema Novo, their movies and shootings, to confront and connect them to camera models and their relation to the mode of production.

Keywords: Brazilian Cinema. Motion picture cameras. Cinematography. Mode of production. Vera Cruz. Cinema Novo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
-----------------	---

1. O DESENVOLVIMENTO DAS CÂMERAS CINEMATOGRAFICAS ATÉ A DÉCADA DE 1960

1.1. Sobre a informação acerca do desenvolvimento das câmeras.....	5
1.2. Notas sobre o desenho básico das câmeras.....	7
1.3. A grifa e a roda dentada.....	8
1.4. Os precursores.....	10
1.5. Os principais modelos de câmeras.....	16
1.5.1. A câmera Pathé: o primeiro clássico.....	16
1.5.2 Bell&Howell 2709: a revolução.....	18
1.5.3 Debrrie: a mais vendida no mundo.....	21
1.5.4 Mitchell: o mito.....	23
1.5.5 Surge a Arriflex, a segunda revolução.....	28
1.5.6 Éclair: o mais ousado dos fabricantes.....	37
1.5.7 Éclair 16 mm.....	43
1.5.8 As Arriflex 16 mm.....	47

2. A VERA CRUZ E A FOTOGRAFIA

2.1. A Vera Cruz.....	52
2.2. A direção de fotografia clássica.....	62
2.3. A decupagem clássica.....	75
2.4. A câmera e a relação com a fotografia e a decupagem clássica.....	80
2.5. Análise de casos: <i>Tico-tico no fubá</i> e <i>O cangaceiro</i>	94
2.6. Modo de produção e dinâmica da filmagem dentro da Vera Cruz.....	108
2.7. Algumas considerações gerais.....	111

3. O CINEMA NOVO E A FOTOGRAFIA

3.1. O Cinema Novo.....	113
3.2. A revolução na fotografia cinematográfica nos anos 1950 e 1960.....	118

3.3. As câmeras de <i>design</i> novo e a relação com a fotografia e a decupagem nos anos 1950 e 1960.....	131
3.4. A problemática da qualidade no Cinema Novo.....	140
3.5. Análise de casos: <i>Deus e o diabo na terra do sol</i> e <i>O padre e a moça</i>	146
3.6. Algumas considerações gerais.....	161
CONCLUSÃO	162
BIBLIOGRAFIA	171
SITEGRAFIA	173
PERIÓDICOS	176
CD-ROM	176
FILMOGRAFIA	176
FIHA TÉCNICA DOS FILMES ANALISADOS	178
ANEXO	
Entrevista com Jacques Deheinzelin.....	181

Introdução

O que será discutido na dissertação é a evolução tecnológica das câmeras cinematográficas, a sua relação com o cinema clássico e os movimentos de cinema surgidos nos anos 1960, os chamados “cinemas novos”.

Embora a tecnologia das câmeras seja um assunto totalmente alheio no Brasil, onde nunca houve sequer uma tentativa de se produzir câmeras, a sua repercussão aqui ecoou de modo similar aos demais países do mundo, onde houve, de certa forma, um embate entre uma maneira de produzir filmes baseados no sistema de estúdio, o cinema clássico, e um jeito de se produzir de forma diferente, o cinema independente. Para representar o modo clássico de produção em nosso país escolhemos como modelo de estudo a Vera Cruz, estúdio paulista criado para se tentar emular o cinema clássico de estúdio. Seu contraponto, escolhido como o representante dos novos cinemas é o Cinema Novo. Outros grupos poderiam servir como exemplos, mas acreditamos que os escolhidos reúnam as melhores condições para o nosso intento, quer pela documentação disponível para a pesquisa, quer pelo peso cultural que representou aos cineastas brasileiros da época e para as gerações futuras.

Nas questões tecnológicas e, em particular, as ligadas às câmeras, que nunca estão isoladas, procuramos nos concentrar em alguns aspectos dessas inovações. Basicamente, o eixo central do trabalho é entender como as câmeras foram se tornando mais leves sem perder o rigor de uma boa imagem e a relação que elas estabelecem com o operador. Estes aspectos são importantes quando relacionamos as câmeras aos modos de produção. A portabilidade e a praticidade permitidas pela evolução tecnológica das câmeras foram muito importantes para os novos tipos de cinemas que estavam surgindo, todos eles baseados em filmagens de cunho mais simples, com equipes reduzidas e orçamentos modestos. O presente trabalho visa estabelecer como os desenhos de câmeras foram evoluindo ao longo do tempo, e como eles se relacionavam aos modos de produção que se estabeleceram nos anos 1950 e 1960 no Brasil.

O primeiro capítulo trata exclusivamente da evolução das câmeras cinematográficas, indo dos seus precursores até os anos contemporâneos à Vera Cruz e ao Cinema Novo. Este assunto tende ao inédito devido a pouca literatura existente sobre esta questão em específico. Há livros esparsos, como *Cinema workshop*, de Anton

Wilson, *Film style & technology: history and analysis*, de Barry Salt e manuais direcionados aos operadores e assistentes de câmera. *Cinema workshop* versa sobre partes específicas dos mecanismos das câmeras, como o obturador, as grifas e contragrifas, as baterias, etc. Faz boas análises sobre os mecanismos da Arriflex e dissecar algumas das novidades introduzidas pelas Éclair. O livro de Barry Salt é um dos poucos documentos que conseguem traçar uma evolução tecnológica do cinema de modo fundamentado. Impressiona o fato de o autor, um teórico, entender e dissecar conceitos que para os operadores de câmera e os diretores de fotografia são importantes do ponto de vista do fazer. É um livro que reúne informações fundamentais e ele consegue aliar esta evolução tecnológica ao estilo dos filmes e da fotografia. Como já foi explicado quase não há livros dedicados exclusivamente ao assunto proposto, o que existe são textos esparsos, os quais utilizamos ao longo do trabalho. É necessário, portanto, aplicar um raciocínio que englobe todas estas fontes e consiga traçar a evolução tecnológica das câmeras. O texto deter-se-á enfaticamente em três marcas de câmeras: Mitchell, Arriflex e Éclair. A primeira por ser a câmera tradicional do sistema dos estúdios de Hollywood e da Vera Cruz. A segunda por ter revolucionado o *design* das câmeras e por fabricar câmeras utilizadas no cinema brasileiro até os dias de hoje. A terceira por ser feita por uma das mais inovadoras fábricas de câmera e por possuir uma relação muito estreita com a *Nouvelle Vague*, que é uma influência poderosa em todos os novos cinemas. O que dá unidade a este percurso é o desenho básico das câmeras, que é comum à imensa maioria das câmeras cinematográficas¹, mostrando como ele foi estabelecido e como os diversos fabricantes utilizaram seu princípio para fazer as câmeras de diferentes características.

O objeto de estudo no segundo capítulo é a Vera Cruz e o modo de produção do cinema clássico. Por ser um assunto muito extenso, a ênfase é mostrar como este modo clássico se relacionava com as câmeras, ou melhor, como ele operava dentro do ponto de vista da fotografia e da produção dentro do *set* de filmagem. Conforme afirmamos, os elementos não são estanques. As câmeras tinham uma relação estreita com este modo de produção e com o tipo de fotografia por ele utilizado, além de implicar em procedimentos dos técnicos relacionados à câmera dentro da filmagem. É curioso notar que a Vera Cruz é criada num momento na qual o sistema de produção

¹ As únicas exceções que fogem a este esquema básico são algumas câmeras para filmagem em câmera lenta da marca Photosonics, que chegam a fazer cinco mil quadros por segundo. Porém, para isto, não faz o movimento intermitente, agindo através um prisma que imprime o negativo em movimento contínuo.

clássico começa a sofrer suas primeiras mudanças e que serão aceleradas nos anos 1960. De certa forma, a Vera Cruz replica um modelo que começa a dar seus primeiros sinais de crise. Nossa pesquisa é baseada em fotos de filmagens, nos livros sobre a Vera Cruz, principalmente o já clássico *Burguesia e cinema: o caso Vera Cruz*, de Maria Rita Galvão, cujos depoimentos por ela tomados são documentos preciosos na tentativa de entender como aconteciam as filmagens dentro da Vera Cruz e como eram as relações profissionais dentro do estúdio. Sobre a fotografia e as decupagens clássicas, valiosas fontes de pesquisa são os livros *Painting with light*, de John Alton, e *The five C's of cinematography*, de Joseph V. Mascelli, ambos diretores de fotografia. *Painting with light* é um documento interessante por ter sido escrito de forma didática por um diretor de fotografia da era clássica. Pode-se considerá-lo um manual para diretores de fotografia aspirantes. *The five C's of cinematography* prima pela objetividade ao discutir problemas fundamentais da fotografia clássica, como o primeiro plano e, principalmente, as questões da continuidade e eixo. O livro *The classical Hollywood cinema: film style & mode of production to 60*, de David Bordwell, Janet Staiger e Kristin Thompson também é uma referência em esclarecer o *modus operandi* do cinema clássico.

A câmera não é um elemento isolado dentro de uma filmagem. Seu uso, deslocamento e acessórios obedecem a uma lógica ditada pelo modo de produção. Assim sendo, entender como funcionam a fotografia e a decupagem do sistema clássico é fundamental, pois, desta maneira, podemos frisar as diferenças entre as câmeras de estúdio, pesadas e cheias de recursos, e as de reportagem, leves e simplificadas.

No terceiro capítulo, a discussão gira em torno do Cinema Novo. Neste momento é muito importante entender a mudança pela qual a fotografia de cinema passou entre os anos 1950 e 1970. Sem este subsídio, muito da discussão acerca do modo de produção, seria contraproducente. Entender as mudanças pelas quais a fotografia passa é entender um pouco porque as câmeras que foram se estabelecendo tinham certa formatação. O Cinema Novo, assim como a Vera Cruz, faz parte de um contexto muito amplo, no qual se coloca em xeque todo um sistema e um modo de encarar a produção de um filme. É este movimento que tira o melhor proveito das câmeras leves no Brasil. Para a pesquisa, procuramos nos basear em entrevistas de diretores de fotografia dessa nova geração, brasileiros e estrangeiros, para traçar um perfil das mudanças ocorridas. Em livros e *sites* foi possível obter várias entrevistas, que

são fundamentais para confrontar as novas soluções de trabalho adotadas na passagem de um modo de produção para o outro.

A pesquisa, ao priorizar a evolução história das câmeras e sua relação com o cinema brasileiro das décadas de 1950 e 1960, joga um pouco de luz sobre as mudanças pela qual nosso cinema passou nestes anos, o que permite avaliar e compreender os reflexos que isso incorreu no futuro da cinematografia brasileira.

1. O desenvolvimento das câmeras de cinema até a década de 1960

1.1 - Sobre a informação acerca do desenvolvimento das câmeras

O intuito deste capítulo é mostrar como as câmeras cinematográficas se desenvolveram desde o seu princípio até as câmeras sincronizadas para som direto dos anos 1960. Como nos interessa o desenvolvimento das câmeras do ponto de vista do operador, frisaremos detalhes que ao operador são essenciais. Assim, o visor, a relação da roda dentada e laçada (detalhes que serão explicados abaixo), onde se localizam (se no chassi ou no corpo da câmera), o peso e a ergonomia, o tempo despendido no carregamento do chassi e na colocação deste à câmera. Estas situações serão explicadas visando esclarecer conceitos pouco acessíveis à maioria das pessoas.

Ao traçar o desenvolvimento do desenho das câmeras buscaremos dar um ordenamento lógico ao trabalho. Queremos deixar claro que, como toda interpretação de uma realidade pretérita, trata-se de pontos de vista. Nossa orientação seguirá estes pontos:

- determinar quais aspectos, para o nosso interesse, são centrais no processo da evolução das câmeras;
- optar pelas câmeras mais importantes, ou seja, mais utilizadas, e que por algum motivo pudemos experimentar;
- mapear e achar um princípio que una todos os desenhos das câmeras;
- mostrar os aspectos em que a construção de uma câmera pode intervir na sua relação com o operador.

Até onde pudemos constatar, não existe uma referência, quer em livros, entrevistas ou textos na internet na qual pudéssemos achar a história do desenvolvimento das câmeras em si. Nosso trabalho foi reunir referências esparsas, como livros, manuais e guias de cinematografia e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo no trabalho de operador, buscando, assim, unir várias fontes num todo ordenado. Salientamos que estas referências são por demais pontuais. Um livro, que

muito nos ajudou foi *Cinema Workshop*, de Anton Wilson, por reunir alguns fatos deveras interessantes, como, por exemplo, as questões do obturador na Arriflex, a problemática no visor das Arriflex I e II e da Arriflex 16ST e o espelho reflex da Éclair ACL. Porém, tais fatos são organizados por tópicos relacionados às peças da câmera, como visor, obturador, etc. Não são organizados por características de um ou outro fabricante. É um livro que fala da tecnologia das câmeras, mas não necessariamente de um modo histórico. Manuais como o *Professional Cameraman's Handbook*, de Sylvia Carlson, e *Hands-on Manual for Cinematographers*, de David Samuelson, listam as possibilidades e características destas câmeras, o que muitas vezes é demasiado útil. Porém, não as compara nem faz relação histórica alguma, já que os manuais são para as pessoas operarem aquelas câmeras, e não para conhecer seus contextos históricos. De modo algum leia-se aqui uma crítica a estes livros, já que cumprem muito bem a função para a qual se destinam. Cabe, então, na falta de uma fonte específica, preencher esta lacuna.

O livro que mais se aproxima de nosso trabalho é *Film Style & Technology: History and Analysis*, de Barry Salt, pois separa os assuntos por marca de câmera e de modo cronológico. Mas, nele, os mecanismos de funcionamento das câmeras e suas implicações não fazem muitas referências em relação ao dia-a-dia de uma filmagem.

Em relação aos demais equipamentos cinematográficos, tais como os de luz, de movimento (*travellings*, *gruas*, *dollies*), material sensível, fotômetros, etc.; foi, por alguns motivos, uma opção não relacioná-los aqui. Em primeiro lugar, a disponibilidade de textos referentes a estes equipamentos é ainda mais escassa do que em relação às câmeras. Em segundo lugar, a evolução destes equipamentos não é tão significativa como a evolução das câmeras, por serem eles, de modo geral, mecanismos mais simples, menos refinados. Uma mudança tecnológica muito sofisticada, por exemplo, como a invenção da lâmpada HMI (*Hydrargyrum Medium-Arc*), ocorre somente depois do período estudado e, além disso, não muda a maneira de se trabalhar num *set* de filmagem, pois um refletor com uma lâmpada de tungstênio, HMI, ou ainda um refletor de arco voltaico seguem os mesmos princípios de iluminação, não os alterando substancialmente. Nos capítulos subsequentes, quando necessário for, mencionaremos e detalharemos estas mudanças. Uma divisão de capítulo, ou um exclusivamente dedicado a elas, seria desnecessário.

1.2 - Notas sobre o desenho básico das câmeras

As câmeras cinematográficas são, de certo modo, muito parecidas entre si. Isto se deve ao fato de que, desde o princípio do século XX, possuem uma mesma configuração básica. Ao longo deste capítulo, procuraremos elucidar como se deu esta configuração e como, através dos anos, ela foi se modificando para permitir o surgimento das câmeras leves e portáteis que tanta importância adquirem nos anos 1960.

No entanto, é necessário que fique muito claro no que consiste este desenho básico. O desenvolvimento que vamos abordar leva em conta duas noções primordiais: a **grifa** e a **roda dentada** com seus desdobramentos, isto é, a contragrifa e a laçada.

É importante notar que, nessa nossa jornada através dos mecanismos e das câmeras, as mudanças nunca são necessariamente melhores mas, simplesmente, mudanças que se adequam a determinados fins. Não vamos relatar uma evolução positivista na qual os mais fortes substituem os mais fracos, anulando-os, mas como os desenhos se adaptam às novas exigências da linguagem cinematográfica e necessidades dos operadores de câmera diante às exigências dessa linguagem. Não há o melhor, há somente o mais adequado. Assim, toda nossa análise será centrada em como a combinação de grifa e roda dentada foi acontecendo dentro dos corpos das diferentes câmeras.

Cabe aqui um adendo. Ao se procurar traçar a história de um evento ou de um objeto, tem-se a impressão de que ela segue um caminho lógico, direto. Nada mais falso. As mudanças e as evoluções, de modo geral, são um misto de tentativas, de erros, de idéias brilhantes que perduram e de caminhos errados que se esquecem, mas também de idéias brilhantes que por algum motivo não obtêm desenvolvimento e de caminhos errados que se provam virtuosos. É um todo complexo e, muitas vezes, ilógico, movido por desejos e especulações.

Frente ao caos de ideias, cabe ao analista, a partir de um enfoque, dar um ordenamento lógico a elas. Deste modo, ao optarmos por analisar o desenvolvimento valendo-se da grifa e roda dentada, estamos nos colocando diante do objeto a partir de um determinado ângulo. Hoje nos parece extremamente lógico este modo de ver, porém não podemos afirmar que o mesmo ocorria aos responsáveis por essas mudanças, os inventores e os engenheiros que projetavam os desenhos das câmeras. Numa comparação, poderíamos dizer que os poetas do Barroco não sabiam se estavam fazendo

poesia barroca ou árcade, mas escreviam conforme suas inspirações e engenho. Para nós, hoje acostumados a ver as características comuns ao movimento barroco e árcade, os poemas parecem se colocar em um ou outro estilo de modo cristalino. No entanto estas denominações e divisões em categorias foram feitas muito tempo depois dos poemas terem sido escritos.

Neste trabalho ocorre o mesmo. Não nos interessa, e nem tínhamos dados para averiguar isso, se os projetistas tinham ciência dessas mudanças através dessas duas noções primordiais. Porém, interessa sim em como elas acabaram por se atrelar às mudanças da linguagem cinematográfica ao longo dos anos.

Antes de passarmos propriamente à sequência cronológica das câmeras, achamos que é melhor explicar, em princípio, essas duas noções fundamentais.

1.3 - A grifa e a roda dentada

Grifa é uma pequena haste de metal que penetra nas perfurações do filme, de modo intermitente. Ao penetrar nas perfurações e arrastar o filme para baixo e soltá-lo, ela permite que o filme possa receber a luz que vem através da lente, viabilizando o registro das imagens. Para funcionar, é necessário que a grifa entre, puxe o filme para sua posição de sensibilização, saia e volte a fazer o mesmo movimento (conforme figura 1). Enquanto ela sai, o filme permanece parado, que é fato essencial para o perfeito registro da imagem². É um movimento muito próximo ao de uma máquina de costura.

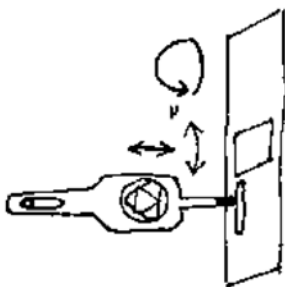


fig. 1 A grifa de uma Arriflex e o movimento de entra/sai e sobe/desce (fonte: ANI-MATO. *Camera movements*. Disponível em: < <http://www.sci.fi/~animato/movements/movements.html> >. Acesso em: 28 abr. 2009).

Como seu próprio nome diz, roda dentada é uma roda que, em sua circunferência externa, possui dentes que visam a se encaixar em um objeto. No caso das rodas dentadas das câmeras cinematográficas, estes dentes se encaixam nas

² Se o filme se move ao receber a luz, a imagem formada fica borrada.

perfurações do filme. A roda da bicicleta é um exemplo de roda dentada. O que nela é a corrente, no caso da câmera cinematográfica seria o filme. Para o leigo, aqui talvez surgisse um questionamento. Mas a roda dentada e a grifa possuem, então, a mesma função, a de puxar o filme?

Não exatamente. Existem algumas diferenças. A primeira delas é que a grifa, por ser uma haste muito fina, não seria o modo mais adequado de puxar um rolo grande de filme. Como um rolo grande de filme possui uma força inercial razoável, o resultado de uma haste fina puxando um peso estático grande seria o rompimento da perfuração e, conseqüentemente, a ruptura do negativo. A função de puxar o filme do rolo, então, cabe à roda dentada. Assim como a corrente da bicicleta, o filme envolve uma seção significativa da roda, volteando parte dela. Isso faz que a força com que a roda dentada puxe o filme possa ser distribuída por vários dentes, aliviando a pressão nas perfurações. A segunda diferença é que a roda dentada gira de modo constante, não permitindo o movimento intermitente, que é necessário para a perfeita formação da imagem. Esta função cabe à grifa. Porém estes dois mecanismos trabalham em conjunto. Para evitar que a grifa faça a força, a roda dentada puxa o filme, e faz com que ele forme uma laçada. Ao passar em lados opostos desta roda dentada³, o filme acaba por ficar de um tamanho fixo, como se fosse um laço. É fácil de entender: um lado puxa o filme, enquanto o outro o recolhe. Como isto é feito pela mesma roda dentada, se forma um laço, um anel de filme de tamanho fixo (ver figura 2). Com a laçada, é possível a grifa trabalhar sem ter que fazer esforço algum, apenas executando sua função mais importante: posicionar o filme na janela⁴ da câmera de modo a receber a luz.

Feita esta explanação de como a grifa e roda dentada operam, podemos proceder ao relato do desenvolvimento das câmeras.

Nosso recorte prioriza as três marcas de câmeras mais significativas para os modos de produção estabelecidos pela Vera Cruz e pelo Cinema Novo: a Mitchell, a Arriflex e a Éclair. Toda a problemática que envolveu os anos 1950 e 1960 pode ser resumida no papel desempenhado por estas câmeras nestes anos. De certa forma,

³ Em algumas câmeras, porém, este processo pode ser realizado por duas rodas dentadas separadas, o que não muda a essência da função desse mecanismo.

⁴ Janela é onde o filme para na câmera (ou no projetor) a fim de receber a luz que vem através da lente (ou da lâmpada do projetor). Consiste numa peça de metal vazada, e é por esta abertura no metal que a luz da lente atinge o negativo.

entendê-las é compreender um pouco melhor como funcionou a mentalidade das pessoas envolvidas no cinema brasileiro nesse período.

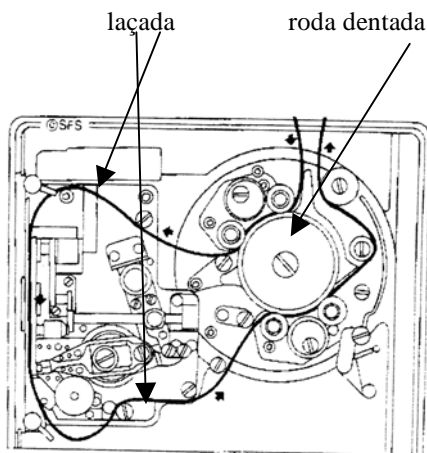


fig. 2. o negativo, em negrito, passa pela roda dentada e forma a laçada (fonte: SAMUELSON, David. *Hands on manual for cinematographers*. Oxford: Focal Press, 2007).

1.4 - Os precursores

Curiosamente, as pessoas que foram precursoras nas câmeras de cinema estavam preocupadas mais com o movimento dos animais do que em estabelecer qualquer forma de entretenimento. Étienne-Jules Marey e Eadweard Muybridge queriam apenas registrar o modo como os animais se locomoviam. Acabaram por lançar a pedra fundamental para o cinema.

Marey, em um de seus experimentos, havia acoplado às patas de um cavalo uma espécie de bolsa de borracha que, ao serem pressionadas no contato com o chão, acabavam por informar quando as patas tocavam o solo, registrando estes dados ao longo do tempo, em papel. Isto fez Marey perceber que, num dado momento, com o cavalo a galope, nenhuma das patas tocava o solo, ou seja, o cavalo permanecia inteiramente no ar. Em 1873 ele publica suas conclusões sobre a locomoção animal no livro *La Machine Animale*. Segundo uma das versões sobre o caso⁵, estas conclusões acabam por inquietar Leland Stanford, magnata e criador da universidade homônima,

⁵ MANNONI, Laurent. *A Grande Arte da Luz e da Sombra*. São Paulo: SENAC / UNESP, 2003. p. 304.

um adorador de cavalos. Este contrata Muybridge para provar, visualmente, se o veredicto estava correto⁶.

Muybridge constrói, então, um aparato, colocando câmeras lado a lado, para registrar o percurso do cavalo. Depois de muitas tentativas, acaba conseguindo demonstrar visualmente o que Marey havia conseguido por gráficos.

Marey, animado com o resultado do trabalho de Muybridge, resolve também tentar o registro do movimento. É importante notar que Muybridge fez algo diferente das câmeras de cinema em um quesito fundamental: os seus “fotogramas” não eram tomados por uma mesma câmera e nem em um mesmo lugar no espaço. Para contornar isso, Marey inventa o “fuzil fotográfico”, que era uma câmera semelhante a um rifle. No cano da arma ficava a lente, e onde seriam as balas era colocado um disco de material sensível⁷. Ao invés de atirar, a cada “disparo” o disco girava e registrava as imagens. Deste modo, Marey consegue fazer o registro das imagens de um mesmo ponto de vista. Porém, as limitações continuavam. Poucas fotos cabiam num disco, e, para conseguir um número razoável delas, elas precisavam ser pequenas, um fator a dificultar a visualização. De qualquer forma, para os fins de Marey, era um avanço.

Marey, por fim, tenta fazer uma câmera e tem sucesso em seus propósitos. É nela, pela primeira vez que o material sensível corre para trocar de posição e para a fim de receber a luz. Este é um dos princípios das câmeras. Para chegar a este resultado, o material sensível, que eram tiras de películas, era pressionado por um *pressure plate*⁸, uma peça que fazia o movimento do filme estancar, preparando-o para receber a luz defronte à lente. Quando o *pressure plate* cessava a pressão, o filme continuava o seu movimento até ser interrompido novamente, fazendo assim o movimento intermitente, um das bases para as câmeras futuras⁹.

Devido a estas primeiras experiências Marey e Muybridge são considerados precursores das câmeras cinematográficas. Cabe notar, entretanto, que em nenhum dos seus inventos estão a grifa e a roda dentada. Os dois serviram mais como um impulso às idéias que viriam do que propriamente como desenhistas de câmeras. A câmera de

⁶ GODOY DE SOUZA, Hélio Augusto. “Marey e a visibilidade do invisível”. Disponível em: <<http://hgodoy.sites.uol.com.br/Artigos/marey.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2008.

⁷ MANNONI, Laurent. Op. cit. p. 330.

⁸ Optei, no caso de palavras em inglês sem similar no português, a utilizar o termo original, que cremos ser de mais fácil compreensão do que se optasse por colocar uma palavra com tradução em sentido literal. *Pressure plate*, nas câmeras, é uma peça de metal que aperta o filme contra outra peça, a janela, deixando-o o mais reto e fixo possível para receber a luz.

⁹ MANNONI, Laurent. *Etienne Jules-Marey*. Disponível em: <<http://www.victorian-cinema.net/marey.htm>>. Acesso em 21 dez. 2008.

Marey foi importante por ter sido uma das primeiras tentativas de se realizar o movimento intermitente, ainda sem a perfuração no filme, e, conseqüentemente, sem a roda dentada e a grifa.

Quem definiu a forma como as câmeras seriam no futuro foram inventores dos Estados Unidos da América e da França.

Na firma de Thomas Alva Edison trabalhava um jovem engenheiro de nome William Dickson. Edison, instigado pelos trabalhos de Muybridge, faz uma tentativa de um processo para o registro de imagens, assim como havia feito com o som. Concebida a idéia e feito os primeiros experimentos, passa o trabalho para Dickson e é este, praticamente, quem concebe o cinematógrafo. Depois de alguns experimentos, optam pela película perfurada e o uso da roda dentada, fazendo o movimento intermitente¹⁰, protagonizado por Marey, num primeiro momento com um mecanismo de *escapement*¹¹, e depois por meio da cruz-de-malta¹².

Cruz-de-malta é um dispositivo mecânico que consegue transformar um movimento contínuo em um movimento intermitente, um dos desafios da câmera cinematográfica. Um eixo de movimento contínuo (na figura 3, o eixo de baixo A) transmite o movimento a outro eixo, mas ao invés de fazê-lo por meio de engrenagens, o faz através de um pino excêntrico (R, na mesma figura), que, ao girar, se encaixa nas saliências da cruz-de-malta (o eixo de cima B), girando por um período e, ao desencaixar, deixa o eixo B parado novamente. O pino, ao encontrar novamente as ranhuras da cruz, dá início ao processo novamente. Desse modo, neste exemplo, a cada volta completa do eixo A de movimento contínuo temos $\frac{1}{4}$ de volta no eixo de cima, sendo que este adquire então a intermitência.

¹⁰ WIKIPEDIA. *Kinetoscope*. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Kinetoscope>>. Acesso em 22 dez. 2008.

¹¹ É um mecanismo, muito utilizado em relógios, que converte o movimento contínuo em intermitente.

¹² MANNONI, Laurent. *A Grande Arte da Luz e da Sombra*. São Paulo: SENAC / UNESP, 2003. p. 386.

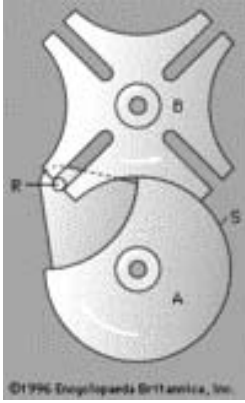


fig. 3. A cruz-de-malta (fonte: ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. *Geneva mechanism*. Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/229059/Geneva-mechanism>>. Acesso em: 30 abr. 2009).

Com este mecanismo, ligando o movimento da câmera (que é contínuo, seja pelo motor elétrico ou pela manivela) ao eixo de cima, se obtêm paradas sucessivas, que permitem o registro da imagem. Este mecanismo é tão efetivo e robusto que a imensa maioria dos projetores de cinema utilizam deste sistema para projetar as imagens. Porém, para a captura das imagens, não é tão preciso como o que inventou os irmãos Lumière.

Os irmãos August e Louis, assim como Edison, eram empreendedores. Possuíam uma grande fábrica de produtos fotográficos¹³. Após verem o kinetoscópio de Edison, tentam fazer um mecanismo de registro de imagens. Louis, baseando-se na máquina de costura, inventa a grifa, sem fazer o uso da cruz-de-malta. Sua câmera, que puxava e expunha o filme com duas grifas, uma em cada lado do negativo, servia para várias funções: era projetor e também copiador, o que facilitou suas vendas no início. A tentativa de se câmera e projetor ao mesmo tempo se provou ruim ao longo dos anos. O processo de separá-los só seria estabelecido tempos depois. Há inúmeros motivos que provam que esta separação entre câmera e projetor é mais adequada. A principal delas é que o delicado trabalho da grifa é muito útil para a correta exposição do filme, porém para a projeção ela é um mecanismo frágil. A grifa também aumenta o risco de estragar o filme, por penetrar e sair das perfurações. A roda dentada, se por um lado para a tomada de imagens é um pouco ríspida, por outro é um mecanismo extremamente durável, ideal para projetores que rodam milhares de metros de filme por dia.

Com estes dois mecanismos, a roda dentada e a grifa, foi possível o efetivo registro do movimento pelas câmeras de cinema. O curioso é que cada um dos precursores da invenção do cinema a utilizaram separadamente. Uma câmera com a roda dentada somente, como na câmera de Edison/Dickson (e que tinha a intermitência

¹³ MANNONI, Laurent. Op. cit. p. 308-309.

produzida através da cruz-de-malta), não conseguia um registro¹⁴ perfeito para a tela grande. A grifa, por outro lado, fazia o movimento intermitente conseguindo um bom registro na captação, mas não na projeção, o que fazia com que os espectadores do cinematógrafo derramassem lágrimas durante a projeção, devido às oscilações da imagem projetada¹⁵. Isoladas, conseguiram inventar o cinema. Mas, para sobreviver, teriam que se associar.

Misturando as contribuições de Edison, com o filme perfurado e a roda dentada, com a grifa de Lumière, foi possível instalar a base dos mecanismos de câmera. Porém faltava um detalhe para fazer com que a configuração básica ficasse completa.

A câmera de Edison era enorme e pesada, com motor elétrico, dificultando a tomada em locações. A dos Lumière era portátil e movimentada manualmente por meio de uma manivela. Um dos problemas de se usar somente a grifa numa câmera é que, ao puxar o rolo pelas perfurações, se este é pesado (o que significa um rolo comprido) a grifa acaba por rasgá-las, pois uma haste de metal exerce uma pressão grande no seu pouco espaço de contato. Assim, a câmera dos Lumière não era capaz de projetar um filme com mais de cem pés, que a 16 quadros por segundo equivaleria a um minuto e quarenta segundos de projeção.

Quem resolveu a questão de como juntar as duas premissas das câmeras foi Woodville Latham, que o fez em seu projetor¹⁶. Ao passar o filme pela roda dentada acima e abaixo da janela, criava uma laçada de tamanho contínuo. Deste modo, a força de puxar o filme de seu rolo fica a cargo da roda dentada, que distribui a força de tração por vários dentes, e não dois como no caso da grifa (poderemos considerar a grifa como um dente) dos Lumière (ver figura 4).

¹⁴ Registro, que é o mesmo que estabilidade, é a capacidade de o filme permanecer imobilizado na janela durante a captação da imagem, e manter entre os fotogramas uma mesma distância regular entre eles, para evitar batimentos (pequenos deslocamentos) na projeção.

¹⁵ MANNONI, Laurent. Op. cit. p. 413.

¹⁶ É muito difícil estabelecer quem fez primeiro o quê. Para nós, o que vale não é quem produziu as idéias, mas elas em si. Se Latham ficou conhecido pela invenção da laçada, sigamos com ele então. É necessário frisar também que a separação entre câmeras e projetores se dá a partir dos 1900. Até então, muitas vezes, as soluções de um funcionavam para o outro.

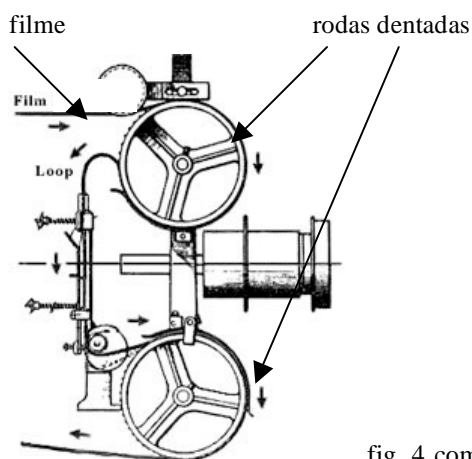


fig. 4 como as rodas dentadas abrangem um bom pedaço de filme em seu entorno, a pressão dos dentes sobre as perfurações é menor. (fonte: THE PICTURE SHOW MAN. *The latham loop – a loop of film that freed an industry.* Disponível em: <http://www.pictureshowman.com/articles_technology_latham.cfm>. Acesso em: 30 abr. 2009)

O empresário e pesquisador em tecnologia das câmeras David Samuelson, no seu texto *Strokes of genius* considera o “*Latham loop*” uma das invenções de “gênio” no cinema. Esse fato reforça a importância da invenção de Woodville Latham. Diz Samuelson:

“Talvez a mais importante invenção depois da câmera de movimento intermitente foi o uso da laçada por cima e por baixo, sem as quais não era possível puxar mais que cem pés de filme (cerca de dois minutos) sem forçar as perfurações. Ao seu tempo, a laçada tornou possível filmar uma luta de boxe inteira sem romper o filme no meio do primeiro assalto. Para os cineastas da época, era uma inovação enorme comparado a qualquer coisa que tivesse ocorrido até então.”¹⁷.

A invenção de Latham permitiu juntar a roda dentada (e o filme perfurado), a laçada e a grifa. Isto significa dizer que a configuração básica das câmeras estava pronta. A roda dentada puxa o filme virgem, e ao fazer a laçada permite que a grifa coloque o filme em sua posição para receber a exposição na janela. Deste modo, quem faz a força de puxar o filme é a roda dentada, o que permite rolos maiores. A grifa, por conta da laçada e das polias, trabalha com o filme praticamente estático, já que a roda

¹⁷ “Perhaps the first important invention after the intermittent film camera itself was the use of top and bottom film loops, without which it was not possible to pull much more than 100’ (about two minutes) of film off a roll without tearing the perforations. At the time, the loop made it possible to film a entire boxing bout without tearing the film halfway through the first round. For the filmmakers of the time, it was a big a breakthrough as anything that has happened since.” in SAMUELSON, David. *Strokes of genius*. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 80, n. 3, mar. 1999. p. 167.

dentada transforma o movimento contínuo em algo mais controlável, pois ainda que o filme avance, ele mantém sua posição espacial.

A partir destes três componentes, é possível entender como funciona as câmeras subsequentes. O curioso é que este desenho é tão funcional a ponto de permitir que as câmeras, a partir desta data, fossem, de certo modo, muito parecidas entre si. Ao contrário das câmeras de vídeo, que possuem entre si enormes diferenças, um operador de câmera de cinema, acostumado a um modelo consegue, se tiver tempo de observar, entender o funcionamento de outra câmera ao fazer uma análise de como se dá, nesta outra câmera, a relação ente roda dentada, grifa e laçada. Não queremos dizer com isto que as câmeras de cinema não mudaram, mas que a idéia básica - o esqueleto - de tão eficiente, permaneceu similar no tempo. A maior parte das mudanças veio da eletrônica, que foi sendo incorporada às câmeras. Muito menos significativas foram as mudanças mecânicas.

1.5 - Os principais modelos de câmeras

O objetivo agora é pontuar com mais detalhes os modelos de câmeras mais significativos que ocorreram até os anos 1950 e 1960. Em primeiro lugar analisaremos as câmeras 35mm. Depois, as 16mm, que é importante frisar sofrem grande desenvolvimento nos anos 1960, quando passam a ser encaradas com um equipamento profissional, e vistas e percebidas pelos cineastas desta maneira.

1.5.1 - A câmera Pathé: o primeiro clássico

A Pathé, lançada em 1903, foi, ao seu tempo, a câmera mais utilizada pelos operadores de câmera do mundo, já que era a mais popular até a Primeira Guerra¹⁸. Muito do seu projeto foi baseado na câmera dos Lumière, inclusive com a manivela na parte de trás do corpo da câmera, o que não acontecia normalmente com as outras câmeras do silencioso, onde eram posicionadas na lateral. Todavia, as melhoras foram significativas. Seu corpo também era de madeira, mas coberta com couro de excelente

¹⁸ LAMBERT, Wes. *The Pathé 35mm Studio movie camera*. Disponível em: <http://www.soc.org/opcam/04_s94/mg04_pathe.html>. Acesso em: 08 jul. 2008.

qualidade. Era possível, entre as tomadas, verificar o foco e o enquadramento de modo preciso, inserindo um despolido¹⁹ no local onde o filme era exposto, e vendo-o com uma lupa. Possuía um contador para saber a quantidade do filme rodado. A lente possuía marcações precisas de foco e diafragma. Seu chassi era externo, montado sobre o corpo da câmera, permitindo rolos de filme com 400 pés (122 metros) de filme, que é um tamanho padrão até hoje e facilitava as trocas de rolos, ao contrário da maioria das câmeras até esta época, que colocavam o rolo de filme dentro do corpo da câmera. Possuía a opção de filmar quadro-a-quadro²⁰, e as duas grifas dos Lumière permaneciam, mas agora com rodas dentadas para fazer a laçada²¹. Nos modelos posteriores possuía obturador variável com controle externo.

Com todos estes recursos, que poderiam ainda ser aumentados com os acessórios, não causa surpresa que estas câmeras tenham sido apreciadas pelos cineastas da época.

É importante notar que a Pathé não só produziu câmeras, mas também eram estúdios, e produziram enorme quantidade de filmes, além de distribuí-los mundialmente. A Pathé, inclusive, chegou a dominar o mercado cinematográfico norte-americano no começo do século XX.

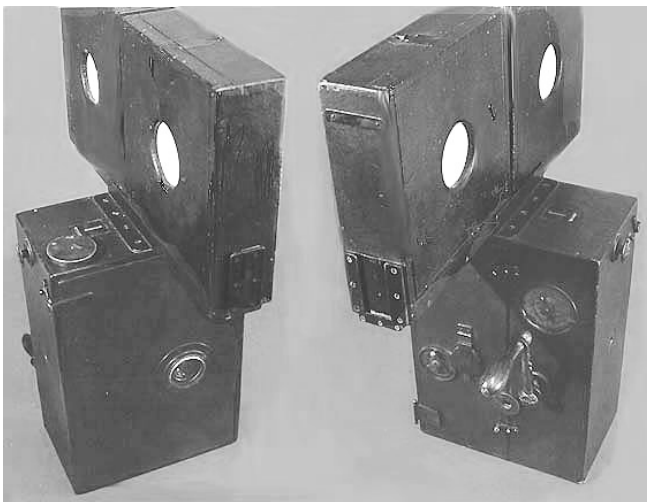


Fig. 5: câmera Pathé de 1908. (fonte: CINEMATOGRAFICA. *Images of my collection*. Disponível em: <<http://www.xs4all.nl/~wichm/pathprof.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010)

¹⁹ Para se ver uma imagem que é formada por uma lente é necessário que esta imagem se forme num anteparo. Nas câmeras, este anteparo, que é uma peça de vidro despolido, acabou por ficar conhecido apenas pela última palavra, despolido. Nas câmeras modernas ele não é mais feito de vidro, mas sim de fibra óptica, porém o nome despolido permanece.

²⁰ LAMBERT, Wes. Op. cit.

²¹ SALT, Barry. *Film style & technology: history and analysis*. Londres: Starword, 1992. p. 45.

1.5.2 Bell&Howell: a revolução

No início do cinema, os filmes eram vendidos sem perfurações. A companhia Bell&Howell fazia máquinas de perfurar os filmes virgens. Produzindo as melhores máquinas do ramo, resolveu, em 1912, lançar sua câmera, a Bell&Howell 2709. Foi uma revolução: o seu corpo era inteiro de metal; o obturador podia ser variado enquanto a câmera estava rodando, permitindo clareamentos, escurecimentos e fusões na filmagem independente do diafragma; o contador de filme era extremamente preciso, permitindo marcar os fotogramas certos para os efeitos especiais; vinha com uma torre, na qual cabiam quatro lentes; era possível inspecionar o verdadeiro enquadramento entre as tomadas de um modo relativamente prático; foi a primeira câmera a ter contragrifas. Aqui cabe uma pausa para explicar as duas últimas novidades.

Em geral, para se ver exatamente o mesmo enquadramento que o filme, é necessário colocar um despolido exatamente no mesmo lugar onde o filme está, na janela, o que é um tanto complicado. A 2709 resolveu de outra forma. A câmera se desloca lateralmente, de modo que um dos visores dela fica exatamente no mesmo lugar que o filme, o chamado sistema *rackover*. Desse modo, o enquadramento e o foco são perfeitos, sendo realizado de modo mais prático do que na câmera Pathé. Há um outro visor que é utilizado durante a filmagem, mas nele ocorre o erro de paralaxe²². Este visor com erro de paralaxe está presente nas demais câmeras da época.

A contragrifa é um dente que se encaixa nas perfurações quando o filme está parado para ser exposto, aumentando a estabilidade²³ deste na janela. A contragrifa não possui movimento vertical. O processo ocorre do seguinte modo: enquanto a grifa traciona o filme, a contragrifa não age. No momento que a grifa sai do filme, a contragrifa entra nas perfurações para posicioná-lo e estabilizá-lo (ver figura 6). A palavra posicioná-lo é de vital importância aqui. Quando a grifa solta o filme, pode haver pequenas variações na posição dele entre os diferentes fotogramas. Como as variações da ordem de centésimos de milímetros podem ser críticas na tela grande, somente a contragrifa consegue posicionar o filme com tamanha precisão, pois esta é sua única função. Uma das contragrifas nesta câmera tinha o exato tamanho da

²² Paralaxe é olhar o mesmo objeto por ângulos diferentes. Como o filme e o visor estão em posições ligeiramente diferentes, o que você olha não é exatamente o mesmo que a câmera enquadra. Quando o objeto se encontrava perto da câmera o erro de paralaxe era pior, pois a distância relativa aumenta entre o visor e o filme em relação ao objeto.

²³ Ver nota 14.

perfuração do filme, tanto em altura como em largura, enquanto a outra somente na altura²⁴, deixando o filme sem nenhum movimento lateral ou horizontal. Desse modo, o filme ficava, com uma incrível precisão, na mesma posição entre os diferentes fotogramas. Anton Wilson, em seu livro *Cinema workshop*, faz uma bela analogia acerca da dificuldade de o negativo ter que acelerar para ser trocado de posição e parar com precisão para ser exposto. Seria como um caminhão vindo em grande velocidade e freando para encostar-se a um ovo, sem quebrá-lo²⁵. Apoderando-se da analogia, podemos concluir que é mais fácil o caminhão breicar um pouco antes e depois encostar no ovo numa segunda etapa. Podemos, então, dizer que as contragrifas realizam esta segunda etapa.

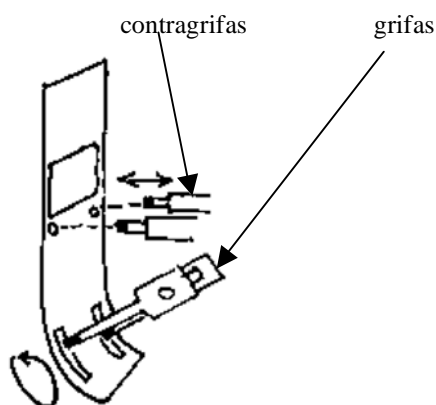


fig. 6: um sistema de grifa e contragrifa da Mitchell. Na Mitchell a contragrifa entra por trás do filme, ao contrário da Bell&Howell 2709, onde a contragrifa era fixa (fonte: ANI-MATO. *Camera movements*. Disponível em: <<http://www.sci.fi/~animato/movements/movements.html>>. Acesso em: 28 abr. 2009).

Na Bell&Howell, as contragrifas, em número de duas, eram fixas na janela, logo acima da imagem. Uma vez exposto, o filme era puxado para trás, libertando-se das contragrifas, de modo que a grifa pudesse puxá-lo para baixo livremente. Ao término desta operação, o negativo ia para frente, e ele era colocado nas contragrifas novamente que, conforme dito no parágrafo acima, o posicionava com grande precisão na janela. É um sistema brilhante, mas complicado e barulhento. Quando da introdução do som, era difícil de silenciá-la adequadamente, e ela deixa de ser a principal câmera do cinema norte-americano, posto que ocupava desde a Primeira Guerra. Por fim, até onde pudemos pesquisar, a Bell&Howell 2709 não tinha a opção de rodar quadro-a-quadro.

²⁴ WILSON, Anton. *Cinema workshop*. Hollywood: ASC, 1983. p. 33.

²⁵ Idem. Op. cit. p. 32.

Os operadores de câmara atuais e os estudiosos de cinema não têm idéia de como alguns procedimentos de filmagem mudam ao longo do tempo. Operar uma câmara como a Bell&Howell tinha suas particularidades. Como o padrão nas câmeras do silencioso era de duas voltas de manivela por segundo, os operadores, se quisessem ter uma velocidade normal de movimento, tinham que fazer duas giradas por segundo. A cada volta, oito quadros eram expostos, perfazendo 16 quadros por segundo. Para isto, alguns operadores imaginavam canções que marcavam este ritmo. O modo de girar a manivela também tinha suas particularidades, conforme relata Jacques Deheinzelin, diretor de fotografia estrangeiro trazido pela Vera Cruz:

“... eu aprendi ainda, isso era no fim dos anos 40, eu aprendi a girar a manivela, fazia parte do curso obrigatório. Um dos exames era girar e depois projetar, que era para ver se a imagem não tremia, pois dependendo da velocidade tinha uma exposição maior ou menor, e além da velocidade mudar. Eles ensinavam isto porque a resistência ao motor elétrico foi feroz. Os sindicatos não queriam porque a turma achava que a única capacitação profissional era rodar redondo. O truque era não mexer o antebraço, e fazer tudo no punho para girar redondo. Se você fizer com o braço todo, não dá certo.”²⁶

O que nos fala Deheinzelin revela como era visto o ofício do operador à sua época, assim como a técnica de operação, as mudanças tecnológicas e a maneira como os profissionais reagem a ela. Percebemos nestas breves palavras a predominância da hierarquia, a necessidade do aprendizado para o bom operador, peculiaridades de um cinema que reinou até os anos 1960. Ademais, revela que um dos padrões do que era a “boa fotografia” no começo do cinema, muitas vezes, significava em se ter uma imagem a mais contínua possível, sem sobressaltos, sem variações de luz ou movimento.

A manivela foi comum às câmeras que surgiram até os anos 1920. Nos anos 1930, começam a cair em desuso, trocadas pelo motor, que sai como item de fábrica em câmeras como a Michell NC e a Arriflex.

A Bell&Howell, por todas suas inovações, era uma câmara cara. Nos anos 20, calcula-se que custasse cerca de US\$ 3.500 nos EUA, contra cerca de US\$ 1.500 da Debie e cerca de US\$ 550 da Pathé Studio²⁷.

A firma norte-americana fabricava também uma câmara extremamente portátil, a Bell&Howell Eyemo, uma câmara pequena, com capacidade para cem pés de filme

²⁶ Apud SCHETTINO, Paulo B. C. *Diálogos sobre a Tecnologia do Cinema Brasileiro*. Cotia: Ateliê Editorial, 2007. p. 343.

²⁷ SALT, Barry. Op. cit. p. 157.

em carretéis. Era uma câmera que se direcionava ao mercado amador, muito mais simples que sua irmã maior, com apenas duas grifas e a ausência de contragrifas. O motor funcionava por mecanismo de corda. Por ser portátil, na Segunda Guerra foi muito utilizada como câmera de registro de imagens de combate, pois além de pequena, era extremamente resistente. Era usada em filmagens de ficção quando era necessário colocar a câmera em local perigoso, *crash cam*, pois era barata e, num caso de acidente, o prejuízo não seria tão significativo. Um uso mais interessante de suas possibilidades foi o que fez James Wong Howe, diretor de fotografia de *Corpo e Alma (Body and Soul*, Robert Rossen, 1947), utilizando-a²⁸ na mão e sobre patins para fazer tomadas de luta de boxe neste filme²⁹. Como era inteiramente mecânica, podia ser utilizada em quaisquer condições de filmagem, como chuva e umidade.

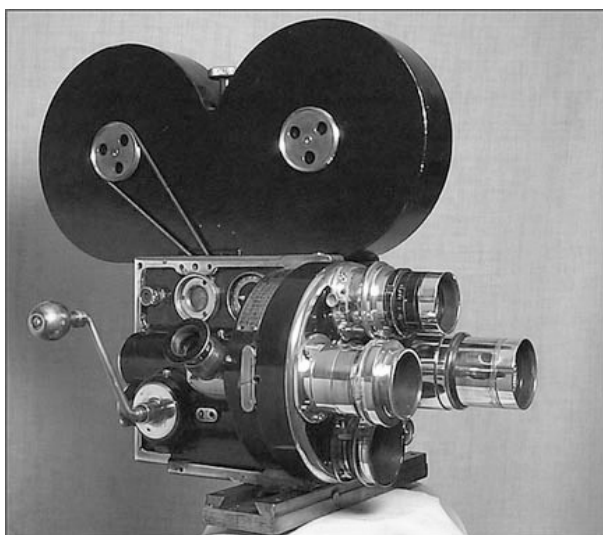


fig. 7: a Bell&Howell 2709. (fonte: SAM DODGE. *The gallery*. Disponível em: <<http://www.samdodge.com/Files/Gallery/bh2709.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010)

1.5.3 - Debrie: a mais vendida no mundo

Em 1908 é lançada uma nova câmera: a francesa Debrie - Le Parvo. Era uma câmera que tinha a opção de rodar quadro-a-quadro. Sua única novidade, que seria fundamental a partir dos anos 1960, quando da busca por câmeras portáteis e sincrônicas, era o chassi coaxial, que, diferentemente das câmeras futuras, nas quais o chassi era alocado fora, ficava dentro do corpo da câmera.

²⁸ AUSTRALIAN CINEMATOGRAPHERS SOCIETY. *Eymo Camera*. Disponível em: <<http://www.cinematographer.org.au/features/classiccameras/eymo>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

²⁹ IMDB. *Trivia for body and soul*. Disponível em: <<http://www.imdb.com/title/tt0039204/trivia>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

Para entender o que significa chassi coaxial, é preciso entender que os chassis das câmeras podem posicionar os rolos de filme de duas maneiras. Uma é colocar um rolo ao lado do outro, formando chassis lateralmente largos, como os “orelhas de Mickey” (figura 8), que é a alcunha de como estes chassis são chamados por alguns operadores. Outra maneira, que era o caso da Debrie, era colocar um “por cima” do outro, os coaxiais, cujos chassis são mais “gordos”, porém menores (figura 9).

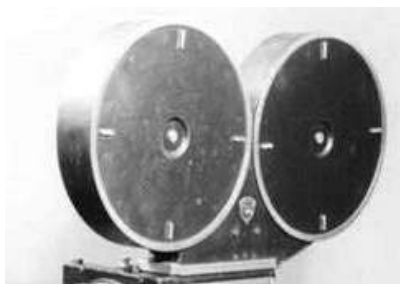


fig. 8: um chassi “orelha de Mickey” de uma Mitchell NC (fonte: INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-NC.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009).



fig. 9: chassi coaxial. Note a espessura, onde um rolo fica ao lado do outro. (fonte: foto do autor).

Apesar de não ser considerada uma das câmeras revolucionárias, foi a mais vendida no mundo³⁰ até o começo dos anos 20, talvez por conta do seu menor preço em relação a uma Bell&Howell 2709. Era extremamente popular na Europa, tendo rodado vários dos clássicos europeus. Possuía obturador variável, o visor traseiro para checar o enquadramento e foco no próprio filme³¹ quando a câmera estivesse parada. Quando a câmera rodava, havia um visor lateral como nas outras câmeras, porém era de certa forma muito simplificado, uma lente simples, sem tubo nem qualquer outro artefato para direcionar o olhar, transformando-o em um visor muito impreciso. Cabe lembrar que até o advento da Arriflex, a precisão de enquadramento durante a rotação do plano era precária no cinema, restando aos operadores abrir mais o quadro para não correr riscos.

³⁰ INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classical motion picture cameras*. Disponível em: <<http://www.cinematographers.nl/CAMERAS1.htm#debrie>>. Acesso em: 28 dez. 2008.

³¹ Quando o negativo adquiriu a camada anti-halo, nos anos 30, que é uma camada preta na parte traseira do negativo, este tipo de procedimento se tornou inviável, e este era comum a várias câmeras do silencioso. Com a camada anti-halo, não era possível ver a imagem formada, pelo fato da camada ser escura, e não transparente como eram os negativos até então.

Como foi uma câmera muito difundida, detém muitos registros fotográficos no Brasil³². Em fotos, há o registro de Debries em *A escrava Isaura* (Antônio Marques Costa Filho, 1929), *Braza dormida* (Humberto Mauro, 1928), *Meu primeiro amor* (Rui Galvão, 1930), *Onde a terra acaba* (Octávio Gabus Mendes, 1933), e parte de *Limite* (Mário Peixoto, 1931).³³ Manoel Ribeiro, Alberto Botelho e o mais conceituado fotógrafo brasileiro da época, Edgard Brazil, trabalhavam com esta câmera

Foi a menor das câmeras da sua época, porém o seu peso, próximo de doze quilos, não difere dos quatorze quilos da Bell&Howell 2709.



fig. 10: uma Debie Parvo modelo L. (fonte: NATIONAL MUSEUM OF AUSTRALIA. *Debie Parvo model 'L' 35mm hand-crank movie camera and accessories, used by Frank Hurley*. Disponível em: < <http://www.nma.gov.au/collections-search/image?irn=141538>>. Acesso em: 25 maio 2010)

1.5.4 - Mitchell: o mito

Nos anos de 1920 é lançada uma marca de câmera que se tornaria padrão na Hollywood dos anos 1930, 1940, 1950 e 1960 (em seus vários modelos). Com a repentina passagem para o cinema sonoro, e a dificuldade da Bell&Howell 2709 em se adaptar a ele, a Mitchell passa a ocupar o primeiro posto como a câmera mais utilizada pelo cinema industrial norte-americano. Ademais, é a câmera que a Vera Cruz adota como modelo principal, quando da compra de seus equipamentos.

A Mitchell aproveita muito do engenho da 2709: o corpo todo em metal, o chassi em formato de “orelhas de Mickey”, o uso das contragrifas, o uso do *rackover* para avaliar o foco e enquadramento entre as tomadas. Nos modelos do final dos anos 1920, ao contrário das Bell&Howell, as contragrifas não eram posicionadas logo acima

³² NORONHA, Jurandir. *Pioneiros do Cinema Brasileiro*. São Paulo: Melhoramentos, s.d. CD-ROM.

³³ ADES, Eduardo; KAUFMAN, Mariana (Org.). *Luz em movimento: a fotografia no cinema brasileiro*. Rio de Janeiro: Imagem-Tempo Produções, 2007. p. 30.

da janela e fixas, mas entravam e saíam das perfurações por trás, o que tornava o mecanismo mais silencioso por não necessitar que o filme fosse retirado e colocado nas contragrifas fixas, permitindo a adaptação ao sonoro, mesmo que à custa de *blimps*³⁴ pesadíssimos. Mas o melhor da Mitchell eram os imensos recursos para os efeitos especiais dentro do próprio corpo da câmera. As lentes na torre podiam fazer movimentos como nas máquinas fotográficas de fole³⁵, mudando o plano focal da imagem; defronte à janela havia máscaras que permitiam cobrir parte ou o total do quadro, tanto de cima para baixo quanto lateralmente; o seu *rackover* era mais prático, não necessitando mover toda a câmera como na 2709, pois na Mitchell o sistema de *rackover* movimentava apenas a parte traseira da câmera. Desse modo, o operador não necessitava ter que mover o parassol (que fica defronte às lentes, na parte frontal da câmera), simplificando o processo de focagem e tornando-o mais rápido. O quadro no visor aparecia melhor do que na concorrente³⁶; havia máscaras já preparadas que poderiam ser postas defronte do quadro (que poderiam fazer efeitos com formatos de binóculos, fechaduras, oval, redondo, etc.) e colocadas gelatinas (para efeitos de filtro, como escurecer uma parte do céu, por exemplo). Um efeito de íris poderia ser colocado em qualquer parte do quadro, havendo ainda um sistema de máscaras que poderiam se deslocar lateral e horizontalmente (permitindo fazer efeitos de dupla exposição em partes diferentes do quadro, assim como fazer composição, juntando num mesmo quadro imagens filmadas em separado). O visor lateral (o com erro de paralaxe) possuía um despolido, melhorando a precisão do enquadramento³⁷. Desse modo, a Mitchell era uma câmera que devido aos seus inúmeros recursos foi muito utilizada pelos fotógrafos da época. É importante lembrar, boa parte dos efeitos especiais eram realizados diretamente na câmera até os anos 1920 e 1930. Portanto, a Mitchell foi uma câmera muito adequada ao cinema de Hollywood.

Nas câmeras do final dos anos 1920 a Mitchell estabelece o seu famoso movimento, com as grifas puxando o filme para baixo e, quando soltava, as contragrifas agiam. Junto com a Bell&Howell, são consideradas as câmeras mais estáveis que

³⁴ *Blimps* são invólucros que são colocados ao redor da câmera para reduzir o barulho que elas produzem nas filmagens com som direto. Como em geral eram feitos de aço, pesavam muito, quase inviabilizando o trabalho em locação.

³⁵ Máquinas de fole são aquelas nas quais a lente é montada numa estrutura que é ligada ao corpo da câmera por um fole, para permitir que a lente seja inclinada lateral e verticalmente, em busca de correções de perspectiva, muito úteis quando se fotografa itens arquitetônicos.

³⁶ SALT, Barry. Op. cit. p. 156.

³⁷ ANDERSON, L. Sprague. *Mitchell: the standard*. Disponível em: <http://www.soc.org/opcam/10_jd97/mg10_mitcam.html>. Acesso em 03 jan. 2009.

existem. Richard Edlund, criador de efeitos especiais nos primeiros três filmes da série *Guerra nas Estrelas*³⁸, costumava usá-las, e mesmo hoje ela consta em propagandas de equipamentos de *motion control*³⁹.

O desenho da Mitchell era tão eficiente, que a Panavision, a câmera que a desbancou no cinema norte-americano, tinha um mecanismo praticamente similar ao dela⁴⁰, quase uma cópia.

Vale observar, tamanha vantagem tinha seu preço. Como já foi citado, a Mitchell era mais cara que a Bell&Howell, a qual já não era considerada um câmera barata. De modo que a sua aparição no Brasil é rara no cinema silencioso. A primeira Mitchell no Brasil foi adquirida por Ademar Gonzaga⁴¹ para sua Cinédia. Podemos ver uma Mitchell na filmagem de *Saudade* (Adhemar Gonzaga, inacabado). Parte de *Limite* (Mário Peixoto, 1931)⁴² foi filmado com ela, emprestada por Adhemar Gonzaga.

Com o passar dos anos, a Mitchell desenvolve novos modelos. Para nós, o modelo que mais interessa é a Mitchell BNC (*Blimped Newsreel Camera*). A BNC é uma evolução da Mitchell NC (*Newsreel Camera*), que foi lançada em 1930, numa tentativa de se produzir uma câmera mais silenciosa com o advento do cinema falado. A vantagem da BNC é que seu *blimp* era mais integrado ao corpo da câmera, permitindo que se fizesse o *rackover* de modo mais simples, facilitando o trabalho de se conferir o enquadramento e o foco. É importante reiterar que as câmeras Mitchell não possuíam, até a década de 1960, visores diretos, ou seja, um sistema reflex no qual, ao se filmar, se enxergasse o exato enquadramento. E o peso da Mitchell BNC com seu *blimp*, ainda que grande (em torno de 60 kg), era inferior ao da Mitchell NC com um *blimp*. Também foi modificado na nova câmera o número de lentes que poderiam ser montadas. A BNC abolia o sistema de torres, em que era possível colocar quatro lentes, e passa a permitir a montagem de uma só lente em frente à câmera.

A Mitchell BNC pode ser considerada o cavalo de batalha das câmeras de estúdio. Grande parte deste sucesso se deveu ao seu sistema, advindo dos modelos de câmeras Mitchell do final dos anos vinte. Era a presença das contragrifas, que dão uma

³⁸ Composta pelos filmes *Guerra nas estrelas* (*Star Wars*, George Lucas, 1977), *O império contra-ataca* (*Star Wars: episode V – The empire strikes back*, Irvin Kershner, 1980) e *O retorno de jedi* (*Star Wars: episode VI – Return of the jedi*, Richard Marquand, 1983).

³⁹ *Motion control* é uma máquina que faz movimentos de câmera extremamente precisos, e com repetição idem. São controlados por computador. Assim, podem ser feitas várias tomadas, exatamente com o mesmo movimento, e isto é utilizado para efeitos de composição de imagem.

⁴⁰ SALT, Barry. Op. cit. p. 257.

⁴¹ NORONHA, Jurandir. Op. cit.

⁴² ADES, Eduardo; KAUFMAN, Mariana (Org.). Op. cit. p. 30.

imagem com fixidez muito grande. Estas eram em número de duas, e o filme era tracionado por quatro grifas, sendo duas de cada lado do filme.

Como a imensa maioria das câmeras de sua época, a BNC trazia a roda dentada inserida dentro do corpo da câmera, assim como as grifas e contragrifas. A laçada se dava então dentro do corpo da câmera. Este procedimento, padrão à época, possui alguns significados para o operador. Primeiro, facilita o carregamento do chassi, pois o segundo assistente de câmera só tem o trabalho de carregar o filme virgem e fazê-lo passar por uma fenda saindo pela base do chassi. Esta parte é feita no escuro. No claro, ele deve voltar o filme por outra fenda, retornando para dentro do chassi, fazendo-o encaixar no lado onde vai ser recolhido o filme exposto. Como esta operação tem de ser feita parte no escuro e parte no claro, este procedimento simples pode ser executado muito rapidamente, em torno de dois e três minutos por um segundo assistente de câmera experiente. O trabalho maior, que fica ao cargo do primeiro assistente de câmera, que é o de passar o filme pela roda dentada uma primeira vez, encaixá-lo entre a janela e o *pressure plate*, voltar a passá-lo na roda dentada, formando uma laçada de tamanho ideal. Esta operação pode ser feita no claro e leva de três a cinco minutos quando executada por um primeiro assistente de câmera experiente. Isto implica em que numa filmagem, a cada troca de rolo faz-se necessário uma pausa relativamente longa para a troca do chassi no corpo da câmera. Quando formos estudar as Arriflex e as Éclair veremos que aqui reside uma diferença fundamental entre estas câmeras mais novas e as de desenho mais tradicional. Por ora, basta frisar esta particularidade, sem entrarmos em detalhes desnecessários. .

O fato de ter a roda dentada e mecanismos de movimento intermitente dentro do corpo da câmera faz com que este tenha um volume considerável, pois para acomodar a roda dentada, a laçada, duas contragrifas e as quatro grifas dentro da câmera, e tendo que todo este conjunto se mover, é necessário espaço. Para cada conjunto de grifa, para cada conjunto de contragrifas há um braço mecânico, o que requer espaço livre. Logo é necessário um corpo de câmera volumoso. Assim como os modelos precedentes, a BNC tinha obturador variável, que poderia ser variado enquanto o plano era rodado (permitido clareamentos e escurecimentos feitos na câmera), a possibilidade de efeitos dentro da câmera, como máscaras e íris, além de uma *follow focus*⁴³ e parassol⁴⁴. Era uma câmera que poderia ser rodada de trás para frente,

⁴³ *Follow focus* é um dispositivo que permite ao assistente de câmera corrigir o foco da lente em uma posição lateral, através de uma roldana. Isto facilita o trabalho de correção de foco dentro do plano, pois o

perfazendo uma série enorme de possibilidades para os diretores de fotografia manipularem efeitos.

Em resumo, a Mitchell BNC era uma câmera grande, pesada, sem visor reflex, porém com uma estabilidade excelente, um nível de ruído relativamente baixo para a sua época, e dona de um leque de acessórios considerável, permitindo uma série de possibilidades no seu manuseio. A combinação destas últimas características permitiu-lhe dominar o mercado norte-americano durante quase quarenta anos, reinando absoluta e se tornando um verdadeiro ícone. O sucesso da Mitchell depois da Segunda Guerra foi tão grande que a empresa foi incapaz de suprir a demanda, e permitiu que uma cópia fosse fabricada, sob sua autorização, pelo fabricante inglês Newall⁴⁵, cujas câmeras também foram adquiridas pela Vera Cruz.

Para se ter uma idéia do que a Mitchell significou para os cineastas de sua época, vale a pena citar Roberto Santos, sobre a filmagem do seu longa-metragem *O grande momento* (Roberto Santos, 1958):

“Mas o restante do filme foi feito com uma Newal [sic] – uma filhote da Mitchell, com rolo de 300 metros - e uma Debrrie pesadona que tinha na Maristela. A Arriflex era uma câmera tão precária, do nosso ponto de vista, que não passava pela cabeça de ninguém filmar com uma Arriflex se houvesse a possibilidade de filmar com uma Mitchell, eu acho que as razões disso são evidentes: porque uma qualidade pior se se pode ter melhor qualidade?”⁴⁶.

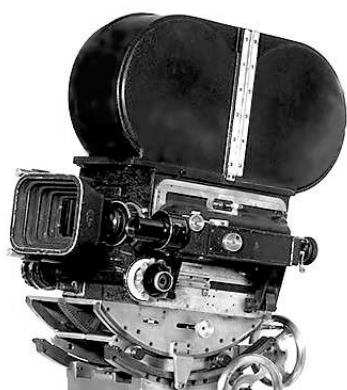


fig. 11: uma Mitchell modelo BNC com *blimp* e cabeça a manivela. (fonte: INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-BNC.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009)

assistente não se vê obrigado a ficar com a mão sobre o anel de foco da lente, o que o coloca numa posição desconfortável e em rota de colisão com o operador de câmera.

⁴⁴ Em inglês parassol se chama *mattebox*. Tal termo deriva do fato de que era nele que se faziam os efeitos de *matte*, ou “máscaras” em português, aplicados sobre a imagem do negativo no cinema mudo. É nele também onde se colocam os filtros.

⁴⁵ THE FILM CENTRE. *Camera data*. Disponível em <http://www.filmcentre.co.uk/faqs_film.htm>. Acesso em: 05 mar. 2009.

⁴⁶ GALVÃO, Maria Rita. *Burguesia e Cinema: O Caso Vera Cruz*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira / Embrafilme, 1981. p. 218.



fig. 12: uma Mitchell modelo *standard*. (fonte: INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-Standard.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009)

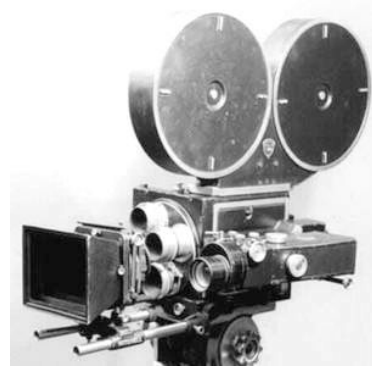


fig. 13: uma Mitchell modelo NC. (fonte: INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-NC.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009)

1.5.5 - Surge a Arriflex, a segunda revolução

Durante a Segunda Guerra, era costume cada país fazer registro da imagem do conflito para posterior divulgação em cinejornais. Os Estados Unidos da América utilizavam as Bell&Howell Eyemo, e a Alemanha uma marca relativamente nova no mundo das câmeras, a Arriflex, acrônimo de August Arnold e Robert Richter, sócios fundadores da companhia. O chefe dos desenhistas de câmera Eric Kaestner, que foi o grande responsável pelo desenho *sui generis* que a Arri apresentou ao mundo no pós-guerra e foi quem trabalhou nas câmeras da empresa entre 1932 e 1982⁴⁷.

Salientamos que todo este sub-capítulo se refere aos modelos de câmera Arriflex I e II. Antes da Arriflex, a Arri (empresa) já havia produzido um outro modelo de câmera, a Kinarri, sem estas inovações. E depois da Arri II a Arri produziu novos modelos, nas quais se utiliza das contragrifas, como as Arriflex BL. Mas o escopo desta dissertação se deterá no modelo específico da Arri II.

Por conta dos Jogos Olímpicos de 1936, realizados em Berlim, o governo alemão encomendou, alguns anos antes, à Arri um projeto de câmera 35mm que poderia ser operada como câmera na mão e pudesse durar mais que um chassi de cem pés de filme⁴⁸, para poder cobrir um evento esportivo por inteiro. As câmeras portáteis de

⁴⁷ BIRCHARD, Robert S. 90 years of precision. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 89, n. 6, jun. 2008. p. 72.

⁴⁸ Cem pés de filme (trinta metros, aproximadamente), descontada as perdas no carregamento, significam cerca de um minuto de captação.

então, como a Eyemo, utilizavam rolos com este tamanho curto. Foi a partir desta encomenda, que não pôde ser terminada em tempo hábil, que a Arri pôs-se a desenvolver o que seria uma revolução no mundo das câmeras: a produção da primeira câmera cinematográfica reflex⁴⁹. Durante a Segunda Guerra ela provou ser de grande utilidade.

Terminada a guerra foi possível, a partir de algumas câmeras capturadas, que Hollywood conhecesse a Arriflex em sua integridade⁵⁰. O primeiro filme de ficção, em que a Arriflex provou sua utilidade como câmera portátil em Hollywood, foi *Prisioneiro do passado* (*Dark passage*, Delmer Daves, 1947). Nos primeiros trinta minutos deste filme, o que prevalece é a visão subjetiva do personagem principal, ou seja, vemos a personagem rolar dentro de um barril, pegar uma carona e conversar com o motorista, descer do carro, olhar para os próprios pés e passar pelo pedágio, sempre em câmera subjetiva. Este tipo de rodagem seria impossível com uma Mitchell, devido ao seu difícil deslocamento inercial. Para conseguir o efeito o diretor comprou a câmera do governo norte-americano, que por sua vez trouxe-a da Alemanha no final da Segunda Guerra⁵¹. Os espectadores destas cenas surpreendem-se, até hoje, com a ousadia da filmagem. À época, deveria causar uma sensação incomum ao público, pois uma câmera com tal liberdade de movimento era algo impensado nos filmes de então.

Outro uso conhecido da Arriflex, e agora num contexto mais próximo ao que desenvolveremos, foi seu uso pelo cineasta Robert Flaherty em *Louisiana story* (Robert Flaherty, 1948). O fotógrafo deste filme, Richard Leacock, que terá papel fundamental nos documentários do Cinema Direto (*Direct Cinema*), relata sobre a escolha das Arriflex por Flaherty na feitura deste filme. Assinala que Flaherty optou pelas Arriflex por elas terem o sistema reflex, isto é, em cujo visor se observa a imagem que provém diretamente das lentes⁵².

Flaherty, documentarista nato, gostava de ficar na locação por vários meses registrando o material (Leacock escreve que em *Louisiana Story* eles rodaram quase todos os dias por 14 meses!⁵³). Com uma pequena equipe, logo uma produção leve, Flaherty utilizou em *Nanook, o esquimó* (*Nanook of the North*, 1922) e depois em seus

⁴⁹ BIRCHARD, Robert S. Op. cit. p. 72.

⁵⁰ SALT, Barry. Op. cit. p. 230.

⁵¹ ARRIFLEX CORP. *A picture chronicle celebrating 90 years*. Munique: Arriflex Corp., 2007. p. 14.

⁵² LEACOCK, Richard. *Notes on Reading Filming Flaherty's Louisiana Story; The Helen Van Dogen Diary*. Disponível em: <<http://www.richardleacock.com/hvdcritique.htm>> Acesso em: 10 mar. 2009.

⁵³ LEACOCK, Richard. *A Search for the Feeling of Being There*. Disponível em: <<http://www.richardleacock.com/leackessays.html#A%20Search%20for%20the%20Feeling%20of%20Being%20There>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

outros filmes silenciosos uma câmera Akeley. A Akeley foi uma câmera projetada para filmar a vida selvagem por um cinegrafista homônimo⁵⁴. Dentre suas facilidades, havia uma troca rápida de chassis. Porém, não era uma câmera extremamente leve como o era as Arriflex utilizadas no filme de 1947.

A Arriflex apresentava uma série de novidades. Além do visor reflex, que permitia uma precisão de enquadramento até então desconhecida, era uma câmera extremamente compacta. A Eyemo poderia até ser menor, mas a Arri possuía motor elétrico e chassi com maior capacidade. E permitia uma troca de chassi extremamente rápida. Se numa Mitchell isto levava de três a cinco minutos, conforme foi mencionado anteriormente, a troca agora poderia ser feita em um minuto. Seu desenho também era feito de um modo que o operador pudesse operá-la como câmera na mão de modo muito fácil. Com seus seis quilogramas, é evidente que em filmagens de documentários e registro de imagens a combinação de peso, portabilidade, rapidez na troca do rolo do filme e visor reflex eram vantagens significativas.

Mas é importante mostrar como a Arriflex conseguiu tamanha inovação e praticidade com seu desenho revolucionário. Uma vez dada suas características gerais, é melhor analisarmos as suas partes, para o conjunto se tornar mais claro.

A princípio, analisaremos como se deu a conquista do visor reflex. Nas câmeras anteriores, o obturador era uma placa de metal que ficava paralelo à janela da câmera, na verdade bem defronte dela, como nas máquinas fotográficas. De modo geral, o obturador das câmeras cinematográficas é um círculo. Uma de suas metades é fechada⁵⁵ (tapando a imagem que provém da lente e permitindo que o filme possa ser trocado de posição pela grifa) e outra metade é aberta (permitindo a sensibilização quando o filme se encontra parado na janela). Obviamente, como concentra mais peso num dos lados da circunferência, sua melhor posição é na vertical, pois, ao girar, não altera o seu centro de gravidade, permitindo uma operação mais balanceada e silenciosa, além de menos força sobre o eixo que sustenta o obturador. Para se ter um visor reflex, há basicamente dois modos. Um, e este se encontra em câmeras de cunho mais amador, é colocar um prisma entre a lente e o filme, permitindo que a imagem se divida em duas, uma indo registrar o negativo e outra indo para o visor do operador. A câmera Bolex é um exemplo de sua aplicação. Esta solução, porém, implica em alguns

⁵⁴ SALT, Barry. Op. cit. p. 155.

⁵⁵ O obturador de 180 graus, que é este que mencionamos, é o de uso mais comum nas câmeras de cinema, mas existem variações nesta angulação, não interferindo no raciocínio aqui apresentado.

problemas. Uma imagem que passa por um prisma nunca é tão boa quanto uma imagem que não sofre este processo, o que poderia degradar a qualidade fotográfica da imagem que o negativo receberia. Também, como o prisma direciona parte da luz para o visor, isto significa menos luz para o negativo, exigindo diafragmas mais abertos para compensar, o que em situações de pouca luz pode ser contraproducente. O outro modo é colocar um espelho entre a lente e o filme, mas somente no momento em que o obturador se fecha, como ocorre nas máquinas fotográficas. Assim, a luz que vai para o visor não prejudica a luz que vai para o filme, pois o processo ocorre em dois momentos distintos. Isto se dá nas máquinas fotográficas SLR (*single-lens reflex*, ver figura 14). O grande problema em se fazer isto, numa câmera de cinema, era o modo em como o espelho poderia ter um movimento intermitente. A opção das SLR, em que o espelho abaixa e sobe a cada exposição, seria inviável, devido ao barulho e de que nenhum mecanismo deste tipo duraria por muito tempo, já que seriam 1440 movimentos abaixo e acima por minuto. A Arri então parte para uma solução engenhosa. Agrega a função de obturador e de reflex numa única peça, de vidro. Na parte do obturador que fica voltado para a lente faz um espelho⁵⁶ (ver figura 15). O conjunto fica num ângulo de 45 graus, o que permite que a imagem refletida por este espelho se forme num anteparo, que chamamos de despolido, e fica perpendicular ao filme, como na máquina fotográfica (ver novamente figura 14). É a partir do despolido que o operador pode enxergar a imagem exatamente como vai ser impressa no filme, pois está posicionado na mesma posição e tamanho do que seria o negativo. É uma idéia muito simples, quase um ovo de Colombo, porém sua efetivação exigiu algumas soluções.

Uma delas é o fato de o obturador, ao ficar a 45 graus, gera forças inerciais terríveis e uma pressão enorme no eixo que o mantém, problema agravado pelo vidro pesar mais que o metal dos obturadores comuns. Para resolver parte deste problema a Arri fez um obturador diferente. Ao invés dos 180 graus usuais, seu obturador é composto por duas seções tampadas e duas abertas, resultando estas seções em ângulos de 90 graus cada uma. Isto gera uma distribuição de peso melhor, evitando vibrações e

⁵⁶ Uma consideração importante sobre este espelho. Ele necessita ser espelhado por fora, o que é diferente dos espelhos comuns, que são espelhados por dentro. Um espelho é composto de um material reflexivo e o vidro, que também é reflexivo em certas condições. Desse modo, podem ocorrer duas reflexões: a do vidro e a do material reflexivo. O que para um visor de câmera seria terrível. Desse modo, opta-se pelo espelhamento externo, que gera uma única reflexão. Assim, assistentes de câmera aprendem que nunca devem limpar estes espelhos, pois ao fazê-lo pode-se retirar dele o material reflexivo, estragando-o para sempre.

forças desnecessárias⁵⁷. É fácil de imaginar. Tente o leitor girar seu corpo rapidamente com os dois braços esticados e juntos. Agora faça o mesmo giro com os braços separados, formando um ângulo de 180 graus. Tudo fica mais fácil, pois pela distribuição balanceada do peso há um equilíbrio maior, o que resulta em menos forças agindo sobre seu corpo. Obviamente este obturador, chamado *butterfly*, roda com a metade da velocidade padrão. Isto posto de forma mais clara: numa câmera com obturador a 180 graus, para cada exposição há uma volta inteira do obturador. Na Arriflex de obturador a 90 graus, para cada quadro exposto há metade desta volta. Em termos de exposição o resultado é idêntico, porém agora com uma distribuição de peso e forças mais equilibrada.

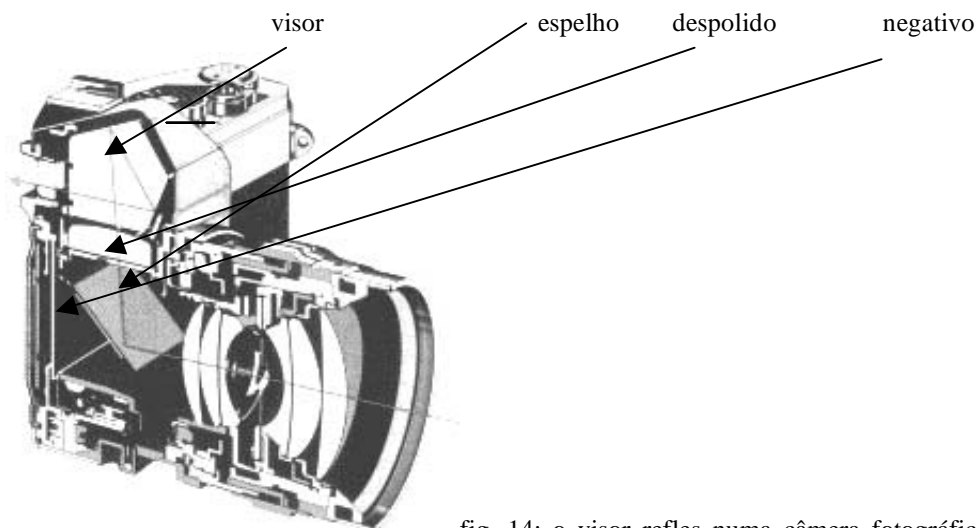


fig. 14: o visor reflex numa câmera fotográfica SLR (fonte: WILLIAMSON LABS. *Lensed cameras*. Disponível em: <<http://www.williamson-labs.com/images/camera-slr-213-rev.gif>>. Acesso em: 26 abr. 2009).

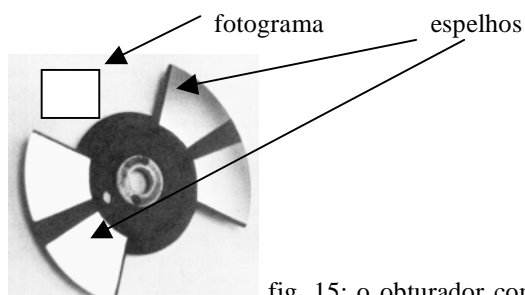


fig. 15: o obturador com espelho em formato “butterfly” da Arriflex (fonte: WILSON, Anton. *Cinema workshop*. Hollywood: ASC, 1983).

⁵⁷ WILSON, Anton. Op. cit. p. 39.

O obturador da Arriflex era mais limitado que o das suas predecessoras mais famosas. No modelo I não havia obturador variável, apenas fixo. No modelo II, apenas as Arriflex II CV poderiam ser variados⁵⁸, quando a câmera estivesse sem rodar.

O visor da Arri, apesar de ser reflex, não era perfeito. Para ver uma imagem que vem de uma lente, é necessário que ela se forme no despolido. O despolido, porém, para reproduzir exatamente a mesma imagem que vai ser formada no filme, deve estar à mesma distância da lente que a do filme. Em suma: o feixe de luz que sai da lente e atinge o filme diretamente deve, quando o espelho se interpõe ao seu caminho, percorrer esta mesma distância até atingir o despolido. Se isto não ocorre, o enquadramento e o foco não são os mesmos, já que foco é distância. Pois bem, na construção do corpo da Arriflex, o despolido acabou por ficar muito próximo da janela da câmera. Desse modo, a luz que atinge o despolido pode refletir (o despolido é um vidro, que pode refletir a luz de volta em direção à janela, ao contrário do corpo interno da câmera, que é pintado de preto e não reflete) e criar uma veladura no filme. Se, ainda, o operador, por descuido, tirasse o olho do visor durante um plano⁵⁹, os efeitos poderiam ser catastróficos. Para minimizar estes problemas causados pela proximidade do despolido em relação à janela da câmera, a Arri optou por colocar, defronte o despolido, uma espécie de cortinas verticais. Como a janela da câmera e o despolido ficam num ângulo de 90 graus, um em relação ao outro, estas janelas evitariam e cortariam a luz que pudesse incidir na janela. Em termos visuais, estas cortinas são parecidas com as cortinas laterais do teatro. O problema desta solução é que, ao olhar pelo visor, o operador vê três finas tripas pretas verticais, algo um tanto incômodo.

Neste momento é importante entender como a Arriflex conseguiu fazer uma câmera com corpo diminuto e leve. Primeiro, colocou o motor embaixo da câmera e é nele que o operador segura quando a usa na mão. Este procedimento agregou a função de empunhadura com a de motor. Este motor, por sua vez, poderia ser muito menos potente que o motor de uma Mitchell. Tal se dá, pois a Arriflex possui um mecanismo de *pull down*⁶⁰ extremamente simplificado. Por exemplo, ao contrário das quatro grifas e das duas contragrifas da BNC, a Arriflex troca o filme de posição com apenas uma grifa, eliminando as contragrifas. Se imaginarmos que para cada grifa e cada contragrifa

⁵⁸ SAMUELSON, David W. *Hands-on Manual for Cinematographers*. Oxford: Focal Press, 2007. p. 37.

⁵⁹ Na operação da câmera cinematográfica, há uma regra que é de nunca se tirar o olho do visor da câmera, pois há o perigo do véu. Isto ocorre pois a luz pode entrar pelo visor e clarear o despolido, velando o filme que se encontra ali próximo

⁶⁰ *Pull down* significa o avanço e parada do filme dentro da janela da câmera.

há um braço, há um mecanismo, é evidente que a opção da Arri ocupava menor espaço e menos metal, significando menos trabalho para o motor, logo um motor menor consegue realizar a tarefa. Evidentemente que a fixidez das Arriflex não era igual à da rival norte-americana, mas de qualquer modo, não era desprezível, era o preço a pagar pela idéia de se ter uma câmera portátil. O mecanismo das Arriflex resolvia a questão da estabilidade da seguinte forma: uma única grifa penetra o filme, puxa-o para baixo para expô-lo à luz, e, antes de sair da perfuração, dá uma pequena parada, diminuindo as forças inerciais (que agem no sentido de deslocamento do filme, pois uma vez que a grifa sai da perfuração há tendência de o movimento dele continuar) e colocando-o na posição correta. A grifa na câmera da Arri, então, faz o papel de puxar o filme, o que é comum às grifas de qualquer câmera, mas também faz uma parte da função de contragrifa, isto é, posiciona o filme na posição correta. Agindo deste modo, foi possível criar uma câmera de mecanismo muito compacto.

Outra das inovações da Arriflex foi o deslocamento da roda dentada para o chassi da câmera. Isto inverte um pouco os tempos gastos nesta câmera. Como agora a laçada é feita no chassi, o carregamento deste é muito mais complexo, levando, ao invés do habitual um minuto na BNC, cerca de três minutos aqui. Por motivos óbvios: é necessário, no escuro fazer o filme passar pela roda dentada, voltar e formar a laçada a partir de uma marca que ficava na parte externa do chassi e dava o tamanho exato que a laçada deveria ter. Se, por um lado, o carregamento do chassi é mais demorado, por outro colocar o chassi no corpo da câmera é tarefa muito simples: um minuto, tempo menor que os três ou cinco minutos gastos na BNC. O raciocínio é este: se gasta mais tempo carregando o chassi numa Arriflex, porém, por outro lado, a colocação dele no corpo da câmera, o que ocorre no *set* de filmagem, é muito rápida. Como a Arri era uma câmera de registro, feita para situações de locação, este fato a tornava ainda mais dinâmica neste tipo de filmagem. O operador sempre levava, de reserva, alguns chassis pré-carregados e os colocava na câmera rapidamente, quando preciso. Este tipo de postura foi adotado por Waldemar Lima, diretor de fotografia e operador de câmera, na filmagem de *Deus e o diabo na terra do sol* (Glauber Rocha, 1964). Como o padrão é levar três chassis por câmera, significa quase quinze minutos de filmagem, interrompidas por duas pausas de um minuto cada para a troca de chassi. Numa situação de reportagem ou de documentário, perder um minuto (para a colocação do chassi na câmera) do evento que estava ocorrendo ao invés de três era muito mais pragmático. Se este mesmo operador optasse por filmar com uma BNC, estes quinze minutos seriam

interrompidos por duas pausas que levariam de três a cinco minutos cada. Os números provam a vantagem da Arri neste tipo de situação.

É útil perceber que o tempo total gasto para se carregar um chassi e colocá-lo na câmera é quase o mesmo, tanto na Arri como na Mitchell. O que muda é no que você gasta este tempo: se no carregamento do chassi ou na colocação deste no corpo da câmera. Deste modo, dentro do corpo da câmera permanecia somente a grifa única, o conjunto janela/*pressure plate* e a laçada. Foi tudo isto conjugado que permitiu à Arriflex ser muito menor.

A Arri ainda tinha outro trunfo na redução do tamanho. Nos chassis normais, havia dois compartimentos separados, um para o filme virgem, outro para o filme exposto. Isto é feito por uma questão de segurança, pois se alguém inadvertidamente abre uma tampa do chassi ele somente vela uma parte do rolo. Na sua busca por uma câmera menor, ela fez com que os dois centros de rolo, o do filme virgem e o do filme exposto, fossem aproximados (ver figura 17), resultando num chassi menor, devido ao melhor aproveitamento de espaço. A lógica é de que este dois compartimentos nunca vão estar cheios ao mesmo tempo, pois nunca vai haver dois rolos plenos. O rolo de negativo padrão, por exemplo, tem quatrocentos pés de comprimento e dezessete centímetros de diâmetro. Na BNC, por exemplo, o chassi tem dois compartimentos com cerca de dezenove centímetros de diâmetro. Mas nunca vai ter filme o suficiente para preencher os dois lados (ver figura 18). É por isto que a Arriflex, no seu chassi, aproxima o centro dos dois rolos. Eles nunca vão ser preenchidos completamente. Enquanto o rolo de filme exposto se enche, o de filme virgem se esvazia. Obviamente que, para isto, ambos os rolos tem que ficar num só compartimento, com uma tampa única, o que aumenta o perigo de se velar todo o filme. Mas, na busca por uma câmera menor, isto foi relevado.

Foi deste modo, com este desenho de câmera inovador, que a Arri conseguiu abrir o seu caminho no mundo das câmeras de cinema. Atualmente a Arriflex é a marca de câmera de cinema com mais modelos vendidos no mundo, e boa parte de seu sucesso pode ser creditado a estas inovações. Calcula-se que o modelo II tenha vendido em torno de dezessete mil câmeras⁶¹. Por tudo isto, a sua presença no Brasil é significativa. Vários dos filmes do Cinema Novo foram rodados com Arriflex, como, por exemplo, *Deus e o diabo na terra do sol*, *Vidas secas* (Nélson Pereira dos Santos, 1963) e *Porto*

⁶¹ ARRIFLEX CORP. *A picture chronicle celebrating 90 years*. Munique: Arriflex Corp., 2007. p. 13.

das Caixas (Paulo César Saraceni, 1962). No curso de Arne Sucksdorff, que teve a participação de alguns dos futuros cineastas do movimento, uma das atrações era a câmera Arriflex. Atualmente, pode-se dizer que as Arriflex dominam o mercado brasileiro, devido ao número de câmeras disponíveis nas nossas locadoras.

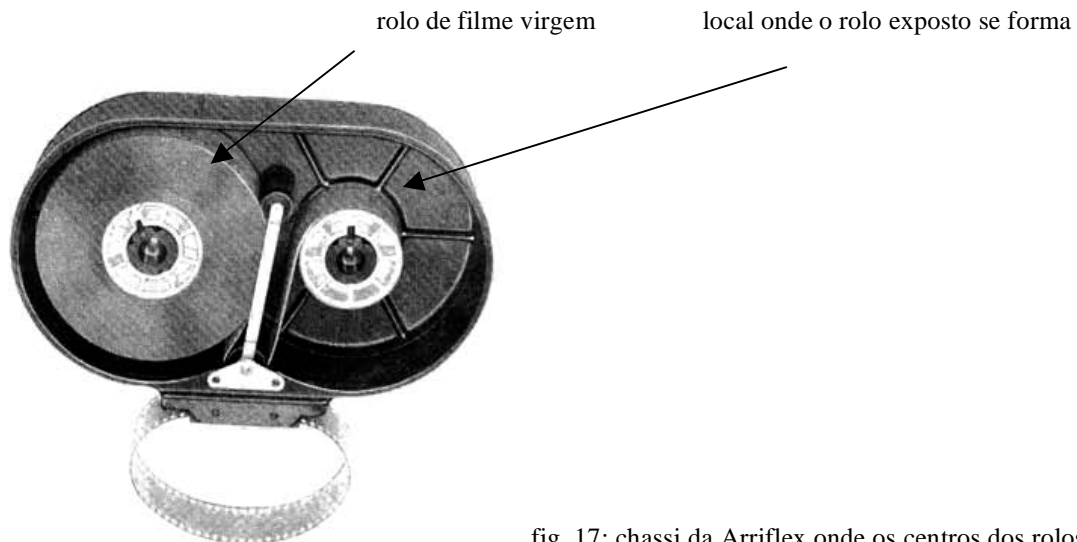


fig. 17: chassi da Arriflex onde os centros dos rolos de filme exposto e filme virgem são aproximados. Os dois rolos num único compartimento (fonte: ARRIFLEX CORP. *Arriflex 35 model II C instruction manual*. Munique: Arri Hausdruck, 1969).

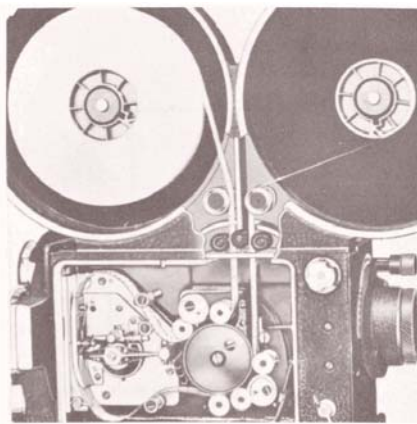


fig. 18: chassi de uma Mitchell. Os centros dos dois rolos não são aproximados, resultando num chassi maior. Porém, ficam em compartimentos separados (fonte: MITCHELL CAMERA CORPORATION. *Mitchell 16mm motion picture camera*. Los Angeles: Cushing&Nevell, Inc. of California, s.d.).

De qualquer modo, o lançamento das Arriflex BL, em 1972, com a inserção das duas contragrifas (a Arri III apresentava apenas uma contragrifa) nas câmeras da Arri, prova que não há um desenho de câmera que substitua outro, mas sim que serve a diferentes propósitos. E é por isto que, mesmo sendo tão inovadora, a Arriflex I e II não substituiu a Mitchell BNC como o padrão das câmeras do cinema norte-americano.

1.5.6 - Éclair: o mais ousado dos fabricantes

Em 1948 a Arri vê surgir uma câmera com idéias tão avançadas quanto às suas: a Éclair Cameflex. A Éclair era uma firma francesa, e esta não era a sua primeira câmera produzida. Se os modelos iniciais pouco acrescentaram ao futuro das câmeras, a Cameflex foi uma fonte de idéias significativas. Como as Arriflex, a Cameflex possuía visor reflex, era pequena e leve, com aproximadamente o mesmo peso da câmera alemã. O espelho reflex era posicionado abaixo da janela, e não lateralmente como nas Arriflex. Assim sendo, ele mandava a imagem para a parte de cima da câmera, onde o despolido ficava posicionado, como uma máquina fotográfica SLR comum. Nas Arriflex I e II, o espelho e obturador ficavam posicionados na lateral direita⁶² da câmera, mandando a imagem para a lateral esquerda, onde estava o despolido. Por estes motivos, o visor da Arri ficava no meio do corpo da câmera, enquanto na Cameflex ficava na parte superior (ver figura 19). Na prática, como a Arriflex ficava somente na mão do operador (ver figura 20), isso não era problema, pois este a colocava na altura que lhe conviesse. Na Cameflex, como o chassi (que estudaremos abaixo) funcionava como um suporte de ombro, o visor mais alto permitia esta operação com a câmera no ombro, e não com o seu peso no braço. Sem algum outro suporte, não era possível colocar a Arriflex no ombro.



fig. 19 uma Éclair Cameflex, com o chassi apoiado no ombro do operador, na filmagem de *Acosado*. Note o visor na parte superior da câmera (fonte: ETTEGUI, Peter. *Cinematography screencraft*. Boston: Focal Press, 1998).



fig. 20: Arriflex II quando em operação de câmera na mão. Neste caso há um suporte de ombro. Note o visor no meio do corpo da câmera (fonte: ARRIFLEX CORP. *Arriflex 35 model II C instruction manual*. Munique: Arri Hausdruck, 1969).

⁶² Quando se fala de lado da câmera, o comum é se referir em relação ao operador quando está em posição de trabalho. Assim, o lado em que comumente fica o operador é à esquerda, pois com a mão direita se girava a manivela nas câmeras antigas. Nas câmeras mais novas é com a mão direita que se costuma operar o manche (haste de metal que move a panorâmica) do tripé.

A grande inovação que a Cameflex apresentou, e que era incomum, era o fato de o *pressure plate* estar no chassi da câmera, e não no corpo como em todas as outras câmeras. Assim, quando o segundo assistente de câmera carregava o chassi, o negativo já formava a laçada (pois a roda dentada, assim como na Arriflex, estava no chassi) e era atrelado ao *pressure plate*. Colocar o chassi na câmera era imediato, o que se chama de “engate rápido”. Assim, a troca de chassi no corpo da câmera era instantânea, e poderia ser feita mesmo com a câmera rodando, se necessário. A separação entre janela no corpo da câmera e *pressure plate* no chassi foi muito utilizada nas câmeras 16mm. Este mecanismo, anos depois, tornou-se padrão na indústria.

Seu chassi não era, porém, de fácil carregamento. Além de ter, como nas Arriflex, um único compartimento para o filme virgem e o exposto, era necessário que no carregamento o assistente de câmera encaixasse o filme na roda dentada. Como isto tinha de ser feito no escuro, exigia uma destreza significativa. Na Arriflex, essa operação não precisava ser feita pelo assistente, pois o filme se encaixava na roda dentada automaticamente quando este passava o negativo pelas fendas de saída e entrada de negativo no chassi.

O visor da Cameflex era melhor que o da Arriflex em alguns aspectos. Um era fato de não possuir as cortinas verticais que tanto incomodavam na segunda câmera. O melhor de tudo: era um visor que poderia ser rotacionado. Isto facilitava em inúmeros aspectos a operação da câmera. Imagine se o operador deseja, num determinado plano, colocar a câmera numa posição muito baixa, no chão. Com uma câmera comum, sem visor que rotaciona, o operador teria que se deitar no chão e se alinhar com o visor, para poder olhar através dele. Com a Cameflex não existia esta dificuldade. Bastava o operador sentar e girar o visor para a posição mais confortável à operação. A outra vantagem de se ter o visor com esta característica é: muitas vezes, um operador precisa acompanhar um movimento com a câmera na mão. Imagine duas personagens andando e conversando, e o operador acompanhando a cena frontalmente. Nestes casos, é comum o operador acompanhar o movimento dando passos para trás, isto é, andando de costas. É algo relativamente simples, sem maiores problemas. Agora imagine quando uma das personagens corre. É impossível para o operador, com uma câmera na mão, correr de costas e com velocidade suficiente. Se você dispõe de uma câmera, cujo visor possa ser rotacionado, uma ótima opção é inverter o visor, girando-o em 180 graus, de um modo que para enxergá-lo você tenha que se posicionar ao contrário do padrão, da

frente para a traseira da câmera. Você coloca a câmera sobre os ombros e enquadra o que ocorre às suas costas. Assim procedendo é possível correr frontalmente, sem perder o enquadramento.

Apesar de parecer algo muito simples, o fato de o visor poder ser rotacionado é opticamente complexo. Damos um exemplo simples, mas significativo. Pegue dois espelhos, e tente enxergar um objeto, de modo que a imagem deste objeto se forme no primeiro espelho, passe para o segundo, e neste segundo espelho vemos o objeto. Agora mude sua posição de observador e tente mexer os dois espelhos para voltar a enxergar o objeto. Se qualquer pessoa fizer esta tentativa, verá que é algo extremamente aborrecido de fazer. Com o visor da câmera acontece algo similar. Quando ele é rotacionado, necessita de uma série de dispositivos ópticos que permita que isto seja possível. Porém a facilidade que isto proporciona é inegável, pois quando se faz câmera na mão este tipo de visor facilita o posicionamento da câmera em relação ao operador, pelo fato de ser fácil achar uma boa posição da câmera em relação ao olho.

A Cameflex tinha outra vantagem quando era operada na mão. O seu desenho permitia apoiar o chassi no ombro do operador, deixando o peso da câmera recair sobre eles e não sobre as mãos e o braço como na Arriflex II. Além de proporcionar uma maior estabilidade à câmera, em uma filmagem de muitas horas, apoiar a câmera no ombro não é tão cansativo quanto apoiá-la na mão.

O sistema de grifas desta câmera também tinha suas particularidades. O usual é a grifa entrar por trás da perfuração. Com isto queremos dizer que a grifa, ao penetrar no filme, se movimenta para adiante, no sentido do objeto que estamos filmando. No entanto, na Cameflex a grifa entrava no filme ao contrário, da frente para o fundo da câmera. A explicação mecânica para isto é óbvia. Uma vez que o corpo desta câmera é extremamente pequeno, pois, conforme visto, dele foi retirado a roda dentada e o *pressure plate*, não restava outro lugar para ficar todo o mecanismo que faz o arrasto do filme a não ser na parte da frente da câmera, logo abaixo da janela, já que a parte de trás da câmera era ocupada exclusivamente pelo chassi. Isso acabou por ter uma influência enorme nas câmeras 16mm dos anos 1960 em diante. Além do seu posicionamento, a grifa tinha um movimento muito simplificado. De forma contrária ao entra, puxa o filme para baixo, sai e se recolhe, subindo para a posição inicial recolhida, sem encostar no filme, na Cameflex era tudo diferente. A grifa agia por um mecanismo similar ao de uma lingueta retrátil da porta de uma casa. Para fechar a porta, basta empurrá-la. A lingueta retrátil da porta, devido o seu desenho ser um triângulo retângulo, no qual um

dos lados forma um ângulo reto (90 graus) e o outro inclinado a 45 graus, permite que este plano inclinado passe pelo buraco do batente. Num primeiro momento ela se retrai ao passar pelo ferro, para depois travar a porta quando se solta dentro do buraco. Desse modo, a trava só funciona numa direção (ao se tentar abrir a porta), na outra direção (ao se tentar fechar) ela deixa o movimento passar. Algo similar se dava na Cameflex. A grifa era retrátil. Ao subir, passava pelo filme a sua face arredondada, se retraindo (figura 21). Ao abaixar, a face que se encostava ao filme era a face reta, que por não se retrair, encaixava e puxava o filme para baixo (figura 22). Cabe notar que a grifa está em contato permanente com o filme e não o usual entra e sai da perfuração, por meio de um recolhimento espacial feito por um mecanismo de braço como nas câmeras normais. É também similar ao movimento de uma catraca, permitindo o movimento (no caso da câmera, o movimento do filme dentro dela) numa só direção.

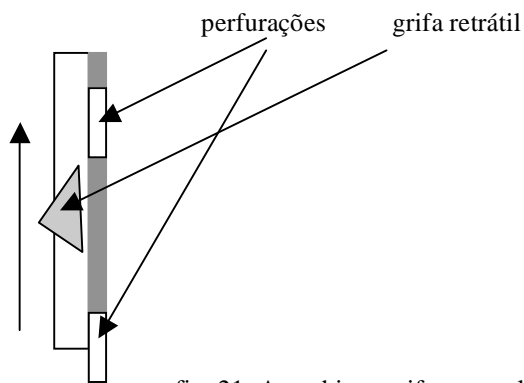


fig. 21: Ao subir, a grifa se recolhe dentro do corpo da câmera (fonte: desenho

do autor)

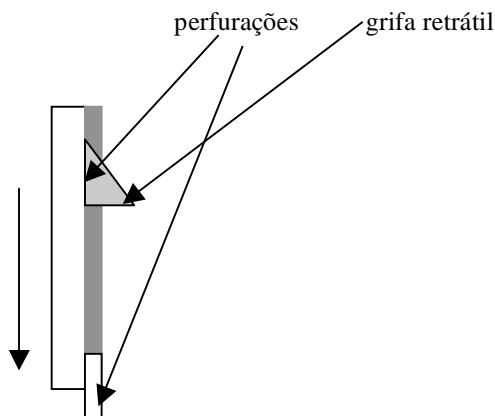


fig. 22: quando chega na perfuração, a grifa retrátil volta à posição normal de uma grifa, encaixando-se dentro da perfuração, e desce puxando o filme para baixo (fonte: desenho do autor).

Quanto ao obturador, possuía uma abertura máxima de 200 graus⁶³, o que era permitido pelo movimento muito simplificado da grifa, tornando possível a troca do negativo na janela mais rápido que a média das outras câmeras. A Cameflex conseguia fazer esta troca de posição de negativo em 160 graus. O efeito prático é uma câmera que registra um terço a mais de luz que uma câmera de obturador a 180 graus, o que em situações de baixíssima luz pode ser de alguma ajuda, mas nada que possa “salvar” uma imagem. Esse obturador também poderia ser variado entre os 200 graus a um mínimo de 40 graus, mas a variação somente poderia ocorrer com a câmera parada. Variar o obturador com a câmera rodando só poderia ser feito, por exemplo, nas Mitchell e nas Bell&Howell 2709.

No Brasil, um dos filmes que foi rodado com a Cameflex foi *São Paulo S/A* (Luís Sérgio Person, 1965) e *Couro de gato* (Joaquim Pedro de Andrade, 1961), assim como uma pequena parte de *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950).

A Cameflex foi a única câmera, em todos os tempos, que poderia operar em 16mm e em 35mm ao mesmo tempo. Não são todas Cameflex fabricadas que dispunham deste recurso, mas em algumas delas isto era possível.

A história da Éclair não para por aqui. Além das inovações aqui apresentadas, o grande trunfo e contribuição dela seria no campo das câmeras em 16mm. Porém vamos apresentar este assunto num tópico à parte.

* * * *

Até este momento falamos apenas das câmeras em 35mm. O motivo é óbvio: o que se convencionou chamar de “cinema profissional”, durante muitos anos, foi desenvolvido em 35mm, desde que o padrão Edison de bitola 35mm e quatro perfurações por quadro foi estabelecido. Os outros formatos eram relegados ao cinema amador, reportagens e filmes educativos destinados ao registro de imagens naturais. O que ocorre é que formatos menores, como o 16mm, quando projetados numa tela grande, caso dos cinemas comerciais, exibiam uma granulação excessiva. A explicação é a ampliação. Tomemos como exemplo uma tela de cinema de 13,3 metros de largura

⁶³ Lembrando que o padrão normal é o obturador a 180 graus, que significa que a câmera deixa metade do tempo o filme sendo exposto e metade do tempo sendo trocado de posição.

por 10 metros de altura. Num negativo 35mm, formato acadêmico⁶⁴, temos uma área aproximada de 351mm² (21,95 vezes 16mm). Esta área, ao ser projetada na tela que serve de exemplo, irá sofrer uma ampliação de cerca de 379.000 vezes. Se fosse um negativo de 16mm (10,26 por 7,49mm, área de 76,85mm²) sofreria uma ampliação de 1,8 milhões de vezes, o que deixaria a granulação por demais evidente e degradaria a qualidade da imagem. Além disso, qualquer instabilidade na câmera seria muito ressaltada numa ampliação destas proporções. Em resumo: durante muito tempo estes formatos menores não foram vistos como opção ao 35mm. O 16mm, lançado pela Kodak em 1923⁶⁵, somente passa a ser encarado como um formato profissional nos anos 1960, com a mudança de postura no fazer cinematográfico, com o advento das novas formas de documentários e o registro da realidade (como, por exemplo, o Cinema Verdade), com as novas câmeras 16mm e com os negativos de grãos mais finos. Mais importante que a excelente qualidade da imagem, o fundamental para estes cineastas era captar os sentimentos que emanavam das ruas, das locações que o cinema tradicional “maquiava”. A catarse sucumbia à verdade, ao registro da realidade. Se, para esta postura, era necessário sacrificar a qualidade, também era preciso ter equipamentos mais leves, o que o 16mm proporcionava. E se o negativo 16mm tivesse uma qualidade melhor do que quando fora inventado, permitindo que a imagem não ficasse tão prejudicada na tela grande, seria deveras melhor.

Como um dos objetivos desta dissertação é avançar até os anos 1960, no qual o 16mm teve uma importância significativa, iremos ressaltar e elucidar o papel destas câmeras, colocando, nas próximas páginas, o assunto em tópicos separados.

* * * *

⁶⁴ O padrão do cinema mudo, que era derivado das câmeras de Edison, era um formato com relação de 1,33 entre a altura e a largura. No negativo, a imagem formada era de 24,92 por 18,67 milímetros. Quando, na passagem do cinema mudo para o cinema sonoro, foi necessário ceder espaço da imagem para o som, o formato mudou de 1:1,33 para 1:1,37, que é o formato chamado “acadêmico”, com 21,95mm por 16mm. Esta diferença entre os dois formatos é tão pequena que é quase relegada, e muitas vezes há confusão entre o 1:1,33 e o 1:1,37.

⁶⁵ KODAK. *Chronology of motion picture films*. Disponível em: <http://motion.kodak.com/US/en/motion/Products/Chronology_Of_Film/index.htm>. Acesso em: 01 mar. 2010.

1.5.7 - Éclair 16mm

O que chamamos ousadia da Éclair não teria este nome se restrito fosse à Cameflex. As inovações feitas pelos engenheiros e desenhistas de câmera da marca, notadamente Michel Coutant, continuaram. Este idealizador, que originalmente havia desenhado a Cameflex, após fazer alguns protótipos, um dos quais foi utilizado por Edgar Morin e Jean Rouch em *Crônica de um verão* (*Chronique d'un Été*, Jean Rouch e Edgar Morin, 1960), lança, em 1963, a Éclair NPR (acrônimo de *Noiseless Portable Reflex*). A NPR era uma câmera inovadora em vários aspectos. Ela foi primeira câmera autobimplada produzida. Isto significa que, ao contrário das câmeras anteriores que para a gravação de som direto necessitavam de invólucros pesadíssimos, retirando a portabilidade, esta já abafava o som com o próprio corpo da câmera. Tomemos por exemplo as Arriflex. Apesar do baixo peso desta câmera, se a opção era filmar com som direto utilizando-a, fazia-se necessário um *blimp* para atenuar o seu barulho, já que era uma câmera com alto nível de ruído. E, com o *blimp* colocado em torno dela, toda a portabilidade ficaria comprometida, já que os *blimps* eram muito pesados. E mais peso significava dificuldade para se operar com a câmera na mão e para se deslocar, pois deslocamento, nas filmagens em locação, é de suma importância. Com o excesso de peso gerado pelo *blimp*, levar a câmera de um lado para outro se tornava um entrave. Assim, com o *blimp* a Arriflex perdia boa parte do seu encanto. Por ser autoblimpada, a NPR passava ao largo desta problemática. Ainda que não fosse uma câmera extremamente leve como a Arriflex II, pesava pouco, em torno de oito quilos sem filme. É importante salientar o fato de que isolar o barulho da câmera requer um corpo de câmera mais robusto e com mais material em relação a uma câmera que simplesmente não tem esta finalidade.

Retomando uma inovação da Debie, esta câmera apresentava o chassi coaxial, que neste caso permitia um tamanho de câmera ainda menor, pois um chassi coaxial tem quase a metade do tamanho de um chassi comum, já que no primeiro um rolo de filme fica “em cima” do outro, e não posicionados lateralmente um em relação ao outro. Ainda que não seja uma diferença enorme, o chassi coaxial permite que o centro de gravidade da câmera permaneça sempre igual, neste caso, no ombro do operador, e não em suas mãos ou antebraços. Num chassi normal, conforme o filme passa de um lado para outro, este centro gravitacional muda, o que pode atrapalhar, embora pouco, a operação no começo do rolo, pois o centro de gravidade da câmera fica na parte frontal

dela, cansando, sem necessidade, os braços. O chassi coaxial ainda tem a vantagem de, embora pequeno em espaço, permitir dois compartimentos distintos, um para o filme virgem, outro para o exposto, o que dá mais segurança. Cabe lembrar, tanto na Cameflex quanto nas Arri I, II e III, ambos o filme virgem e o filme exposto ficavam num só compartimento. A roda dentada, como na Cameflex e na Arriflex, ficava no chassi. Porém, nas Arriflex o encaixe na roda dentada é feito apenas inserindo o filme numa fenda, a qual leva o filme para a roda dentada, encaixando-o de forma “automática”. O assistente de câmera não precisa encaixar o filme na roda dentada, a câmera direciona o filme naturalmente para isso. No caso da NPR havia uma pequena complicação. O assistente deve fazer com que o filme, no compartimento de filme virgem, passe por uma roda dentada antes de ser inserido na fenda. E isto deve ser feito manualmente no escuro, tarefa nada simples. No compartimento de filme exposto também era necessário passar o filme por outra roda dentada, e fazer a laçada de 12 a 13 fotogramas, porém no claro. Tudo isto acarreta um tempo maior para se carregar o chassi. Este chassi não é difícil de carregar como o da Cameflex, cuja laçada e a colocação na roda dentada tinham de ser feitas no escuro, porém não era um procedimento tão simples, como no caso da Mitchell, ou em menor grau nas Arriflex. Pedia um segundo assistente de câmera com maior experiência e responsabilidade, por exigir, na sua execução, muita habilidade.

É preciso ressaltar, a NPR foi a responsável pela grande novidade da época: construir, de maneira portátil, a primeira câmera de produção industrial a apresentar a possibilidade de captação de som sincronizado, o chamado som direto. Como era autoblimpada e relativamente leve, isto era possível desde que fosse usado um gravador portátil como o Nagra, sincronizando câmera e gravador por meio de um cabo de sincronismo. Com o surgimento do cinema moderno, com sua linguagem mais livre, o uso de locações, as buscas por filmes mais baratos, coube à NPR dar o passo inicial nesta empreitada, enquanto câmera. O protótipo da Éclair NPR, a KMT Coutant-Mathot, já estava sendo pensado nesta direção

A câmera era um projeto tão direcionado para a captação conjunta com o som direto que, no seu manual, menciona o nível de ruído em relação à Mitchell 16mm com *blimp*. Embora não mencionemos neste texto a Mitchell em 16mm, por ser uma câmera pouco utilizada pelo cinema brasileiro, vale como curiosidade a citação, por fornecer um claro exemplo que o uso da NPR para o som sincrônico não foi casual:

“Engenheiros da Éclair em Paris fizeram uma comparação entre ruídos de câmeras ao rodarem, usando uma NPR e uma Mitchell 16. A Mitchell, dentro do seu *blimp* (pesando aproximadamente 38 quilos), é difícil de ser vencida na questão silenciosa, e a NPR não conseguiu isto. Usando um microfone a um metro de distância do plano focal, e com filme rodando em ambas as câmeras, o nível de ruído gravado segue conforme abaixo:

Mitchell 16 (dentro do *blimp*): 26 decibéis acima do ruído ambiente.

NPR (sem *blimp*, obviamente): 29 decibéis acima do ruído ambiente.

Desde que a Mitchell blimpada é provavelmente o padrão da indústria para a operação silenciosa em estúdio, nós temos orgulho de chegar perto disto sem o *blimp*. Para gravar alguma cena com excepcionais dificuldades de condições (um objeto silencioso dentro de um ambiente muito silencioso e muito pequeno, por exemplo) um *barney*⁶⁶ é disponível para a NPR.”⁶⁷.

Deste modo, a NPR era uma resposta a uma demanda de muitos cineastas e das TVs, que desejavam um realismo, no qual a imagem e o som fossem captados *in loco*. Este mercado, no qual a Éclair foi a pioneira, se ampliaria imensamente no futuro, fazendo demanda por câmeras similares nos anos seguintes, e que seriam lançadas pela Arriflex, Cinema Products e outros fabricantes. Com o mercado em expansão, a própria Éclair lança em 1970⁶⁸ a Éclair ACL, uma câmera 16mm mais leve, mais silenciosa e com carregamento de chassi menos complicado que a NPR. A ACL (acrônimo de seus *designers*, Anston Coma e Jacques Lecoer⁶⁹) tinha uma particularidade mecânica muito interessante. Seu obturador e espelho reflex era dividido em duas peças, como nas máquinas fotográficas. O obturador era na vertical, como nas câmeras Mitchell e outras câmeras de desenho mais antigo. O espelho ficava defronte a este obturador, e se movia de um lado para o outro enquanto o obturador fechava para a exposição. Desse modo, o espelho não precisava fazer um giro completo para receber a luz da lente, ele apenas ia

⁶⁶ Barney é um espécie de capa para proteger a câmera de intempéries ou diminuir seu ruído. Porém, é muito mais leve e maleável que o *blimp*, ainda que não tão eficiente quando o quesito é redução de ruídos.

⁶⁷ “Engineers at Eclair studios in Paris ran a comparative running noise using a NPR and a Mitchell 16. The Mitchell camera inside its metal blimp, (a total of 83 pounds), is hard to beat for silence, and the NPR didn’t beat it. Using a microphone at one meter from the film plane and with film running in both cameras, the noise level recorded were as follows:

Mitchell 16 (inside blimp): 26 decibels above ambient noise.

NPR (no blimp, of course): 29.5 decibels above ambient noise.

Since the blimped Mitchell is probably the industry’s standard for silent studio operation, we are proud to have come so close to it without a blimp. For recording in exceptionally difficult conditions, (a very quiet subject in a very quiet, very small, very live room, for example) a Barney is available for NPR.” in ECLAIR. Eclair NPR operating manual. Disponível em: < <http://www.visualproducts.com/pdf/EclairManual.pdf> > . Acesso em: 06 abr. 2009.

⁶⁸ SCHNIDER, M. L. The Eclair Story. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 56, n. 4, apr. 1975. p. 420.

⁶⁹ LEAKE, John. *Eclair ACL: The Tiny ACL It Just Grew Bigger*. Disponível em: <http://www.cinematographer.org.au/freestyler/gui/files/AC26_pt4_pp40-52.pdf > . Acesso em: 08 mar. 2009.

de um lado para o outro, economizando espaço e peso, e gerando menos ruídos⁷⁰. É bom recordar que um obturador na vertical também gera menos barulho. Este espelho era mais uma das inovações incomuns dos projetistas das câmeras Éclair. Seu motor usava tecnologia de semicondutores e Efeito Hall, permitindo o uso de baterias de níquel-cádmio⁷¹, que eram menores e pesavam menos que as convencionais, de ácido-chumbo. Estas, por serem feitas de chumbo, pesavam demais, o que acabava por dificultar o trabalho do operador de câmera, que tinha que carregá-las ou pedir a ajuda de um assistente para tal. A Éclair ACL possuía apenas uma grifa, não precisando do uso de contragrifas para conseguir uma boa estabilidade.

Para termos a exata dimensão do que significou as câmeras 16mm da Éclair para os cineastas, transcrevemos um trecho de um artigo sobre a NPR na *American Cinematographer*, revista da associação dos diretores de fotografia dos Estados Unidos, escrito cerca de dez anos após a NPR ter sido introduzida no mercado:

“... Pela primeira vez, os operadores de câmeras 16mm do mundo têm uma câmera produzida em série que os libertou das centenas de inconveniências associadas ao som direto em locação. Foi dito que a NPR, combinada com a gravação de sincronismo de forma portátil que ela proporciona, revolucionou o mercado cinematográfico em 16mm. A NPR trouxe uma significativa troca nas técnicas do documentário, filmes educacionais e industriais captados em 16mm. Em poucos anos depois de sua introdução, uma série de outras câmeras “silenciosas” estavam no mercado. Mas a NPR foi a primeira, e permanece, até hoje, mais de dez anos após seu lançamento, uma das mais populares câmeras silenciosas. A revolução tecnológica que a NPR trouxe ao universo cinematográfico ainda hoje sacode a indústria.”⁷².

⁷⁰ WILSON, Anton. Op. cit. p 40 e 41.

⁷¹ SALT, Barry. Op. cit. p. 275.

⁷² “... And for the first time, 16mm cameraman throughout the world had a production camera that freed them from the hundreds of hassles associated with conventional location sound filming. It has been said that the Éclair NPR / portable sync recorder combination revolutionized the 16mm film business. The NPR brought about a noticeable change in the techniques used for 16mm documentary, educational, and industrial films. Within a few years after the introduction of the NPR several other “silent” cameras were on the market. But the NPR was the first, and remains, today, more than ten years after its introduction, one of the most popular silent cameras. The technology revolution that the NPR brought to the film world is still shaking the industry today.” in SCHNIDER, M. L. Op. cit. p. 420.

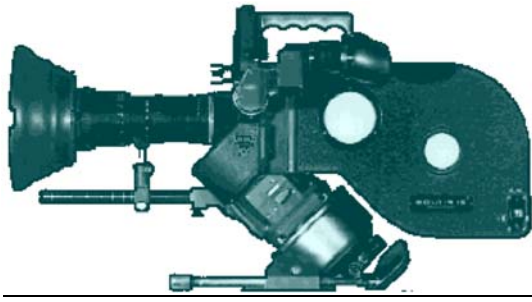


fig. 23: uma Éclair NPR. (fonte: THE FILM CENTRE. *Éclair NPR*. Disponível: <<http://www.filmcentre.co.uk/images/eclairnpr.gif>>. Acesso em: 25 maio 2010).

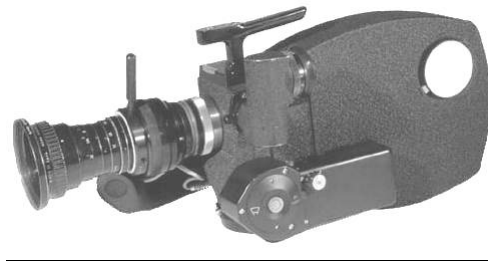


fig. 24: a Éclair ACL. (fonte: INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Eclair-ACL.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010).

1.5.8 - As Arriflex 16mm

Quando a Arriflex introduz sua primeira câmera 16mm, a Arriflex 16ST (1952⁷³), ela continua a seguir os passos da sua irmã maior, ou seja, uma câmera leve, portátil e com visor reflex. Porém, ao contrário da câmera 35mm, a roda dentada e a laçada ficam dentro do corpo, e não no chassi. Existe uma lógica, entretanto, para isto. Esta câmera é extremamente diminuta e foi desenhada de uma maneira que se consegue colocar dentro do seu corpo um carretel de 100 pés (30 metros, como na Bell&Howell Eyemo, porém em 16mm este tamanho dura mais, cerca de dois minutos e quarenta e seis segundos se filmado à velocidade normal de vinte e quatro quadros por segundo). Como no carretel não se pode fazer a laçada, a opção foi colocar a roda dentada, laçada, *pressure plate* e janela dentro do corpo, como nas câmeras norte-americanas.

Não havíamos mencionado até agora a questão do carretel, porém ele tem importância para filmagens em locação. O carretel é uma peça de metal preto, quase um invólucro para o negativo. Os cem pés de negativo vão dentro do carretel, pois este tem as laterais fechadas. Desse modo, é possível manipular o carretel na luz, sem ter a necessidade do “saco preto” ou quarto escuro para carregar a câmera, já que a luz não consegue atingir o filme pela lateral do carretel, que é de metal pintado de preto. E pela frente não é possível a luz passar, já que o negativo possui uma camada escura em sua parte traseira, a camada anti-halo, a mesma que tornou inviável enxergar a imagem com o filme na câmera, conforme o sub-capítulo 1.5.3 que comenta as câmeras Debrrie. Esta

⁷³ ARRIFLEX CORP. Op. cit. p 17.

camada corta a luz que porventura incida nas primeiras voltas do negativo dentro do carretel, só velando alguns decímetros de filme.

Deste modo, era possível carregar a câmera, se a opção fosse por carretéis, em ambientes claros, o que facilitava as filmagens de registro, como institucionais, filmes de família, etc. Porém, se a opção fosse por chassis convencionais, a Arri 16ST também os oferecia.

Sendo a opção do operador pela câmera com carretéis, a Arri 16ST era uma câmera muito pequena, leve, prática e durável. Devido a estas praticidades, muitas Arris ST foram vendidas, e uma boa parte delas continua em atividade. Robert Rodriguez, ao fazer seu filme de baixo custo *El mariachi* (Robert Rodriguez, 1992), filma com esta câmera, por tê-la disponível sem nenhum custo⁷⁴. É uma câmera ainda muito presente em escolas de cinema, pela sua durabilidade. Esta demanda é explicada pelo fato de que a televisão, em grande expansão nos anos 1950 e 1960, gravava boa parte do jornalismo, das notícias, em película 16mm, já que o videoteipe ainda não era portátil na época. Possuía grifa e contragrifa, e poderia variar a velocidade entre 5 e 55 quadros⁷⁵, rodando para a frente ou para trás. A troca do motor era extremamente simples, assim como nas Arris I e II, bastava soltar alguns parafusos, trocar o motor e apertá-los novamente. Esta praticidade tornava a câmera muito versátil.

Para o nosso objeto de interesse, é mais significativo a segunda câmera 16mm lançada pela Arri, que ocorreu em 1965⁷⁶: Arriflex 16BL, que era uma adaptação da Arriflex 16M, lançada em 1960. O termo BL provinha da palavra autoblimpada. Na esteira da NPR, a Arri lança a sua versão de câmera portátil silenciosa. A 16BL lembra muito mais, em desenho, as Arriflex I e II do que a 16ST: a laçada é feita no chassi, e conseqüentemente a roda dentada está inserida nele, no corpo de câmera havendo somente a janela e o *pressure plate*. E uma única tampa cobria o filme virgem e o exposto. Na BL, porém, um detalhe fazia uma enorme diferença. Quando se carregava o chassi no escuro, era necessário fazer com que o filme saísse por uma fenda, onde ele se encaixava na roda dentada. O filme, então, saía para a parte externa do chassi e o assistente puxava-o até uma marca, fazendo-o retornar por outra fenda, formando a laçada. Tudo como nas câmeras 35mm I e II. O problema aqui é que o filme em 16mm é muito menor, o que torna esta manipulação e encaixe na fenda externa uma operação

⁷⁴ JIMON ENTERTAINMENT. *Camera facts*. Disponível em: <http://www.jimon.com/jimon_cameras/camera_facts/camera_facts.html> . Acesso em: 08 mar. 2009.

⁷⁵ SAMUELSON, David W. Op. cit. p. 39.

⁷⁶ ARRIFLEX CORP. Op. cit. p. 22.

difícil, pois achar uma fenda pequena no escuro, com um material diminuto entre os dedos, é aborrecido. É um chassi difícil de carregar, que requer uma boa dose de paciência.

Isto não impediu que a Arri fizesse mais um sucesso de vendas com este modelo. Embora perdesse em muitos quesitos para as Éclair, como peso, portabilidade, nível de ruído e etc., era uma câmera mais durável e “menos temperamental”, o que a tornou um sucesso entre as emissoras de televisão⁷⁷. E havia uma única, mas prática vantagem: como o seu corpo era relativamente grande, ao contrário do corpo quase inexistente das Éclair, era possível fazer com que a BL16 gravasse o som direto no filme. Conforme dissemos, as televisões precisavam fazer suas reportagens em filme. Uma das opções mais rápidas para diminuir o tempo entre a captação e a colocação desta imagem no ar era filmar em material reversível⁷⁸. Assim, ao invés do tradicional “filma em negativo, revela, copia, revela e exhibe” se tinha o “filma em reversível, revela e exhibe”, queimando etapas e ganhando tempo. Era possível inclusive comprar filme reversível com uma banda magnética e gravar o som direto no filme, sem a necessidade de se ter um gravador externo. Talvez este detalhe, aliado à robustez das câmeras Arri, tenham ajudado a impulsionar as vendas desta câmera.

A 16BL apresentava uma grifa e uma contragrifa, sendo que a primeira entrava pela frente do negativo, como nas câmeras da Éclair, e a contragrifa por detrás, como na Mitchell. O braço que acionava a contragrifa, porém, ficava escondido, diferentemente da câmera norte-americana.

Uma vez enunciadas as vantagens, passamos às desvantagens em relação às câmeras da Éclair. Primeiro, a 16BL gerava mais ruído que a câmera francesa. E, pelo próprio manual da câmera, indicava um *blimp* para as lentes, que era desnecessário nas câmeras francesas. Há uma explicação para isto. No corpo da câmera os fabricantes, de modo geral, isolam o ruído fazendo um invólucro que abafa os sons do filme passando pela grifa, roda dentada e polias, e as vibrações geradas pelo motor. Porém, no bocal onde a lente é colocada, há um buraco, e há a tendência em o som vazar por ele. Para piorar, uma lente *zoom* ou lentes maiores agem quase como se fossem um megafone, ampliando e canalizando o som para frente, justamente para a cena, onde fica o microfone para o som direto. A Éclair, por possuir um mecanismo de tração diferente,

⁷⁷ SALT, Barry. Op. cit. p. 257.

⁷⁸ Filme reversível é aquele que gera uma imagem positiva, ao invés de uma imagem negativa como no processo padrão.

não necessitava deste *blimp*. Em resumo: enquanto a câmera 16 silenciosa da Arri fez mais sucesso entre as redes de televisão, as câmeras da Éclair fizeram entre os cineastas.

Cabe aqui um adendo em relação a problemática do ruído por meio da lente como soía sofrer as câmeras autoblimpadas. Quando a Arri lança as Arriflex 35BL, na década de 1970, ela faz um isolamento acústico de um modo diferente e original. O bocal e a janela ficam numa única peça de aço, que é isolada do corpo da câmera por borrachas⁷⁹, como se ficasse “flutuando” por entre borrachas ao seu redor. Assim, a vibração provocada pelo motor e movimento de *pull down*, que fazem o corpo da câmera vibrar e fazer ruído, não são transmitidos à lente. Este fato faz com que a lente não se transforme numa espécie de megafone, diminuindo ainda mais este tipo de ruído. Por outro lado, se uma lente muito pesada fosse colocada na câmera, o conjunto lente/bocal/janela poderia inclinar, e o último elemento da lente poderia encostar no conjunto do espelho reflex e obturador, provocando um estrago. Assim, nas BLs 35mm é recomendável nunca rodá-las sem um chassi montado no corpo da câmera, pois este contém pinos que fazem com que o conjunto bocal/janela, isolado por borrachas, não incline⁸⁰. Foi uma maneira muito inteligente de fazer com que o ruído do mecanismo da câmera fosse isolado da lente.

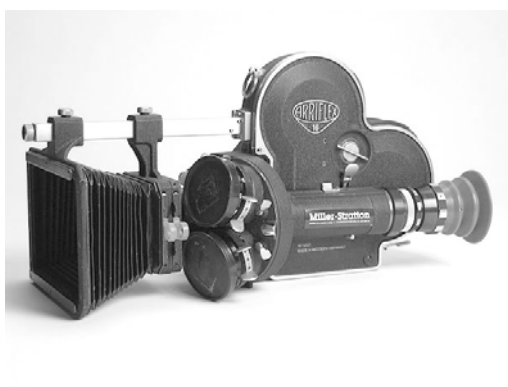


fig. 25: uma Arriflex 16S. (fonte: STRATTON CAMERA. *Used*. Disponível: <<http://strattoncamera.com/img/sales/16S.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010).



fig. 26: a Arri 16BL. (fonte: DREAM GATE FILMS. *Rentals*. Disponível: <<http://dreamgatefilms.com/arri16bl.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010).

⁷⁹ CML. Lista de discussão. Disponível em: cml-general@ls.cinematography.net. Acesso em 11 dez. 2005.

⁸⁰ FAUER, John. *Arriflex 35 book: a guide to the 35BL, 35-3, 35-2C, and 35-3C system*. Boston, Focal Press, 1999. p. 67.

* * * *

Neste capítulo estudamos como os desenhos das câmeras foram se modificando ao longo do tempo para chegar nas câmeras leves e portáteis que o cinema dos anos 1960 ansiavam. Este estudo foi baseado em como a grifa e a roda dentada foram dispostas nos diferentes modelos de acordo com seus *designers*, permitindo maior ou menor agilidade nas trocas quando em uma filmagem. Com isto em mente, ficou mais fácil entender porque a Vera Cruz e o Cinema Novo optaram por uma ou outra câmera como seus equipamentos principais, ou melhor, como usufruíram desses equipamentos de acordo com seus propósitos estéticos e de modo de produção.

Nos próximos capítulos procuraremos entender como as câmeras e a fotografia dos filmes tiveram utilização diferenciada em cada um destes movimentos, de acordo com a mentalidade que reinava neles. Procuraremos também, sempre que possível, mostrar como os operadores e diretores de fotografia trabalhavam dentro de um ou outro sistema. De um modo geral, podemos dizer que a Mitchell exigia uma forma de produção mais complexa para que se aproveitassem todos os seus recursos, enquanto uma produção mais simples melhor se adaptaria às Arriflex e Éclair.

2. A Vera Cruz e a fotografia

2.1 – A Vera Cruz

A Vera Cruz foi a principal tentativa de consolidação industrial do cinema brasileiro nos moldes clássicos. Não apenas quanto ao montante de capital envolvido, como também em relação à infra-estrutura, ao volume e qualidade dos equipamentos e ao pessoal técnico e artístico, chegando inclusive a importar alguns técnicos. Isso a tornou uma espécie de paradigma, e este foi o papel que representou nas discussões posteriores que versaram sobre o assunto. Foi o mais profundo e trágico empreendimento em busca de um cinema brasileiro de mercado.

Alguns podem ler o parágrafo anterior e considerar uma injustiça com a Atlântida as afirmações, já que a Atlântida produzia filmes ligados ao mercado e com êxito, vivendo dos seus próprios recursos. O que ocorre é que a Vera Cruz era um projeto muito mais ambicioso que o da Atlântida, com pretensões de vendas internacionais e a emulação do *studio system* e do seu corolário *star system*, o que de fato ocorreu. Assim, pelos aportes envolvidos, pela revolução técnica que significou, e pela ambição do projeto é que o parágrafo anterior se faz jus.

Ainda que repisada, as origens da Vera Cruz valem aqui uma lembrança. Franco Zampari, engenheiro das indústrias Matarazzo, homem apaixonado pelas artes em geral, uma vez que havia revolucionado o teatro brasileiro com o TBC (Teatro Brasileiro de Comédia), acreditou que o mesmo poderia ser feito com o cinema. Segundo uma versão⁸¹, de Abílio Pereira de Almeida, um filminho amador, feito por um grupo de amigos na casa de Zampari, mostrou que a possibilidade de se fazer um filme “de verdade” não era algo impensável. De acordo, ainda, com outra versão⁸², a de Débora Zampari (mulher de Franco), o irmão de Franco, Carlo Zampari, ao passar defronte aos cinemas cariocas “via aquelas filas imensas das pessoas que iam assistir aos filmes da Atlântida”, e Débora relata que Carlo se perguntava “como é que aqueles filmes horríveis, malfeitos, vulgares, podiam ter tanto sucesso?”. Carlo, uma vez

⁸¹ Apud GALVÃO, Maria Rita. *Burguesia e Cinema: O Caso Vera Cruz*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira / Embrafilme, 1981. p. 90.

⁸² Apud Idem. Op. cit. p. 91.

intrigado por esta questão, imagina que se fossem produzidos filmes de “qualidade” o sucesso seria retumbante, e passa a instigar o irmão Franco a montar um empreendimento cinematográfico. Se o público se contentava com filmes simples como as chanchadas, o que não fariam se assistissem aos filmes mais sofisticados? Jacques Deheinzelin⁸³, que veio para a Vera Cruz entre a leva de estrangeiros, endossa as palavras de Débora Zampari em relação ao caráter comercial do empreendimento, ao dizer que Franco, quando questionado por Deheinzelin do por quê ter entrado nos negócios cinematográficos, mostrou a Deheinzelin um recorte de jornal no qual um jornalista relatava a significativa renda de *O ébrio*⁸⁴ (Gilda de Abreu, 1946), um grande sucesso do cinema brasileiro antes do surgimento da Vera Cruz. Isto mostra que Franco Zampari via a Vera Cruz como um negócio. Falsas ou verdadeiras, estas anedotas acabam por revelar alguns traços que poderão ser percebidos na trajetória da Vera Cruz.

Há de se observar, a idéia do filme “de qualidade” seria facilmente resolvida, na cabeça de seus criadores, com a importação de técnicos estrangeiros, já que os brasileiros, como provavam com os filmes da Atlântida, incorriam em grosserias, não sabendo filmar, não dominando a técnica. E o irmão de Zampari acabou por ocupando, sem ter tido nenhuma experiência anterior com o cinema, uma função capital na empresa. Atitude deste tipo acabou sendo uma característica da Vera Cruz: a mistura de técnicos com boa experiência a produtores e diretores eleitos por critérios de amizade, parentesco ou simpatia, e que pouco sabiam dos percalços do ofício.

Cumprir notar que a idéia do elemento estrangeiro como sendo uma das soluções para o cinema brasileiro era antiga⁸⁵ dentro da nossa elite pensante. Durante boa parte da sua história, o cinema brasileiro foi visto como inexistente, algo que não possuía nenhum significado, nenhuma relevância. B. J. Duarte, crítico de cinema do jornal *O Estado de S. Paulo*, chega a afirmar, em 1949, que “...o cinema nacional é coisa que não existe”⁸⁶. Assim, o processo de formação da Vera Cruz segue tendências já anteriormente definidas dentro do cinema brasileiro. A idéia de implantar um estúdio como pré-condição para a feitura dos filmes, nos moldes dos estúdios norte-americanos, também não era nova, como podemos ver pelo que escreviam Pedro Lima e Adhemar

⁸³ Cabe lembrar que Jacques Deheinzelin, depois de sair da Vera Cruz, dedicou-se a estudar a economia do cinema brasileiro, tendo importante artigos sobre isto.

⁸⁴ Entrevista concedida por Jacques Deheinzelin a Adriano S. Barbuto. São Paulo, 11/11/2009.

⁸⁵ BERBARDET, Jean-Claude. *Cinema brasileiro: propostas para uma história*. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979. p. 32.

⁸⁶ *Apud* AUTRAN, Arthur . *O pensamento industrial cinematográfico brasileiro*. 2004. 283f. Tese (Doutorado em Multimeios) – Instituto de Artes, Universidade de Campinas, Campinas. p. 11.

Gonzaga⁸⁷, raciocínio que utiliza quando este último construiu as instalações da Cinédia nos anos 30.

Franco Zampari, homem arrojado e empreendedor, consegue, graças ao seu bom trânsito na elite paulistana, reunir capital para levantar o projeto. Escolhe para coordenador geral do estúdio um brasileiro com longa experiência no cinema internacional, mais precisamente no cinema inglês e francês: Alberto Cavalcanti. Reúne uma equipe de técnicos europeus, praticamente alijando os brasileiros das funções principais. Para convencê-los a virem ao Brasil, salários elevados e a possibilidade de salto na carreira. Devido ao cinema inglês ser extremamente hierarquizado, a possibilidade de, por exemplo, um operador de câmera vir a fotografar era um enorme atrativo para estas pessoas. Aqui cabem algumas considerações. Atualmente, e principalmente no Brasil, somos acostumados a ver as pessoas iniciarem as suas carreiras em funções principais. No cinema de cunho mais clássico, e estamos falando dos anos 1950, isto não era bem verdade. Devido a extrema hierarquização, cada passo na carreira era demorado. Para se chegar a diretor de fotografia era necessário primeiro ser assistente de câmera, na qual o sujeito levava anos aprendendo para depois passar a ser operador de câmera, na qual igualmente levava outros anos, para finalmente poder ser um diretor de fotografia. Ainda que boa parte deste sistema tenha ruído, é possível ver traços dele ainda hoje no cinema mais industrializado, como o norte-americano de Hollywood e o antigo cinema publicitário brasileiro. Desse modo, para estes técnicos a possibilidade de galgar passos na carreira mais rapidamente era de certo modo um bom atrativo.

A Vera Cruz trouxe ao Brasil, pela intermediação de Alberto Cavalcanti, técnicos de excelente qualidade e que deixaram as suas marcas no cinema nacional. Propiciaram o aprimoramento técnico do cinema brasileiro e formaram uma mão de obra de excelente qualidade. Pessoas como Chick Fowle (diretor de fotografia), Erik Rasmussen (engenheiro de som), Jack Mills e Jack Lowin (operadores de câmera) Oswald Hafenrichter (montador), Michael Stoll (técnico de som), Bob Huke, Ugo Lombardi, Ray Sturgess e Jacques Deheinzelin (diretores de fotografia), John Waterhouse (assistente de direção), Rex Endsleigh (montador), Pierino Massenzi (cenógrafo) e outros acabaram por dar um salto no padrão técnico do cinema brasileiro. Hafenrichter, por exemplo, havia, logo antes de chegar ao estúdio, recebido indicação

⁸⁷ AUTRAN, Arthur. Op. cit. p. 135.

ao Oscar de melhor montagem por seu trabalho em *O terceiro homem* (*The third man*, Carol Reed, 1949).

Há, porém uma certa mistificação em relação a estes técnicos. Poderíamos dizer que a maioria deles não eram necessariamente excelências em seus países. Até onde se pode constatar, o mais experiente deles, com as notáveis exceções de Hafenrichter e Ugo Lombardi, na profissão em que viria a exercer na Vera Cruz, era Chick Fowle, que já havia rodado uma série de filmes antes de aportar no Brasil. Porém, a maioria dos filmes feitos por ele eram documentários de curta-metragem. Sua experiência em longas-metragens era limitada a quatro filmes, o primeiro deles rodado três anos antes de sua estréia na Vera Cruz em *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950)⁸⁸. Não queremos dizer com isto que era pouca experiência, mas sim que muitas vezes ela é vista com certo exagero pelas pessoas que tratam da Vera Cruz. Este respeito exagerado acarretou alguns problemas na dinâmica da empresa, pois de certa forma os técnicos tinham um poder além do desejável. Não “poder” no sentido de quem mandava dentro da empresa, mas no sentido de uma predominância do corpo técnico sobre a produção e a direção, uma proeminência do setor técnico sobre o setor criativo dentro da produção. Talvez pelo fato de os técnicos possuírem maior experiência (de modo geral) cinematográfica que os diretores e os produtores da Vera Cruz, estes últimos não impunham suas necessidades econômicas em detrimento das necessidades estéticas dos técnicos. Melhor dizendo, se os filmes estavam saindo do orçamento, com filmagens mais demoradas que o previsto, seria natural que o produtor interviesse e desse uma solução, mesmo que desagradasse o corpo técnico, visto que era ele, o produtor, quem respondia pelos custos do filme e era responsável pelo cinema como negócio. Nas próximas páginas nos atermos, detalhadamente, sobre esta questão específica. Uma prova de que há um aumento da importância do corpo técnico está em um depoimento de Fernando de Barros:

“A Vera Cruz tinha uma perspectiva bastante boa. Tinha investido em técnicos, tinham vindo vários técnicos ingleses. A fotografia de *Apassionata* foi dirigida pelo mesmo fotógrafo que fez o *Hamlet* de Laurence Olivier, chamava-se Ray Sturgess.”⁸⁹

⁸⁸ Os quatro longas fotografados por Chick Fowley são: *Dear Mr. Phohack* (Thorton Freeland, 1949), *Once a Jolly Swagman* (Jack Lee, 1949), *Esther Waters* (Ian Dalrymple e Peter Proud, 1948) e *The woman in the hall* (Jack Lee, 1947) in IMDB. H. E. Fowle. Disponível em: <<http://www.imdb.com/name/nm0288626/>>. Acesso em: 27 jul. 2009.

⁸⁹ Apud SCHETTINO, Paulo B. C. *Diálogos sobre a Tecnologia do Cinema Brasileiro*. Cotia: Ateliê Editorial, 2007. p. 355.

Muitas pessoas concordam que Ray Sturges era diretor de fotografia do filme de Laurence Olivier. A verdade, porém, é que Sturges era operador de câmera neste filme, e não diretor de fotografia, como pode ser comprovado pelos créditos que constam no DVD do filme lançado no Brasil pela distribuidora Continental e pelo site IMDB⁹⁰. Isto revela aquilo que dissemos sobre um certo olhar mitificador sobre a qualificação dos técnicos estrangeiros da Vera Cruz e uma velha confusão que as pessoas tendem a fazer entre o operador de câmera e o diretor de fotografia. Muitas vezes estas duas funções podem ser exercidas por uma mesma pessoa, mas nem sempre isso é verdade.

Ao contrário do Cinema Novo, que era composto por um grupo de pessoas com objetivos comuns, com relações comerciais frágeis entre si, a Vera Cruz era uma empresa cinematográfica, o que comumente se chama de estúdio, ou sistema de estúdio. Não confundir este termo com o estúdio físico, que é o espaço onde o *set* de filmagem é montado, por sinal os estúdios da Vera Cruz são dos maiores que há no Brasil até hoje, medindo cada um deles (eram em número de quatro) 35 por 40 metros, perfazendo 5.600 metros quadrados no total⁹¹. O sistema de estúdio, que se insere dentro da lógica do cinema comercial, caracterizava-se por algumas particularidades, tais como:

- a ênfase no *star system* como apelo à audiência;
- o tripé produção, distribuição e exibição;
- a busca pela “qualidade”, sendo dentro disso a opção pela filmagem dentro do estúdio, onde o controle é maior;
- a contratação das pessoas com salário mensal fixo, ou seja, a idéia que os técnicos e artistas são empregados do estúdio, e não contratados filme a filme, como é o sistema atual;
- a idéia do filme de produtor; primeiro um produtor geral, o qual controlaria todos os filmes que seriam produzidos por determinada companhia (até o começo da década de 30) e, na época da Vera Cruz, a idéia das unidades de produção, na qual um

⁹⁰ IMDB. *Full cast and crew for Hamlet*. Disponível em: < <http://www.imdb.com/title/tt0040416/fullcredits#cast>> . Acesso em: 27 jul. 2009.

⁹¹ CATANI, Afrânio Mendes. A aventura industrial e o cinema paulista. In RAMOS, Fernão (org.). *História do cinema brasileiro*. São Paulo: Art Editora, 1987. p. 206.

produtor seria responsável por cerca de seis a oito filmes ao ano⁹², dando uma uniformidade de estilo aos filmes.

A Vera Cruz procurou se orientar por alguns destes procedimentos. Seu departamento de publicidade fazia um bom trabalho divulgando fotos e fatos sobre as atrizes e atores do estúdio. Anselmo Duarte, que era um dos principais galãs do cinema brasileiro, foi contratado por alto salário, e fazia muito sucesso entre seus fãs⁹³. Os filmes da Vera Cruz possuíam um padrão de excelência técnica, que foi resultado de um grande esforço. Os artistas e técnicos eram empregados da casa, e Alberto Cavalcanti foi contratado para dar uma ordem geral no empreendimento. Por outro lado, a Vera Cruz não seguia o sistema de estúdio em alguns importantes itens, em geral, os ligados à economia cinematográfica. Também ela não seguia o clássico tripé produção/distribuição/exibição como a Atlântida, por exemplo, que estava integrada à distribuidora UCB e à rede de cinemas Severiano Ribeiro, estabelecendo assim o esquema verticalizado. Mais isso por si só não explica o fracasso da Vera Cruz. Mesmo no cinema norte-americano, havia exceções a este tripé. Produtores como David O. Selznick e Sam Goldwyn eram independentes⁹⁴, tendo que se associar às distribuidoras e exibidores.

Assim, a Vera Cruz não pode ser acusada de ingênua, pois estabelece parceria com a Universal logo no seu início, sendo que Anselmo Duarte considera que os filmes eram “muito bem distribuídos” dentro do Brasil⁹⁵. Este aspecto da Vera Cruz é pouco estudado, mas revela que o empreendimento não foi uma tentativa inocente, uma coisa sem sentido. É muito discutida a questão dos lucros obtidos no exterior pela Columbia com *O cangaceiro* (Lima Barreto, 1953). Vale lembrar, quando se negocia um filme para distribuição internacional, se paga ao produtor do filme um valor fixo, devido à dificuldade deste em auferir sua parte da renda nos cinemas pelo mundo⁹⁶. É uma

⁹² BORDWELL, David; STAIGER, Janet; THOMPSON, Kristin. *The classical Hollywood cinema: film style & mode of production to 60*. Londres: Routledge, 2002. p. 320.

⁹³ GALVÃO, Maria Rita. Op.cit. p. 133.

⁹⁴ SCHATZ, Thomas. *O gênio do sistema: a era dos estúdios em Hollywood*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. p. 25.

⁹⁵ *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 129.

⁹⁶ Cabe lembrar como funciona, de maneira geral, os lucros dentro da indústria cinematográfica. Do preço líquido do ingresso (descontado os custos do exibidor, como água, luz, etc.), 50% fica com o exibidor. A outra metade fica com o distribuidor, que cobra uma taxa de 20 a 30% e repassa o restante ao produtor. Este, então, fica com aproximadamente com 30 a 35% (50% menos 10 ou 15% referente à parte do distribuidor) do preço do ingresso. Se, por exemplo, o lucro líquido de um ingresso é de 10 reais, 5 fica com o exibidor, de 1 a 1,50 reais com o distribuidor e o restante com o produtor. É por isto que um filme, para se pagar, deve render cerca de três vezes o custo de produção.

negociação normal, o que não impede de a Columbia ter pago um preço pequeno pelos filmes quando da sua distribuição no exterior.

Em relação ao último item por nós relacionados, o do produtor controlando todos os aspectos da produção, nele encontramos as maiores falhas da Vera Cruz. Houve uma tentativa neste sentido, mas não pareceu ser a mais correta. Alberto Cavalcanti foi uma espécie de produtor geral, mas sua formação cinematográfica foi predominantemente no documentário e na *avant-garde*. Cavalcanti era um homem que entendia de cinema, mas talvez não fosse um homem de mercado. E também não tinha a autoridade necessária como um produtor geral deve ter, pois na Vera Cruz muitos mandavam. A sua permanência na Vera Cruz foi curta, até 1951. O substituto, Carlo Zampari, pouco entendia de cinema. E Fernando de Barros, português contratado como alguém que poderia filmar mais barato dentro da estrutura da empresa em relação a Cavalcanti, era mais um diretor de produção que um produtor executivo. Logo, este papel do produtor criativo, que controla orçamentos e idéias, desapareceu e a unidade de estilo nunca houve. Cumpre notar, também, que este sistema de estúdio começava a declinar na Hollywood dos anos 1950⁹⁷, por uma conjunção de forças, como leis antitrustes, a concorrência da televisão e a própria dinâmica do processo cinematográfico. Logo, em vários dos itens mercadológicos, a Vera Cruz possuía uma posição anacrônica.

Por outro lado, houve inúmeros acertos. Para se ter idéia do que significou a Vera Cruz para a elevação do padrão técnico do cinema brasileiro, tomemos como exemplo o caso dos laboratórios cinematográficos. Como a qualidade destes não era exatamente primorosa, o estúdio teve que investir na Rex Filme para poder obter um padrão de revelação mais controlado, com o uso do sensitômetro⁹⁸ e do densitômetro⁹⁹. Por meio de alguns depoimentos podemos entender o que significou a Vera Cruz para este apuro técnico dos laboratórios.

Relata Josef Reindl, que trabalhava na Rex Filme à época da Vera Cruz:

⁹⁷ SCHATZ, Thomas. Op. cit. p. 18.

⁹⁸ Sensitômetro é um aparelho fotográfico que serve para fazer testes na película virgem. Dispõe de um luz que paulatinamente vai imprimindo mais luz a uma tira do filme, de modo que este, depois de revelado, possa ser medido para se comprovar as características do filme ou as condições da revelação.

⁹⁹ Densitômetro é um aparelho que mede as densidades da película cinematográfica revelada. Desse modo, é possível estabelecer padrões de laboratório e de revelação, além de se averiguar a real sensibilidade do filme.

“Geralmente veio cópia pra gente fazer contratipo, mas tudo no olhometro. Revelava teste... ou coisa assim, só quando o densitômetro veio dos Estados Unidos, colorido precisava fazer análise na truca.”¹⁰⁰

Argumenta George Jonas, técnico de laboratório cinematográfico:

“Montamos o primeiro laboratório a cores, não me lembro o nome, era aqui na rua São Domingo. Era a forma mais primitiva possível. Arranjamos um sócio, mas os recursos eram... No Brasil naquela época trabalhava de tear. O único revelador que existia, máquina de revelar, eram duas máquinas na Cinédia, no Rio de Janeiro. Aqui em São Paulo a Rex Filme, que começava naquela época, tinha uma máquina que quebrava toda hora. Com a vinda da Vera Cruz, houve uma injeção de dinheiro muito grande, inclusive a necessidade de se ter um laboratório operante. O único que estava realmente operando era a Rex Filme; tinham outros laboratórios pequenos, mas a Rex tinha mais condições. Acabaram montando o negativo e o positivo direitinho, como devia ter sido montado, e revelava todas as produções da Vera Cruz, que eram geralmente três filmes de longa-metragem. Naquela época qualquer filme gastava cinquenta, cem mil metros de negativo, gastava quanto queria. Um longa-metragem dava muito serviço de laboratório.”¹⁰¹

Finalmente o relato de Jacques Deheinzelin, que foi diretor de fotografia na Vera Cruz:

“É, quando eu cheguei aqui uma das coisas que eu fiz, acho que talvez foi a primeira, foi tentar introduzir a sensitometria na Rex. Lembro que descolei na Mesbla do Rio um sensitômetro, não sei porque cargas d'água estava lá. Comprei e comecei a fazer uns testes sensitométricos. Tentei introduzir a sensitometria no trabalho deles, e eles foram indo, era razoável como qualidade.”¹⁰²

Rex Endsleigh, técnico inglês, refere-se ao laboratório da Rex antes da Vera Cruz como de “qualidade *sub-standard*”. Afirma que Chick Fowle e ele tiveram de fazer modificações profundas para poderem trabalhar. Fala ainda que “Chick introduziu reformas fundamentais que revolucionaram a revelação no Brasil...”¹⁰³. É por intermédio destes depoimentos que ficamos sabendo como o estúdio de Zampari se preocupou tecnicamente para que os seus filmes tivessem um ótimo padrão de qualidade, uma “Produção brasileira de padrão internacional”¹⁰⁴.

¹⁰⁰ *Apud* SCHETTINO, Paulo B. C. Op. cit. p. 202.

¹⁰¹ *Apud* Idem. Op. cit. p. 310 e 311.

¹⁰² *Apud* Idem. Op. cit. p. 341.

¹⁰³ *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 129.

¹⁰⁴ CATANI, Afrânio Mendes. Op. cit. p. 205.

Dentro desta ótica, a Vera Cruz primava por um grande apuro técnico. Jacques Deheinzelin¹⁰⁵ fala que, antes de iniciar as filmagens de *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950), realizou uma série de testes com a câmera¹⁰⁶, o que é um procedimento comum para os técnicos experientes. Embora Deheinzelin fosse jovem quando veio para o Brasil (22 anos), e, como ele mesmo assume, com poucos trabalhos realizados, havia cursado escolas técnicas num país de forte tradição cinematográfica; logo, de excelente formação de mão-de-obra. É difícil mapear, mas testes técnicos de câmera não deveriam ser a norma dentro do cinema brasileiro da época, e mesmo hoje é um assunto não muito explorado. Esta suposição se baseia em alguns fatos. Em primeiro lugar a formação tradicional dos técnicos dentro do cinema brasileiro é um tanto rudimentar, mais empírica que científica. Tal pode ser explicado por inúmeros motivos, dentre os quais: pouca produção, e esta feita em ciclos, o que não permite acúmulo de conhecimento. Em segundo lugar a baixa remuneração, o que implica em pessoas com pouca formação escolar. Dentro do cinema industrial, estes testes de câmera são largamente utilizados para evitar surpresas com o equipamento. Outros cuidados com a qualidade presentes no cinema de cunho comercial também foram explorados pelos técnicos da Vera Cruz. A figura 27 mostra os testes de angulação, ou seja, testar em qual dos ângulos a atriz fotografa melhor, para que apareça dentro do filme a mais bonita possível. Na Hollywood clássica, era comum as atrizes principais trabalharem, quase que exclusivamente, com seus diretores de fotografia preferidos, por conta destas especificidades.

Além dos investimentos em laboratório, a Vera Cruz comprou uma série de equipamentos, como central de som com seis canais, caminhões, truca, oficinas de carpintaria, funilaria e mecânica, equipamentos de luz, grua Huston, moviolas e os equipamentos de câmera, que vale ressaltar, é o que mais nos interessa neste trabalho. Eram duas câmeras Mitchell sonoras completas, duas Newall sonoras, também completas, uma Cameflex, uma Arriflex e uma Bell&Howell Eyemo¹⁰⁷. Pelas fotos que

¹⁰⁵ Entrevista concedida por Jacques Deheinzelin a Adriano S. Barbuto. São Paulo, 11/11/2009.

¹⁰⁶ Existem inúmeros testes que podem ser feitos antes da filmagem. Pode-se testar qual a melhor luz para uma atriz, pode-se testar o negativo e o laboratório, filtros e outros itens que ajudem a criar o visual do filme. Muito importante é que se façam os testes de câmera. São aqueles que comprovam a eficiência da câmera, das lentes e outros acessórios. Estes testes permitem conferir a colimação das lentes (se ela forma a imagem na exata distância para a qual foi produzida), a estabilidade da câmera e outros itens que comprovem o perfeito funcionamento do equipamento de câmera, para evitar surpresas desagradáveis com os copiões.

¹⁰⁷ CATANI, Afrânio Mendes. Op. cit. p. 206.

podemos ver, poderíamos acrescentar aos equipamentos do estúdio *dollies* e *travellings*, refletores tungstênio e de arco voltaico, geradores, tripés e cabeças a manivela.



fig. 27: testes de Tônia Carrero para o filme *Apassionata* (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 155)

É fácil de deduzir, pelos dados acima, que as câmeras principais eram as Mitchell e as Newall, esta que no capítulo anterior explicamos serem uma espécie de “cópia” da Mitchell. A Arriflex, Cameflex e Eyemo entrariam somente como segundas câmeras ou de segunda unidade, nunca como a principal. Para um projeto, no qual se ter uma ótima qualidade técnica era fundamental, a escolha da Mitchell como principal câmera era compreensível dentro desta lógica.

Para aprofundar o que seria a qualidade do cinema clássico, achamos necessário, primeiramente, entender alguns conceitos fundamentais de como ele funciona.

2.2 – A direção de fotografia clássica

Definir um estilo é deveras difícil, pois ele é a somatória das múltiplas partes que compõe um todo, e é este que estamos chamando de estilo. Assim, se definirmos algumas regras do que seria o estilo clássico da direção de fotografia, ao assistir um filme qualquer veríamos, em um ou outro momento, alguma dessas regras serem quebradas. Logo, não devemos proceder deste modo. Como o chamado estilo se compõe de um conjunto de procedimentos, podemos compará-lo à moral. Todos sabem que ela existe, tentam se nortear por ela, mas ninguém consegue sintetizá-la, pois é, de certa forma, uma construção mental. Não existe um único ser humano no mundo que consiga ter a moral perfeita, pois ela é a soma das características presentes na maioria dos indivíduos, o que não quer dizer que exista um único desses indivíduos que consiga preencher todas estas características. A fotografia clássica é um conjunto de costumes e gostos, e não regras, que os diretores de fotografia utilizavam para fazer seu trabalho, e que de certa forma mudou muito a partir dos anos 1960.

Porém não tergivermos, e tentemos, dentro do possível, compreender o que seria o estilo clássico da fotografia de cinema.

Na fotografia clássica há um uso maior da luz direta, ou seja, do refletor incidindo diretamente sobre os atores e/ou objetos, apontados diretamente para eles, e não rebatidos ou difundidos como é usual ocorrer em nossos dias. Há uma série de questões que explicam este procedimento. Quando do surgimento dos refletores, a intensidade de luz de suas lâmpadas era pouca, e nada mais óbvio que apontá-la diretamente sobre o objeto era o modo de se ter a melhor maximização de luz possível.

Some-se a isto o fato de que os negativos eram muito pouco sensíveis no começo do cinema, e esta é outra razão para se criar um procedimento de apontar a luz diretamente para o objeto, ou com uma leve difusão colocada no refletor. Além desses fatores, a luz direta permite um recorte maior, isolando mais o objeto do seu entorno, o que cria um resultado estético, num nível muito simples de interpretação, mais fácil de ser entendido como “Belo”. Este recorte pela luz é como o contorno de um desenho, algo que separa a figura em relação ao fundo, dando volume a ela. Em geral, as pessoas tendem a ver contraste, no sentido de recorte da figura em relação ao fundo, como uma qualificação do “Belo”, pois o contraste passa a impressão de que a figura possui maior resolução. Resolução e contraste são conceitos que o olho humano percebe relacionados. Se alguém dispõe, diante de uma platéia, de duas fotografias iguais, A e B, sendo, porém, que A foi captada com uma lente de maior resolução e B com uma lente de menor resolução, porém B tendo um contraste maior que A, a maioria da platéia irá responder que B tem maior resolução. Isto ocorre, pois nosso olho, ao ver contraste numa imagem, tem a impressão que esta imagem tem maior resolução, mesmo que isso não seja verdade na realidade¹⁰⁸. Ao fazer o recorte da figura pela luz, o espectador fica com a impressão de que a imagem possui maior definição, o que confere a ela uma “melhor qualidade”¹⁰⁹. Nas Artes Plásticas, poderíamos fazer a analogia disto com o desenho. Na arte mais tradicional, o desenho tem muita importância. A falta de contornos que o Impressionismo utiliza não é totalmente assimilada até os dias de hoje pelo público comum, como se pode perceber pela preferência dessas pessoas, que optam por quadros com contornos definidos, pré-impressionistas, ou por fotografias para adornar suas paredes. Gombrich¹¹⁰ fala da clareza dos contornos de David e Ingres ao contrapor o estilo clássico destes dois pintores ao estilo de Delacroix, no qual a cor predomina sobre o desenho. Ele também fala de como as “manchas” impressionistas causavam espanto aos seus contemporâneos¹¹¹. Podemos ser acusados de simplistas, mas é a maneira como as pessoas reagem aos estímulos e o público de cinema da época não era, de modo geral, o que poderíamos chamar de refinado esteticamente, eram pessoas que não iam a

¹⁰⁸ SCHISLER, Millard W. L. *Revelação em preto e branco: a imagem com qualidade*. São Paulo, Martins Fontes, 1995. p. 33.

¹⁰⁹ Quando o vídeo foi inventado, por exemplo, um dos problemas que foi enfrentado era a sua baixa resolução, que foi “aliviada” ao se acrescentar um contorno falso às imagens, que é o chamado *detail*. O *detail* é como um contorno que se aplica às figuras, o que aumenta a sensação de resolução por parte do espectador. Análogo também é o conceito de acutância na fotografia, que é outra espécie de contorno criado pelos sais de prata no em torno dos objetos, o que aumenta a sensação de resolução.

¹¹⁰ GOMBRICH, E. H. *A história da arte*. Rio de Janeiro: LTC, 1999. p. 506

¹¹¹ Idem. Op. cit. p. 519.

museus ou coisas afins, não acompanhando a arte de cunho mais moderno. O cinema era então a arte popular por excelência, um espaço que foi sendo tomado paulatinamente pela televisão.

Esta luz mais direta pode ser relacionada a um esquema de iluminação que chamamos de luz de três pontos. O esquema de três pontos explica muito sucintamente qualquer iluminação, mesmo a naturalista. Mas, de certa forma, é possível associar esta explicação mais sintética como identificada à luz clássica, que possui menos variações em relação à regra. Nele, a luz mais importante é a chamada luz principal (*keylight* no inglês), que é a luz que ilumina o objeto, que o revela ao espectador. Esta luz deve ter, em relação à câmera, um ângulo de 30 a 45 graus. Há um motivo para isto. Se você ilumina um objeto com uma luz totalmente frontal, o espectador quase não percebe volume neste objeto, ele fica “chapado”, sem relevo, quase como uma “lua cheia”¹¹². Um das funções da “boa” fotografia, não necessariamente a clássica, é dar indícios de tridimensionalidade à imagem. Sabemos que uma tela de cinema é um espaço bidimensional. O cérebro humano percebe a tridimensionalidade ao juntar a duas imagens ligeiramente diferentes geradas por cada um de nossos olhos. Esta diferença é que o permite formar a tridimensionalidade. Porém, há pessoas que possuem a visão de um só olho e conseguem dirigir, o que aparentemente contraria a frase anterior. Isto porque, além da tridimensionalidade em si, o cérebro percebe indícios de tridimensionalidade de outras formas. E uma delas é, justamente, pela diferença que há no objeto entre a luz e a sombra¹¹³. Se colocássemos esta luz principal a 90 graus em relação à câmera, teríamos a variação de luz e sombra. O problema desta opção é que, como na maioria das vezes o objeto a ser iluminado de um filme é um ator, uma pessoa, esta opção deixaria um lado da face do ator iluminada e o outro totalmente sem luz, havendo uma ausência dos meios tons entre elas. Isso implicaria em vermos apenas um dos olhos do ator, já que na metade da face não há luz. Este olho não seria percebido pelo espectador, já que está situado nessa sombra profunda. Ora, as pessoas percebem boa parte da emoção das outras, melhor dizendo, nós passamos boa parte de nossas emoções por meio da região dos olhos em nossa face, como as sobrancelhas, testa e os

¹¹² MOURA, Edgar. *50 anos luz: câmera e ação*. São Paulo, SENAC, 1999. p. 45.

¹¹³ É fácil de perceber. Se uma pessoa está andando num caminho cercado por árvores, e o sol passa através das folhas desenhando pontos de luz e sombra no chão, fica difícil ao transeunte perceber o relevo, se há saliências, ou não, no chão; pois, como há muitas variações de luz e sombra, ele perde um pouco a noção de relevo, da textura do solo. Na verdade, percebemos estas saliências como variações de luz e sombra, o que o sol salpicado pelas árvores acaba por confundir-nos.

olhos propriamente ditos. Com esta iluminação totalmente lateral, perderíamos boa parte da emoção que o ator tenta nos comunicar. Logo, se há um ângulo, no qual a luz consegue dar tridimensionalidade, sem deixar de iluminar a região mais expressiva do corpo humano, é um ângulo em torno dos 30 e 45 graus em relação à câmera. É uma luz que dá um bom conjunto de sombras (volume). E 45 graus é a média aritmética entre 0 e 90 graus, logo um número fácil de se referenciar. Esta luz principal poderia ser comparada à luz do sol, ou à luz de uma lâmpada dentro de uma casa. Em geral, no nosso dia-a-dia, há maior presença de uma única fonte de luz nos ambientes. Mesmo na fotografia clássica há variações neste ângulo da luz principal, dependendo do efeito que se deseja, mas de modo geral esta explicação resume a sua problemática.

Porém, se iluminássemos apenas com a luz principal, a diferença entre a sombra e a luz seria por demais drástica para o negativo. Aos nossos olhos esta diferença de contraste não incomoda tanto, pois o olho tem adaptação às diferenças de luz, e consegue perceber as suas várias nuances. O material sensível, porém, não dispõe dessa versatilidade. O que ocorreria então se filmássemos apenas com a luz principal é que as sombras deixadas por ela seriam muito escuras ou negras, quase não veríamos detalhes nas baixas luzes. Daí a necessidade do segundo ponto de luz, a luz de preenchimento (*fill light* no inglês). É uma luz que cumpre a função de iluminar as sombras, sendo assim é uma luz que não deve aparecer enquanto fonte de luz, não deve aparecer enquanto tal, ser notada. Para isto, é recomendável utilizá-la em um tamanho relativo maior que a luz principal.

Cabe aqui uma explicação. Classificamos as luzes em duras ou suaves. A luz dura é aquela que provoca sombras marcadas, enquanto que a luz suave provoca sombras menos marcadas, menos definidas. O que define uma luz dura ou suave é o seu tamanho em relação ao objeto. Quanto menor for uma luz, mais pontual, mais dura ela será. Devido a isto o sol é considerado uma luz muito dura, ele está muito distante e é muito pequeno em relação a nós, possuindo um ângulo de cerca de meio grau em média. Se tomarmos como exemplo um dia nublado, podemos dizer que é uma luz suave, já que quem nos ilumina nesta situação são as nuvens, pois o sol se esconde por trás delas, as iluminado por trás, sendo então difundido por estas nuvens. É por este motivo que a luz de preenchimento deve ser maior que a luz principal, pois assim provocará uma sombra mais imperceptível, não será percebida como uma segunda fonte de luz. É uma luz para iluminar as sombras, não para se fazer notar. Outra recomendação é que esta luz incida sobre o objeto num ângulo de zero grau, ou seja, muito próxima da câmera,

pois deste modo a pouca sombra que formará ficará ainda mais imperceptível (já que a sombra fica encoberta pelo próprio objeto). Também, neste ângulo, a luz preenche a sombra que a luz principal formou e que vemos do ponto de vista da câmera, que é a parte escura da imagem que interessa ao fotógrafo clarear. É importante notar que boa parte do trabalho do diretor de fotografia é controlar esta relação entre a luz principal e a luz de preenchimento. É deste contraste que nasce o clima da fotografia de um filme ou de uma obra audiovisual. No jornalismo televisivo, por exemplo, este contraste não costuma passar de um *stop*¹¹⁴. Em dramas, esta diferença pode ser de três ou mais *stops*. Em comédias, uma diferença de até dois *stops*. Estas relações são tão importantes que definem dois estilos de iluminação: *high key* e *low key*. Na primeira, a relação entre a luz principal e a luz de preenchimento é próxima, o que resulta num contraste baixo entre sombra e luz. É a luz indicada para comédias, musicais e filme leves. A segunda trabalha com contrastes maiores, e é utilizada em dramas, com diferenças de mais de três *stops* entre estas luzes. Grosso modo, numa cópia cinematográfica existe uma tolerância de quatro *stops* para cima (superexposição) e quatro *stops* para baixo (subexposição).

A última luz é o contraluz, o último dos três pontos. Contraluz é qualquer luz que esteja ente os 90 e 270 graus em relação à câmera, incidindo na parte de trás do objeto. Junto com a luz direta dos refletores, é a característica que mais identifica a fotografia clássica. É uma luz que isola a figura do fundo, modelando-a e destacando-a. Ainda pensando no espectador comum, é uma luz que facilmente se identifica com o “Belo”. Por outro lado, é uma luz que pode soar muito artificial, pois é muito marcada e não muito realista. O uso do contraluz era tão difundido pela Hollywood (e ainda tem bastante utilização na fotografia atual) clássica que na língua inglesa há denominações para os vários tipos delas. Por exemplo, uma luz a 180 graus em relação à câmera é um *back light*, um contraluz a 135 graus em relação à câmera é um *kicker light*¹¹⁵. Cada uma delas tem uma função específica que não cabe discorrer aqui, mas todas elas acabam por dar relevo à imagem. O contraluz é tão associado à luz clássica, ao cinema norte-americano (no cinema alemão expressionista também há bastante uso de

¹¹⁴ *Stop* é um termo fotográfico que significa o dobro ou a metade da luz. Um *stop* a mais significa que a luz dobrou, assim como um *stop* a menos que a luz reduziu-se pela metade. Dois *stops* a mais significa que a luz quadruplicou ($2^2=4$). Três *stops* a mais que a luz foi multiplicada em 8 vezes ($2^3=8$). A vantagem de se falar em *stops* é que ele diminui o tamanho do número que utilizamos, pois é uma escala logarítmica, cuja uma das funções é diminuir o tamanho dos números representados. Ao invés de falar que há 2048 vezes mais luz, podemos falar que há 11 *stops* a mais de luz (2 elevado a 11, que é igual a 2048).

¹¹⁵ KODAK. *Art of lighting for film*. Rochester: Eastman Kodak Company, 2003. CD-ROM.

contraluz, e este é um cinema que exerce certa influência em Hollywood nos anos 1920 e 1930¹¹⁶), como fala o diretor Alfred Hitchcock quando era um jovem interessado por cinema:

“Eu era muito consciente da superioridade da fotografia dos filmes americanos em relação à dos filmes ingleses. Aos dezoito anos já havia estudado isso, por puro prazer. Tinha observado, por exemplo, que os americanos sempre se esforçavam em isolar a imagem do segundo plano, colocando luzes atrás dos primeiros planos, ao passo que nos filmes ingleses os personagens se fundiam no segundo plano, não havia separação, não havia relevo.”¹¹⁷

Embora fale da luz clássica, este esquema de luz de três pontos serve para explicar qualquer estilo de iluminação, e todos os diretores de fotografia trabalham com este conceito. A diferença é que na fotografia moderna não há obrigatoriedade de se ter as três luzes ligadas ao mesmo tempo, e há um uso mais limitado do contraluz. Há também a preocupação, na fotografia moderna, em que não apareçam múltiplas sombras. Por isso a luz de preenchimento é indicado como sendo uma luz difusa e próxima à câmera. Na fotografia clássica, este requisito não era tão importante, logo a luz de preenchimento não obedecia a esta regra necessariamente.

A luz clássica pode ser resumida em se ter, na maior parte do tempo, as três luzes, cuja luz principal era sempre dura, direta, com contornos definidos. Dentro desta simplificação, podemos registrar o que era o costume entre os diretores de fotografia do período: não exagerar no contraste quando se filmava o *close* das atrizes; expor corretamente; de modo geral iluminar a atriz principal um pouco mais que o resto da cena, procurando destacá-la; não admitir erros de foco; evitar *flares*¹¹⁸; nos *closes* das atrizes utilizar filtros de difusão, de modo a deixar a pele com menos textura, escondendo rugas e outros sinais; destacar sempre a figura em relação ao fundo; modelar e desenhar a figura dentro do plano; em diálogos a câmera sempre no nível dos olhos dos atores ou ligeiramente mais alta ou baixa; e, por fim, buscar a beleza em detrimento da veracidade. Ou seja, deixar o plano bonito é mais importante que causar uma sensação de realidade.

¹¹⁶ BORDWELL, David; STAIGER, Janet; THOMPSON, Kristin. Op. cit. p. 77.

¹¹⁷ TRUFFAUT, François. *Hitchcock/Truffaut: entrevistas, edição definitiva*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. p. 39.

¹¹⁸ *Flare* é o efeito que um raio de luz provoca ao incidir dentro da lente. Quando esta luz se encontra dentro de quadro o *flare* não incomoda tanto, mas quando provém de uma luz (em geral um refletor) que o espectador não vê dentro da cena, isto causa um certo incômodo, pois apresenta formas estranhas.

Outro conceito importante de entender é que na luz clássica a luz é montada para cada plano, se procura fazer a melhor luz possível, a mais bonita a cada plano. Claro que isto deve obedecer a certas regras da continuidade de luz. Se no plano aberto a luz é escura, nas coberturas isto deve ser mantido. O clima estabelecido no plano mais aberto deve ser observado nos planos mais fechados. Mas as posições dos refletores são alteradas, sempre em busca do melhor efeito, assim como a posição dos objetos e personagens, os chamados falseamentos. Falsear é alterar a posição da luz e do objeto em busca de determinado efeito, em geral de uma composição e de uma luz mais bonita, além de potencializar a dinâmica da filmagem. É algo muito pessoal e impossível de se ensinar, mas se constitui em truques dos fotógrafos. É por este motivo que o cinema é quase sempre filmado com uma única câmera, pois tudo é feito para se obter o melhor resultado deste único ponto de vista. Se filmássemos uma cena de diálogo em campo/contracampo com duas câmeras em ângulo reverso, o que seria o contraluz para uma das câmeras viraria a luz principal para a outra. Como cada luz tem suas características específicas, este método seria contraproducente. Alguém pode arguir que já viu cenas filmadas com mais de uma câmera. Isto acontece, mas em casos específicos. Em geral, em cenas de ação, nas quais repetir a ação para cada ponto de vista seria impossível (como uma explosão, por exemplo), ocorre o uso de várias câmeras para filmar um plano desses. Vemos também mais de uma câmera em cena quando se quer ganhar tempo, e costuma-se utilizar duas câmeras partilhando do mesmo ponto de vista, uma cobrindo um plano mais aberto e a outra fazendo o primeiro plano durante a captação. Mais de uma câmera, fazendo campos e contracampos, ocorrem somente em cenas de ação no cinema clássico.

Ainda que isto possa parecer uma série de chavões relacionados, tratava-se na realidade de um modo de produção, um sistema de normas, paradigmas e convenções que codificam o produto, fazendo-o ser facilmente reconhecível por seu público. E isto não quer dizer que sejam regras imutáveis de estilo, pois sempre “há um outro modo de fazer alguma coisa”¹¹⁹. Se relacionarmos algumas frases de profissionais do período, podemos ter uma idéia mais clara deste sistema. Lee Garmes, diretor de fotografia que inicia sua carreira ainda no silêncio, tendo fotografado filmes como *O expresso de Shangai* (*Shangai express*, Josef von Sternberg, 1932), *Duelo ao sol* (*Duel in the sun*, King Vidor, 1946) e *Scarface – a vergonha de uma nação* (*Scarface*, Howard Hawks,

¹¹⁹ BORDWELL, David; STAIGER, Janet; THOMPSON, Kristin. Op. cit. p. 4 e 5.

1932), dizia que “se a média de luz da cena era de 100 *foot-candles*, Dietrich poderia ser iluminada com 110 *foot-candles*, de modo que o seu rosto era a mais proeminente parte do quadro”¹²⁰. Outro célebre diretor de fotografia da Hollywood clássica, Charles Lang, que fotografou filmes como *Quanto mais quente melhor* (*Some like it hot*, Billy Wilder, 1959), *Adeus às armas* (*A farewell to arms*, Frank Borzage, 1932) e *Sete homens e um destino* (*The magnificent seven*, John Sturges, 1960) dizia “eu costumo utilizar uma luz principal alta para afinar a maçã do rosto da Dietrich. Claudette Colbert poderia somente ser captada de um lado, e, por este motivo os cenários tinham que ser desenhados de uma maneira que a ação mantivesse este lado da face em direção à câmera”¹²¹.

É importante citar que este esquema de luz, definido como de três pontos, é uma simplificação teórica. É útil para entender a lógica da iluminação, mas nem sempre a coisa funciona exatamente assim na prática. Nela, a luz principal pode, por exemplo, ser feita por duas luzes ao mesmo tempo, assim como ser feita em lugares diferentes do cenário, isto é, uma luz principal para uma parte, outra luz principal para a outra. A variação é enorme, mas o princípio, o mesmo.

Em relação à câmera, além da hierarquia rígida, há algumas definições bem claras quanto ao papel de cada um dos componentes da equipe de câmera. Ao diretor de fotografia cabe fazer a luz, cuidar da continuidade de luz, definir a exposição, e controlar a parte plástica da imagem, por intermédio de filtros e alterações da revelação. Ele pode, também, ser o operador de câmera: o profissional responsável por manter o enquadramento definido pelo diretor ou diretor de fotografia, além de manter o quadro livre de interferências, como *booms*, objetos não pertencentes à cena, *flares*, etc. Cabe a ele o correto direcionamento do olhar do ator e do eixo da câmera (junto ao diretor, fotógrafo e continuísta) e indicar ao primeiro assistente de câmera aonde deseja o foco e quais as trocas no enfoque que serão necessárias, de acordo com o desenvolvimento da cena. O primeiro assistente de câmera é o responsável pelo foco (um dos sinônimos em inglês para esta profissão é *focus puller*) e a colocação do chassi no corpo da câmera, fazendo a laçada se necessário (caso das câmeras Mitchell, conforme explicado no capítulo anterior). O correto funcionamento da câmera e o cuidado com este

¹²⁰ “If the scene average light level was 100 foot-candle, the Dietrich would be lit with 110 foot-candle so that her face was the significant part of the frame.” in WARD, Peter. *Picture Composition*. Burlington: Focal Press, 2003. p. 180.

¹²¹ “I had to use a high-key light to narrow Dietrich’s cheekbones. Claudette Colbert could only be shot one side and therefore sets had to be designed for the action to keep that side of face to camera.” in WARD, Peter. Op. cit. p. 180.

equipamento é de sua responsabilidade. É ele também que coloca o correto diafragma, que lhe é passado pelo diretor de fotografia. Antes de rodar a câmera, deve garantir que o diafragma, o foco, o obturador e a velocidade da câmera estão de acordo com as intenções do fotógrafo¹²². Auxiliando este encontramos o segundo assistente de câmera (em inglês pode ser conhecido como *loader*), que é responsável por carregar e descarregar o filme do chassi, etiquetar as latas e ajudar o primeiro assistente sempre que possível. Atualmente existe ainda o *video assist*, que é a pessoa que grava as imagens em vídeo fornecidas pelas câmeras de cinema. Elas são utilizadas como referência de enquadramento pelo diretor. Como estamos nos referindo aos anos 1950 e 1960, é preciso observar que esta função ainda não existia na época.

Há uma curiosidade sobre o papel do operador de câmera. No sistema inglês e norte-americano, o operador está quase sempre presente. Em outras cinematografias, o fotógrafo costuma operar a câmera. E entre o sistema inglês¹²³ e dos EUA há uma diferenciação no papel do operador de câmera. Nos EUA ele responde ao diretor de fotografia diretamente, mas no sistema inglês ele responde mais diretamente ao diretor. Fica difícil saber se na Vera Cruz isto imperava, devido aos técnicos ingleses da fotografia. De qualquer modo, na Vera Cruz percebemos que a grande maioria dos filmes contava com o operador de câmera que não o diretor de fotografia, o que é uma constante no cinema industrializado. Nos Estados Unidos os sindicatos proíbem o diretor de fotografia de operar a câmera (sendo obrigatória a figura do operador de câmera). Sven Nykvist, diretor de fotografia sueco que trabalhou em inúmeros filmes com Ingmar Bergman, conta que operou câmera em um plano específico da filmagem de *Menina bonita (Pretty baby)*, Louis Malle, 1978) e, dias depois, um agente do sindicato veio até o *set* para adverti-lo e proibi-lo de realizar tal atitude¹²⁴.

A questão da relação da operação de câmera dentro da Vera Cruz parece seguir esta tendência industrial, em que os poderes das equipes são muito independentes da direção. Walther Hugo Khoury nos dá uma idéia disso ao comparar o diretor de fotografia Rudolf Icsey aos ingleses. Segundo Walter, Icsey nutria enorme respeito pelo diretor, ao passo que os ingleses “questionavam até o posicionamento de câmera”.

¹²² Há em inglês um rememorando interessante sobre este procedimento. Diz que o assistente de câmera deve pensar FAST antes de disparar a câmera. Além de significar rápido, FAST é um acrônimo de *focus* (foco), *aperture* (diafragma), *shutter* (obturador) e *tachometer* (tacômetro, o marcador de velocidade em quadros por segundo que as câmeras possuem). Procedendo desta maneira o assistente não se esquece das coisas importantes pelas quais deve zelar.

¹²³ WIKIPEDIA. *Cinematographer*. Disponível em: < <http://en.wikipedia.org/wiki/Cinematographer> >. Acesso em 01 dez. 2009.

¹²⁴ NYKVIST, Sven. *Culto a la luz*. Madrid: Ediciones del Imán, 2002. p. 157.

Dentro do cinema industrial, que o cinema inglês copiava, as partes técnicas têm muita força em relação ao diretor, pois respondem ao produtor em primeiro lugar. Khoury diz ainda que suas filmagens eram diferentes daquelas da Vera Cruz, na qual ocorria “aquela antiga norma de que o diretor não podia pôr o olho na câmera depois que estava já tudo enquadrado, e devidamente iluminado”¹²⁵.

O estilo clássico de iluminação, versão Vera Cruz, pode ser resumido pelas palavras Sérgio Hingst, ator em alguns de seus filmes:

“Era aquela iluminação complicadíssima que eles demoravam horas pra fazer, muito calmos, muito tranquilos, enquanto todo mundo ficava à espera, todos prontos pra trabalhar. Daí você, como ator, em vez de se preocupar com o seu personagem, tinha que ficar atento à iluminação. Se você fazia um ligeiro movimento não previsto, saía fora da luz, e eles te diziam: ‘você resolve, faz assim ou assado, mas se for pra virar pra lá você avisa a gente porque daí precisa mudar a luz’ - e a simples ideia de mexer na iluminação já deixava todo mundo doido, a gente dizia depressa: ‘Não, não, desculpe, pode deixar assim mesmo que eu tomo cuidado pra não virar a cabeça!...’ era um inferno para o ator. As caminhadas eram feitas com *dollies* porque naquela época ainda não tinha *zoom*; os atores, inexperientes, tinham que andar em cima da marca, e uma velocidade tal que a câmera pudesse acompanhar sem sair de foco, e sem sair da marcação da luz. Um desfoque, que hoje é questão de estilo, é enfeite, é recurso expressivo, na Vera Cruz era erro técnico. Se o ator andava um pouquinho mais depressa, tinha que repetir, se virava a cara pro lado e entrava uma sombrinha no nariz, tinha que repetir; e depois da terceira vez todo mundo perdia a bossa, não tem ator que resiste a um sistema desses... Só não perdia a bossa um ator experimentado, mas eram poucos. Hoje eu saberia me haver com uma situação daquelas, mas naquele tempo eu era principiante – aliás, como todo mundo. Outro drama eram os *closes*.”¹²⁶

Se olharmos algumas fotos de filmagens da Vera Cruz, perceberemos alguns procedimentos que seus fotógrafos utilizavam para criar uma luz dentro do padrão clássico de fotografia de cinema.

Em *Terra é sempre terra* (Tom Payne, 1951), (figura 28), podemos ver a câmera, que é guarnecida por um guarda-sol, para não esquentar o negativo dentro do chassi, o que poderia causar velamentos na imagem. Mais à esquerda vemos um rebatedor rígido, que é usado para rebater o sol equilibrando o contraste da cena ao iluminar as sombras. Em *Uma pulga na balança* (Luciano Salce, 1953), (figura 29), há uma tomada no estúdio, na qual percebemos claramente duas coisas: os refletores

¹²⁵ Apud ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 176.

¹²⁶ Apud GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 159.

apontados diretamente para a cena e a numerosa equipe exigida pela câmera, à direita do quadro.



fig. 28: externas de *Terra é sempre terra* (fonte: Cinemateca Brasileira)



fig. 29: filmagem em estúdio de *Uma pulga na balança* (fonte: Cinemateca Brasileira)

Em *Na senda do crime* (Flamínio Bollini Cerri, 1954) é possível constatar (figura 30) a enorme estrutura que as câmeras Mitchell exigiam para uma tomada por sobre o capô de um carro. Nota-se uma armação de madeira de modo que não danificasse a lataria, o refletor à esquerda parcialmente escondido na foto pelo corpo da câmera. A opção por esta configuração, ou seja, de câmera pesada e iluminação artificial, não permite que o carro se movimente durante o plano, o que implicava em se ter de recorrer a falseamentos (fundo desfocado ou, quando em estúdio, necessidade de *back* ou *front projection*¹²⁷, por exemplo) de modo que o espectador não percebesse o truque. Nos estúdios com mais recursos, utilizavam-se, para este tipo de filmagem, carros serrados e especialmente preparados para este fim, como podemos perceber nas figuras 31 e 32. Este tipo de estrutura permitia que as filmagens com personagens dentro do carro pudessem ser feitas com todas as vantagens que um estúdio poderia oferecer.

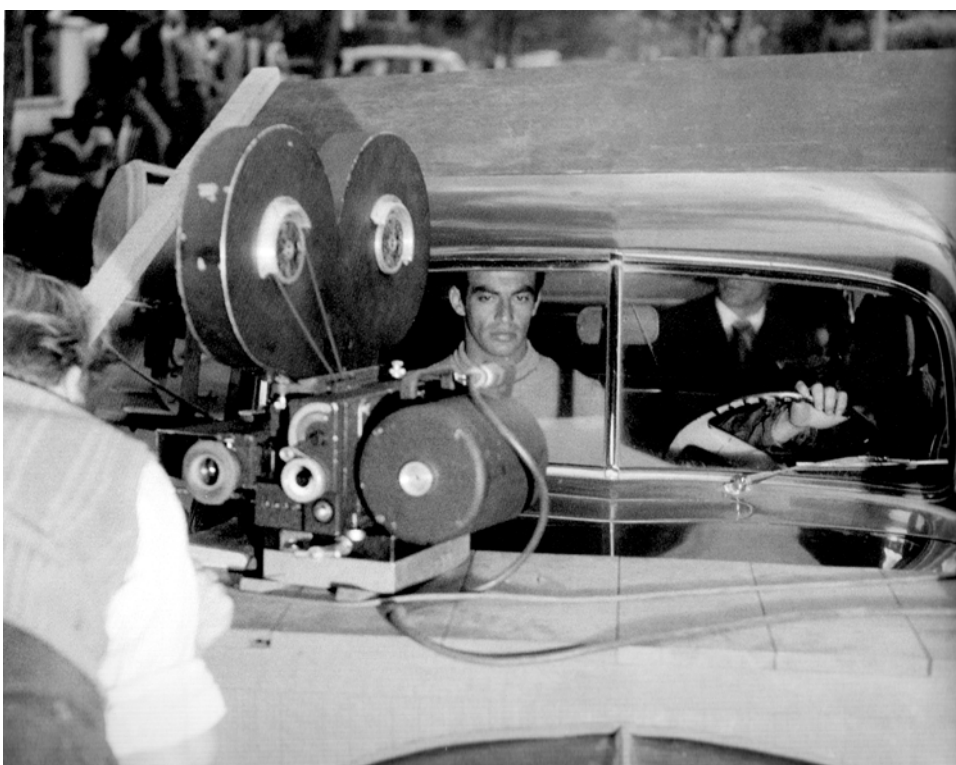


fig. 30: câmera montada sobre capô (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 174)

¹²⁷ *Back projection* e *front projection* são técnicas utilizadas para se fazer composição de imagens. Na *back projection* se filma a figura em estúdio, e o fundo é uma tela em que um projetor projeta por trás uma imagem previamente filmada. Na *front projection* igualmente há uma tela no fundo, porém o projetor projeta a imagem pela frente, sendo que a tela ao fundo reflete esta imagem para a câmera. Como esta tela é feita de um material extremamente reflexivo, o espectador vê a imagem refletida na tela como se fosse o fundo, fazendo a composição. A imagem projetada que incide nos atores não é vista pelo espectador, pois a pele e as roupas refletem muito pouco a imagem projetada em comparação com a tela especial.

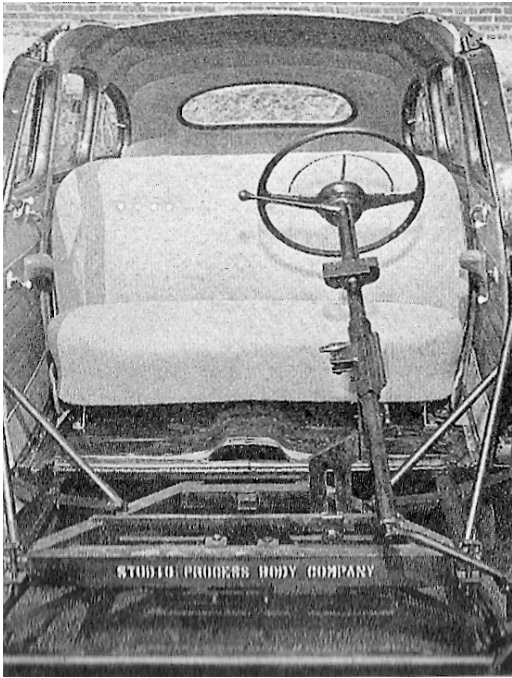


fig. 31: estrutura com direção (fonte: ALTON, John. *Painting with light*. Los Angeles: University of Califórnia, 1995. p. 75)

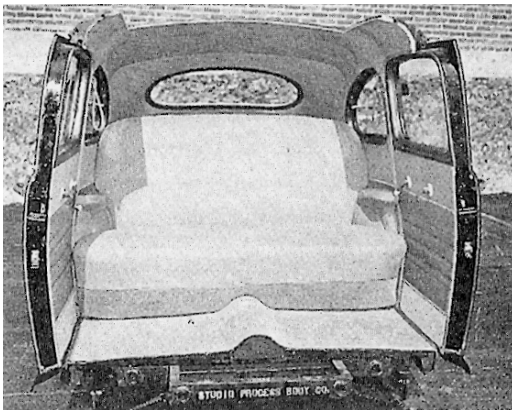


fig. 32: estrutura de carro preparado para filmagem em estúdio (fonte: ALTON, John. *Painting with light*. Los Angeles: University of Califórnia, 1995. p. 75.)

Numa externa de *Uma pulga na balança* (Luciano Salce, 1953), (figura 33), vemos inúmeros arcos voltaicos dispostos para compensar o sol que bate na lateral dos rostos dos atores, de modo que o lado da face que se situasse na sombra ficasse mais claro e iluminado pela ação dos arcos, aproximando um pouco mais da intensidade da luz do sol, permitindo que a latitude do negativo abarcasse a alta luz do sol e as sombras ao mesmo tempo. O grande número destes arcos é justificado por tratar-se de um *travelling*. Para poder compensar a enorme quantidade de luz proveniente do sol, é necessário que o arco tenha seu foco fechado e próximo do objeto, concentrando sua luz, fazendo-o cobrir uma pequena parte da cena. Com o deslocamento da câmara a área abrangida pela lente é grande, fazendo-se necessário um grande número de refletores para cobrir toda a área abarcada pelo *travelling*. Tudo isto implica uma grande

complexidade, tanto para o deslocamento da enorme câmera, como para outras estruturas necessárias para suportar a grande quantidade de refletores.



fig. 33: arcos voltaicos em *Uma pulga na balança* (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 173)

Por todos estes exemplos, percebemos a constante busca da Vera Cruz por um cinema de roupagem clássica, o que, salientamos, foi devido muito mais à competência de seus técnicos do que como forma de planejar de seus produtores.

2.3 – A decupagem clássica

A decupagem é uma das técnicas mais abstratas que existe no cinema quando se analisa os resultados. Muito do que se planeja na filmagem simplesmente não funciona na edição. É comum, por exemplo, filmes pensados como planos-sequências terem que ser picotados para poderem fazer sentido dramático. Entre decupar e editar há uma enorme diferença, principalmente na decupagem clássica.

Por outro lado, definir e sintetizar a decupagem é de certa forma fácil. Principalmente a decupagem clássica, que sempre teve um caráter didático, “de sistema

cuidadosamente elaborado, de repertório lentamente sedimentado na evolução histórica, de modo a resultar num aparato de procedimentos precisamente adotados para extrair o máximo rendimento dos efeitos da montagem e ao mesmo tempo torná-la invisível.”¹²⁸. O mesmo teórico cita também que a decupagem clássica faz “...a criação, no nível sensorial, de suportes para o efeito de continuidade desejado e para a manipulação exata das emoções”¹²⁹. Na prática, como é muito difícil prever dentro da filmagem a exata reação do espectador a uma imagem, adotou-se um procedimento, dentro da decupagem clássica, de realizá-la de acordo com uma idéia central básica: abrir opção para a edição. No cinema de cunho mais comercial esta idéia faz enorme sentido. No sistema de estúdios, o produtor-geral controlava toda a produção, desde a feitura dos roteiros até o corte e lançamento final. Como era um trabalho hercúleo, pois os grandes estúdios realizavam uma quantidade enorme de filmes, criou-se uma sistematização do trabalho, onde era possível ter um controle do produto final sem estar em contato direto com o filme o tempo todo. Este processo iniciava-se com o roteiro de ferro, que era um roteiro com marcações bem definidas, uma espécie de pré-decupagem. Passava pelo diretor filmar em *master shot* (técnica que adiante será explicitada) e ter o produtor acompanhando a edição junto ao montador. Dessa forma, tendo um roteiro com uma idéia dramática bem definida, uma filmagem com bom número de opções, era mais fácil ajustar o filme na montagem. Convém lembrar que o filme narrativo é por demais apoiado na edição, é ela quem controla os tempos e as rubricas tão necessárias a uma boa narrativa. Com este sistema era possível obter um bom controle sobre os filmes de todo um estúdio. Irving G. Thalberg, considerado um dos maiores chefes de estúdio da Hollywood clássica, se dava ao luxo de pouco intervir nas filmagens¹³⁰. Ainda que este exemplo de quase não intervir na filmagem fosse uma exceção, dá uma certa dimensão de como funciona este sistema de decupagem. Este papel de um produtor central é trocado, a partir dos anos 1930, conforme dissemos anteriormente, para o conceito de unidades de produção, pois dentro de um estúdio havia vários núcleos, no qual um produtor controlava alguns filmes por ano.

O principal sistema da decupagem clássica é a técnica do *master shot* - técnica esta muito simples e eficiente, que consiste em fazer cada cena (lembrando que a cena é uma ação dentro de um determinado espaço) inteira, em um único plano. Este plano é

¹²⁸ XAVIER, Ismail. *O discurso cinematográfico: a opacidade e a transparência*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984. p. 24.

¹²⁹ Idem. Op. cit. p. 25.

¹³⁰ SCHATZ, Thomas. Op. cit. p. 38.

chamado de *master shot*. A seguir, faz-se as “coberturas”, que são as rubricas dadas pelo diretor. Um plano mais fechado aqui, um *close* acolá, um plano de conjunto, um campo e contracampo em determinado diálogo, e assim se vai buscando uma aproximação dramática da narrativa. É uma técnica que pode ser resolvida na hora da filmagem, sem muito esforço crítico, embora isto não queira dizer que seja fácil, pois, como dissemos acima, decupagem é algo de muito imaterial ao se analisar o produto final. Apesar da aparente contradição, filmar o *master shot*, resolvê-lo na hora, não é uma alteração do roteiro de ferro. Neste, o que se elenca são planos mais importantes, como *closes* de quais personagens são necessários. O roteiro de ferro é uma espécie de rubrica das “coberturas” necessárias à edição. O *master shot* tem uma série de vantagens. Uma delas é que o plano com espaço aberto serve para a orientação espacial do espectador, criando um todo espacial. Para se entender a história é necessário entender o espaço diegético. Se o espaço não está claro ao espectador, isto pode interferir na inteligibilidade da narrativa. E na narrativa clássica a inteligibilidade é a norma. Depois, ao se filmar o *master shot*, ele permite aos atores ter, ao menos uma vez, a idéia de como a cena é por inteira, facilitando o trabalho de interpretação. Por fim, há sempre a mesma ação tomada por diferentes planos da “cobertura” e o do *master shot*. Isto implica em que, mesmo que o diretor consiga errar todos os eixos nas coberturas, há sempre o *master shot* para garantir um resultado final, ainda que sem muita sofisticação. Ademais, o *master* e as coberturas abrem ao montador várias opções, como se aproximar ou não das personagens e ter possibilidades de eclipse para controlar o ritmo da cena. Por outro lado, há alguns problemas em se filmar utilizando esta técnica. Como você tem a mesma ação vista por planos diferentes (*master shot* e “coberturas”), isso implica em um consumo muito alto de negativo. Alguns resolvem isto de uma maneira simplificada, que é fazer o *master shot* filmando apenas o começo e o fim da cena¹³¹. A idéia que perpassa isto é de que, em geral, utiliza-se o *master shot* apenas no começo e no final da cena, pois ele serve para dar a orientação espacial no começo e para cobrir qualquer movimento de deslocamento de posições dos atores, que ocorre geralmente no final da cena. É óbvio que esta solução implica na perda de um dos maiores trunfos da técnica, a segurança de que, em caso de erros, a cena sempre está presente em uma tomada pelo menos. Outro problema do uso desta técnica de *master shot* é que é uma linguagem um pouco padronizada, não há uma sofisticação muito

¹³¹ BROWN, Blain. *Cinematography: image making for cinematographers, directors and videographers*. Burlington: Focal Press, 2002. p. 21.

grande da linguagem cinematográfica. Porém, é muito funcional, eficiente e torna a ação clara ao espectador.

Um outro jeito de se encarar a decupagem é a técnica do *triple take*¹³² ou *overlapping method*, ou no Brasil chamado “decupar com a câmera”. O nome é muito feliz e figura uma boa idéia de como ela funciona. Quando se vai rodar um plano, é necessário pensar no plano que o antecede e no plano que o sucederá na montagem. Deste modo se filma evitando erros de eixo, pois se sabe de onde vêm o movimento ou as posições dos atores, e para onde vai ou fica. Assim procedendo, é possível decupar e não incorrer em erros de eixo. É útil observar que, nesta técnica, uma ação possui um único ponto de vista e não vários como costuma ocorrer quando se filma o *master shot*, cuja ação pode ser vista no plano *master* e nas coberturas ao mesmo tempo. A expressão “decupar com a câmera” decorre do fato de que é difícil de compreender como os planos se relacionam entre si, salvo quem idealizou a decupagem, pois não há um *master shot* no qual a cena se desenvolva por inteiro. O filme é rodado mais ou menos como vai ser montado, reduzindo as opções do editor. Como o eixo é algo que gera grandes dificuldades durante uma filmagem, e por não se ter a garantia do *master shot*, em geral, quem filma com esta técnica necessita planejar minuciosamente a filmagem, inclusive com a ajuda de *storyboards*. Se por um lado ela apresenta um requinte de linguagem, por outro lado, quando se erra um plano não há salvação possível, incorrendo numa quebra de continuidade (*jump cut* no inglês e *faux raccord* no francês). Daí a importância de diretores que conheçam profundamente a narrativa cinematográfica e que sejam exímios decupadores. Com esta técnica é também menos dispendioso o consumo de negativo, pois para cada parte da ação há somente uma posição de câmera.

É fácil deduzir que a técnica de “decupar com a câmera” é algo um pouco impensável num sistema de estúdio clássico. Em um livro básico e de grande reputação sobre o assunto, *The five C's of cinematography*, escrito pelo diretor de fotografia Joseph Mascelli, o *master shot* é recomendado sempre que se tenham as condições, pois as vantagens que abre na edição costumam suplantar as outras desvantagens¹³³. Esta é uma técnica que permite sair da maioria dos percalços da narrativa visual. O *triple take*, dentro deste ponto de vista, abre poucas opções de montagem, já que a edição é quase

¹³² MASCELLI, Joseph V. *The five C's of cinematography*. Los Angeles: Silman James Press, 1998. p. 80.

¹³³ Idem. Op. cit. p. 85.

que definida na decupagem, o decupar com a câmera. Alfred Hitchcock é o cineasta que mais facilmente podemos identificar com esta técnica. Porém, é um gênio da narrativa visual, e seu talento não é algo fácil de encontrar. Quando Hitchcock chegou a Hollywood, filmou *Rebecca – A mulher inesquecível* (*Rebecca*, Alfred Hitchcock, 1940). O produtor do filme era David Selznick, que era famoso por suas interferências dentro do *set*. Mas como seu principal projeto no momento era *E o vento levou...* (*Gone with the Wind*, Victor Fleming, 1939), ele praticamente não apareceu na filmagem do cineasta inglês. Porém, os olheiros de Selznick faziam relatórios ao chefe. E Hitchcock foi recriminado por meio de um memorando por Selznick, no qual o produtor dizia que seus “...métodos de filmagem, creio eu, que deveriam ser simplesmente corrigidos”(!)¹³⁴. Àqueles acostumados com a filmagem por *master shot*, a filmagem de Hitchcock deveria parecer algo completamente sem nexos e lento. Algumas pessoas consideram que Hitchcock procedia desta maneira porque num cinema industrializado, no qual o diretor não participava do corte final, esta era um modo de ele poder participar da edição, já que é muito difícil, sem o *master shot*, ter uma idéia de como a cena se desenvolve. Ainda que faça certo sentido, cremos que esta idéia não se sustenta pois, se assim o fosse, Hitchcock, quando virou seu próprio produtor, com direito a ter seu próprio corte final, teria mudado seu modo de filmar, o que sabemos não ser verdade. Era mais uma questão de estilo mesmo, podendo ter se aproveitado disto para conseguir também sua participação na montagem junto aos produtores.

Outro conceito de vital importância num cinema que preze a continuidade narrativa são os chamados *clear entrances and exits*, as entradas e saídas dos atores dos planos, que se insere na lógica de que uma boa decupagem deve abrir opções ao montador, ao invés de fechá-las. Ao se rodar um plano, sempre que possível, deve-se fazer o ator entrar em quadro no seu início e sair no seu final. Com este procedimento, o montador pode escolher entre o corte no movimento, que é o corte mais fluído que existe e que mais esconde boa parte dos problemas de continuidade, e o corte estático com o ator parado em quadro. A decupagem não limita o corte, antes, abre ao montador opções para este poder decidir como fazer o que mais lhe convém dramaticamente: acelerar a narrativa cortando no movimento, ou alongá-la cortando para o quadro vazio, técnica frequentemente utilizada por Michelangelo Antonioni. O quadro livre no seu início e no seu final também permite que, em caso de uma quebra de eixo, o montador

¹³⁴ *Apud* SCHATZ, Thomas. Op. cit. p. 290.

pode ter por alguns instantes o quadro vazio, o que permite cortar para um outro eixo à sua escolha, já que a quebra de eixo é evidenciada pelo movimento. Ainda que não seja uma “entrada e saída clara”, há outro exemplo que ilustra bem esta idéia, a de abrir opção de montagem. Quando se realiza uma panorâmica recomenda-se, ao operador, deixar a câmera fixa por alguns segundos no início do plano, faz-se a panorâmica e a fixa novamente no final, antes de cortar a câmera. Deste modo abre-se à montagem três opções: a panorâmica em si e dois planos fixos.

A diferenciação entre estas duas técnicas é mais teórica que prática. Em nenhuma filmagem elas acontecem estanques como ocorre na teoria. Qualquer diretor costuma misturar um pouco das duas técnicas em determinadas cenas. Para ficar mais claro, tomemos uma cena de diálogo em campo e contracampo. Nenhum diretor, mesmo que adepto do “decupar com a câmera”, seria louco o suficiente para filmar, em um campo, apenas a parte que ele acreditasse entrar na edição. O normal e prudente é filmar todo o diálogo de cada ator, deixando a escolha de quando cortar para a edição.

Com estas definições, explicamos o modo como se organiza a decupagem clássica, que é muito mais identificada com a técnica do *master shot*, com resvalos vez ou outra no “decupar com a câmera”. Eduardo Leone, montador e professor da ECA-USP, em sala de aula advogava que um dos problemas do cinema brasileiro era não privilegiar o *master shot* como técnica. Este, como todas as soluções dadas para o cinema brasileiro, assume ar de augúrio, mas tem seu lado instigante.

2.4 – A câmera e a relação com a fotografia e a decupagem clássica

Ainda que seja tolo estabelecer uma relação direta entre as marcas de câmera, a decupagem e a direção de fotografia clássicas ao estilo, é útil observar que as interações ocorrem.

Já dissemos no capítulo anterior que a Mitchell era uma câmera extremamente pesada, com excelente estabilidade e recursos, e com seu jeito particular de lidar, ou seja, carregamento de chassi muito facilitado e colocação do negativo na câmera demorado, pois é necessário que o assistente de câmera faça a laçada dentro do corpo da câmera, ao contrário da Arri II, onde isto era feito no chassi durante seu carregamento. Estas questões, que em comparação à Arri demonstram-se muito diferentes, não eram um problema num sistema de filmagem nos moldes clássicos, o que a Vera Cruz

reproduzia. Em uma equipe de cunho mais tradicional, a câmera é carregada pelos dois assistentes de câmera e pelo maquinista, ou seja, há pelo menos três ou quatro pessoas que podem se encarregar de seu peso. Como a decupagem clássica consiste majoritariamente de planos fixos e curtos, e, quando em movimento, este realizado através de *dollies* ou *travellings*, o peso excessivo não era necessariamente um grande problema. A busca por uma qualidade de imagem melhor, proporcionada pela excelente estabilidade e pelas lentes utilizadas na Mitchell, compensava, dentro deste ponto de vista, o excesso de peso. Há ainda um outro fator a se considerar. A Mitchell era uma câmera, ainda que este comentário possa parecer uma ironia nos dias atuais, adaptada para o uso do som direto. Era, perto das outras câmeras da época, relativamente silenciosa com seu *blimp*. Rodar em som direto era uma das intenções da Vera Cruz. O cinema italiano do pós-guerra, como o Neo-Realista, por exemplo, privilegiou a dublagem, e neste contexto foi um cinema que optou pelas Arriflex como sua principal câmera¹³⁵. Pela qualidade da imagem, por ser a câmera mais conceituada em sua época, por ser a filmadora por excelência de Hollywood, pela estrutura que tinha para se fazer os filmes e pela necessidade do som direto, a escolha da Mitchell não foi casual, ela ocorreu de acordo com a lógica traçada pela Vera Cruz.

Ugo Lombardi, que fotografou alguns filmes na Vera Cruz, nos dá uma boa uma idéia de como as Mitchell eram câmeras ligadas a um cinema de cinematografia de cunho clássico. Em entrevista dizia que “...só vim a conhecer a Mitchell na Vera Cruz”¹³⁶, mostrando que as Mitchell não eram câmeras comuns a todas as cinematografias tradicionais. E Lombardi era um diretor de fotografia com larga experiência em seu país, muito maior que a dos ingleses que vieram para a Vera Cruz, tendo fotografado na Itália mais de uma dezena de filmes antes de desembarcar no Brasil.

A questão do som direto na Vera Cruz desperta algumas curiosidades. Fernando de Barros, em entrevista a Paulo Schettino, afirma que todos os filmes da Vera Cruz eram dublados:

“Paulo - Os filmes teriam que ser todos dublados, não podia ter som direto?”

Fernando de Barros - Todos dublados.

Paulo – O grande problema da eletricidade se não tem o estabilizador de corrente...

¹³⁵ SALT, Barry. *Film style & technology: history and analysis*. Londres: Starword, 1992. p. 230.

¹³⁶ ESCOREL, Lauro; EBERT, Carlos. *Encontro com Ugo Lombardi*. Disponível em: <http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=113&Itemid=113>. Acesso em: 08 out. 2009.

Fernando de Barros – Eram todos dublados. “¹³⁷

Porém, Gini Brentani diz que em *Terra é sempre terra* (Tom Payne, 1951) “nós íamos pela primeira vez filmar com som direto na Vera Cruz; e em exteriores, o que era realmente uma grande novidade no Brasil”¹³⁸.

O técnico de som Juarez Dagoberto trabalhou no que ficou do espólio da Vera Cruz, a Brasil Filmes, e fez o curso de cinema do Centro de Estudos Cinematográficos, cujo ideólogo era Alberto Cavalcanti. Segundo Juarez, ao falar daquela época em geral, indica que havia a tentativa de se rodar com som direto quando nas internas. Como no Centro de Estudos Cinematográficos alguns dos professores eram oriundos da Vera Cruz¹³⁹, podemos pressupor que a questão do som direto dentro da Vera Cruz era no mínimo uma tentativa.

Estes motivos nos levam a crer que a intenção, mesmo que nem sempre fosse possível, era de se rodar com o som direto os filmes da Vera Cruz. Comprar câmeras sonoras, levar um equipamento complicadíssimo em caminhões para se gravar o som, tanto esforço não seria necessário se a idéia fosse dublar tudo depois. Um último ponto a comprovar que o som direto era importante para os projetos da Vera Cruz está no fato de Renato Consorte, produtor e ator na Vera Cruz, falar de como era o procedimento no final de uma tomada de filmagem:

“Aí virei um chato de galocha – eu ficava em cima dos técnicos, por que era terrível. Cada setor tinha que aprovar aquela tomada. Fazíamos uma tomada, aí perguntavam: ‘O som está legal, Michael Stoll?’ - que é hoje o dono da ÁLAMO, grande empresa de dublagem. ‘Está OK para você, Michael?’. Ele: ‘Está OK’. Porque tinha todo mundo, tinha alemão, tinha francês, americano, inglês, holandês...De maneira que criou-se uma língua ‘veracruziana’, digamos. Então todos os setores tinham que aprovar aquela tomada. Se um dissesse: ‘Não está legal pra mim’, tínhamos que fazer de novo.”¹⁴⁰

Se a aprovação do som era fundamental para uma tomada ser considerada válida, provavelmente era porque havia a tentativa de se fazer o som direto, ou ao menos ter um som guia com qualidade para ter um sincronismo melhor na dublagem.

¹³⁷ Apud SCHETTINO, Paulo B. C. Op. cit. p. 354.

¹³⁸ Apud GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 115.

¹³⁹ Apud GUIMARÃES, Clotilde Borges. *A introdução do som direto no cinema documentário brasileiro da década de 1960*. 2008. 103f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. p. 116 e 117.

¹⁴⁰ Apud ALVES, Alberto de C. (Ed.). Op. cit. p. 28.

As equipes dos filmes da Vera Cruz eram numerosas, o que implica em se ter a cada filme uma produção enorme. Neste contexto, tudo o que poderia ser visto como desvantagem na Mitchell, como peso, pouca portabilidade e troca de chassi demorada não era um empecilho, pois para carregar o peso tinha-se uma equipe de câmera com várias pessoas. Dificuldade para movimentá-la? *Travellings* e cabeça à manivela¹⁴¹. Certa perda de tempo para a troca do chassi na câmera? Em filmagens longas era o que menos preocupava.

É curioso notar, porém, que a Vera Cruz se distancia em alguns momentos do cinema comercial mais tradicional. Neste, a filmagem em estúdio era imperativa, por conta de uma série de fatores. Nele há maior viabilidade em se fazer o som direto, os *grids* de iluminação facilitavam a iluminação clássica, as paredes móveis dos cenários permitem uma maior facilidade na decupagem, na medida em que se tem recuo para o *master shot* e para se fazer os ângulos reversos, e, por fim, filmando-se em estúdio o peso da câmera não é um grande empecilho. Na Vera Cruz, entretanto, boa parte dos filmes contém uma boa dose de filmagem em locação. E filmar em locação, com as mesmas características estéticas de uma filmagem em estúdio, resulta em esforço dobrado. O cinema italiano, como foi dito antes, resolve o problema levando uma iluminação mais simples para as externas e as Arriflex¹⁴². A Vera Cruz se mantém tradicional e isto exigia enormes esforços. Se analisarmos algumas fotos de *making of*, podemos desenvolver algumas idéias.

Na figura 34 vemos um gerador sendo descarregado na praia de Ilhabela, para a filmagem de *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950). Conforme expresso anteriormente, uma filmagem em modo clássico demanda esforços. A necessidade do gerador se explica por vários motivos. Primeiro, pela falta de eletricidade em Ilhabela à época. Segundo, se houvesse eletricidade com capacidade suficiente para um filme, ela não necessariamente serviria para os refletores que eram comumente utilizados pelo cinema da época quando em externas. Estes refletores eram conhecidos como refletores de arco voltaico, aqui no Brasil chamados também de refletores de carvão¹⁴³. Funcionavam com corrente

¹⁴¹ Cabeça à manivela são cabeças, com parte mecânica que permite às câmeras fazer os movimentos horizontais (panorâmicas) e verticais (*tilts*), acionadas por duas manivelas (uma controlando as panorâmicas e outra os *tilts*) manuseadas pelo operador de câmera. São cabeças enormes e pesadas, porém é o movimento de câmera realizado de maneira mais suave possível, sem qualquer tranco. Elas aguentam câmeras pesadas facilmente.

¹⁴² SALT, Barry. Op. cit. p. 230.

¹⁴³ O princípio do arco voltaico consiste em se criar uma faísca contínua. Gera-se uma grande quantidade de corrente elétrica, e cria-se um espaço entre os pólos positivo e negativo para que ela possa “pular” de um pólo a outro. O pequeno espaço de ar criado não é o suficiente para isolar a carga. Este “pulo” da

contínua, que é diferente das que são utilizadas na distribuição elétrica convencional, a corrente alternada. Logo, para estes refletores era necessário o uso do gerador ou de um transformador individual que converta corrente alternada para corrente contínua, um transformador para cada refletor. Os geradores acabavam por criar uma complicação enorme, pois como faziam muito barulho era necessário que eles ficassem longe do *set*. Isto implicava em mais cabeamento, e cabeamento é uma das coisas que mais demoram na iluminação.



fig. 34: gerador sendo descarregado (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 54.)

Na figura 35, filmagem de *Na senda do crime* (Flamínio Bollini Cerri, 1954), é interessante notar o refletor, no alto, diretamente apontado para a cabeça dos atores. Isto dá uma boa idéia de como era a luz clássica: o uso reiterado do contraluz, o refletor apontado diretamente para os atores, e num ponto específico. Como dissemos, o contraluz é uma luz que separa a figura do fundo, dá destaque a ela, por isso a sua associação com o “Belo”. Como o cinema do período clássico era muito estetizado, quer pela filmagem em estúdio, quer pelo ideal do padrão de beleza dos atores, o uso do contraluz era largamente empregado. Havia também uma função importante que ele exercia no cinema preto e branco. Como o cabelo das atrizes morenas poderia facilmente ser confundido com o fundo escuro, usar o contraluz nelas era uma forma de desenhar os cabelos, caso contrário o espectador não saberia definir onde terminava o

corrente, o arco voltaico, acaba por gerar luz. Controlando este espaço entre os pólos é possível se obter uma luz de temperatura de cor igual ao da “luz do dia”.

cabelo e onde começava o fundo escuro. O refletor, apontando diretamente para a cabeça dos atores, confirma o que dizíamos sobre a luz ser quase sempre direta. Ainda no estilo de fotografia moderno, no qual a utilização de luz suave é muito maior, o contraluz é a luz que melhor se adapta ao ser apontada diretamente sobre o objeto. Como é uma luz de recorte, não fica tão evidente, à sensibilidade moderna, utilizá-la de modo mais duro. Além disso, quando se utiliza a luz direta, fica mais fácil de bandeirar esta luz. Bandeirar é barrar a luz com bandeiras, que são armações de metal preenchidas com panos (brim preto, filó branco ou preto e voal branco ou preto) para os mais variados fins. O contraluz é uma luz que, pela sua posição invertida em relação à câmera, projetando luz em direção a esta, acaba por ter tendência a criar *flares*. Para evitar isto, a luz é bandeirada de modo que ela incida somente sobre o objeto e não atingindo a lente da câmera. Sendo a luz direta, uma pequena bandeira resolve o problema¹⁴⁴. Por fim, podemos ver na figura 35 que a luz atinge um ponto muito específico, numa posição marcada com os atores. Esta é uma relação que a luz, a decupagem e a câmera estabelecem de modo profundo numa filmagem de viés clássico.



fig. 35: cena de *Na Senda do Crime* (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 127.)

¹⁴⁴ Luzes suaves são mais difíceis de bandeirar. A bandeira tem que ter o tamanho da luz. Logo, se para ser suave a luz necessita ter tamanho grande, ela exige então bandeiras igualmente grandes.

É a chamada marcação de cena, onde os atores devem atingir pontos específicos dentro da *mise en scène*. É uma relação tão intrincada que fica difícil separar quem gerou quem, como no dito do ovo e da galinha. A idéia funciona como se segue. Boa parte da narrativa dos filmes avança por diálogos ou, no mínimo, eles são responsáveis por esclarecer partes desta ação. Se o diálogo é tão importante, deve-se fazê-lo bem. A melhor maneira de fazer um diálogo de um modo clássico e claro é através de um campo e contracampo. Faz-se o *master shot*, que dá uma boa idéia espacial da cena, e no diálogo parte-se para os campos e contracampos, de preferência em planos *over the shoulder*¹⁴⁵. Do plano *master shot*, o que se costuma utilizar na edição final são o seu início e seu fim. O *master* também é utilizado quando há deslocamentos das personagens dentro da ação, pois num plano aberto se dispõe de suficiente informação visual dentro do enquadramento a fim de que o espectador entenda de modo inequívoco para onde se movimenta o personagem dentro do espaço diegético. Estas movimentações dos atores são regidas por marcas, que cumprem inúmeras funções. É pelas marcas que o foquista se orienta para poder corrigir o foco. É por elas que o quadro é balanceado. E é nelas que o ator, ao parar, recebe a luz preparada, “afinada” para ele. Assim, o melhor da *mise en scène* ocorre quando as marcas são atingidas. E, quando o ator para, em geral se dá o diálogo. Para o ator é que a câmera se move, o quadro é composto e a luz é caprichada. Em primeiros planos das atrizes, principalmente, se adicionam filtros de difusão, de modo a deixar a pele das atrizes sem rugas nem marcas de expressão, num ideal apolíneo. John Alton, diretor de fotografia dos anos 1930, 1940 e 1950, em seu livro *Painting with light*, chega a mostrar como corrigir uma face redonda, em que a idéia é deixar a luz incidir apenas na parte superior do rosto, escondendo a papada e a parte lateral das bochechas, afinando a face¹⁴⁶. Isto é feito por meio de bandeiras posicionadas para cortar um pouco da luz destas partes do rosto, o que obviamente quase não permite muito movimento ao ator. Cabe notar que John Alton não era o protótipo do fotógrafo clássico e teve problemas na Metro-Goldwyn-Mayer por nem sempre fazer estilo glamuroso do estúdio. Mesmo assim, pelo seu livro percebemos o quão marcada era a luz clássica, o quão restringia a *mise en scène*.

¹⁴⁵ *Over the shoulder* são planos em que o objeto principal, que pode estar à direita ou à esquerda do quadro, divide a composição tendo do outro lado o interlocutor, visto de trás dos ombros e cabeça. É um tipo de composição muito efetivo para diálogos, pois cria uma relação muito direta entre os interlocutores.

¹⁴⁶ ALTON, John. *Painting with light*. Los Angeles: University of Califórnia, 1995. p. 109.

Esta marcação mais estática pode ser exemplificada por duas falas de profissionais de cinema.

“Se você inundar a cena de luz, vai poder trabalhar com uma pequena abertura. Mas o câmara de *Quando fala o coração* não era capaz de fazer isso. Era um sujeito muito conhecido: George Barnes. Tinha feito *Rebecca: a mulher inesquecível*. Disse que não podia fechar o diafragma pois o rosto de Ingrid ficaria prejudicado. A verdadeira razão é que ele era, em Hollywood, um cinegrafista de mulheres. Na época das grandes estrelas, quando elas começavam a envelhecer os cinegrafistas desse tipo aplicavam um véu de gaze na frente da objetiva. Depois, percebeu-se que era bom para o rosto mas não para o olhar. Então, com um cigarro, o câmara fazia na gaze dois buracos correspondendo ao lugar dos olhos. Assim o rosto ficava suave e os olhos brilhavam, mas evidentemente era impensável mexer a cabeça! Em seguida, do véu de gaze passaram aos ‘discos de difusão’. Mas mesmo isso ainda criava um problema. A atriz dizia ao câmara: ‘Meus amigos observam que envelheci, que sou obrigada a recorrer à difusão e que isso se nota quando meus *close-ups* são inseridos na cena’. Então o câmara respondia.: ‘Vou dar um jeito’. E era muito simples: criava a mesma difusão no resto do filme; assim, quando se inseria o *close-up*, não havia diferença!”¹⁴⁷

É extremamente interessante a fala de Hitchcock e exemplifica muito bem como a técnica se dava. Ainda que o exemplo da gaze com os furos feito pelo cigarro seja muito radical, mostra como a relação do *star system* com a luz e decupagem ocorria. Tudo é sacrificado em nome do *star system*. Ainda que muitos associem Hitchcock ao clássico, pois era um cineasta que sempre gerou lucros com seus filmes e intimamente ligado à indústria, já mostramos que em alguns quesitos demonstrava um estilo mais pessoal, como no seu modo de lidar com a decupagem.

Agora o ponto de vista de um diretor de fotografia moderno, com forte ligação com a indústria.

“Sempre tento utilizar pouca luz de maneira que dou ao diretor e aos atores mais liberdade. Os atores são os primeiros que passam a história, e se você utiliza muita luz, você restringe o espaço deles. Eu sempre tento deixar ao menos 160 graus livres para o ator poder se movimentar. Meu amigo e operador de câmara, Mitch Dubin, às vezes me faz aumentar isto para 270 graus pois ele sugere como a câmara pode se mover...”¹⁴⁸.

¹⁴⁷ *Apud* TRUFFAUT, François. Op. cit. p. 116 e 117.

¹⁴⁸ “I always try to use minimal lighting in order to give the director and the actors more freedom. The actors are the primary communicators of the story, and if you start using a lot of lights, you restrict their spaces. I always try to leave at least 160 degrees open for the actors to move around in. My friend and camera operator, Mitch Dubin, will sometimes make me increase this latitude to 270 degrees because he

Por estas palavras de Janusz Kaminski, que fotografou alguns filmes para Steven Spielberg, como *A lista de Schindler* (*Schindler's list*, Steven Spielberg, 1993), *O mundo perdido: Jurassic Park* (*The lost world: Jurassic Park*, Steven Spielberg, 1997), *Amistad* (*Amistad*, Steven Spielberg, 1997), *AI - inteligência artificial* (*Artificial intelligenci: AI*, Steven Spielberg, 2001), podemos perceber como a luz moderna se imbricou numa *mise en scène* mais solta, menos presa às marcações. A câmera na mão e o *steadycam* exercem um papel fundamental neste tipo de enfoque, pois realizam movimentos mais aleatórios, e que são, a cada tomada, ligeiramente diferentes uns dos outros, o que inviabilizaria uma iluminação de enfoque tradicional.

* * * *



fig. 36: Alberto Cavalcanti, Adolfo Celi e Chick Fowle e câmera em *Caiçara* (fonte: SIMÕES, Inimá. *Projeto memória Vera Cruz*. São Paulo: Secretaria do Estado e da Cultura, MIS, 1987. p. 32.)

has a great suggestion for how the camera should move... ” in ETTEDEGUI, Peter. *Cinematography screencraft*. Boston: Focal Press, 1998. p. 186.



fig. 37: Equipe filmando *Caiçara* (fonte: SIMÕES, Inimá. *Projeto memória Vera Cruz*. São Paulo: Secretaria do Estado e da Cultura, MIS, 1987. p. 12 e 13.)

Retomando o assunto Vera Cruz, fica claro que em seus filmes o uso da decupagem e da *mise en scène* seguem o padrão das produções do cinema clássico da época. A primeira opção por uma câmera sempre era a Mitchell. Porém, se observarmos atentamente algumas fotos de cena, podemos perceber que em alguns casos outras câmeras foram utilizadas. Em duas fotos da filmagem de *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950), podemos verificar o que muito provavelmente é uma Éclair Cameflex atrás da equipe na figura 36; e rodando um plano na figura 37. Chegamos a esta conclusão baseados no fato de que a câmera das duas fotos se parecem entre si, com o mesmo desenho de parassol e longarinas¹⁴⁹, e certamente não são a Newall e Mitchell. Sobrariam então a Arriflex e a Cameflex, mas a primeira pode ser eliminada por não possuir um visor no alto do corpo da câmera, como ocorria nas Éclair (ver sub-capítulo 1.5.6, página 37). E Jacques Deheinzelin¹⁵⁰ confirma a hipótese ao afirmar que utilizou neste filme a

¹⁴⁹ Longarinas são hastes de metal que permitem com que acessórios de câmeras, como parassois e *follow focus*, possam ser montados defronte às lentes.

¹⁵⁰ Entrevista concedida por Jacques Deheinzelin a Adriano S. Barbuto. São Paulo, 11/11/2009.

Cameflex e uma Super Parvo, a qual não encontramos nenhuma foto que pudesse comprovar seu uso.

Na maioria das fotos disponíveis da Vera Cruz o que se vê é principalmente a utilização da Mitchell BNC, tanto sem o *blimp*, quando o som não se fizesse necessário, como com ele, conforme figuras 38 e 39. É interessante notar a posição do operador de câmera na figura 38. Ele é obrigado a esgueirar-se no chão para poder enquadrar. Como os visores das câmeras da época não rotacionavam, exceção feita à Cameflex (ver subcapítulo 1.5.6, página 38), a única saída era se colocar estirado ao chão para poder operar a câmera quando em um plano muito baixo. O que era um tanto incômodo. Em *Cidadão Kane* (*Citizen Kane*, Orson Welles, 1940), alguns cenários foram montados sobre plataformas¹⁵¹, pois para fazer as radicais *contra-plongées* utilizadas no filme, era só abrir um buraco na plataforma, ao invés de ser obrigado a cavar o chão, o que era infinitamente mais complicado. Além de permitir colocar a câmera no nível do chão, este procedimento facilitava, em muito, a operação de câmera, pois o operador não era obrigado a esgueirar-se como no exemplo dado.



fig. 38: O operador Jack Lowin em *Sinhá Moça* (fonte: SIMÕES, Inimá. *Projeto memória Vera Cruz*. São Paulo: Secretaria do Estado e da Cultura, MIS, 1987. p. 67.)

O melhor registro sobre o modo como a Vera Cruz utilizava as câmeras durante uma filmagem, como a equipe de câmera trabalhava, além dos procedimentos padrões, se encontra numa cena do filme *A família lero-lero* (Alberto Perialisi, 1954). É o momento em que a filha do personagem de Walter D'Ávila, a qual sonha com uma

¹⁵¹ TOLLAND, Greg. Realism for Citizen Kane. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 72, n. 8, ago. 2001. p. 38.

carreira de atriz, vai fazer um teste de elenco, na própria Vera Cruz. Ainda que o tom da cena seja caricato, podemos depreender e conferir vários procedimentos.



fig. 39: personagem de assistente de câmera coloca trena na câmera em fotograma extraído de *A família lero-lero*



fig. 40: personagem de assistente de câmera mede distância com a trena em fotograma extraído do mesmo filme.

É possível ver que o assistente de câmera fazia o foco exatamente como se faz atualmente, por meio da trena, conforme as figuras 39 (em que vemos o assistente colocando a trena na câmera) e 40 (o assistente puxando a cena até o objeto para medir a distância). E o assistente faz o foco pelo *follow focus* na figura 41, à direita de quadro. É útil reparar que na Cameflex utilizada em *Caiçara* não havia este acessório, conforme se pode notar pela figura 37. *Follow focus* são acessórios pesados, o que se utilizados numa Cameflex acabariam por tirar uma de suas principais vantagens, a portabilidade devido ao menor peso e tamanho. Na figura 43, podemos observar o modo como os

refletores eram posicionados dentro do estilo clássico. Cabe lembrar que as luzes são apontadas diretamente. Vemos as bandeiras, principalmente no refletor central, emoldurando a luz, e percebemos uma leve difusão no refletor da esquerda. Na figura 42, percebemos o diretor de fotografia, o segundo da esquerda para a direita, utilizando o fotômetro. Isto nos permite lançar a hipótese que na Vera Cruz fazia-se o uso do fotômetro ao invés dos testes feitos dentro do *set* de filmagem, que era o modo mais antigo e tradicional de conferir a exposição, conforme relata Jacques Deheinzelin na seguinte passagem:

“Bom, isso eu fiz quando saí da escola, os poucos trabalhos que fiz como assistente. A gente tinha uma caixa preta, inclusive, o assistente era que tinha que trazer, com as mangas arregaçadas para fazer a revelação das provas. Antes de cada *take* se fazia uma prova lá.”¹⁵².

Finalmente podemos ver na figura 44 o técnico de som com a câmera sonora dentro de uma estrutura de vidro e madeira de modo a isolar o seu som da cena. Esta câmera gravava o som num negativo, o chamado som ótico, e como era uma câmera normal adaptada ela fazia bastante barulho, tendo de ser isolada da cena.



fig. 41: personagem fazendo o foco em fotograma extraído de *A família lero-lero*.

¹⁵² *Apud* SCHETTINO, Paulo B. C. Op. cit. p. 343.



fig. 42: fotometragem em fotograma extraído de *A família lero-lero*.



fig. 43: luzes em fotograma extraído de *A família lero-lero*.



fig. 44: câmera sonora em fotograma extraído de *A família lero-lero*.

Ao assistir este trecho de *A família lero-lero* vivenciamos um pouco como era a divisão de funções e a maneira de trabalhar na Vera Cruz. Nele está presente a câmera blimpada e a cabeça a manivela (figura 39), o que confere com a maior parte das fotos de filmagem que pudemos ver.

Em resumo, para cada tipo de produção, a câmera mais adequada. O problema era quando se necessitava fazer algo mais documental. Uma situação deste tipo é relatada por Galileu Garcia, assistente de direção em *O cangaceiro* (Lima Barreto, 1953). Ele rememora que ia “com o Chick ou o Bob fazer um ‘jornal’ com equipamento de quase cem quilos, enquanto o Carbonari e o Campos trabalhavam lépidos com a Eymo [sic] ou Arriflex”¹⁵³. As Mitchell e Newall eram excelentes como câmeras de ficção em estúdio, mas pouco pragmáticas em filmagens mais leves.

2.5 – Análise de casos: *Tico-tico no fubá* e *O cangaceiro*

Tico-tico no fubá (Adolfo Celi, 1952) ilustra muito bem alguns aspectos que nos interessam abordar na Vera Cruz, no sentido de como a Vera Cruz concebia uma produção, melhor ainda, como formatava e executava um projeto.

Foi uma produção enorme, tendo sido recriado a cidade de Santa Rita do Passa Quatro, onde o compositor nasceu, nos fundos do estúdio de São Bernardo. Pierino Massenzi, cenógrafo do filme, relata que construiu “uma cidade cenográfica inteira no estúdio: reconstruí a barbearia, a prefeitura, o açougue, a casa da Maria [sic] Prado...”¹⁵⁴. Mas os gastos não se limitaram a isto, conforme veremos adiante.

Trata-se de um bom filme e que foi acolhido pelo público, pois “as receitas batem as maiores rendas nacionais, *Barnabé tu és meu* e *Nem Sansão nem Dalila*”¹⁵⁵. Ainda que conte com uma elipse estranha, quando a narrativa salta do Zequinha de Abreu adulto em Santa Rita do Passa Quatro para um Zequinha de meia-idade em São Paulo, o filme possui bom ritmo, e a narrativa avança sem maiores tropeços. Dessa forma, do ponto de vista artístico e de público, é um filme que tem o seu valor. O

¹⁵³ Apud ALVES, Alberto de C. (Ed.). Op. cit. p. 42.

¹⁵⁴ Apud CÁNEPA, Laura. Pierino Massenzi: memória viva da Vera Cruz. *Revista AV - Audiovisual*, São Leopoldo, v. 3, n. 6, jul. a dez. 2005. Disponível em: <<http://www.revistaav.unisinos.br/index.php?e=9&s=17&a=49>>. Acesso em: 27 out. 2009.

¹⁵⁵ CALIL, Carlos Augusto. *A Vera Cruz e o mito do cinema industrial*. In: ALVES, Alberto de C. (Ed.). Op. cit. p.169.

problema é a sua produção. Um dos motivos que este filme foi por nós escolhido é que há relatos interessantes sobre a sua feitura.

O primeiro equívoco começa nos direitos de filmagem. Renato Consorte, assistente de produção no filme, relata:

“...depois de algumas semanas talvez de filmagem – os produtores e diretores da companhia chegam para mim e falam: ‘Renato, faz um favor para nós? Leva um *script* para a família do Zequinha de Abreu autorizar a feitura do filme?’. Eu falei para eles: ‘Como é que é?’ - e eles falaram: ‘É que a família ainda não autorizou a fazer o filme’. E eu falei: ‘Ainda não autorizou, minha gente, vocês estão brincando em serviço? Nós estamos com sei lá quantos por cento do filme já filmados e vocês não tem autorização da família?’.”¹⁵⁶.

É no mínimo estranho, para uma companhia que tinha pretensões de indústria, iniciar a filmagem sem ter a garantia da aprovação da família de Zequinha de Abreu, que é o personagem principal do filme. Renato Consorte conta que foi interlocutor de um acordo com a família e, como os custos de produção eram altos, eles exigiram valores semelhantes. Estas questões deveriam se resolver antes do início da filmagem, pois uma negativa da família, naquele momento, poria a perder todo o trabalho iniciado. Mas, como veremos adiante, este tipo de lógica de produção não era um senso comum na Vera Cruz.

Anselmo Duarte, protagonista do filme, conta um pouco sobre o processo de feitura do mesmo. Segundo ele, o roteiro era enorme, “demorou oito horas para ser lido”. E relata o início das filmagens.

“Então começaram as filmagens. Depois de oito meses, havia 150 latas de negativo acumuladas e ainda estávamos na metade do *script*. A Vera Cruz alugou um circo inteiro, que ficou lá instalado em São Bernardo durante quase um mês, filmando todos os dias, com 200 figurantes pagos por dia de trabalho, com trajes de época e iluminação especial em claro-escuro para imitar luz de gás – isto tudo só para filmar uma sequência.”¹⁵⁷.

Galileu Garcia confirma um mês de circo, e acrescenta que o filme foi iniciado por um fotógrafo argentino, que depois de três meses teve de sair do filme, o qual ainda não havia sido terminado. Assume a fotografia Chick Fowle. Concluiu-se que os estilos de ambos os fotógrafos eram muito diferentes, e tudo teria de ser refilmado, “começou

¹⁵⁶ *Apud* ALVES, Alberto de C. (Ed.). Op. cit. p. 30.

¹⁵⁷ *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 137.

tudo outra vez”¹⁵⁸. Abílio Pereira de Almeida, que dirigiu filmes na Vera Cruz, fala que “gastaram-se 80 mil metros de filme para aproveitar 3 mil”¹⁵⁹, o que resulta numa proporção de 24 para 1, o que é extremamente significativo. Parte desse excesso, três meses de filmagens perdidas à parte, pode ser creditada ao estilo de Adolfo Celi de dirigir, o qual é retratado ainda por Abílio:

“O Celi...Vou lhe contar uma coisa, o Celi era um diretor muito malandro, cá para nós. Ele se sentia tremendamente inseguro, era diretor de teatro com apenas algumas noções de cinema. Então, quando ia se filmar uma cena, o que é que ele fazia? Primeiro, filmava um plano geral; depois, em plano americano; depois em *close*, depois vira pra cá e vira pra lá, ele fazia a cena de todos os jeitos possíveis, como todos os campos e contracampos e planos gerais, algum tinha que dar certo... E haja película, assim é fácil, não é? Não tem errada, é só escolher.”¹⁶⁰.

Mas a escolha não era tão fácil assim. “Tem aí oito meses de trabalho. E agora o Hafenrichter tem 20 vezes mais material do que ele precisa, vai cortar, cortar, cortar, jogar tudo fora, e eu vou ter que voltar aqui e filmar mais 150 latas pra acabar com isto...”, relata Anselmo as palavras de Adolfo Celi¹⁶¹.

Os exemplos multiplicam-se. Pelos trechos citados, e pela leitura de outros depoimentos, podemos concluir que alguns dos graves problemas da Vera Cruz eram a produção e a direção. O resto andava por si. A fotografia era boa, de qualidade, Hafenrichter exigia muito, mas a narrativa avançava, sem perder o interesse. Enfim, a parte técnica funcionava. A produção era muito desorganizada, não existia a figura de um produtor que se responsabilizasse pela relação dos gastos e da parte criativa, o que chamamos produção executiva. Alguém que fizesse os cálculos, que administrasse o filme dentro de um orçamento pré-determinado e que fizesse com que a equipe fosse responsável pelo cumprimento de orçamento e cronograma. A direção, com profissionais que não eram necessariamente de cinema, antes eram pessoas que tinham vindo do TBC, acabava por se subjugar aos técnicos ou se ater a detalhes não exatamente essenciais.

Este tópico necessita de uma explicação mais pormenorizada. A direção num filme é uma função muito complexa e difícil. Além da parte criativa, há uma parte, digamos assim, política. O diretor é o responsável, e na falta deste, o produtor se

¹⁵⁸ *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 140.

¹⁵⁹ *Apud* Idem. Op. cit. p. 171.

¹⁶⁰ *Apud* Idem. Op. cit. p. 169.

¹⁶¹ *Apud* Idem. Op. cit. p. 137.

encarrega de cobrá-lo, para fazer o trabalho andar dentro de uma agenda pré-estabelecida. Também é responsável pelo relacionamento com a equipe, em fazer com que a mesma faça parte daquele projeto, se envolva com ele e trabalhe para que este se realize da melhor maneira possível. No caso da Vera Cruz isto tudo não ocorria. Provavelmente, como os técnicos eram mais experientes que os produtores e os diretores, eles detinham uma certa primazia, que se era bom para a parte técnica, nem sempre o era para o estúdio. O resultado é que havia um respeito excessivo a todos, menos ao orçamento ou ao cronograma. Talvez sem estes erros o filme pudesse custar mais barato, ainda que com um pouco menos de qualidade, mas se pagar mais facilmente na bilheteria.

Abílio Pereira de Almeida e outros citam que um plano, para ser considerado terminado, deveria ser aprovado por todos os membros técnicos da equipe. Não que isso não ocorra hoje, mas muitas vezes um diretor abre mão de certos preciosismos técnicos para fazer com que o filme ande. Esta briga entre direção/produção e equipe técnica é forte, mas é essencial para que o filme não se incline para nenhum dos lados às expensas do outro. Sabemos que os técnicos devem primar por cuidar de sua área, esta é a sua responsabilidade. Orçamento e planejamento podem até vir a ser a preocupação deles, mas não são as primordiais. Quando se dá muita liberdade, excessos podem ocorrer. Abílio cita um plano: “...essa nós filmamos 40 vezes; 40, e não é força de expressão, foram 40 vezes”¹⁶². E o mais importante: “... havia dia de intenso trabalho em que se filmavam dois *takes*. Dia em que se conseguia liquidar com 10 *takes* era um acontecimento!”¹⁶³. Como referência, Ray Klune, que era administrador de produção para David Selznick em *Rebecca – A mulher inesquecível*, falava que a média nas duas primeiras semanas de filmagem era de 12 planos por dia, mas que eles haviam planejado para ser 16 planos por dia¹⁶⁴. Ou seja, mesmo em confronto com o cinema industrial de sua época¹⁶⁵, podemos dizer que a filmagem da Vera Cruz era por demais lenta. E não havia um Selznick para controlar isso. Para quem estava começando no negócio cinematográfico, e não tinha nem um suporte de capital nem um sistema de distribuição internacional claramente estabelecidos, isto poderia ser fatal. Há filmes, mesmo em Hollywood, que o processo desanda. É famoso o exemplo de *Cleópatra*

¹⁶² *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 170.

¹⁶³ *Apud* Idem. Op. cit. p. 170.

¹⁶⁴ SCHATZ, Thomas. Op. cit. p. 289.

¹⁶⁵ Claro que sabemos que há treze anos que separam a produção destes dois filmes, mas este período não representa mudanças drásticas na dinâmica das filmagens.

(*Cleopatra*, Joseph L. Mankiewicz, 1963), que trocou várias vezes de diretor, teve boa parte de sua filmagem descartada pela troca de diretor e roteiro e que chegou ao cúmulo de, na filmagem da entrada apoteótica de Cleópatra em Roma, ter a diária adiada, pois o fotógrafo percebeu que a luz do sol não incidia do jeito que ele gostaria, o que só iria ocorrer alguns meses depois¹⁶⁶.

Insistimos que a direção de *Tico-tico no fubá* (Adolfo Celi, 1952), do ponto de vista artístico, é boa. O filme funciona, e há uma cena muito bem resolvida, quando Zequinha de Abreu (Anselmo Duarte) se despede de Branca (Tônia Carrero) dentro de um *trailer* do circo. A cena é muito bem marcada e comovente. O problema de Celi seria o excessivo gasto de material e a falta de uma decupagem que permitisse a Hafenrichter montar dentro do seu estilo, por isso o contínuo refilmar. Celi também pecava por não pensar em conjunto com a produção, ou seja, não conseguia fazer com que o andamento das filmagens fosse mais rápido. Qualquer um que participa de filmagens sabe que os fotógrafos, técnicos de som e outros se preocupam com seu trabalho; deixando-os eles livres o preciosismo acaba por ocorrer. É função da direção e da produção cortar os excessos, os quais na Vera Cruz pareciam não ter fim.

A fotografia do filme foi realizada por Chick Fowle, sendo a câmera operada por Euzébio Vergara e Adolfo Paz Gonzalez, com assistência de câmera de Geraldo Gabriel. É uma fotografia exemplar, um filme brilhantemente fotografado. O uso do claro e escuro, o recurso das sombras para esconder as personagens, como no momento em que Branca encontra Zequinha dentro do escritório, a composição, a separação entre figura e fundo, tudo contribui para que o filme se torne agradável e envolvente. É o estilo clássico levado a um termo competentíssimo. Uma fotografia de acordo com a intenção estética do estúdio. Em nenhum momento se sente a falta de uma Arriflex, de uma câmera na mão. Em termos de fotografia, ela é adequada ao que a Vera Cruz se propunha. Há ângulos baixos, o que acarreta o uso de tripés *baby*. Este, ainda que faça parte do equipamento básico das câmeras, pode não estar presente em filmes muito baratos, como em alguns do cinema brasileiro dos anos 1960. Na cena do circo, encanta um plano que toma Tônia Carreiro como se estivesse em cima do cavalo, provavelmente um falseamento extremamente bem executado. A direção do olhar e o eixo ajudam a dar uma lógica narrativa a um filme com um roteiro um pouco problemático, sem muito

¹⁶⁶ A informação pode ser conferida em *Cleópatra: o filme que mudou Hollywood* (*Cleopatra: the film that changed Hollywood*, Kevin Burns e Brent Zacky, 2001), que se encontra nos extras do DVD *Cleópatra Edição Especial* lançado no Brasil pela Fox.

drama. A composição do quadro é sempre rica, os falseamentos de composição (no momento em que Zequinha conversa com a mulher e o amigo ao lado do piano e fica sabendo do fracasso comercial de suas músicas) são feitos de maneira em que as figuras fiquem arranjadas de um modo agradável nos diferentes planos, deixando o olhar do espectador o mais acomodado possível. A cena da despedida do *trailer*, mencionada no parágrafo anterior, encanta pela luz recortada, pela marcação dos atores que vão e vêm em relação à câmera, como no plano em que Branca se ajoelha aos pés de Zequinha, a iluminação dos tecidos espalhados pelo cenário, a câmera perfeitamente sincronizada com a subida e caída dos atores, o reflexo no espelho, os *travellings* em direção aos atores fazendo a rubrica da linguagem cinematográfica, as entradas e saídas dos rostos nos fachos de luz, tudo é de uma competência encantadora. Do ponto de vista técnico e estilístico, a fotografia era perfeita. Se a fotografia demorava muito tempo, não era um problema de fotografia, mas da produção.

Curiosamente, não sentimos muito os *master shots* em *Tico-tico no fubá*. Talvez pelo método de Celi em filmar de vários modos, talvez pela montagem de Hafenrichter onde os *cut-aways*¹⁶⁷ são muito presentes, isto não fica tão evidente. E há cenas, como a mencionada despedida, na qual a marcação parece muito precisa, mais sofisticada que um simples *master* com coberturas.

Pelos depoimentos disponíveis, há uma enorme dificuldade em se perceber o papel do produtor executivo na Vera Cruz. Em *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950) percebemos nas fotos e pelo depoimento de Jacques Deheinzelin¹⁶⁸ a figura de Cavalcanti nas filmagens. Ele foi a pessoa que mais perto chegou deste papel de produtor, ainda que a sua experiência, como profissional, fosse mais rica na área de não-ficção. Abílio Pereira de Almeida, diretor e roteirista do estúdio, fala que “Cavalcanti não tinha nada de empresários, não tinha nada de homem de finança...” e que “não se incomodava em gastar filmes, não se incomodava com o preço”¹⁶⁹. Rex Endsleigh, técnico inglês contratado pela Vera Cruz na área de montagem, fala de um Cavalcanti “com todo seu talento, nunca teve tino comercial”. Continua Rex em seu depoimento:

¹⁶⁷ *Cut-aways* são planos que mostram uma ação paralela à principal. Se estamos assistindo num filme a uma partida de futebol, closes de torcedores que assistem ao jogo são *cut-aways*. São *inserts* que não necessariamente pertencem à ação principal.

¹⁶⁸ Em entrevista ao autor em 11/11/2009.

¹⁶⁹ NAVES, Sylvia Bahiense. *Luzes Câmera : transcrição da entrevista de Abílio Pereira de Almeida para o programa da TV Cultura, 1976-1977*. São Paulo: Cinemateca Brasileira, 198-. p. 9 e 10.

“Afinal de contas, um produtor é alguém que se preocupa com questões de produção — isto é, orçamento, comercialização, possibilidades de mercado, etc. Mas para Cavalcanti nada disso era problema, desde que ele tivesse liberdade de gastar, fazer e desfazer, montar e desmontar — porque ele mudava de idéia da noite para o dia; e era o produtor executivo, se alguma coisa não lhe agradasse tinha que ser modificada, a última palavra era sempre a dele. Longe de se preocupar com os gastos de produção absurdos dos primeiros filmes, aumentava astronomicamente estes gastos. Nós fazíamos relatórios de custos de produção (...). Pois bem, nunca conseguimos fazer um orçamento que não fosse ultrapassado. Tudo isto quem tinha que ver e controlar era o Cav, e era a última coisa do mundo que ele estava capacitado a fazer.”¹⁷⁰

Carlo Zampari, que poderia ser a pessoa a assumir o papel de produtor-executivo depois da saída de Cavalcanti, em nenhum momento é citado dentre os depoimentos como alguém presente ao *set* de filmagem, no máximo se referem a ele como alguém que administrava os estúdios. Assim, a figura do produtor criativo praticamente desaparece da Vera Cruz quando Cavalcanti a deixa. Fernando de Barros, visto no início como alguém que produziria mais barato que Cavalcanti, também não pareceu cumprir exatamente este papel. Galileu Garcia menciona: “Com a saída conturbada do Cavalcanti após o lançamento do ‘*Terra é sempre terra*’, o descontrole da produção passou a ser grande”¹⁷¹. E já vimos que Cavalcanti também tinha seus problemas na função. Resumindo: Cavalcanti tinha o pendor artístico para o papel, mas não o senso comercial, e Carlo Zampari simplesmente nada entendia de cinema.

* * * *

Em *O cangaceiro* (Lima Barreto, 1953) a fotografia exerce um papel fundamental, pois quando se assiste ao filme o que fica na lembrança são duas coisas: os planos dos cangaceiros em contraluz, com o céu ao fundo embalado pela música *Muié rendeira*, e o final, que é muito dramático e de uma hombridade tocante. O desenvolvimento do roteiro em si é um pouco problemático, porém é um filme que termina com um final marcante, o que sempre deixa uma boa impressão. E o final de *O cangaceiro* é sensacional, mesclando hombridade e ação na dose certa. A música

¹⁷⁰ *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 137.

¹⁷¹ *Apud* ALVES, Alberto de C. (Ed.). Op. cit. p. 36.

incidental de Gabriel Migliori é belíssima e funcional. Estas coisas bastam para fazer de *O cangaceiro* um filme marcante, e que justifica os prêmios e sucessos recebidos. O filme, assim como *Caiçara* (Adolfo Celi, 1950), tem alguns momentos nos quais as músicas dentro da cena exercem a atração principal. Aqui, porém, o uso é mais integrado à narrativa, além do fato de as canções serem melhores, e acabam servindo no mercado internacional como um selo de brasilidade.

A produção do filme não é diversa do estilo rocambolês que parecia ser norma no estúdio. Filmagens que se prolongam por um ano, Hafenrichter cortando a maior parte do material e o peso de um filme quase todo de externas rodado nos moldes clássicos. A fotografia, de Chick Fowle, segue o mesmo estilo de *Tico-tico no fubá*: luz recortada, filtros (na famosa cena dos cangaceiros em contraluz, e em outros planos em que o céu aparece, é constante o uso dos filtros de contraste¹⁷²), compensação do sol pelos arcos voltaicos, *travellings* e marcações precisas, separação figura e fundo.

Vários dos procedimentos típicos da fotografia do período podem ser observadas. Nos closes da atriz principal, Marisa Prado, o uso do filtro de difusão e a *butterfly lighting*¹⁷³, que tem este nome por formar uma pequena sombra embaixo do nariz, sem atingir os lábios, num formato em V que lembra uma borboleta. Esta é uma luz muito ligada aos *closes* das atrizes do cinema clássico, que desenha muito bem as bochechas, dando volume e afinando a face. Ela é obtida por uma luz dura, alta e perto da câmera. Nas externas é comum ver, nos planos mais abertos, as sombras alargadas, que denota filmagem em horas distantes do meio-dia, sendo que neste horário o sol tem uma posição azimutal significativa. Este procedimento evita que se filme com a luz do sol a pino, que provoca contraste excessivo entre a luz e a sombra e um ângulo de incidência do sol “feio”, muito distante dos 45 graus da teoria. Para evitar isso, se filma em horários o mais longe possível do meio-dia, pela manhã ou pela tarde. É óbvio que as posições do sol variam ao longo do ano, mas em geral das 9 às 15 horas são horários a serem evitados para planos abertos. Nos planos fechados, é possível esticar um *butterfly*¹⁷⁴ por cima do objeto, de modo a difundir a luz do sol (suavizando-a) e

¹⁷² Filtros de contraste são filtros utilizados na fotografia preto e branco, cuja função é escurecer algumas cores em relação a outras. Os mais comuns eram os filtros de tonalidade amarela e laranja. O primeiro para dar uma pequena escurecida no azul do céu, e o segundo para escurecê-lo ainda mais, dando um efeito mais dramático. Muito provavelmente este é o tipo de filtro utilizado no famoso plano dos cangaceiros em contraluz, em que o céu imprime bem escuro.

¹⁷³ KODAK. *Art of lighting for film*. Rochester: Eastman Kodak Company, 2003. CD-ROM.

¹⁷⁴ *Butterfly* é uma armação quadrada de metal, no qual se esticam panos difusores (voal branco ou preto e filó branco ou preto), rebatedores (prata e brim branco) e bloqueadores de luz (brim preto). Podem ser de vários tamanhos, sendo os mais comuns de 2 por 2, 3 por 3 ou 4 por 4 metros.

reiluminá-lo do modo que mais convém. Assim se consegue criar um sol artificial, via refletor, no ângulo que mais agrade ao fotógrafo.

A altura da câmera é predominantemente na altura do peito neste filme, exceto em planos nos quais a intenção expressiva é mais evidente. Câmera na altura do peito é uma das duas posições de altura de câmera clássicas (a outra é na altura dos olhos ou pouco acima deste, em geral em *close* de atrizes, como podemos ver nos testes da figura 27, página 61, de modo a destacar bochechas e esconder narizes proeminentes). Com este recurso, engrandece a figura dos cangaceiros.



fig. 45: luz artificial reforçando a luz das chamas da fogueira em fotograma extraído de *O cangaceiro*.

As cenas noturnas são as que permitem perceber a luz mais recortada, uma característica de Fowle. Há um momento no filme que ilustra bem como a luz clássica lida com as fontes de luz dentro de quadro, é quando a personagem da louca adentra o recinto, onde a professora está, com uma vela nas mãos. Esta vela exerce um papel mais de objeto de cena do que fonte de luz. Como a luz de uma vela tem pouca intensidade para iluminar, porém sendo muito clara ao se fotografar a chama¹⁷⁵, a direção de fotografia clássica abdicava de qualquer realismo e trata esta vela como um objeto de

¹⁷⁵ As fontes de luz dentro da cena são reforçadas por luz externa na fotografia clássica. O grande problema é que as fontes de luz que vemos dentro da cena são muito claras, imprimindo no negativo geralmente estouradas. Porém, a luz que emitem não é o suficiente para iluminar, ainda mais com a sensibilidade relativamente baixa dos negativos da época.

cena, mais do que uma fonte de luz. Reforça-se a luz da vela com um refletor imitando sua luz e se expõe de modo que a chama não fique muito estourada dentro do quadro, como podemos observar no mesmo filme numa cena de fogueira (figura 45). Nota-se que no fundo do quadro não há nenhuma exposição.

A sensibilidade dos filmes nos anos 1950 ficavam entre o equivalente a 80 ASA (no mais popular negativo da época, o Plus-X da Kodak, introduzido em 1938), passando pelas 160 ASA (Super XX, da Kodak, em 1938 também) e culminando nas 200ASA (Dupont Superior III, em 1940, e Kodak Tri-X, 1954)¹⁷⁶. Atualmente se encara diferentemente esta questão das luzes dentro de cena no cinema, mas em *O cangaceiro* é seguido o modelo padrão da luz clássica. Esta questão, tecnicamente e esteticamente difícil, só será resolvida por Stanley Kubrick/John Alcott em *Barry Lyndon* (Stanley Kubrick, 1975) e Néstor Almendros/François Truffaut em *O quarto verde* (*La chambre verte*, François Truffaut, 1978), problemática que vai ser discutida mais detalhadamente no próximo capítulo.

Para avançarmos na análise, observemos as fotos abaixo (figuras 46, 47 e 48).



fig. 46: Um complicado *travelling* em *O cangaceiro* (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 95.)

¹⁷⁶ SALT, Barry. Op. cit. p. 196, 227 e 241.



fig. 47: Câmera na cabeça a manivela e arco voltaico iluminando *O cangaceiro* (fonte: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002. p. 95.).



fig. 48: A enorme estrutura de um *travelling* em *O cangaceiro* (fonte: Cinemateca Brasileira).

Por meio delas podemos compreender o que significava uma filmagem nos moldes clássicos. Primeiro, o que mais chama a atenção é o enorme *travelling* construído por sobre o rio. Como no trabalho de câmera clássico os tremores no movimento são vistos como quebra da catarse, nos deslocamentos da câmera era necessário o uso do carrinho e que os trilhos fossem nivelados, o que explica a enorme estrutura montada sob o *travelling*. Como a montagem dessa estrutura se dá dentro de um rio, a tarefa é árdua. Para montar todo este aparato seria necessário no mínimo um dia, e a cena que ele encerra dura menos de um minuto. Se repararmos bem, a cabeça

utilizada é uma cabeça com manivelas, que tem peso muito maior que as cabeças comuns. Além da câmera blimpada no tripé, operador e assistente, percebemos um refletor integrado ao conjunto. A função dele é fazer a compensação de luz, a luz de preenchimento das sombras que o sol provoca, a mesma técnica utilizada na figura 33. Ele vai junto no carrinho do *travelling* por praticidade e para ficar perto da câmera, para disfarçar as sombras, conforme a explicação dada sobre a luz de preenchimento, que ele exerce aqui. Este refletor é um arco voltaico, que era o refletor comumente utilizado para esta função, em virtude de sua potência e temperatura de cor. Há também rebatedores rígidos posicionados ao longo da ação para compensar a luz das partes que o arco voltaico não cobria. Isto tudo significa que a estrutura montada para suportar este peso tinha que ser forte, o que implica em mais trabalho; logo mais tempo, esforço e pessoas. Deste modo percebemos como uma opção pela fotografia clássica em externas exigia um grande fôlego de produção.

A explicação da opção pelo arco voltaico, mesmo que o filme seja preto e branco, é que o negativo preto e branco possui sensibilidade diferenciada à luz de tungstênio e à “luz do dia”. Isso ocorre pois os sais de prata, que respondem pela sensibilização, são mais sensíveis à luz de dominante azul, que é mais presente na “luz do dia” do que no tungstênio. A luz de tungstênio, então, possuía duas desvantagens cumulativas em relação ao arco voltaico em externas, que eram a menor emissão de luz e uma temperatura de cor ao qual o filme era menos sensível, o que tornava estes refletores desaconselháveis neste tipo de filmagem, pouco produtivos. O problema do arco voltaico é que ele demandava um electricista para cada refletor, já que era necessário controlar o tempo todo a distância entre os bastões de carvão, que carregavam a eletricidade e formavam o arco, de modo a mantê-lo funcionando corretamente. E necessitava de corrente contínua e de grande capacidade (o arco voltaico mais comum era de 150 ampéres, que é uma corrente que, se ligada em 220 volts, corresponderia a 33 mil watts de potência apenas para um refletor), ou seja, era praticamente imperativo o uso do gerador.

Uma cena onde fica clara a função do rebatedor e do arco voltaico é quando o personagem de Alberto Ruschel caminha até cair morto, onde num *travelling* lateral vemos sua face, em contraluz do sol, sendo iluminado frontalmente por este tipo de iluminação. Como o movimento do ator é inconstante, percebemos em vários momentos a luz “entrar” e “sair” do seu rosto, pois os electricistas não conseguiam acompanhar, com o refletor e/ou rebatedor, seu movimento aleatório. Repare nas fotos extraídas do

filme como a luz varia no rosto de Ruschel, com completa intensidade (quando o foco de luz “acerta” o tronco do ator nas figuras 49, 50, 51, 52, 58 e 59), média intensidade (quando o foco se desvia um pouco, como nas figuras 53, 54 e 57) e sem nenhuma intensidade, deixando a sombra totalmente escurecida (quando a luz é erroneamente direcionada, focando em outra parte da cena, como nas figuras 55 e 56).



fig. 49



fig. 50



fig. 51



fig. 52



fig. 53



fig. 54



fig. 55



fig. 56



fig. 57



fig. 58



fig. 59

figs. 49 a 59: seqüência de fotogramas extraído do filme *O cangaceiro*, quando o movimento inconstante faz a luz passar por variações de intensidade dentro da cena em relação ao tronco do ator.

Como já referido, as filmagens de *O cangaceiro* seguiam o padrão caótico da Vera Cruz. De acordo com Galileu Garcia, assistente de direção no filme, “demorou nove meses em produção, nove meses de filmagem...”¹⁷⁷. No que é corroborado por Geraldo Santos Pereira, que relata que “partiu para Casa Branca uma equipe enorme, de início para passar dois meses, e acabou ficando quase um ano”¹⁷⁸. Lima Barreto dá a sua versão, dizendo “que até a metade de *O cangaceiro* nós só usamos rebatedores porque não havia possibilidade de iluminação, ele [Franco Zampari] nos negava o gerador” e “então me negava material, me negava película”¹⁷⁹. O problema é que o depoimento de

¹⁷⁷ Apud GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 140.

¹⁷⁸ Apud Idem. Op. cit. p. 150.

¹⁷⁹ Apud Idem. Op. cit. p. 144.

Lima Barreto pode ser considerado suspeito, ao menos quando se olha as fotos de cena, nas quais se nota o tamanho da produção. E, acima de tudo, nove meses é um tempo de filmagem enorme, poucos projetos na história do cinema puderam dar-se a este luxo. O filme possui uma força interna muito grande, tem uma marca muito forte, uma cara do país impressa em várias de suas partes, mas o que se discute aqui não são os fins, mas sim os meios. E estes, na Vera Cruz, eram algo notadamente desorganizado e isento de um controle minimamente racional.

Assim, estes filmes nos mostram como a fotografia praticada na Vera Cruz era de acordo com um modelo de pensamento do cinema mais tradicional da época, e era competente nessa proposta. O que destoava era como o estúdio lidava com as produções dos seus filmes.

2.6 – Modo de produção e dinâmica da filmagem dentro da Vera Cruz

Quando se lê os depoimentos sobre a Vera Cruz, é possível notar que os temas mais recorrentes são as filmagens dispendiosas, um certo caos na produção, a falta de controle financeiro e logístico sobre os filmes. Por tudo o que vimos sobre a produção dos dois filmes analisados, o que sobressai é que nunca a Vera Cruz teve claro como queria chegar aos seus resultados. Isto resultou da falta de alguém que se preocupasse não somente com a qualidade artística dos filmes, mas com sua relação de custo e benefício.

Isso seria, num sistema de estúdio, que era o modelo que a Vera Cruz tentava seguir, o papel do produtor. Não o diretor de produção, mas o produtor que controla as finanças, faz os projetos se adequarem e respeitarem cronogramas e orçamentos. Dentro deste sistema, as figuras do fotógrafo e do montador têm uma importância que poucos se dão conta. No Brasil atual somos acostumados a diretores que são produtores de seus filmes. E, se o diretor de fotografia ou o montador entram numa discussão estética (ou outra qualquer), a última palavra sempre será a do diretor. Num sistema de estúdio a realidade é diversa, acima de todos há a figura do produtor. O diretor é a figura de maior posição hierárquica dentro do *set*. Porém, se numa discussão com o diretor de fotografia este têm a razão, os dois se reportam ao produtor, que é quem vai definir. Neste contexto, a figura do fotógrafo tem uma grande importância, menos submissa que num cinema de cunho mais autoral, e a ele cabe parte da preocupação pela narrativa visual,

como decupagem e eixo. Este contexto fica claro no depoimento de James Wong Howe, diretor de fotografia com uma extensa e importante carreira em Hollywood:

“ ... eu tive esta experiência quando rodava um filme com John Garfield no deserto de Palm Springs. Filmávamos em volta de um galpão, dentro de onde se empacotavam tâmaras. O sol se pôs, então o diretor de produção ligou para o estúdio para dizer que não poderíamos mais continuar filmando. O chefe do estúdio pediu para falar comigo e disse: ‘Jim, eu sei que há um problema aí com o sol, mas nós não sabemos quando vamos ter ele de novo. Agora eu quero que você tente terminar isso e volte para o estúdio, para que possamos manter o cronograma.’ Eu disse: ‘Bem, eu posso fazer isto se o diretor me deixar enquadrar de um modo que eu não tenha que rodar os contracâmpos colocando o deserto como fundo do quadro. Eu não posso iluminar o deserto. Mas eu posso iluminar o galpão.’ Ele disse: ‘Bem, ponha o diretor no telefone.’ Naturalmente, o diretor teve que concordar com esta sugestão, eu arrumei os planos e ele fez a ação de um modo que não tivéssemos que rodar os contracâmpos.”¹⁸⁰.

Note-se como o fotógrafo era o encarregado e tinha a confiança do produtor executivo para resolver um problema, e como o diretor, em algumas ocasiões, por interferência do produtor, tem que aceitar suas sugestões.

Na Vera Cruz o fotógrafo e os técnicos tinham seus poderes, mas faltava este tipo de produtor para controlá-los. Não um diretor de produção, função que existia na Vera Cruz, mas um produtor que fosse responsável pelo controle orçamentário, o produtor executivo, função de fundamental importância dentro do cinema industrial. Sem este, os filmes acabavam por ser controlados pelos técnicos e artistas mais experientes, que têm seus interesses próprios, que não necessariamente são o interesse do estúdio. Rex Endsleigh, técnico inglês que trabalhava na área de montagem do estúdio paulista, em seu depoimento, que consideramos um dos melhores sobre como funcionava a Vera Cruz, dá um panorama técnico muito significativo, e de uma humildade rara. Ilustra muito bem o que enfatizamos ao analisar *Tico-tico no fubá* e *O cangaceiro*.

¹⁸⁰ “... I had this experience when shooting a film with John Garfield in the desert in Palm Springs. We were shooting around a shed where they were packing dates. We lost the sunlight, so the production manager called the studio to tell them that we cannot continue shooting. The studio boss asked to speak to me and said, ‘Jimmy, I understand there is a problem there with the sun, but we don’t know when that sun will be out again. Now I want you to try to finish it and come back to the studio so we can keep on schedule.’ I said, ‘Well, I can do it providing the director will let me pick the setups so that I don’t have to make reverse shots shooting out towards the desert. I cannot light that desert up, but I can light the packing shed.’ He said, ‘Well, get the director on the phone.’ Naturally the director had to agree with this suggestion so I picked setups and had him plot the action so that we did not have to shoot the reverse shots.” in MALKIEWICZ, Kris. *Film lighting: talking with Hollywood’s cinematographers and gaffers*. Nova Iorque: Fireside, 1986. p. 149 e 150.

“O pior de tudo é que o trabalho realmente criativo dependia de nós – dos ingleses. Não digo que fôssemos incompetentes – acho que ninguém era -, mas não estávamos habilitados para isso. Poderíamos ter feito um excelente trabalho se houvesse uma orientação superior, e, justamente, não havia. Na medida em que os diretores eram inexperientes, os filmes eram feitos na sala de montagem. Frequentemente chegava pra gente um material que não tinha pé nem cabeça, e Hafenrichter, que era o editor-chefe, ficava desesperado, sem saber o que fazer com aquilo. Se alguém criou alguma coisa nos filmes, foi o Hafenrichter. Porque eram as modificações que ele mandava a gente fazer entre as sequências, e dentro das sequências, que acabavam dando alguma lógica ao material frequentemente primário que nos chegava às mãos, que simplesmente não dava pra montar. Então era preciso filmar novas tomadas que pudessem servir de ligação entre um plano e outro, o que significa mais despesa, mais perda de tempo.”¹⁸¹.

Ele conclui que o processo era todo uma tentativa de ir consertando um erro atrás do outro, e que “...exatamente como o Hafenrichter fez na sala de montagem, o Chick teve que assumir a responsabilidade do trabalhos nos *sets* de filmagem”¹⁸². Mesmo Cavalcanti, que no início cumpria este papel, trabalhando na Vera Cruz até o ano de 1951, não era na visão de Endsleigh o homem certo para esta função, em vista de que não controlava os gastos¹⁸³. Houve brigas por conta dos gastos, como podemos perceber pela fala de Lima Barreto, mas nunca de uma maneira racional, feita por alguém que pudesse avaliar a relação de custo/benefício que isto implicaria. Economizava-se em bobagens, como compra de materiais específicos¹⁸⁴, e eram permitidas filmagens longas e refilmagens por falta de planejamento e bom senso.

Claro que temos ciência de que, analisando por fora e em outro tempo histórico, muitas coisas que hoje parecem claras poderiam não ser à sua época. E não temos a pretensão, eternamente presente no cinema brasileiro, em achar a solução para seus problemas. Mas qualquer pessoa que estude a Vera Cruz deixa-se intrigar por esta produção absolutamente sem perfil, pois a cada hora uma decisão diferente era tomada e nada era rigorosamente planejado. As citações que recolhemos evidenciam, com clareza, esta característica.

¹⁸¹ *Apud* GALVÃO, Maria Rita. Op. cit. p. 125.

¹⁸² *Apud* Idem. Op. cit. p. 125.

¹⁸³ Idem. Op.cit. p. 117.

¹⁸⁴ Idem. Op.cit. p. 112.

2.7 – Algumas considerações gerais

Por tudo o que foi levantado neste capítulo, concluímos que, dentro do ponto de vista histórico do desenvolvimento das câmeras cinematográficas, a Vera Cruz se ateu ao modelo clássico das câmeras, com sua preferência pelas câmeras Mitchell e Newall como as primeiras câmeras, e a Arriflex e a Éclair como segundas câmeras, uma opção quando filmar com a Mitchell fosse inviável ou quando se precisasse de duas câmeras ao mesmo tempo. Isto não significa concluir que a Vera Cruz estava defasada do seu tempo; muito pelo contrário, significa sua aposta por um tipo de cinema.

E queremos deixar claro que esta aposta não era um projeto claramente concebido, era mais fruto de situações que iam ocorrendo conforme o processo. Por exemplo, no início da filmagem de *Caiçara*, conforme notamos nas figuras 36 e 37, páginas 88 e 89, e de acordo com Jacques Deheinzelin¹⁸⁵, a câmera utilizada era a Éclair Cameflex. Jacques conta que fotografou cerca de 20% do filme, em função de Chick Fowle não poder chegar a tempo para o início das filmagens. Desconfiamos que o uso da Cameflex se deu por dois motivos: o fato de Jacques ser francês, provavelmente tendo conhecido a câmera durante a sua formação, e o fato mencionado por ele de que parte do equipamento da Vera Cruz ainda não havia chegado, o que justificaria na mesma foto Chick Fowle e a Cameflex em *Caiçara* na figura 37. E este equipamento que viria a chegar, formado pelas Mitchell como câmera principal, foi sem dúvida por influência dos ingleses, que pela idade e experiência possuíam uma mentalidade mais tradicional que Jacques. Assim, podemos perceber que nunca houve, dentro da Vera Cruz, uma clara posição de seus empresários em relação ao tipo de produção e equipamentos que queriam. Foi mais fruto de uma conjunção do que de uma estratégia clara. Nesta estratégia não existia uma idéia precisa onde câmeras leves ou pesadas seriam fundamentais para os seus intuítos.

Procuramos demonstrar, por meio deste estudo, que o uso dessas câmeras implicava em certos procedimentos e em certa forma de se produzir filmes, e nisto se pode dizer que o estúdio brasileiro foi coerente com seus propósitos.

Optou, ainda que nem sempre racionalmente, pela produção com muitas pessoas, pela decupagem e luz clássicas, por câmeras silenciosas, precisas e que necessitavam de várias pessoas para manuseá-las. As vantagens das novas câmeras

¹⁸⁵ Entrevista concedida por Jacques Deheinzelin a Adriano S. Barbuto. São Paulo, 11/11/2009.

surgidas a partir dos anos 1940 não lhes serviam em seu todo, e o cinema brasileiro precisaria de um novo modo de pensar a produção e a fotografia para que estas características fossem aproveitadas.

Em relação ao seu modo de produção, em nenhum momento tivemos a intenção de indicar que a falência da Vera Cruz se deu exclusivamente por possuir um padrão de produção algo atabalhado. Sua falência se deveu a uma enorme série de motivos. Mas procuramos nos concentrar e esmiuçar apenas uma destas facetas, e lançar idéias novas sobre o fracasso da principal tentativa de industrialização do cinema brasileiro.

3. O Cinema Novo e a fotografia

3.1 – O Cinema Novo

O Cinema Novo distancia-se da Vera Cruz em muitos quesitos e fundamentos. Não foi, como no caso da Vera Cruz, uma empresa que definia quais os filmes que queria produzir e a maneira pela qual deveria fazer. Trata-se mais de um grupo de jovens cineastas que vão se juntando em torno de objetivos comuns, afinidades ideológicas e interesses estéticos. O que os une é este idealismo.

É muito fácil reconhecer os cineastas que são símbolos do movimento, identificados como cinemanovistas, como Glauber Rocha, Néelson Pereira dos Santos, Leon Hirszman, Joaquim Pedro de Andrade, Cacá Diegues, Paulo César Saraceni, David Neves, Alex Vianny e Arnaldo Jabor. Alguns outros tinham elementos de afinidades com o movimento, mas nem sempre foram considerados como tal, casos, por exemplo, de Roberto Santos. Esta divisão se dá mais por conta dos escritos dos próprios cineastas do movimento, como Glauber Rocha, do que por críticos da época. Em 1962, este escreve “Cinema Novo, face morta e crítica” no jornal do CPC da UNE, o *Metropolitano*, um texto que fazia a divisão entre os cineastas que ele considerava adeptos do Cinema Novo e os que não¹⁸⁶ pertenciam. Convém ressaltar que o texto era uma resposta às críticas feitas por ideólogos do CPC, que elogiavam o filme de Anselmo em detrimento dos de Glauber e afins.

Parte histeria, parte auto-afirmação, a divisão, que posteriormente acabou por se estabelecer faz algum sentido. É necessário entender que podemos ver o Cinema Novo por dois aspectos essenciais. Como um movimento temático-ideológico-estético, no qual se procurava valorizar os temas brasileiros, a crítica à exploração do homem pelo homem, a denúncia da pobreza e outros temas caros à esquerda, analisando a sociedade a partir do conceito da luta de classes; e como um movimento que pensava numa produção independente, na qual se buscava uma nova forma de produzir que não àquela ligadas às formas tradicionais, o que queria dizer, no Brasil, maneiras diferentes daquelas que a Vera Cruz realizou, o que implicava, na visão destes cineastas, em novas

¹⁸⁶ RAMOS, Fernão. Os novos rumos do cinema brasileiro (1955-1970). In RAMOS, Fernão (org.). *História do cinema brasileiro*. São Paulo: Art Editora, 1987. p. 334.

concepções de linguagem. Acrescente-se a isto o fato de que os cineastas que se intitulavam como cinemanovistas, em geral, vinham da crítica cinematográfica, possuindo pouquíssima experiência prática de cinema. Estes fatores ajudam a clarear a divisão entre antigos e jovens cineastas. Era uma espécie de novo contra o velho. O Cinema Novo, dentro desta proposta temático-ideológica, passa a privilegiar o campo como pano de fundo da realidade social brasileira, e dentro dele a preferência pelo rural da região Nordeste, palco das maiores disparidades sociais brasileiras. Grande parte dos seus filmes mais conhecidos tem este ambiente como locação, tratando de temas como a relação dos trabalhadores rurais com os patrões fazendeiros e o drama que a seca inflige aos pequenos produtores. Dentro desta perspectiva, os cineastas pretendiam, com seus filmes, alterar estas relações sociais, ou ao menos abrir os olhos da sociedade para tais problemas. Também se viam como mensageiros da revolução, fazendo filmes que tinham a pretensão de fazer com que o povo, ao assisti-los, despertasse a própria consciência da sua absurda situação. Era, assim, um cinema de viés profundamente político, o que vai de acordo com o clima dos anos 1960 vividos pelos jovens de boa parte do mundo.

Este tipo de atitude era radicalmente diferente do que propunha o cinema brasileiro que vinha sendo produzido até então, como a chanchada e os filmes da Vera Cruz, cujo modelo era duramente combatido pelos cinemanovistas. De certa forma, antagonizar com a Vera Cruz era um modo de se afirmar. É necessário entender também dentro deste contexto duas coisas. Desde os anos 1950 eram realizados no Brasil os congressos de cinema, nos quais a crise da Vera Cruz leva as pessoas a procurarem outras formas de produção para o cinema brasileiro. Destes congressos resulta uma forma de pensar a produção de modo profundamente antagônico ao que a Vera Cruz propunha. Os motivos são óbvios, pois a crise e posteriormente a falência da Vera Cruz, Maristela e congêneres marca as discussões e as mentes de modo incisivo. Se o esquema industrial hollywoodiano não é possível, a solução seria buscar outras formas de indústria. Outro dado importante é entender o contexto econômico-ideológico. Como foi dito, a *Nouvelle Vague* também nutria um profundo desprezo pelas formas tradicionais de fazer cinema. Porém, a França era um país economicamente forte, onde o cinema era um negócio há muito tempo. O Brasil, após Segunda Guerra, era uma economia média em ascensão, porém com atividade econômica do cinema incipiente. A América Latina era também muito influenciada por um forte pensamento marxista e antiamericano, e os cineastas/intelectuais que participavam desses congressos não

escapavam disto. Logo, a Vera Cruz representava tudo o que havia de ruim no mundo e no cinema. Segundo Luiz Carlos Saldanha, técnico de cinema brasileiro oriundo do Cinema Novo, “a gente tinha a Vera Cruz, que tinha sido uma falência, uma perda de dinheiro, de tempo...”¹⁸⁷. Miguel Torres, roteirista, também deixa bem claro o antagonismo entres os modos cinematográficos propostos por eles e pela Vera Cruz:

“Não é possível co-existência entre cinema-idéia e cinema-comércio. Não é possível um cinema realmente novo enquanto este não estiver totalmente purificado de suas origens comerciais. Enquanto o cinema mantiver em sua elaboração as alienações dos iluminadores, retocando de luz uma realidade, de atores teatrais viciados e das estruturas de argumento, não conseguirá fugir de uma realidade relativa. Do momento que alguém tenta recriar uma realidade, falseia.”¹⁸⁸

Todo este contexto é importante para entender o começo do Cinema Novo. Partilhando de raízes comuns com o Neo-Realismo italiano e a *Nouvelle Vague* francesa, acrescenta suas próprias particularidades. Com o primeiro, partilha da ideologia do oprimido e da idéia de buscar modos alternativos de produção¹⁸⁹. Com a segunda, uma temática mais moderna e um olhar fotográfico diferente, já que o Neo-Realismo ainda é um pouco apegado à fotografia clássica. Todavia, o Cinema Novo acrescenta uma visão de esquerda muito forte na análise das relações sociais, e, conforme citado acima, é no campo onde se davam as maiores contradições, aí é que o movimento busca seus temas, especialmente na região Nordeste. O movimento francês é essencialmente de classe média e urbano, enquanto o brasileiro é sobre as classes pobres e é ambientado no mundo rural.

Dois dos marcos considerados iniciais do Cinema Novo ilustram bem o que dissemos. *Aruanda* (Linduarte Noronha, 1960) trata de uma comunidade rural do Nordeste. *Arraial do Cabo* (Paulo César Saraceni e Mário Carneiro, 1960) trata de uma comunidade de pescadores. Ambos são documentários filmados em locações e em condições de produção muito modestas. São filmes com um caráter em que fazer cinema era mais importante do que ver o cinema como um negócio. Na *Nouvelle Vague*

¹⁸⁷ Apud GUIMARÃES, Clotilde Borges. *A introdução do som direto no cinema documentário brasileiro da década de 1960*. 2008. 103f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. p. 167.

¹⁸⁸ ROCHA, Glauber. Torres Miguel. In: *Revolução do Cinema Novo*. Rio de Janeiro: Alhambra / Embrafilme, 1981. p. 21 e 22.

¹⁸⁹ É importante notar que o Neo-Realismo foi o precursor do cinema filmado em locações como método. Porém, em outros quesitos, era muito diferente dos novos cinemas dos anos 1950 e 60. O Neo-Realismo ainda optava por um recorte de luz mais tradicional, e utilizava equipes híbridas de pessoas com formação de estúdio e novos cineastas, o que não ocorreu na maioria dos casos na *Nouvelle Vague* e Cinema Novo.

há uma visão mais mercantil, com cineastas investindo suas economias nos filmes ou se associando a produtores e buscando fazer com que os filmes rendessem, pois o contrário inviabilizaria as suas futuras carreiras. Podemos destacar também que a *Nouvelle Vague* era um movimento ideologicamente mais complexo, tendo um cineasta de direita entre os seus, como Eric Rohmer, que sempre fez os seus filmes de modo muito independente, quase sem recursos públicos e com a produção de acordo com a bilheteria que poderia gerar¹⁹⁰. Este lado faz com que o Cinema Novo se identifique mais com o Neo-Realismo italiano que com o movimento francês. Apesar disto, os movimentos cinematográficos do fim dos anos 1950 aos 1960 possuem uma enorme semelhança entre si, principalmente em termos de modos de produção e de fotografia.

O Cinema Novo estabelece uma conexão mais direta com a elite brasileira, tanto por seus filmes serem aceitos intelectualmente por esta, como por alguns de seus cineastas terem algumas conexões com o poder público. Segundo Arnaldo Carrilho, diplomata brasileiro com estreitas ligações com o movimento, houve entre 1962 e 1964 uma série de fatores que ajudaram o Cinema Novo a se consolidar:

“A UNESCO levou a cabo um projeto de doação de equipamentos e de formação de futuros cineastas, atores e técnicos. Fora tudo tratado por três brasileiros notáveis: Paulo Carneiro, embaixador junto ao organismo internacional; Rodrigo Mello e Franco de Andrade, fundador e dirigente da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DPHAN); e Lauro Escorel de Moraes, chefe do Departamento Cultural do Ministério das Relações Exteriores. Na UNESCO, o projeto foi elaborado pela equipe de Enrico Fulchignoni, o grande animador da cultura audiovisual naquela sede.”¹⁹¹

É curioso notar que as três pessoas citadas por Carrilho são pais de cineastas significativos do Cinema Novo, o que mostra a profunda ligação deste com a elite brasileira. Ely Azeredo, crítico de cinema que cunhou a expressão Cinema Novo, fala do movimento como um partido, com seus interesses próprios¹⁹².

É neste clima que ocorre um fato que catapultou o Cinema Novo, um fato que uniu vários de seus futuros cineastas. É o curso que o documentarista sueco Arne Sucksdorff ministra no Rio nas viradas do ano de 1962 para o ano de 1963. Joaquim

¹⁹⁰ GREY, TOBIAS. The French revolutionary. *The Observer*, Londres, 02 set. 2001. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/film/2001/sep/02/features.review>>. Acesso em: 21 abr. 2010.

¹⁹¹ *Apud* GUIMARÃES, Clotilde Borges. Op. cit. p. 46.

¹⁹² STYCKER, Maurício. Glauber me pediu pessoalmente que parasse de atacar o ‘Cinema Novo’, diz Ely Azeredo. *UOL online*. São Paulo, 02 de março de 2010. Cinema. Disponível em: <<http://cinema.uol.com.br/ultnot/2010/03/02/ely-azeredo-critico-de-cinema-nao-pode-se-pautar-pela-expectativa-bancaria-do-produtor.jhtm>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

Pedro de Andrade e Mário Carneiro trazem o nome de Sucksdorff, depois de cogitarem Joris Ivens, e Carrilho havia pensado em Chris Marker e Mário Ruspoli¹⁹³. Por intermédio de seus pais, os cineastas conseguem viabilizar o curso. “Foi do Joaquim e do Mário, conversando com Dr. Rodrigo, e o Dr. Rodrigo, evidentemente, conversou com o Lauro Escorel, pai, e o Dr. Rodrigo tinha uma relação muito boa com o Lauro Escorel, e o Lauro Escorel então me chamou...”, relata Arnaldo Carrilho¹⁹⁴ sobre a idéia do curso. É importante notar, Joaquim Pedro de Andrade tivera uma experiência nos EUA com os irmãos Maysles, documentaristas que utilizavam o som direto em seus filmes; logo, o interesse por esta tecnologia foi fundamental na concepção do curso.

Participam do curso vários nomes que comporiam a Cinema Novo e o cinema brasileiro dali em diante: Eduardo Escorel, Domingos de Oliveira, Luiz Carlos Saldanha, Arnaldo Jabor, Orlando Senna, Dib Lutfi, Vladimir Herzog, Antônio Carlos Fontoura, Alberto Salvá, entre outros. O que mais nos interessa deste curso é que, junto com Sucksdorff, chegam equipamentos que nos toca intimamente: a câmera Arriflex com *blimp* e o gravador Nagra. Este tipo de equipamento, mais leve, acaba por mostrar aos cineastas outras opções de produção, mais soltas e simplificadas. No curso um pequeno filme foi feito, e esta experiência prática àqueles que vinham do mundo intelectual pode ter refletido no futuro do Cinema Novo. Filmes como os já citados *Aruanda* e *Arraial do Cabo* já haviam tentado trilhar este caminho, mas o curso acaba por centralizar e concentrar toda a problemática de um cinema menos regido por regras, por inúmeros assistentes e pela possibilidade de ser ter um som direto sem a necessidade de um aparato enorme. O som direto permitiria aos documentários o registro da vida, das pessoas comuns sem a encenação e empostamento que uma grande equipe de cinema acaba impingindo ao entrevistado. O fato de Dib Lutfi, o operador de câmera mais famoso do Cinema Novo, ter feito o curso, demonstra como este curso foi importante e influiu nos rumos do movimento. Coroa a busca que os cineastas haviam feito anos antes de um modo intuitivo.

O Cinema Novo se mostra um modo radicalmente diferente de pensar a produção de um filme como se realizava no Brasil até os anos 1960. Exerce uma enorme influência no modo de pensar o cinema brasileiro até hoje. Seus cineastas são cultuados por jovens estudantes de cinema, que usam seu legado e discurso como modo de afirmação. Boa parte dos críticos e das pessoas que exercem funções burocráticas

¹⁹³ GUIMARÃES, Clotilde Borges. Op. cit. p. 46, 47, 136 e 144 .

¹⁹⁴ *Apud* Idem. Op. cit. p. 144.

relacionadas às atividades cinematográficas partilham de seus ideais. Uma parte de seus cineastas continua ainda atuando, dirigindo, fotografando e montando filmes. Foi um movimento que conseguiu ser aceito pelas elites intelectuais, exercendo grande influência na geração dos anos 1960, que na oposição ao regime militar viam no Cinema Novo a voz da resistência junto à MPB e outras manifestações artísticas.

3.2 – A revolução na fotografia cinematográfica nos anos 1950 e 1960

A chamada fotografia clássica se estabelece nos anos 1920 e perdura até hoje nas emissoras de televisões. No cinema, reina absoluta dos anos 1920 aos anos 1950. Nos anos 1960 começa a sofrer alterações que serão definitivas. É um processo lento, mas que acaba por alterar a fotografia cinematográfica para sempre.

Conforme vimos no capítulo anterior, a fotografia cinematográfica clássica possuía inúmeras características. De mais importante, podemos destacar o fato de ser feita com luz dura e pontual, além de exigir uma marcação de cena muito precisa, justamente por conta desta luz focada em certos pontos.

O primeiro passo na revolução que viria a seguir veio por conta do Neo-Realismo. A necessidade de se filmar em locação acabou por influenciar muito a produção, e com ela a mudança na perspectiva no modo de iluminar. O mero fato de sair do estúdio implica, aos diretores de fotografia, desafios. Dentro do estúdio se conta com uma rede elétrica adequada, e com *grids* para se poder pendurar a luz, iluminando por cima, que é o modo mais fácil, pois provoca menos sombras de um ator sobre o outro quando em movimentação. Não se ter teto adequado para poder fazer a iluminação pode ser um problema, e esta foi uma das dificuldades enfrentadas por Greg Tolland ao fotografar *Cidadão Kane* (*Citizen Kane*, Orson Welles, 1939)¹⁹⁵. Embora em estúdio, este filme não poderia ser iluminado pelo teto, já que este aparecia dentro do quadro, o que é uma das suas diferenças em relação aos filmes da época.

No entanto, não devemos superestimar o papel do Neo-Realismo no processo. Seus filmes inovam em muitos aspectos, mas não necessariamente na luz, na maneira de iluminar. Claro, não podemos comparar a luz de seus filmes com um filme de Hollywood ou da Vera Cruz, mas não há uma mudança radical. Ainda temos a luz de

¹⁹⁵ TOLLAND, Greg. Realism for Citizen Kane. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 72, n. 8, ago. 2001. p. 38.

recorte, a luz dura e sombras marcadas, a tentativa de se evitar contrastes extremos, equilibrando as altas com as baixas luzes. É uma tentativa de se fazer a luz clássica com pouco equipamento, não uma tentativa de transformação. Os fotógrafos no Neo-Realismo não eram jovens, eram ligados ao esquema de estúdio, forte na Itália por conta da Cinecittá. Barry Salt descreve muito bem isso:

“As cenas filmadas em locação em *Roma, cidade aberta* [*Roma, città aperta*, Roberto Rossellini, 1945] foram iluminadas com poucos refletores, mas estes foram cuidadosamente dispostos de modo produzir uma luz razoavelmente bonita, ainda que não houvesse qualquer contraluz. A dura realidade destas cenas está antes no que é iluminado e mostrado, e não no modo com a luz é aplicada. Mas é nos exteriores, sempre o teste crucial quanto ao refinamento que se usa ao aplicar luz artificial, que a luz do filme é pouco elegante. A luz de preenchimento é simplesmente colocada frontalmente, e em alguns planos gerais ela nem ocorre, ainda que estes planos sejam filmados num dia nublado com uma luz natural feia, o que em geral é evitado, ou pelo menos modelado com luz artificial. Entretanto, devemos notar que estas observações não são um julgamento do pleno valor estético desta iluminação, no contexto deste filme.”¹⁹⁶

Logo, as contribuições do Neo-Realismo para a mudança fotográfica foram duas. Instituir a filmagem em locação como opção ao estúdio, agregando naturalismo e a filmagem com poucos recursos.

O passo fundamental na direção da nova luz foi dado pela *Nouvelle Vague*. Além da filmagem em locação e os poucos recursos, os seus filmes resolvem de modo diferente a questão da iluminação. Talvez o grande responsável pela mudança seja o diretor de fotografia Raoul Coutard, nos filmes *Acossado* (*À bout de souffle*, Jean-Luc Godard, 1960) e *O pequeno soldado* (*Le petit soldat*, Jean-Luc Godard, 1963). Cumpre notar que o segundo filme foi feito por Godard logo após *Acossado*, em 1960, mas que só estreou em 1963. No primeiro, para poder aproveitar o mais possível a luz natural das locações e as filmagens noturnas, Coutard opta por colocar na câmera, em algumas

¹⁹⁶ “The location scenes in *Roma – città aperta* are lit with only a very few lights, but these are still carefully disposed to produce reasonably attractive lighting, though without any backlighting. The roughness in these scenes is in what is lit rather than the way light is applied. But it is in the exteriors, always the crucial test of finesse in applying extra artificial light, that the lighting of this film is crudest. The fill light is just bashed straight on from the front, and in some long shots there is none at all, even though they are taken on the kind of overcast day with grubby natural light that is ordinarily avoided, or if not avoided, then sharpened with artificial light. However, it must be noted that these observations are not a judgement on the total aesthetic value of this lighting in the context of this film.” in SALT, Barry. *Film style & technology: history and analysis*. Londres: Starword, 1992. p. 230.

cenar, um filme para fotografia fixa recentemente lançado pela Ilford, o HPS¹⁹⁷. Este filme possuía uma ASA de 400, e Coutard puxa o filme na revelação, aumentando a sensibilidade para uma ASA 800¹⁹⁸. Como o filme era feito para máquinas fotográficas, a bobina era curta, o que limitava a duração dos planos destas cenas para 15 segundos, segundo palavras do próprio Raoul Coutard¹⁹⁹. No segundo filme passa a desenvolver um esquema de iluminação não usual. Ele coloca as lâmpadas *photofloods*²⁰⁰ uma ao lado da outra numa haste, e direcionava esta luz para o teto, “que eu parcialmente cobria com folhas de alumínio”²⁰¹, conforme explicação do fotógrafo. No Cinema Novo, até onde pudemos pesquisar pelas fotos de cena, o fotógrafo mais próximo deste estilo foi Ricardo Aronovich, que fotografou filmes como *Os fuzis* (Ruy Guerra, 1964), *São Paulo S/A* (Luis Sérgio Person, 1965) e *Garota de Ipanema* (Leon Hirszman, 1967). Nas figuras 60, 61 e 62 podemos ver a série de lâmpadas utilizadas em cenas do filme *São Paulo S/A*. Nas duas primeiras figuras, 60 e 61, elas são apontadas para o teto, como Coutard o fez. Na figura 61 podemos ver a câmera na mão, pronta para a movimentação livre dentro do espaço. Na figura 62, as lâmpadas são apontadas diretamente para a cena e vemos Aronovich utilizando um fotômetro de luz incidente para a exposição. Mas como estas lâmpadas formam uma linha, elas acabam por gerar uma luz mais suave caso fosse um único refletor.

Este esquema de iluminação era barato, rápido de fazer e permitia à câmera uma liberdade jamais vista até então. É este modo de pensar a iluminação que permitiu a *Acossado* ser um dos primeiros filmes totalmente rodados com câmera na mão na história do cinema, e esta liberdade da câmera confere à *Nouvelle Vague* uma sensação visual incomum até então. As luzes rebatidas conferiam à luz um caráter naturalista, com poucas sombras, como se fosse a luz que proviesse das janelas, quando em ambientes internos. Este esquema, nascido de uma solução para contornar as dificuldades financeiras, acabou por criar um novo padrão fotográfico, que foi sendo lentamente desenvolvido.

¹⁹⁷ O negativo 35mm serve tanto para a câmera cinematográfica quanto para as máquinas fotográficas, sendo intercambiáveis. Há algumas diferenças, como o *pitch*, espaço entre as perfurações, mas o intercâmbio é possível.

¹⁹⁸ SALT, Barry. Op. cit. p. 253.

¹⁹⁹ Apud ETTEGGUI, Peter. *Cinematography screencraft*. Boston: Focal Press, 1998. p. 68.

²⁰⁰ *Photofloods* são lâmpadas utilizadas na fotografia estática, com o mesmo encaixe (bocal) das lâmpadas comuns. Elas sofrem sobrevoltagem, ou seja, são designadas para operar numa voltagem um pouco abaixo daquela das tomadas. Como a voltagem é maior que sua capacidade, elas acabam por gerar mais luz e ter uma temperatura de cor maior, ao custo de durarem menos que as lâmpadas comuns.

²⁰¹ “... which I partly covered with aluminium foil” in ETTEGGUI, Peter. Op cit. p. 71.



fig. 60: fileira de photofloods apontadas para o teto em *São Paulo Sociedade Anônima* (fonte: Cinemateca Brasileira)



fig. 61: fileira de photofloods e câmera na mão em *São Paulo Sociedade Anônima* (fonte: Cinemateca Brasileira)

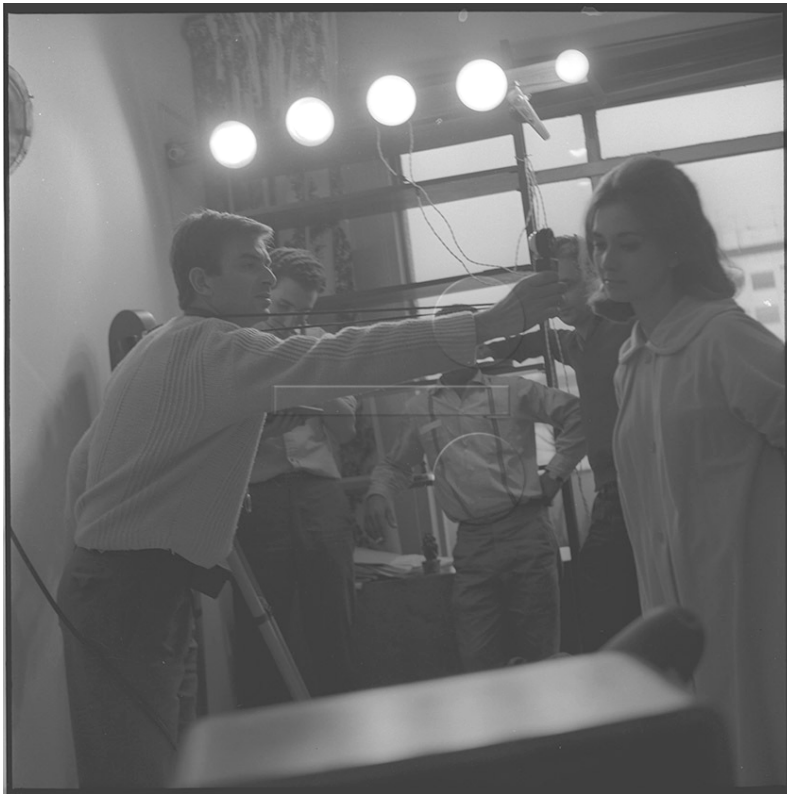


fig. 62: fileira de *photofloods* e utilização de fotômetro em *São Paulo Sociedade Anônima* (fonte: Cinemateca Brasileira)

O caráter pragmático e de solução desta iluminação pode ser aferido pelo depoimento de Coutard.

“A inovação à qual meu nome está associado por volta desta época – a luz rebatida – entretanto derivou não por conta de qualquer princípio estético, mas porque alguém teve que se adaptar a estas circunstâncias e ao baixo orçamento dos filmes. Se você tem somente dinheiro para comprar um Citroën 2CV, você não pode esperar pela performance de um Jaguar. Eu tive que inventar um modo de iluminar que fosse rápido, flexível e de boa relação custo-benefício.”²⁰²

Esta iluminação mais suave, rebatida, impregna boa parte dos filmes e cineastas do mundo. Era uma maneira barata de se filmar, menos rebuscada. O visual era mais próximo da experiência do espectador no cotidiano. O cinema retoma a pintura, a busca de Vermeer pela luz suave, que envolve ternamente as personagens. Um dos sinônimos para a luz suave, em inglês, é o termo *North light*, luz do norte. A explicação é simples e elucidativa. Os pintores, como Vermeer, por exemplo,

²⁰² “The innovation with which my name became associated around this time – bounce lighting – therefore came about not because of any aesthetic principle, but because one had to adapt to these circumstances and the low budgets of the films. If you only have the money for a 2CV, you can’t hope for the performance of a Jaguar. I had to devise a lighting approach that was quick, flexible, time-and-cost-effective.” in ETTEGUI, Peter. Op. cit. p. 71.

costumavam construir seus estúdios com a janela apontada para o norte. Assim, a luz que penetraria pela janela seria sempre a luz difusa do dia, já que no Hemisfério Norte o sol oscila, durante as estações, entre o centro do céu e o sul. Fazer a janela com a face norte era ter a garantia de que o sol não penetraria diretamente no ambiente. Esta luz direta do sol não é uma luz indicada para se observar os quadros, posto que muito forte e dura. No Brasil ocorre o contrário, pois estamos situados no Hemisfério Sul, com o sol oscilando entre o centro do céu e o norte durante o ano, então o termo por aqui deveria ser luz do sul, mas o termo *North light* se consagrou. Este gosto pela luz suave foi se impondo paulatinamente.

Mesmo o cinema norte-americano, onde os orçamentos são vultosos e os filmes com boa parte das cenas rodadas em estúdios, acaba por aderir nos anos 1970 à luz difusa, num processo que começa com diretores de fotografia como László Kovács, que fotografa *Easy Rider* (Dennis Hooper, 1969). Junto com ele, surge uma nova geração de diretores de fotografia que optam pelo novo estilo de iluminação. John Bailey, diretor de fotografia norte-americano que inicia carreira no começo dos anos 1970 e que cursou faculdade de cinema, e é uma espécie de estudioso de assuntos da cinematografia, descreve bem o que era a nova luz advinda dos cinemas europeus:

“Quando via os filmes da *Nouvelle Vague* no começo dos anos sessenta, esta era a fotografia que me impressionava. Era uma fotografia feita nas ruas ou em interiores nas locações, e tinham um aspecto naturalista. Quando os diretores de fotografia europeus começaram a utilizar a cor, se tratava de uma cor muito suave, desconhecida para a maior parte dos que então trabalhavam em Hollywood. Creio que os diretores de fotografia ingleses e franceses do meio e final dos anos sessenta tiveram muita influência no que ocorreu com a fotografia em cor da Hollywood dos anos setenta. Quando a maioria das produções começaram a ser em cores, a maior parte dos operadores que as faziam eram da velha guarda, eram diretores de fotografia vindos do preto e branco ou do padrão de cor dos filmes musicais. Quando a cor se impôs, seguiram iluminando da mesma forma: com luz dura, com muita contraluz para o cabelo, sem luz zenital e luzes de preenchimento fortíssimas nos exteriores. Por essas coisas eu não gostava desta iluminação. Agradava-me o aspecto dos filmes de Godard fotografados por Raoul Coutard; também os filmes de Henri Decae e os primeiros de Truffaut. Assim eu era jovem e pensava que aquilo sim era o real. Achava que o aspecto brilhante dos filmes de Hollywood não era real em absoluto. Agora penso de outra forma; assisto este tipo de filmes clássicos de Hollywood com grande admiração e respeito. Porém, segue sem ser meu estilo, ainda que comecei a assimilar uma parte dele. Os diretores de fotografia que

eram mais jovens quando o estilo europeu começou a penetrar aqui – gente como László Kóvacs, Vilmos Zsigmond e John Alonzo – estavam muito identificados com o que realizavam os fotógrafos europeus.”²⁰³

Esta nova geração de cineastas e diretores de fotografia norte-americanos, dentro das devidas proporções, também tem formação dentro de um cinema barato, de poucos recursos e em contraposição a uma estrutura arraigada, e talvez por isso também a identificação seja forte. Laszlo Kóvacs fala que, antes de fazer *Easy Rider*, fazia filmes com temas de motocicletas nos quais os orçamentos ficavam entre sessenta e oitenta mil dólares da época. Conta que fotografou um filme com quatro rebatedores e um jogo de luz²⁰⁴. Como o dinheiro era curto, as exigências eram menores. E estes novos diretores de fotografia eram abertos aos erros. Em *Easy Rider*, “um dia estava nublado, o outro, ensolarado, mas eles filmavam de qualquer jeito, ignorando as discrepâncias. Se alguns trechos da película tinham manchas químicas, não importava”²⁰⁵.

Nesta época também Hollywood vê a entrada de diretores de fotografia europeus, como Sven Nykvist, Vittorio Storaro e Néstor Almendros, que não só fotografam filmes dentro de Hollywood como conquistam prêmios da Academia, o Oscar. Almendros leva o prêmio de melhor fotografia por *Cinzas no Paraíso* (*Days of heaven*, Terence Malick 1978); Sven Nykvist por *Gritos e sussurros* (*Viskningar och rop*, Ingmar Bergman, 1972) e *Fanny e Alexander* (*Fanny och Alexander*, Ingmar Bergman, 1982) e Storaro por *Apocalypse now* (Francis F. Coppola, 1979), *Reds*

²⁰³ “Cuando veía las películas de la Nouvelle Vague a principios de los sesenta, ésa era la fotografía que me impresionaba. Era una fotografía hecha en la calle o en interiores naturales y tenía un aspecto muy natural. Cuando los operadores europeos empezaron a utilizar el color, se trataba de un color muy suave, desconocido para la mayor parte de los que entonces trabajaban en Hollywood. Creo que los operadores ingleses y franceses de mediados o finales de los sesenta tuvieron mucha influencia en lo que ocurrió con la fotografía en color de Hollywood en los setenta. Cuando la mayoría de las producciones empezaron a hacerse en color, la mayor parte de los operadores que las hacían eran de la vieja guardia, eran operadores de blanco y negro o bien del tipo de color de las películas musicales. Cuando se impuso el color, siguieron iluminando de la misma forma: con luz dura, mucho contraluz para el pelo, sin luz cenital y fortísimas luces de relleno en exteriores. Por aquel entonces a mí no me gustaba esa iluminación. Me gustaba el aspecto de las películas de Godard que conseguía Raoul Coutard; también las películas de Henri Decae y las primeras de Truffaut. Entonces yo era muy joven y pensaba que aquello sí era real. Pensaba que el aspecto brillante de las películas clásicas de Hollywood no era real en absoluto. Ahora pienso de otra forma; contemplo ese tipo de películas clásicas de Hollywood con gran admiración y respeto. Sin embargo, sigue sin ser mi estilo, aunque he empezado a asimilar una parte de él. Los operadores que eran los más jóvenes cuando el estilo europeo empezó a penetrar aquí – gente como Laszlo Kovacs, Vilmos Zsigmond y John Alonzo – estaban muy identificados con lo que hacían los operadores europeos.” in SCHAEFER, Dennis; SALVATO, Larry. *Maestros de la luz*. Madri: Plot Ediciones, 1998. p. 51 e 52.

²⁰⁴ Idem. Op. cit. p. 155.

²⁰⁵ BISKIND, Peter. *Como a geração sexo-drogas-e-rock'n'roll salvou Hollywood*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2009. p. 72

(Warren Beatty, 1981) e *O último imperador* (*The last emperor*, Bernardo Bertolucci, 1987).

* * * *

Procuraremos a partir de agora diferenciar a luz difusa que ocorre após os anos 1960 da sua predecessora. O método clássico, conforme explicitado no capítulo anterior, trabalha com os refletores apontados diretamente para os objetos. Isto gera duas características: luz dura e uma luz marcada. Quando se passa a rebater a luz em superfícies, como começou a fazer Coutard, ou através de difusores, a luz se torna mais suave, pelo aumento da área de iluminação e, desse modo, a luz fica menos marcada, pois se espalha mais. É o que mais ou menos ocorre nos ambientes normais. Quando estamos dentro de nossas casas, a luz que entra pelas janelas, na maior parte do tempo, é uma luz difusa, que se espalha dentro do ambiente, rebatendo nas paredes e tetos. É uma luz que vem de todos os lados, suavemente. É por este motivo que a luz difusa nos parece mais natural, conforme ressaltado atrás pelo diretor de fotografia John Bailey. Rebater e difundir são duas técnicas diferentes para se conseguir a luz suave. Quando rebatemos em superfícies, ela se espalha mais, é menos perceptível e menos marcada. Quando jogamos um refletor, para fazer com que a sua luz atravessasse um difusor, conseguimos direcioná-la melhor, marcar um pouco mais. É uma luz difusa, porém mais direcionada.

É fato notório, iluminar de modo suave é num certo sentido uma forma “perdulária” de iluminar. Quando rebatemos uma luz, ela perde muito de sua intensidade. Um fresnel apontado diretamente para um objeto despeja uma intensidade maior de luz neste do que se optarmos por utilizar este fresnel rebatido ou difundido por algum meio. As técnicas de rebater e difundir, ao espalhar esta luz do refletor, divide sua intensidade em uma área maior. É uma relação de área e potência. Aumentando-se a área, diminuimos a quantidade de luz que chega ao objeto. O inverso disso também é válido. Quando pegamos uma lupa e direcionamos o pequeno raio de luz para um papel, este se queima. Concentramos todo o sol que incide na lupa em uma área muito menor, potencializando a luz e conseqüentemente o calor, explicando o fato do papel se incendiar. Desse modo, podemos dizer que a luz difusa, num certo sentido, é uma forma

não muito eficiente de iluminação. E é talvez por este fato que Coutard teve de recorrer a negativos mais sensíveis em sua fotografia. Se, por exemplo, um fresnel a uma certa distância X, apontado diretamente para o objeto, chega com uma intensidade de luz de 5.000 luxs²⁰⁶, se for necessário chegar com esta mesma intensidade com a luz rebatida vai ser necessário a utilização de outros fresneis extras para se ter os mesmos 5.000 luxs de intensidade. Apesar da aparente contradição ao se dizer que a luz difusa tenha um maior custo, se recorreu a ela na fotografia moderna pela facilidade de uso, pois é uma luz que não necessita de muitos ajustes, e as *photofloods* utilizadas (por serem lâmpadas baratas e com maior disponibilidade que os refletores profissionais como o fresnel) por Coutard geram por si próprias uma luz já um tanto difusa. Com a luz difusa torna-se possível liberar a movimentação dos atores e da câmera. As marcas não precisam ser tão precisas, e a *mise en scène* pode ser mais solta. Se por um lado é uma luz que não provoca muitos contornos, que não separa muito as figuras do fundo, sendo menos “bonita” no sentido clássico do termo, por outro, é uma luz mais pragmática, mais fácil de fazer, mais rápida. Para o diretor e para os atores representa uma liberdade a mais. Em relação ao cinema regido por marcas, era um avanço considerável a luz difusa, permitindo a movimentação dos atores no quadro. Vilmos Zsigmond, diretor de fotografia húngaro que fez carreira nos EUA, mostra numa entrevista a diferença:

“Em *O perigoso adeus* [*The long goodbye*, Robert Altman, 1973], quase nunca sabíamos o que Sterling Hayden ia fazer. Pusemos marcas no chão para saber onde teríamos que focar. Sterling me dizia: ‘Esta é a minha marca?’. Eu lhe dizia para esquecer, que atuasse como se ela não existisse, que poderia se mover conforme lhe desse vontade. Quando terminou a filmagem, fiquei contente quando Sterling chegou a mim para me dizer: ‘Sabe de uma coisa, Vilmos? Este é o filme em que senti mais à vontade. Não sabia muito bem o porquê, mas agora entendo. Nos demais filmes, eu perdia o tom da interpretação porque tinha que respeitar as marcas. Quando não as respeitava, paravam a câmera e me diziam que não podia fazer isso ou aquilo’. Ele se sentia bem em *Um perigoso adeus* por que não tinha que se concentrar na dinâmica de sua interpretação. Isto é muito importante para os atores. Por isso eles gostam do teatro: se sentem mais livres e podem improvisar.”²⁰⁷

²⁰⁶ Lux é a unidade métrico-decimal para medir iluminância.

²⁰⁷ “En *El largo adiós*, casi nunca sabíamos lo que iba a hacer Sterling Hayden. Pusimos marcas en el suelo para saber donde teníamos que enfocar. Sterling me decía ‘¿Esta es mi marca?’. Yo le decía que la olvidara, que hiciera como si no existiera, que podía moverse como le diera la gana. Al terminar el rodaje, me hizo mucha ilusión que Sterling se me acercara para decirme: ‘¿Sabes de una cosa, Vilmos? Esta es la película en la que me he sentido más a gusto. No sabía muy bien por qué, pero ahora lo entiendo. En las demás películas, mi interpretación se echaba a perder porque tenía que respetar las marcas. Cuando no las respetaba, paraban la cámara y me decían que no podía hacer esto o lo otro. ‘Se sentía a gusto en *El largo adiós* porque no tenía que concentrarse en la dinámica de su

De certa forma, este tipo de luz aproxima o fotógrafo do diretor, da *mise en scène*. Transforma-os em parceiros, uma ligação mais estreita do que a existente no cinema clássico. Por estes relatos, fica fácil perceber que o clima no *set* de filmagem é muito diferente do que nas filmagens da Vera Cruz. Certos erros passam a ser incorporados. A luz, assim como a marcação dos atores e a *mise en scène* passam a ser menos minuciosas. É possível dizer, generalizando, que a luz clássica é uma luz mais ligada ao plano estático, no sentido de um plano marcado precisamente, enquanto que a luz difusa é mais ligada ao movimento, pois o liberta. Com maior movimento pode-se ter variações entre cada plano. Quase como se incorporasse um improviso maior.

Dentro desta tendência de luz suave, algumas práticas mudam. No cinema clássico, a compensação das luzes em externas era feita geralmente ou por um refletor a arco apontado diretamente ao objeto, com uma boa intensidade, conforme podemos ver nas fotos da Vera Cruz no capítulo anterior, ou se utilizavam rebatedores de um metro por um metro com material prateado, dando uma luz dura. Com a nova tendência, passa-se a utilizar uma outra técnica. Ao invés de apontar o refletor diretamente, passa-se a utilizar *butterflies*. Se você tem um *butterfly* de quatro por quatro metros, por exemplo, consegue-se, num plano médio e com o sol de contraluz, rebater luz o suficiente para imprimir as sombras. Com este tamanho, fica uma luz de preenchimento suave, natural, quase imperceptível aos olhos do leigo. As duas técnicas, via arco voltaico (ou qualquer refletor com potência o suficiente para isso) ou *butterfly*, são para compensar as sombras. Porém, os resultados estéticos são totalmente diferentes. No segundo caso, o resultado é muito mais naturalista. E sem a necessidade de energia elétrica. Outra técnica muito comum é rebater a luz no teto (se brancos, obviamente, ou em caso contrário com a colocação de isopores colados no mesmo) por meio de minibrutes. Minibrutes são refletores relativamente baratos, criados em 1968²⁰⁸, que possuem bastante potência e ocupam pouco espaço. Diferentemente do fresnel, que é um refletor que permite uma grande manipulação sobre a luz (e por isso é muito utilizado na luz clássica), direcionando-a ou cortando-a, o minibrute não possui quase nenhum controle sobre a emissão de luz. Como para a luz rebatida não são necessários grandes ajustes e o seu preço é baixo, torna-se um refletor ideal para este tipo de

interpretación. Eso es muy importante para los actores. Por eso les gusta el teatro: se sienten más libres y pueden improvisar.” in SCHAEFER, Dennis; SALVATO, Larry. Op. cit. p. 257.

²⁰⁸ SALT, Barry. Op. cit. p. 254.

situação. A luz rebatida no teto também pode prover de espelhos colocados na parte externa da locação. Coloca-se um espelho fora do quadro, de modo a receber a luz do sol, faz com que esta luz passe através da janela e a direciona para o teto. Com esse recurso, se consegue uma luz uniforme e natural dentro da cena. Porém, se não houver outras luzes além da luz rebatida no teto, o maior problema é que este tipo de luz não separa muito a figura do fundo e a cavidade dos olhos dos atores tendem a ficar um pouco escuras, com os olhos sem aquele brilho característico, sem aquele ponto de luz brilhante que os fazem “saltar” na tela.

Para entender um pouco a lógica que reside por trás da luz naturalista, acompanhemos como Nestor Almendros relata seu modo de iluminar:

“Parto do realismo. Minha forma de iluminar e de ver é realista. Não utilizo a imaginação, utilizo a observação. Vou a uma locação e observo como se comporta a luz normalmente; limito-me a captá-la tal e como é, ou a reforçá-la se é insuficiente; isso se nos referimos às locações normais. Em estúdio, suponho que há sol fora da casa e imagino como a luz entraria pelas janelas e a reproduzo. A fonte de luz sempre tem que estar justificada. E quando é de noite, minha iluminação simplesmente provém das telas, das lâmpadas ou de qualquer outra fonte de luz que apareça em quadro. Esse é o meu método. Naturalmente que não o inventei. Outros o fizeram muito antes que eu, porém costumavam fazer utilizando uma luz dura com refletores fresnel. A luz dura só existe no mundo do teatro, se alguém estivesse rodando num cenário ou num *night club* se justificaria. Mas em situações normais, quase ninguém tem fontes de luz dura em suas casas.”²⁰⁹

Percebemos em suas palavras várias características da luz moderna. Almendros afirma a importância do naturalismo e da luz suave, acrescentando e ressaltando a importância da justificativa para a luz, fato que ainda não citamos. Com a luz difusa e naturalista, passa a se ter um maior cuidado ao iluminar a fim de que a iluminação possa parecer que provenha do ambiente, ou seja, deve obedecer a uma certa lógica visual naturalista. Por conta disso é que notamos, em filmes da Hollywood atual, a imensa quantidade de abajures, arandelas e outros tipos de fonte de luz dentro dos

²⁰⁹ “Parto del realismo. Mi forma de iluminar y de ver es realista. No utilizo la imaginación, utilizo la observación. Voy a una localización y observo donde cae la luz. Normalmente; me limito a captarla tal y como es o a reforzala si es insuficiente; eso por lo que se refiere a los interiores naturales. Em un decorado artificial, supongo que hay sol fuera de la casa y seguidamente veo cómo entraría la luz por las ventanas y la reproduzco. La fuente de luz siempre tiene que estar justificada. Y cuando es de noche, mi iluminación simplemente viene de las pantallas, de las lámparas o de cualquier fuente de luz natural que aparezca en el cuadro. Esse es mi método. Naturalmente, no lo he inventado yo. Otros lo han hecho mucho antes que yo, pero solían utilizar luz dura con proyectores de lente fresnel. La luz dura sólo existe em el mundo del teatro, si uno estuviese rodando em un escenario o em un *night club* estaria justificada. Pero en situaciones normales, casi nadie tiene proyectores de luz dura en su casa.” in SCHAEFER, Dennis; SALVATO, Larry. Op. cit. p. 15.

cenários. Com eles, é possível se justificar a iluminação, dar uma lógica naturalista a ela. Havia na luz clássica a presença de fontes de luz, mas podemos perceber que elas funcionavam mais como objetos de decoração. Na luz de cinema contemporânea as fontes de luz precisam parecer que iluminam a cena, como se a luz proviesse destas fontes que o espectador vê dentro do quadro. Desta forma, passou-se a aceitar que elas fiquem mais superexpostas, isto acabou por se incorporar à linguagem da fotografia.

Assumir grandes áreas de superexposição, assim como grandes áreas de subexposição, aceitar estes “erros” foi uma conquista. Na fotografia clássica, quando se fotografava um interior e havia uma janela atrás do personagem (como um homem dentro de um bar, com pessoas circulando na parte externa do ambiente, por exemplo), se preenchia a luz interna até ela equilibrar com a luz externa, de forma que ambas ficassem dentro da latitude do filme²¹⁰ e o espectador visse detalhes dentro do ambiente interno e externo ao mesmo tempo. Esta sempre foi uma situação muito difícil para os fotógrafos, pois para equilibrar a luz natural externa é necessário um parque de luz muito potente. Nos anos 1960, e é comum ver isso nos filmes da *Nouvelle Vague* e do Cinema Novo, simplesmente se expunha para a parte interna e se deixava a parte externa estourar, como mostram as figuras 69, 70 e 71, páginas 147 e 148. Como as produções eram pequenas, não havia parque de luz o suficiente para fazer a compensação, logo se assumia essa característica. No entanto, enquanto os jovens fotógrafos ousavam assumi-la, os mais tradicionais apresentavam resistências.

Foi nos anos 1960 que a luz difusa tomou vulto. Elencamos uma série de suas características positivas, mas, é preciso ressaltar, ela apresenta alguns problemas, como a de ser menos efetiva em termos de quantidade de luz e de não separar muito a figura do fundo. Ao longo do tempo, as pessoas foram tentando sair deste impasse, principalmente no cinema norte-americano, onde a fotografia de relevo, de clara separação entre figura e fundo, sempre foi importante. Uma das respostas veio na virada da década. Em *O conformista (Il conformista)*, Bernardo Bertolucci, (1970), Vittorio Storaro consegue utilizar a luz difusa destacando o relevo e a beleza. A mistura ideal entre o esteticismo e o naturalismo. Para quem viu o filme, é impossível esquecer algumas cenas, como a da sala onde a mulher dança com a luz entrando pelos frisos das janelas, o corredor com a luz do sol desenhada pelas janelas no chão, a cena do escritório em contraluz, a do asilo onde a luz branca e estourada combina enormemente

²¹⁰ Latitude é a capacidade do negativo formar imagem mesmo onde ocorra superexposição ou subexposição, é a sua capacidade em abarcar dentro da exposição as diferenças de luz presentes na cena.

com o clima da cena. Este filme exerce enorme influência nos EUA. Peter Biskind diz que “Todo mundo estava impressionado com *O Conformista...*”²¹¹ e John Bailey diz que “um filme fundamental é *O Conformista*” e que “eu vi *O Conformista* umas 25 vezes”. E acrescenta: “Schrader e eu o vimos umas cinco ou seis vezes enquanto preparávamos *Gigolô americano* [*American gigolo*, Paul Schrader, 1980]”²¹².

Durante os anos 1970 a fotografia moderna começa a se espalhar, vindo da Europa em direção aos EUA. Storaro mesclava luzes suaves e duras com cenas possuindo uma forte cor dominante. Néstor Almendros usa chamas de gás para iluminar²¹³ e usa insistentemente o lusco-fusco e a hora-mágica para filmar *Cinzas no paraíso*. Gordon Willis consegue utilizar a luz zenital e concentrá-la, conseguindo o estilo *low key* com luz difusa zenital, criando os *chicken coops*²¹⁴ e a idéia do *space light*²¹⁵ em *O poderoso Chefão* (*The Godfather*, Francis Ford Coppola, 1972). Obviamente, as mudanças geram reações. No filme sobre os mafiosos ítalo-americanos, as pessoas tinham dificuldade em entender aquela luz diferente, que deixava os olhos dos atores nas sombras. Nas projeções, a irmã de Coppola achava que era tudo escuro, e Robert Evans, produtor-geral da Paramount, ironizava: “O que é isso na tela? Será que ainda estou de óculos escuros?”²¹⁶. Stanley Kubrick e John Alcott conseguem achar uma maneira de filmar com a luz de velas, sem nenhum tipo de reforço de luz artificial. Em *Barry Lindon* (*Barry Lindon*, Stanley Kubrick, 1975), a solução foi engenhosa, porém trabalhosa, mas conseguiram um resultado visual jamais visto até então na história do cinema. Começam com a mesma solução de Coutard, puxar o filme na revelação em um *stop*. Mas ainda era pouco, pois a emissão de luz de velas é baixíssima. Kubrick pesquisa e encontra uma lente da Zeiss com abertura de f 0.7, que ainda é 2 *stops* mais luminosa que as lentes de cinema atuais padrão de maior abertura. O grande problema foi adaptar esta lente a uma câmera de cinema, o que foi conseguido

²¹¹ BISKIND, Peter. Op. cit. p. 244

²¹² “...una película clave es *El Conformista*” e “He visto *El Conformista* unas veinticinco veces. Schrader y yo la vimos cinco o seis veces mientras preparábamos *American gigolo*” apud SCHAEFER, Dennis; SALVATO, Larry. Op. cit. p. 53.

²¹³ MALKIEWICZ, Kris. *Film lighting: talking with Hollywood’s cinematographers and gaffers*. Nova Iorque: Fireside, 1986. p. 165.

²¹⁴ *Chicken coops* é um refletor que consiste numa caixa retangular com uma série de lâmpadas dentro, geralmente do tipo *photoflood*. A parte lateral da caixa, escura, não deixa a luz passar, direcionando-a para baixo, em que há um material difusor, difundindo esta luz. O resultado é uma luz zenital e suave. Se o fotógrafo opta por colocar uma saia lateral à caixa, consegue fazer com que a luz se concentre e seja suave ao mesmo tempo, o que ocorre no filme de Coppola.

²¹⁵ *Space lights* é um princípio parecido ao *chicken coop*. Porém, como a idéia é espalhar a luz, as laterais deixam que a luz passem por elas, espalhando a luz pelo ambiente.

²¹⁶ Apud BISKIND, Peter. Op. cit. p 160.

por Ed di Giulio (técnico de câmeras e fundador da Cinema Products - CP, companhia que produziu algumas câmeras). Ele fez a adaptação numa câmera Mitchell BNC, pois com as câmeras reflex isso seria impossível.

Deste modo, lentamente, a luz mais difusa vai se estabelecendo em Hollywood por meio da nova geração de cineastas que estão iniciando suas carreiras. Hoje podemos dizer que a luz difusa domina boa parte da fotografia dos filmes atuais. É óbvio que isto não quer dizer que todos os filmes utilizem o tempo inteiro esta luz, mas sim que ela é predominante, assim como a luz clássica predominou até os anos 1950 e 1960.

O cinema de Hollywood absorve a luz difusa, porém consegue manter certas características do estilo antigo. Através da difusão lateral, das grandes fontes de luz, da luz zenital restrita a um espaço, consegue agregar à luz difusa o recorte e a separação entre figura e fundo. Com os cenários rebuscados, repletos de fonte de luz, conseguem achar justificativas para continuar aplicando o contraluz. É uma luz difusa, mas ao modo de Hollywood.

O mais curioso de tudo isto é a contradição que a luz difusa acabou por representar. Como dissemos, em seu início ela foi uma solução barata e que permitia uma maior movimentação dentro da *mise en scène*. Mas sempre representou uma luz menos produtiva, no sentido de que necessita de mais potência para chegar ao mesmo nível de luz. Esta característica resultou no cinema norte-americano um resultado irônico: hoje se utiliza um parque de luz muito maior, em termos de potência, do que na época clássica. A lógica é simples. Para se conseguir bons diafragmas, que permitam uma profundidade de campo razoável para o foquista, é necessário, em se utilizando a luz difusa, uma quantidade de luz muito maior, já que a perda que a luz sofre por meio do processo de difusão é significativo. Podemos concluir: atualmente o parque de luz nas grandes produções é muito maior por conta da difusão e da mobilidade de câmera, que necessita de um espaço maior para a iluminação. O que a *Nouvelle Vague* anunciou como economia, acabou acarretando em custos maiores.

3.3 – As câmeras de *design* novo e a relação com a fotografia e a decupagem nos anos 1950 e 1960

Conforme dissemos no capítulo anterior, a decupagem é algo muito impreciso de se estabelecer quando da rodagem de um filme. Podemos dizer que o método de

encarar a decupagem dentro do *set* de filmagem não se alterou substancialmente. O que altera é o modo como o diretor pode lidar com ela, seguindo em maior ou menor grau a continuidade e o eixo, permitindo um maior número de elipses e cortes diretos. Porém, como meio de encarar uma filmagem, o método é basicamente o mesmo.

Mesmo depois das câmeras leves e da fotografia difusa, os dois métodos principais de decupagem, o *master shot* e o *triple take*, ainda continuam sendo utilizados. Acreditamos que a partir desta época e com o surgimento de cinemas baratos e independentes, há um maior uso do método *triple take*, por estas produções terem pouco negativo e por serem impregnadas pela noção do cinema de autor, o que implica nos diretores querendo que os planos filmados sejam montados de acordo com as suas intenções. Não é uma regra, mas, em filmes cujo diretor é o produtor, a opção por filmar somente os planos que serão montados é uma tendência. Glauber Rocha, por exemplo, diz que *Deus e o diabo na terra do sol* (Glauber Rocha, 1964) tinha “...um roteiro de ferro, e foi planejado; mas, na realidade, quando chegamos à filmagem, o roteiro foi todo improvisado e mudado. Poucos planos do filme seguiram o roteiro original”²¹⁷, o que claramente mostra que planejava decupar em *triple take*²¹⁸, fato que foi abandonado em favor de algo mais improvisado e solto.

Assim, o que muda com a nova geração de cineastas são os tipos de planos utilizados e a relação que eles estabelecem entre si na montagem. Há um predomínio maior por planos-sequências e o respeito às regras de eixo tornam-se mais elásticas. A *Nouvelle Vague* introduz a noção do *faux raccord* como linguagem, não como erro. Os movimentos de câmera são valorizados, e nos anos 1950 e 1960 vemos florescer a idéia da câmera na mão, antes restrita ao cinejornal e documentários. É por conta destes novos cinemas que ela passa a fazer parte do recurso dramático dos cineastas. Cremos que, junto à luz difusa, a câmera na mão foi a maior contribuição técnica provenientes dos cinemas modernos das décadas de 1950 e 1960. As outras inovações não estão presentes em todos os filmes. A narrativa linear ainda é predominante no cinema, a decupagem também é parecida com a decupagem clássica, e no cinema comercial os produtores continuam controlando os filmes. Mas a câmera na mão é uma contribuição

²¹⁷ Apud VIANY, Alex. *O processo do Cinema Novo*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999. p. 65.

²¹⁸ Apesar da aparente contradição que parece ocorrer, isto não acontece. Ainda que o roteiro de ferro seja utilizado na época clássica de Hollywood, a concepção é diferente do caso presente. Em Hollywood ele significava uma rubrica, ou seja, elencar os planos que são importantes de serem feitos, mas nunca renegando a técnica do *master shot*. Apenas especificava alguns planos fundamentais de cobertura. No caso do cineasta brasileiro agora mencionado, podemos deduzir que era filmar os planos que se queriam na montagem, e nunca como opção, o que é uma das premissas do cinema de autor, ou seja, ter o controle sobre sua obra, o filme.

até hoje presente num filme contemporâneo. De Hollywood ao cinema mais amador. Não foi um processo simples, mas com o tempo tornou-se definitivo. Michael Chapman, que fotografou filmes como *Táxi Driver* (*Taxi Driver*, Martin Scorsese, 1976) e *Touro indomável* (*Raging bull*, Martin Scorsese, 1980) e foi operador no filme *Tubarão* (*Jaws*, Steven Spielberg, 1975), conta que neste filme a equipe gracejava dizendo ser “o mais caro filme de câmera na mão jamais feito”²¹⁹.

A câmera na mão possui um grande número de significados para o cinema moderno. Do ponto de vista estético, traz para a ficção uma forma de representação da realidade criado pelos cine e telejornais. Utilizar a câmera na mão, por conta deste aspecto, traz a idéia de que os acontecimentos estavam de fato ocorrendo quando a câmera estava passando por lá, como se esta fosse uma testemunha do ocorrido, assim como se dava nos documentários e jornais. Do ponto de vista da produção, ela permite uma agilidade muito maior ao se rodar um filme. Nesta época, fazer um plano em tripé era algo muito mais trabalhoso que hoje em dia. Como as cabeças dos tripés eram em base reta, a base Mitchell, para nivelar a câmera era necessário que cada uma das pernas do tripé fossem levantadas ou abaixadas independentemente, até o momento em que se conseguisse colocar a câmera no nível, o que era trabalhoso e demorado. Se a câmera fosse razoavelmente pesada, o ideal era uma pessoa para cada perna do tripé, o que demandava gente, esforço e tempo. Com a invenção da cabeça de base esférica (*ball base*) esse processo foi facilitado, pois o próprio operador pode fazer o nível, bastando inclinar a cabeça em sua base redonda para um ou outro lado. Porém, mesmo com a base esférica, colocar e nivelar a câmera demora um certo tempo. Montar um carrinho para a realização do *travelling* toma ainda mais tempo. A câmera na mão, dentro desse ponto de vista, agiliza a filmagem. Em *Deus e o diabo na terra do sol*, que foi rodado com uma equipe técnica de seis pessoas²²⁰, Glauber Rocha diz que deu “...grande liberdade à câmera e grande liberdade aos atores”²²¹, o que só seria possível com a câmera fora do tripé e em movimento. Para resolver esta movimentação mais livre da câmera outra solução era colocá-la na mão com o operador sentado sobre uma cadeira de rodas, que era empurrada, o que evidentemente só se tornava possível em terrenos de piso liso, como pode ser visto em algumas cenas de *Acossado*. Em *Tubarão*, o diretor de fotografia Bill Butler opta por ela por esta ser a melhor forma de “eliminar o balanço

²¹⁹ “...it was the most expensive hand-held movie ever made.” in ETTEDGUI, Peter. Op. cit. p 131.

²²⁰ VIANY, Alex. Op cit. p. 52.

²²¹ *Apud* Idem. Op cit. p. 65.

provocado pelo oceano”²²². Não deixava também de ser uma maneira de facilitar uma filmagem muito difícil, por ser realizada no mar dentro de barcos pequenos, que oscilam muito com as ondas.

No caso dos primeiros filmes do Cinema Novo, a câmera na mão foi importante por libertar a linguagem, por facilitar e baratear a produção e aumentar o ritmo das filmagens. É a característica mais importante quando se fala de mudanças na decupagem.

Para que a câmera na mão pudesse se impor como elemento da linguagem, precisava ser realizada de um modo mais fácil, já que com a Mitchell a tarefa era ingrata. Nenhum operador conseguiria sustentar por muito tempo uma câmera com o peso que esta comportava. Para isto, a solução foi adotar as câmeras leves desenvolvidas nos anos anteriores para as reportagens e documentários. O fato de as Arriflex e as Éclair terem visor reflex também era uma contribuição importante, visto que com a câmera na mão, ter um enquadramento exato era de suma importância para o operador se este quisesse aproximar-se do rosto dos atores ou realizar qualquer outro tipo de enquadramento mais preciso. E a luz precisava mudar para acompanhar este quadro mais solto, em que o acaso poderia ser uma opção estética.

A fotografia moderna, com a luz mais difusa, em conjunção com as câmeras leves, permitiu que a filmagem fosse um ato mais espontâneo, perdendo a aura que detinha dentro do cinema clássico. Isto se estendia aos mais variados itens. As equipes do cinema clássico de estúdio, por exemplo, eram extremamente hierarquizadas. Para subir na função, eram necessários anos de prática até se galgar uma posição hierárquica superior. No capítulo sobre a Vera Cruz isto fica muito claro quando se fala dos métodos dos ingleses, pois o que atraía a vinda deles ao Brasil era a possibilidade de pular uma etapa e subir rapidamente na hierarquia. Todavia, os novos cinemas afrontavam os valores tradicionais deste sistema. E é por este motivo que vemos nestes filmes uma enorme quantidade de novos técnicos, pessoas não tradicionalmente ligadas àquele sistema. Era necessário uma simplificação dos métodos de trabalho. A tarefa precisava ser mais simples para comportar esta mudança. Ampliando este raciocínio para as câmeras, algumas analogias podem ser feitas, a fim de entender como o *design* novo simplificou, um pouco, o trabalho das pessoas de uma equipe de câmera. Em comparação com a Mitchell, podemos dizer que as Arriflex II e a Éclair Cameflex são

²²² *Apud* SCHAEFER, Dennis; SALVATO, Larry. Op. cit. p. 82.

câmeras relativamente simples. Além do peso menor e melhor ergonomia para a câmera na mão, elas são mais práticas para se utilizar em filmagens com equipes menores. Quando Glauber Rocha falava em “uma câmera na mão e uma idéia na cabeça”, ele está juntando a desmistificação da profissão de cineasta, a pouca importância daquela velha hierarquia e atrelando este pensamento ao uso das “novas” câmeras citadas neste parágrafo.

Cada uma dessas câmeras tinha suas particularidades. A Cameflex era ótima para se fazer a câmera na mão, já que o seu centro de gravidade ficava no ombro do operador. O fato do visor ser rotacionado também facilitava bastante. Num plano, no qual é necessário que a câmera acompanhe frontalmente um ator, o costume é fazer com que o operador ande de costas, enquanto os atores caminham de frente. Isto gera dois problemas: andar de costas faz a câmera trepidar mais do que se o operador andasse para frente (que é o nosso passo natural) e é impossível correr nessa posição. Com o visor podendo ser rotacionado, o operador pode escolher em andar de frente e enquadrar pelas costas, o que permite que possa correr com a câmera. Um exemplo deste procedimento está na figura 63 onde Raoul Coutard ilustra como inverter a câmera. Por outro lado, a Cameflex era uma câmera um tanto difícil para se carregar o chassi, já que era necessário que o assistente, no escuro, encaixasse o filme na roda dentada, o que é trabalhoso e requer certa habilidade e treino com a câmera.

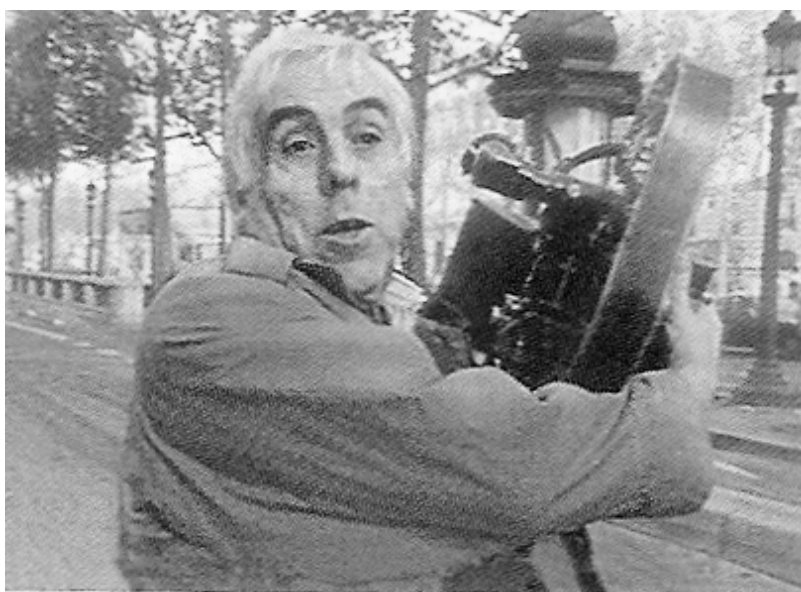


fig. 63: Raoul Coutard mostrando como operar a câmera andando para a frente. (fonte: ETTEDGUI, Peter. *Cinematography screencraft*. Boston: Focal Press, 1998. p. 68.

Por outro lado, nas Arriflex II carregar o chassi era mais simples, mas não tão simples como os chassis da Mitchell. Como dissemos no capítulo referente às câmeras,

o fato da roda dentada ficar numa parte interna dentro do chassi da Arri II facilitava em muito o processo. O assistente ou o operador não precisava encaixar o filme na roda dentada, o próprio chassi tinha uma fenda que se encarregava de direcionar o filme para as rodas dentadas, facilitando o trabalho. Para um filme, com equipe técnica de seis pessoas no *set*, como *Deus e o diabo na terra do sol*, utilizar uma dessas câmeras leves era fundamental. Filmes feitos em grande parte com câmera na mão, em condições de difícil produção, com poucos elementos na equipe de fotografia, a vantagem do menor peso e melhor portabilidade eram uma ajuda valiosa. A troca rápida de chassi, por exemplo, permitia ao operador, que geralmente era o diretor de fotografia, ele mesmo colocar e trocar o chassi na câmera, enquanto o assistente cuidava da luz, ou vice-versa. A parte mais demorada nestas câmeras, o carregamento do chassi, podia ser adiantada antes da filmagem, pela manhã ou no horário de almoço. Como o padrão é ter três chassis por câmera, permitindo rodar aproximadamente quinze minutos de material quase sem interrupções, isso é o quanto basta para um período da filmagem em filmes de baixo orçamento.

Waldemar Lima, fotógrafo do filme de Glauber Rocha, confirma este tipo de dinâmica numa entrevista:

“ABC: (...) Aí você já tinha um assistente, não?”

Waldemar: Não tinha. Tinha o Eufrásio, um garoto que era fotógrafo em Salvador. Ele e o Roque, nosso maquinista, carregavam a câmera, o tripé e as baterias para cima e para baixo. O resto era tudo eu: foco, fotografia de cena... Ah! quando terminava a filmagem, depois do banho, descarregava e carregava os chassis, limpava a câmera, embalava e etiquetava os filmes expostos e depois ia fazer conta com o ‘Siri’, que era o diretor de produção.”²²³

Como podemos perceber, Waldemar concentrava nesse filme várias figuras: diretor de fotografia/operador, primeiro assistente de câmera (ao fazer o foco) e segundo assistente de câmera, ao descarregar os chassis e etiquetar as latas. Isto foi possível fazer devido a alguns detalhes da Arriflex. Era a câmera mais comum dentro do Cinema Novo, e *Deus e o diabo na terra do sol* com ela foi filmado, conforme cita Waldemar Lima em entrevista:

²²³ Apud ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Waldemar Lima ABC*. Disponível em: <http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=113&limit=1&limitstart=8>. Acesso em: 12 fev. 2010.

“Deus e o Diabo” levou nove meses desde o primeiro dia de filmagem até o dia da primeira exibição. Filmagem mesmo, houve quase 30 dias de interrupção, por vários motivos, desde câmera quebrar, incidente com o laboratório de revelação e desistência de um ator e contratação de outro. Foram 35 dias, mais ou menos. A câmera utilizada foi a Arriflex II, a câmera mais usada no Cinema Novo.”²²⁴

Conforme dissemos, Waldemar Lima conseguiu desempenhar várias funções ao mesmo tempo, pois as Arriflex II possuíam detalhes que facilitavam este tipo de procedimento. Nelas, as objetivas tinham um anel de foco com correção curta, para focar do ponto mais próximo ao mais distante necessitava um giro curto. Os dois extremos (foco mais perto e foco no infinito) ficavam dentro de um arco menor que 180 graus. Assim, o anel de foco girava pouco, de modo que o operador não precisava tirar a mão da lente entre estes extremos. Isto era feito para que o operador de câmera pudesse focar rapidamente a cena, lembrando que a Arriflex era uma câmera majoritariamente utilizada para reportagens até então. Se o anel de foco deve girar por, digamos, mais que 180 graus, é necessário que quem faça o foco se veja forçado a mudar a posição da mão, tirando-a do anel de foco para pegá-lo num ponto mais adiante. O movimento do pulso, mão e braço conjugados não consegue girar um ângulo tão grande de uma única vez, impossibilitando uma rápida focagem quando necessário. Estas lentes tinham este anel curto para uma focagem rápida, como as exigidas nas reportagens e na fotojornalismo. Obviamente, com este curto anel de foco a precisão é mínima, pois as marcas das diferentes distâncias são próximas. Em geral, lentes construídas para câmeras utilizadas em ficção possuem um anel de foco que gira bastante entre o ponto próximo e o infinito, mais que 180 graus, o que com um sistema de *follow focus* não significa problema algum para quem faz o foco. Deste modo, aumenta-se a precisão entre os diversos pontos de focagem²²⁵.

Isto, aliado à falta de assistentes de câmera experimentados (quando não, muitas vezes o próprio operador fazia o foco) e a marcação de cena mais solta explicam o porquê de muitas vezes os movimentos de câmera no Cinema Novo apresentarem desfoques, como em uma cena de *A Falecida* (Leon Hirszman, 1964), figura 64. Nela a câmera gira ao redor de Fernanda Montenegro na chuva; vemos, então, a imagem

²²⁴ Apud CASTRO, Janice; TOLEDO, Orestes. *O operário do cinema: Waldemar Lima*. Disponível em: <<http://www.negativoonline.com/entrevistasanteriores.aspx?id=33>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

²²⁵ Lentes para câmeras de vídeo com fins telejornalísticos não possuem esta característica, assim como máquinas fotográficas. Nestes casos, chegar ao foco o mais rápido possível é o mais importante. No caso da ficção clássica, ter maior precisão é que interessa, já que há o foquista só para cuidar deste problema. As lentes são desenhadas conforme o uso que se esperam delas.

desfocar em vários trechos²²⁶. O mesmo ocorre em *Deus e o diabo*, agravado pela distância focal da lente, que por ser uma teleobjetiva reduz a profundidade de campo, dificultando a precisão do foco, conforme podemos ver na figura 65.



fig. 64: desfoque durante movimento de câmera em *A falecida*.



fig. 65: desfoque durante movimento de câmera em *Deus e o diabo na terra do sol*.

Há outro detalhe a observar nas câmeras leves. Pelo fato do mecanismo destas câmeras serem muito mais simples que os da Mitchell, isto permitiam-lhes motores menores, o que significava um consumo menor de energia, ou seja, eram alimentadas com baterias razoavelmente pequenas, que podiam ser transportadas pelo próprio operador. Cabe ainda notar, de forma geral nos filmes de ficção do Cinema Novo o som era pós-sincronizado, a falta do som direto possibilitava uma câmera ainda mais solta.

²²⁶ Lembremos que quando o objeto está mais próximo da lente a profundidade de campo é mais restrita, dificultando o trabalho de focagem.

Nos anos 1950 e 1960, se a opção fosse por filmar com som direto portátil, era necessário um cabo de sincronismo entre a câmera e o gravador, para que as pequenas variações da velocidade da câmera fossem registradas pelo gravador e este adequasse sua velocidade à da câmera, mantendo o sincronismo perfeito. Este cabo de sincronismo, espécie de cordão umbilical tecnológico, acaba atrapalhando a movimentação da câmera, já que além da marcação de cena era necessário que o operador de câmera e o técnico de som estivessem próximos, para um não “puxar” o outro casualmente. Este inconveniente só foi resolvido a contento em escala industrial nos anos 1970, com a introdução das câmeras que controlavam seu motor através do quartzo, daí o nome de “câmeras cristal”. O mesmo nome cristal foi aplicado ao gravador que utilizava desta tecnologia. Nesta época o Cinema Novo ainda não conseguia captar o som direto em sincronismo, pois os equipamentos portáteis e sincrônicos ainda não haviam sido difundidos no Brasil. E, se a Arriflex fosse utilizada para som direto, deveria ser blimpada, tornando-a pesada, e, numa filmagem no estilo de reportagem isto seria mortal. Em *Os Inconfidentes* (Joaquim Pedro de Andrade, 1972) podemos ver a Arri com o seu *blimp*, conforme figura 66.

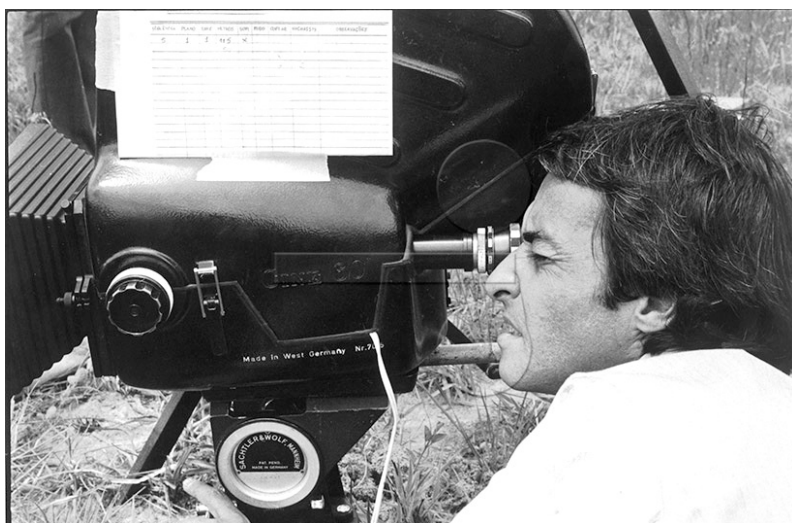


fig. 66: Arriflex com seu *blimp*. (fonte: Cinemateca Brasileira)

Ao se optar pela câmera na mão há alguns truques para evitar a trepidação e estes acabam influenciando o estilo visual. Um dos truques para que a câmera não trepide demasiado é utilizar lentes grande-angulares ao invés de teleobjetivas. Deste modo, as pequenas trepidações que o corpo do operador transmite à câmera tornam-se menos perceptíveis. Porém, as lentes grande-angulares acabam por não dar muito destaque ao ator, pois aumenta o tamanho do fundo em relação à figura dentro do

quadro. É por este motivo que, na linguagem clássica, sempre que há *closes* utilizam-se as teleobjetivas, porque elas aumentam a importância da figura em relação ao fundo. Com a câmera na mão, este destaque acaba por se perder. Como o Cinema Novo não era um cinema que se guiava pela motivação psicológica, esta não era uma perda considerável. Waldemar Lima tenta cuidadosamente, em *Deus e o diabo*, fazer alguns movimentos com teleobjetivas, mas quase sempre sem andar, pois isto faria a câmera trepidar muito.

Em resumo, a luz menos marcada harmonizou-se perfeitamente com a marcação mais solta dos atores, e para acompanhar isso de modo mais fácil a câmera na mão se mostrou uma solução muito útil e pragmática.

3.4 – A problemática da qualidade no Cinema Novo

O Cinema Novo, assim como outras correntes novas no cinema, foi alvo de uma série de polêmicas. Tom Payne, que foi diretor na Vera Cruz, acusa o Cinema Novo de “chauvinismo” e “hermetismo”, e que “... se o Cinema Novo foi nocivo, foi justamente porque acabou com as esperanças de criar um mercado apreciador de filmes brasileiros...”²²⁷. Boa parte do que está por trás desta crítica se refere a um dos aspectos que afastavam o público dos filmes do movimento, na visão de seus críticos. O mais polêmico destes aspectos se refere ao padrão técnico apresentado pelos filmes. Obviamente que o fato dos cineastas do Cinema Novo optarem pela recusa da montagem clássica, pelo uso extensivo do *foux raccord*, pelo uso de um ritmo mais lento e menor apelo emotivo, além do declarado conflito com a velha geração, acabava por gerar uma energia muito negativa contra seus filmes. As mudanças nos cânones sempre geram inquietações, mas de certa forma são reconhecidas por seus pares. Em *O poderoso Chefão*, o diretor de fotografia Gordon Willis chegou a ser ridicularizado por produtores e membros da equipe técnica²²⁸, mas acabou por virar uma referência em estilo de iluminação. O visual dos primeiros filmes do Cinema Novo nem conseguiu fazer escola com seu estilo fotográfico, nem conseguiu prêmios técnicos expressivos. Muitos poderiam argumentar que isso é uma contra-propaganda de seus detratores, mas

²²⁷ Apud GALVÃO, Maria Rita. *Burguesia e Cinema: O Caso Vera Cruz*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira / Embrafilme, 1981. p. 156 e 157.

²²⁸ BISKIND, Peter. Op. cit. p 161.

há, entre as pessoas que trabalharam com o Cinema Novo, uma voz que parece concordar com seus críticos, o argentino Ricardo Aronovich, que fotografou alguns filmes importantes do movimento. Embora não fosse do núcleo do Cinema Novo, foi uma pessoa com certa credibilidade dentro dele. Em entrevista Aronovich diz que Glauber Rocha, “...alguns meses antes de morrer”, lhe disse “..você sabe que finalmente você tinha razão!?”²²⁹, ao concordar com Aronovich na busca pela qualidade técnica. E continua:

“A frase do Glauber me dá a dica das minhas ‘lutas’ pela qualidade do cinema brasileiro e pela correta exposição (mas ...quem decide qual é a correta exposição?) - está no meu livro - pela composição também bem pensada, sem ser acadêmica. Enfim, é uma longa lista de "coisas" que eu queria (normas como agora na ABC), que fossem adotadas no cinema brasileiro, porque achava que isso contribuiria para a melhor expressão e a melhor venda e distribuição dos filmes na Europa e em outros países.”²³⁰

Assim como sua abordagem dos temas, a fotografia dos filmes do Cinema Novo provocou polêmicas. Talvez o que mais tenha incomodado seus detratores foi a fotografia estourada de alguns filmes, notadamente *Vidas secas* e *Deus e o diabo na terra do sol*, e que se tornaram duas das películas mais expressivas do movimento. Muitos enxergavam isto como descuido técnico. É muito difícil estabelecer o que é descuido, o que é estilo e o que é uma vontade de chocar os cânones tradicionais. Mas Aronovich toca em alguns pontos importantes, como um cuidado para que os filmes não ficassem maculados por aspectos técnicos. Waldemar Lima, diretor de fotografia de *Deus e o diabo*, diz que ele e Glauber optaram por uma imagem que parecesse com a xilogravura, e eles fizeram testes para isso²³¹. Também diz que para conseguir tal intento deram uma superexposição ao filme de *2 stops*²³², deixando então as sombras bem expostas e as altas luzes, como a do sol, estouradas. Pelo que nos demonstra estas entrevistas, era um resultado desejado e estudado para atingi-lo. O problema, ao nosso

²²⁹ Apud ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Ricardo Aronovich*. Disponível em: < http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=113&limit=1&limitstart=2>. Acesso em: 28 jan. 2010.

²³⁰ Apud ABC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Ricardo Aronovich*. Disponível em: <http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=113&limit=1&limitstart=3>. Acesso em: 28 jan. 2010.

²³¹ Entrevista que pode ser vista no DVD de *Deus e o diabo na terra do sol*, lançado pela Versátil.

²³² Apud ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Waldemar Lima ABC*. Disponível em: < http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=113&limit=1&limitstart=6>. Acesso em: 12 fev. 2010.

ver, seriam dois. Um de ordem estética. Como a superexposição acaba por não mostrar ao espectador detalhes da cena, há um certo incômodo em relação a isso. O espectador médio tende a aceitar a subexposição mais facilmente que o contrário. A superexposição choca mais, e incomoda mais, pelo simples fato de que luz em excesso incomoda o olho mais que a falta dela, e, também, quando há muita luz enxergamos detalhes na natureza com nossa visão natural, enquanto no escuro não. Esta superexposição costuma ser encarada, tradicionalmente, como erro técnico, o chamado “estouro”. Isto poderia ser uma intenção dos cineastas, mas por outro lado poderia gerar uma recepção fria por certa parte do público. O segundo problema é de ordem técnica. Trabalhar com dois *stops* fora da exposição normal fica dentro de uma margem de erro perigosa. Há vários casos de filmes que o fizeram, ainda que por motivos diferentes, salientamos. Mesmo filmes de Hollywood como *Longe do Paraíso* (*Far from Heaven*, Todd Haynes, 2002) optaram por esta solução²³³, porém fazendo com que a imagem voltasse a ficar com exposição ao normal na cópia por meio da marcação de luz (superexpõe-se o negativo, mas não a cópia). O grande problema é que, em filmagens com pouco controle, arrisca-se muito. Por exemplo, se a pessoa está filmando em meia sombra e o sol desponta, fica-se sem margem de erro. Se ela opta pela exposição normal, estas diferenças de luz podem ser absorvidas pela latitude do filme. A área de dois *stops* de superexposição e dois *stops* de subexposição são utilizadas pelos fotógrafos como margem de erro, se a exposição varia dentro do plano e recaem dentro destes limites, ainda assim se obtém um resultado razoável. Se você trabalha no limite, os pequenos erros acabam por cair numa zona perigosa, onde se perde os detalhes mais finos da imagem. De qualquer modo, ao que tudo indica, foi um resultado desejado, ainda que muitos discordem.

O caso mais emblemático reside no filme *Vidas secas*. Néelson Pereira fala sobre a fotografia:

“No início, nem o laboratório queria revelar a fotografia de *Vidas secas*. Achava que estava fora dos padrões, aquela luz derramada, tudo estourado, o branco de fundo. Não era uma fotografia que correspondesse ao padrão e qualidade da época.

Mas a resistência do laboratório foi vencida logo depois dos primeiros copiões. O resultado era magnífico. Aquela textura bonita da gravura: entre o fundo estourado e o primeiro plano um tom mais

²³³ SILBERG, Jon. A scandal in suburbia. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 83, n. 12, dez. 2002. p. 58.

baixo, muita coisa entrava, os gravetes, aquela aridez da paisagem nordestina, uma textura muito bonita.”²³⁴

Luiz Carlos Barreto, fotógrafo do filme, diz que “...a luz era medida pelo rosto, o tom mais baixo, e o resto ficava com uma luminosidade estourada, transmitindo a verdadeira luz do Nordeste”²³⁵. Que é a mesma idéia utilizada por Waldemar Lima em *Deus e o diabo*. Se pela fala dos cineastas tudo fora resolvido de modo fácil, Victor Breggman, que trabalhava no laboratório Líder (que revelou e copiou filme), e protagonizou conflitos com os novos cineastas, dá a sua versão, que é um tanto diferente:

“*Vidas secas*, até hoje se fala, o Luiz Carlos Barreto foi o fotógrafo. Ele tinha a idéia que tinha que expor, eram as quatro estações do ano. Então, o verão ele queria quente, quente para ele era superexposto, ele estourou a luz, e o verão eu tive que copiar separado, não pude copiar com a mesma voltagem, não dava. Eu fiz supervoltagem no copiador. Quando eu copiava os filmes a 80-90 volt, eu tive que copiar o verão dele as 120. E todos eles com idéia de câmera na mão.”²³⁶

Em comentário pessoal²³⁷, Victor diz que para marcar a luz desse filme seria necessário uma máquina com hipotéticos 150 *printer lights*²³⁸, o que mostra que a exposição estava muito distante do ideal. Para poder “corrigir” a excessiva superexposição, teve que recorrer a uma voltagem 50% maior que o padrão, para que a lâmpada do copiador emitisse mais luz, de modo que esta pudesse atravessar o negativo extremamente denso (densidade gerada pela superexposição) de algumas cenas do filme. Por estas palavras, não há como não concluir que estas cenas do chamado verão estavam além do razoável, além do normal e que, para corrigir a grande disparidade, a única opção foi recorrer a um processo fora do padrão, o que provavelmente encareceu os custos da cópia do filme. O laboratório, simplesmente, poderia falar que estava fora do padrão e deixar a luz como estava, deixando aos espectadores o julgamento. Ao

²³⁴ Apud HEFFNER, Hernani. “Uma câmera na mão...” (*a técnica do Cinema Novo*). Niterói, jan. 1990.

²³⁵ Apud HEFFNER, Hernani. Op. cit.

²³⁶ Apud ABC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Ricardo Aronovich*. Disponível em: <http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=113&limit=1&limitstart=3>. Acesso em: 28 jan. 2010.

²³⁷ Em conversa com o autor em março de 2007.

²³⁸ *Printer lights* são números utilizados pela mesa de marcação de luz e variam comumente entre 0 e 50, em cada uma das cores RGB (*red*, *green* e *blue*). Assim, um negativo com exposição normal teria idealmente, para se tirar uma boa cópia, *printer lights* de 25 25 25 RGB. As variações para cima ou para baixo são para que se possa corrigir eventuais erros durante a fabricação, filmagem e revelação do filme. Ou seja, corrigir erros dentro de um certo limite.

invés disso, tentou fazer uma solução de compromisso, pois também há o lado de que ele não queria associar sua imagem a uma coisa “errada”, uma mentalidade muito da época, aferrada aos cânones clássicos. Neste caso, não parece que a fotografia de *Vidas secas* seja apenas uma questão estética, mas sim técnica. O que Victor fez foi dar uma solução fora do padrão, pois dentro dele talvez a imagem fosse praticamente invisível. Como conhecemos o filme em seu estouro, podemos alimentar a idéia de que, se mesmo com a sobrevoltagem o resultado ficou estourado, sem ela seria praticamente uma imagem sem nenhum detalhe.

Victor, mais adiante, conta que no Cinema Novo veio “um fotógrafo da Argentina muito bom”, elogiando Ricardo Aronovich, o que demonstra que seu comentário nada tem de particular contra o movimento ou determinada pessoa.

Outro fato que corrobora o pensamento de Aronovich é que, de acordo com o pesquisador Hernani Heffner, *Todas as mulheres do mundo* (Domingos de Oliveira, 1967) não foi selecionado para Festival de Cannes por conta da cena final, que foi filmada com uma única lâmpada²³⁹.

Estas distorções podem ser, em parte, devido ao fato de que alguns fotógrafos do Cinema Novo provinham do fotojornalismo, como Luiz Carlos Barreto e José Medeiros (fotógrafo de *A falecida*, por exemplo), ou da televisão (caso de Dib Lutfi) ou tinham pouco, quando nenhuma, experiência como diretor de fotografia. Isso pode explicar erros de exposição, principalmente o primeiro caso, pois no fotojornalismo havia a possibilidade de se corrigir a exposição na revelação do negativo preto e branco, o que na revelação industrializada do cinema era mais difícil, salvo se testes fossem feitos anteriormente, o que em filmes de baixo orçamento praticamente não ocorrem. Também devemos mencionar que havia, entre os fotógrafos do Cinema Novo, gente mais tarimbada, como, principalmente, Hélio Silva. Ele tinha uma formação técnica de estúdio e inclusive conseguiu arrumar uma câmera em desuso, que estava no INC, para viabilizar a filmagem de *Rio 40 graus* (Nélson Pereira dos santos, 1955)²⁴⁰. Mas Hélio, ao menos no início do Cinema Novo, era uma exceção na formação entre os fotógrafos do movimento.

O que nos parece ser o maior problema em tudo isto não é necessariamente o fato dos filmes serem bonitos ou feios. O maior problema é que o pensamento anti-

²³⁹ *Apud* HEFFNER, Hernani. Op. cit.

²⁴⁰ MELO, Luís Alberto Rocha (org.). *Homenagem a Hélio Silva*. Rio de Janeiro: Centro Cultural Banco do Brasil, 2009.p. 45.

industrial dos cinemanovistas acabou por gerar uma procura sistemática pelo diferente, e por uma valorização do elemento intelectual em detrimento da técnica na mente dos cineastas, que só começou a ser superado pelo cinema brasileiro nos anos 1980, quando houve uma revalorização maior da parte técnica. Ilustração desta primeira característica percebemos pela explicação de Dib Lutfi, diretor de fotografia de *A opinião pública* (Arnaldo Jabor, 1967), ao dizer que poderia “...filmar numa praia com 4-X em pleno sol, com diafragma 4.5, e mudar o tempo durante a revelação”, e que disso resultava “...uma imagem incrível, tão estourada que parecia um negativo”²⁴¹. Considerando que o Kodak 4X é um negativo de 400ASA, este procedimento resultava numa superexposição, se em revelação normal, de mais de 5 stops! É óbvio que mudando a revelação esta variação pode ser parcialmente ajustada²⁴², mas mesmo assim é uma diferença enorme, e por isso resulta no visual que ele descreve. Esta busca constante pelo diferente às vezes acaba por ter seu preço entre o público, que muitas vezes não acompanha a mente dos cineastas. Esta visão se conjuga àquela na qual as fronteiras entre as funções são pouco delimitadas, tendo o diretor participação e poder em todas as áreas técnicas. Orlando Senna, em depoimento²⁴³, conta que conversa com Glauber Rocha na filmagem de *Deus e o diabo* e ao perguntar sobre uma determinada luz, este resolve colocar outro refletor nos pés dos atores, passando a impressão de que o diretor acabava por ter influência enorme na fotografia do filme, chegando mesmo a definir a posição de um refletor. Soa até estranho o depoimento, parecendo que Waldemar Lima fosse uma figura acessória dentro do filme, ao menos nesta cena. É óbvio que esta característica não é uma particularidade do Cinema Novo, sendo um contexto muito frequente dentro do cinema de autor, em que o diretor tem um poder incomum em relação à equipe técnica se compararmos com o cinema de produtor, ou seja, cinema comercial. Basta pensarmos no papel do diretor, em que este nem olhava pelo visor depois do plano ser definido, como era o sistema inglês na Vera Cruz conforme depoimento relatado no capítulo anterior. Há uma diferença enorme nos limites de cada função. Não pretendemos com isso querer ecoar uma espécie de nostalgia, mas de certa forma esta visão extremamente autoral legou ao cinema brasileiro uma proeminência do papel do diretor sobre outros membros da equipe, o que nem sempre é saudável. Na

²⁴¹ MELO, Luís Alberto Rocha (org.). Op. cit. p. 45.

²⁴² A revelação preto e branco permite ajustes no tempo da revelação para compensar as exposições fora do padrão, mas que resultam em contraste (gama) diferentes desse mesmo padrão. No colorido isto é mais limitado, as opções de variações de tempo de revelação sendo bem menores, e a exposição tem então menos margens de erro no colorido.

²⁴³ Entrevista que pode ser vista no DVD de *Deus e o diabo na terra do sol*, lançado pela Versátil.

Vera Cruz, como foi discutido anteriormente, a proeminência do corpo técnico sobre o artístico também apresentava problemas.

Se por um lado o Cinema Novo abriu os horizontes estéticos do cinema nacional, por outro gerou uma idéia muito forte de cinema de autor que impregna o cinema brasileiro até hoje.

3.5 – Análise de casos: *Deus e o diabo na terra do sol* e *O padre e a moça*

A fotografia de *Deus e o diabo na terra do sol* pode ser dividida claramente em dois grandes grupos: as internas e as externas.

As externas, basicamente, são feitas com luz natural, praticamente sem acréscimos de rebatedores ou luz artificial. É tudo muito cru, como numa reportagem. O que chama a atenção nestas cenas é a discutida superexposição. É raro, durante o filme inteiro, perceber detalhes no céu e nas pedras de tonalidades mais claras da paisagem, o que é resultado dos dois *stops* de aumento na exposição. Ainda que na marcação de luz e/ou revelação se abaixe um pouco a superexposição, o resultado sempre é de altas luzes com poucos detalhes. Isto pode ser visto não apenas nestes objetos, mas nos rostos de pessoas com tom de pele mais claros (caucasianos), como Yoná Magalhães e Sônia dos Humildes, conforme podemos ver nas figuras 67 e 68.



fig. 67: as personagens femininas em dia nublado em *Deus e o diabo na terra do sol*.



fig. 68: as personagens femininas em dia de sol em *Deus e o diabo na terra do sol*.

Note-se que a perda de detalhes das altas luzes nos rostos se dá tanto em dias de sol como em dias nublados, já que boa parte da filmagem foi realizada com este

tempo, fato que discutiremos logo mais. Outro resultado perceptível dessa opção pelo estouro é a granulação, que é muito presente. Em filme preto-e-branco, a superexposição gera maior granulação (no colorido ocorre o contrário), o que contribui para este visual meio seco, duro, sujo. Segundo Waldemar Lima²⁴⁴, o filme utilizado foi o Plus-X, que com exposição normal era de 64 ASA²⁴⁵, mas com a superexposição foi exposto a 16 ASA, gerando os dois *stops* extras. Esta opção acaba por gerar muitos detalhes nas baixas luzes, e pouco detalhe nas altas, perfazendo a sensação de estouro.

Praticamente não se percebe nas tomadas feitas em externas a adição de qualquer luz artificial, sejam refletores ou rebatedores. Isto gera situações nas quais, quando há alguma personagem em sombra com um espaço aberto ao fundo, este fundo aparece quase sem detalhes. A exposição é feita pela luz de dentro, a luz que incide nas personagens, e como o contraste é muito alto em situações deste tipo, o diretor de fotografia precisa escolher o que quer mostrar, se o personagem ou o fundo. Esta é uma situação muito característica de cinemas de baixo orçamento, como na *Nouvelle Vague* e em outros filmes do Cinema Novo, como pode ser observado nas figuras 69, 70 e 71.



fig. 69: a personagem de Manuel em um galpão em *Deus e o diabo na terra do sol*.



fig. 70: cena de *Acossado*, onde o uso da luz artificial para preenchimento é quase nulo.

²⁴⁴ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Waldemar Lima ABC*. Disponível em: < http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=113&limit=1&limitstart=6>. Acesso em: 12 fev. 2010.

²⁴⁵ Barry Salt lista este filme como sendo de 80 ASA em seu livro *Film style & technology: history and analysis*, enquanto a Kodak lista em seu site (http://motion.kodak.com/US/en/motion/Products/Chronology_Of_Film/chrono2.htm) 80 ASA em *daylight* e 64 em tungstênio, o que é mais correto. Resta saber se Waldemar Lima se confunde na memória, pela distância entre a data da entrevista e o filme, ou se utilizou a ASA do tungstênio erroneamente. De qualquer maneira, é uma diferença pequena. Este é um dos problemas de se trabalhar no limite, qualquer erro extrapola a margem de segurança.



fig. 71: cena de *Deus e o diabo*, na qual praticamente não há meio tons, devido à brutal diferença entre a luz externa da janela e a interna.

É curioso notar que nestas figuras ocorre ainda o *flare*, pois como a luz externa é muito mais intensa que a interna, e proporcionalmente numa área grande dentro de quadro, a luz acaba por se difratar nos elementos da objetiva, adicionando luz aos tons negros da cena, deixando-os cinzas e assim reduzindo o contraste geral. É fácil de perceber que os contornos ficam como que borrados de luz por conta do *flare*. Quando se preenche as sombras com luz, o diretor de fotografia pode colocar um diafragma mais fechado, reduzindo a superexposição da parte externa e diminuindo o efeito do *flare*. Na figura 71 podemos perceber mais facilmente o *flare* na parte do ombro do ator que se situa defronte à janela, gerando quase uma auréola em torno do personagem de Antônio das Mortes.

Continuando no tópico de fundos estourados, no filme *Deus e o diabo*, em pouquíssimas cenas vemos o céu e as nuvens, por conta da opção pela forte superexposição e devido à ausência de filtros de contraste e polarizadores, que ajudam a imprimir melhor o céu, deixando o azul dele mais escuro. Há ainda outro fator que contribuiu para tal efeito. Como diz Waldemar, “... a gente começou a filmar de todo jeito que podia...”, “tempo nublado claro ou escuro e a gente filmando”²⁴⁶. Nos dias nublados, o céu é mais claro (branco) que nos dias de céu azul, pois as nuvens são claras e o azul do céu não²⁴⁷. Assim, o tempo nublado somado à superexposição, faz com que o céu apareça como uma grande massa branca nas externas. Se olharmos os fotogramas

²⁴⁶ Apud ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Waldemar Lima ABC*. Disponível em: < http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=113&limit=1&limitstart=8>. Acesso em: 12 fev. 2010.

²⁴⁷ Há até um truque dos diretores de fotografia que considera a parte mais azul do céu, que fica a 90 graus em relação ao sol, como igual em termos de claridade ao cinza 18%, que é um padrão fotográfico.



fig. 72: fotograma de *Deus e o diabo*.



fig. 73: foto de cena de *Deus e o diabo*, com o céu nublado. (fonte: Cinemateca Brasileira)

do filme (figura 72) e fotos de cena (figura 73), podemos notar que o céu era claro mesmo nas fotos de cena, nas quais não foi utilizado o recurso de superexpor o negativo. O curioso é que o céu estourado, aclamado como a luz do sertão, na verdade é realçado pelo tempo de chuva, o que é uma contradição colossal. Jean-Claude Bernardet diz que “*O cangaceiro*, produção da Vera Cruz, fotografada por Chick Fowle, obtém efeitos de luz que nada têm a ver com a luz que envolvia os cangaceiros”, e que este tipo de fotografia “...não está apto a expressar a luz brasileira”²⁴⁸. Luiz Carlos Barreto, ao falar da fotografia de *Vidas secas*, por ele realizada, diz que ela “...transmitia a verdadeira luz do Nordeste”, porque antes a fotografia que “...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”²⁴⁹. Estas duas idéias contrastam no modo como a fotografia de *Deus e o diabo* foi feita. Afinal, a luz do Nordeste brasileiro é aquela feita com o sol ou aquela feita em dias nublados, quando o sol está a pino ou quando está baixo no horizonte? Na verdade, estas idéias, repetidas ao longo do tempo, são mais ideológicas, de discurso, que fotográficas. Fotograficamente, a única lógica é que a luz do Nordeste é mais zenital que a dos países temperados de Primeiro Mundo, mas igual a todos os outros países situados nos trópicos. E a luz zenital, fotograficamente, significa duas coisas: deixa a paisagem quase sem sombras, sendo difícil de se esconder do sol quando caminhamos; e é uma luz que não modela tanto os objetos, pois incide num ângulo muito alto e não lateralmente. Esta luz não é

²⁴⁸ BERNARDET, Jean Claude. *Brasil em tempo de cinema: ensaio sobre o cinema brasileiro de 1958 a 1966*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 173.

²⁴⁹ *Apud* HEFFNER, Hernani. Op. cit.

mais forte nem mais quente que a dos outros países do mundo, não há nada particularmente diferente que justifique esta resposta fotográfica pela superexposição. A intensidade do sol é muito parecida sobre todo o globo, o que muda são as paisagens e a altitude, que faz o clima ficar mais quente ou mais frio. Ainda dentro destas idéias, o Nordeste brasileiro não é necessariamente mais quente que outras regiões da Terra. Nos desertos da América do Norte o clima é muito mais árido e quente que o Nordeste brasileiro e nem por isso os filmes de faroeste buscaram esta opção estética. Em suma, é uma resposta estética e ideológica, o que é válida por si, mas quando a argumentação recai sobre como é a luz de um lugar, sobre como representá-la fotograficamente, mostra-se extremamente contraditória, quando não falsa. Se esta opção acarretou numa dificuldade de distribuição dos filmes, como argumenta Aronovich, é outra questão. Esteticamente esta fotografia se justifica, comercialmente talvez não.

Outra característica das externas é que os planos são, na maior parte do tempo, feitos com câmera na mão, provavelmente por conta dos problemas com o piso, onde seria muito trabalhoso armar o *travelling*. Com a câmera na mão Waldemar Lima se mostra muito inteligente, pois a faz com variados tipos de lentes, e tem o cuidado de, quando utilizando teleobjetivas, que são péssimas para isto, já que trepidam muito, manter a câmera na mão praticamente sem andar, ou com movimentos muito curtos. Esta variação de lentes dá uma maior dinâmica nas imagens, pela variação. Tanto os dois primeiros planos das atrizes nas figuras 67 e 68, página 146, quanto alguns planos do beijo entre Corisco (Othon Bastos) e Rosa (Yoná Magalhães) na figura 74 são feitos em teleobjetivas.

Nas internas o estilo fotográfico é totalmente diverso. Sai de cena a luz predominantemente branca e entra o escuro. Acreditamos que não foi utilizado a superexposição nestas cenas. Esta conclusão se baseia em dois motivos: a ausência de granulação²⁵⁰, e o fato de que Waldemar Lima, para superexpor, expunha a uma ASA equivalente a 16, o que em cenas iluminadas artificialmente é muito difícil de lidar, pois significa uma sensibilidade muito baixa. Nas internas, ao contrário das externas, e contrariamente aos preceitos da luz moderna, vemos a utilização de luz dura, direta dos refletores, como se pode perceber na figura 75, onde vemos, no alto, à direita, um refletor diretamente apontado para a cena. Salientamos, porém, que é muito diferente do uso na Vera Cruz, lá a luz era apontada para o ator fixar-se em lugares específicos

²⁵⁰ Esta observação foi baseada ao se assistir a cópia do filme em DVD, que não é o melhor meio para se observar a granulação.

dentro da marcação, e aqui não, o que gera um resultado muito diverso. Na cena onde Sebastião (Lídio Silva) prega e é morto por Rosa dentro da igreja, a luz é feita desta mesma maneira.



fig. 74: o beijo entre Othon Bastos e Yoná Magalhães em *Deus e o diabo na terra do sol*.



fig. 75: um refletor apontado diretamente para a cena em *Deus e o diabo*. (fonte: Cinemateca Brasileira).

Também nas internas há pouca utilização de câmera na mão com o operador caminhando. Os movimentos ocorrem com a câmera na mão com o operador sentado no carrinho, com movimentos sutis e lentos, gerando um contraste entre as cenas de

externas, visualmente mais dinâmicas, e as internas, mais plácidas. Qualquer movimento de câmera adiciona dinamismo às imagens. Entre os *travellings* e os movimentos com a câmera na mão há enorme diferença de dinamismo em favor do segundo. Por isso a câmera na mão é muito utilizada em cenas de ação. Mas mesmo a câmera na mão pode ter maior ou menor grau de dinamismo. Se colocada no ombro, mas com o operador sentado, como dentro de um carro ou numa cadeira de rodas, ou ainda com o operador com ela na mão, mas sentado num carrinho de *travelling* sem o tripé, o dinamismo é diferente. Assim, boa parte das câmeras na mão das cenas externas em *Deus e o diabo* são feitas com o operador em pé e caminhando, com muita movimentação e dinamismo, permitindo que a câmera tenha movimentos mais tremidos, inconstantes e circulares. Na cena na qual os seguidores de Sebastião entram na cidade e há o tiroteio, este uso é muito constante, assim como nos movimentos circulares na já mencionada cena do beijo entre Corisco e Rosa. Por outro lado, nas cenas internas, como quando Rosa vai matar Sebastião, o movimento de câmera é muito suave, provavelmente executado com o operador portando a câmera na mão e sentado no carrinho de *travelling*. Outros movimentos dessa cena são feitos em panorâmicas, com a câmera na mão, mas sem o operador andar, o que gera um movimento também sutil. Quando o padre tenta convencer Antônio das Mortes a matar Sebastião, todos os movimentos são igualmente sutis, percebemos o uso do carrinho nos mesmos moldes aos da cena de Sebastião. Este tipo de atitude da direção em relação à decupagem indica um contraste entre o sertão onde a vida ocorre e flui, onde o povo vive, e os ambientes internos onde os conchavos e a sordidez são planejados. Ela revela a diferença entre os influentes e os que sofrem influência.

Quanto à decupagem do filme, há uma predominância dos planos-sequências e o uso pontual de *foux raccords*. É o que vemos na cena quando Corisco pula para trás ao ser cercado por Antônio das Mortes (Maurício do Valle). Conforme dito no subcapítulo 3.3, em que se afirma que decupagem não muda essencialmente, podemos ver em *Deus e o diabo* cenas decupadas em *master shot*, ainda que com câmera na mão. Isto pode ser observado nas primeiras cenas, quando Manuel, sobre o cavalo, vê Sebastião; ou quando Antônio das Mortes é sondado pelo padre e pelo fazendeiro para matar Sebastião. Obviamente que não é um *master* clássico, pois sempre há quebras de eixo, mas nem por isso deixa de sê-lo quando feito no momento da filmagem. Contrariando os preceitos de decupagem clássicos, há também alguns movimentos de câmera feitos

por *zoom* ao longo do filme, por exemplo, quando Antônio das Mortes persegue e mata Corisco, ou quando a câmera se aproxima da Igreja situada na parte alta do monte.

Finalmente, uma última observação: *Deus e o diabo* apresenta-se no DVD (não há informações sobre a janela do filme na base de dados da Cinemateca Brasileira) como em janela 1:1,33. Os formatos *widescreen*, como o 1:1,85 e 1:1,66, foram criados nos anos 1950 e tanto nos EUA como na Europa (mais lentamente) as projeções passaram a ser desse modo desde meados dos anos 1950²⁵¹. Logo, soa realmente muito estranho que o filme tenha sido projetado na janela 1:1,33 aqui no Brasil, já que provavelmente o país acompanhou a mudança de janela no sistema de projeção, ao ter que exibir os filmes estrangeiros, que não mais eram produzidos na janela 1:1,33. Este tópico é complicado, e até hoje muita gente confunde o que é janela impressa no negativo e janela de exibição. O impasse se dá por que entre o que está impresso no negativo e o que é projetado na tela há uma grande diferença. O cinema de Hollywood, por exemplo, quando não realizado em Cinemascope, filma em geral tudo em *full frame* (o formato do cinema mudo, 1:1,33), mas enquadra pela janela 1:1,85. Assim, o negativo tem um formato de imagem de 1:1,33, mas o operador enquadra e o filme é projetado nos cinemas em 1:1,85. Um exemplo deste procedimento pode ser visto na figura 76. O que vemos é uma cartela que foi filmada com a janela *full frame*, com janela 1:1,33. Dentro dela, enquadrada pelas linhas pretas, vemos o formato acadêmico (1:1,37, que reserva área para a impressão do som ótico) com as laterais em preto. O formato 1:1,66 é aquele representado pelas linhas brancas. Como no Brasil, em 1964, os cinemas deveriam já estar em grande parte em *widescreen*, a possibilidade de *Deus e o diabo* ser projetado em 1:1,33 é muito remota, visto que em geral os cinemas não possuem todas as janelas em seus projetores, somente as principais. Ao menos é o que ocorre atualmente. Infelizmente, saber se o filme foi ou não projetado corretamente é uma informação muito difícil de se obter com exatidão. Resta a dúvida, por quê o filme em DVD está nesta janela? Os únicos que realmente podem saber como o filme foi enquadrado seriam os realizadores, principalmente o operador de câmera. Se Waldemar Lima foi consultado e concordou com este formato, restam duas opções. Ou seu despolido apresentava esta janela (pelo fato de ser uma câmera feita antes dos anos 1950) e eles não se preocuparam como ia ser projetado, ou estavam desinformados

²⁵¹ SALT, Barry. Op. cit. p. 247 e 248.

sobre isto. Olhando os enquadramentos, às vezes se tem a impressão de ter “teto”²⁵² a mais, o que nos levaria a crer que foi enquadrado para 1:1,66, mas isto é muito subjetivo para nos levar a uma conclusão definitiva. O mesmo problema pode ser encontrado em *Acosado*, que segundo as fontes encontradas na internet e em DVD foi realizado em 1:1,33, em contraposição a filmes de seus companheiros de *Nouvelle Vague*, como Claude Chabrol e Louis Malle, cujos filmes da mesma época são em 1:1,66.

O fato é que *O padre e a moça* (Joaquim Pedro de Andrade, 1966), realizado apenas dois anos depois do filme de Glauber Rocha, apresenta janela 1:1,66, que é o formato *widescreen* adotado no Brasil, permanecendo como padrão até os anos 1990, quando entra o 1:1,85 dos norte-americanos e a confusão se estabelece de novo.

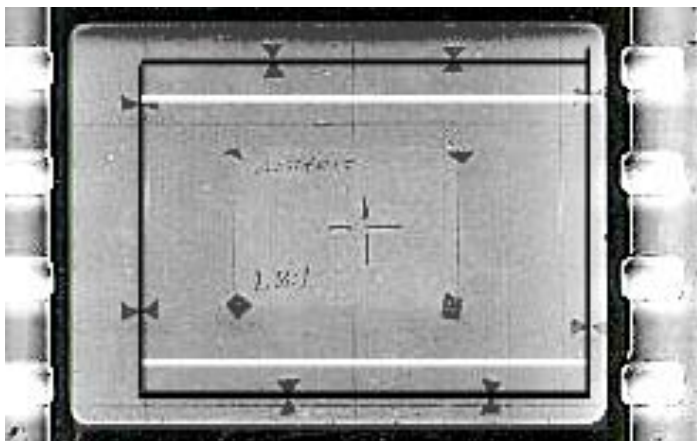


fig. 76: um fotograma de um teste de enquadramento mostrando a janela *full frame* e, dentro dela, a janela acadêmica (em bordas pretas entre as setas) e a janela 1:1,66 (bordas brancas). (fonte: foto do autor).

* * * *

A fotografia de *O padre e a moça* é muito diferente de *Deus e o diabo*. Assim como o filme ela é muito mais clássica. Com pouca granulação e com recortes de luz, uma luz mais marcada que a do primeiro filme e, também, mais desenhada, fazendo melhor separação entre a frente e o fundo, dando mais relevo e profundidade à imagem. E nem por isso deixa de ser moderna, pois é uma luz mais realista, mais justificada, de modo geral, nas cenas internas. Podemos dizer que é um trabalho mais habilidoso do diretor de fotografia. Mas isto tem um custo: por ser mais trabalhada, leva mais tempo. Eduardo Scorel faz menção que houve problemas entre Joaquim Pedro de Andrade e

²⁵² No jargão cinematográfico “teto” é a área que fica entre a cabeça dos atores e o limite superior do quadro.

Mário Carneiro, o diretor de fotografia do filme. Escorel diz que Joaquim “...tinha uma certa impaciência com um certo tempo que levava para iluminar, para preparar, acho que Joaquim tinha uma certa dificuldade com algumas limitações que uma luz mais recortada criava...”²⁵³, que em suma é a discussão que perpassa boa parte desse nosso texto. No filme estão presente as nuvens (figura 77), uma composição de plano equilibrado (figuras 77 e 78) e o uso do contraluz (figura 79) em alguns momentos. Tudo isto, em grande parte, é permitido por uma *mise en scène* mais estática e descritiva. Tecnicamente, o filme não apresenta problemas, praticamente não há cenas fora de foco. O uso da câmera na mão é mais suave, com o operador ficando boa parte do tempo parado ou com pequenos movimentos. A *zoom*, como opção de movimentação, é utilizada de uma forma ostensiva, incomodando àqueles que não gostam do efeito óptico desta lente. Podemos ver esse uso nas cenas que acompanham os créditos iniciais. O *zoom*, muitas vezes, serve neste filme como um *travelling* quando os personagens se deslocam. Se estes se deslocam para frente, ocorre a *zoom* para trás, e vice-versa, a fim de manter os personagens do mesmo tamanho dentro do quadro.



fig. 77: nuvens e composição em *O padre e a moça*.



fig. 78: nuvens e composição em *O padre e a moça*.

²⁵³ Apud CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Eduardo Escorel*. Disponível em: <<http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.



fig. 79: contraluz na cabeça do ator, à direita, em *O padre e a moça*.

O parque de luz disponível para o filme era, se não enorme, ao menos razoável em relação a outros filmes do início do Cinema Novo. Mário Carneiro relata que a produção possuía um gerador de aproximadamente 15KW e cita que este gerador, “quando ligava três refletores de 5.000 já começava a gemer...”. Cita também refletores de 1 e 2 KW. Ele mesmo reconhece que “era um material razoável pro que era, né?”²⁵⁴. É este parque de luz que permite duas coisas:

1) separar planos como, por exemplo, quando o personagem do Padre (Paulo José) adentra uma casa abandonada (figuras 80 e 81) e em várias partes do filme quando há duas ou mais personagens dentro da cena, permitindo que a *mise en scène* possa ocorrer em profundidade no mesmo plano-sequência;

2) iluminar os fundos de cenas noturnas em planos gerais, como, por exemplo, se pode ver na figura 82.



fig. 80: relevo em *O padre e a moça*.



fig. 81: diferentes planos em profundidade de *O padre e a moça*.

As observações feitas acima poderiam nos levar a crer que *O padre e a moça* se trata de um filme clássico e de fotografia clássica, porém este não é o caso. O filme

²⁵⁴ Apud CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Mário Carneiro (1ª parte)*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

tem um ritmo por demais lento e vazio de ação, além de não provocar uma reação emocional muito intensa, o que talvez explique a recepção fria que o mesmo teve junto ao público. Esta sensação pode ser atribuída a alguns fatores, dentre os quais nos interessam alguns. Primeiro, porque ação alongada casa com o fato do filme ser muito descritivo em seus planos-sequências, ele mais mostra do que conta a narrativa, numa postura mais passiva do narrador. O que é muito diferente do filme de Glauber Rocha, devido o plano-sequência ter um uso de maior dinamismo. Este tipo de atitude em relação à narrativa a torna um pouco fria pela ausência dos primeiros planos e campos e contracampos, que no cinema clássico são utilizados para criar identificação entre personagem e espectador. E nos poucos momentos em que há planos de conversa em campo e contracampo, eles não são feitos à moda clássica.



fig. 82: plano geral noturno em *O padre e a moça*.

Um campo e contracampo clássico baseiam-se em algumas normas: mesma lente, mesma distância entre o objeto e a câmera, mesmo ângulo do olhar nos dois planos e este muito próximo ao eixo da lente, porém sem olhar direto nela. Se observarmos nas figuras 83 e 84, podemos perceber que o olhar é divergente em relação à lente, o que acaba por tirar do espectador a identificação dramática, pois a frontalidade do rosto ajuda o espectador a identificar-se dramaticamente com os personagens. Estas características do campo e contracampo clássico podem ser vistas em uma cena de *Tico-tico no fubá*, conforme as figuras 85 e 86.



fig. 83: campo em *O padre e a moça*.



fig. 84: contracampo em *O padre e a moça*.



fig. 85: campo em *Tico-tico no fubá*. Observe o olhar próximo à lente da câmera.



fig. 86: contracampo em *Tico-tico no fubá*. Mesma lente, mesma distância e mesma altura do olhar em relação à câmera

Como pudemos observar, a nova fotografia cinematográfica que descrevemos neste capítulo não foi algo que aconteceu de repente, foi um processo ao longo dos anos 1950, 1960 e 1970. Alguns filmes apresentam algumas características de um e de outro estilo. Se por um lado a luz de *O padre e a moça* é mais naturalista, parecendo prover do ambiente, em outros momentos isto não parece ser verdade. Se olharmos para os elementos de luz de dentro da cena como velas, lamparinas e arandelas podemos perceber, assim como ocorria na Vera Cruz, que estes objetos parecem não iluminar naturalisticamente a cena, são meros objetos de decoração. Em um filme como *Barry Lindon*, por exemplo, o efeito é diferente, pois uma vela dentro de quadro é objeto de cena e nos faz crer que a luz da cena provenha dele. O fotógrafo ilumina de um modo que as luzes artificiais reproduzam uma luz parecida com a que a vela ilumina na realidade. Por outro lado, em muitos momentos, a fotografia do filme *O padre e a moça* faz coisas inovadoras, como quando ilumina mais o fundo da cena que a personagem, conforme podemos ver na figura 87. Este tipo de atitude fotográfica é uma característica que ficou famosa no filme *O último tango em Paris* (*Ultimo tango a*

Parigi, Bernardo Bertolucci, 1972). Mário Carneiro conta²⁵⁵ que esta cena não ia ser filmada dessa maneira. Conta que ele resolveu, em um dos *takes*, acompanhar em panorâmica a atriz, ao invés de ficar no personagem masculino que estava à direita do quadro, conforme estava combinado com a direção. Por sair da marcação acabou ocorrendo este fato de a atriz ficar no escuro e, como o resultado ficou bom, o plano acabou entrando na montagem final.



fig. 87: fundo mais iluminado em *O padre e a moça*.

Mário Carneiro mostra neste filme ser fotógrafo habilidoso, de intuição e de muito bom gosto estético. Consegue com poucos recursos fazer uma das melhores fotografias do Cinema Novo, praticamente sem erros, num filme de equipe com cerca de 10 pessoas²⁵⁶. Um dos poucos problemas ocorreu no começo da filmagem, quando uma parte dos planos não pôde ser utilizada ao se assistir o copião. Relata Mário:

“Então, quando chegou o material lá, eu fui fazer uma revisão, e quando ia fazer o foco com a lente 28 não era o foco que eu estava medindo, não estava correspondendo. ‘*Olha Joaquim, essa lente ...*’, ‘*Não, mas, isso aí, eu mandei fazer uma averiguação, deve ser o seu olho, deve ser isso ou aquilo...*’, eu falei ‘*Isso é câmera reflex, eu já filmei com câmera, se não tá no olho, não usa que não vai dar certo*’. Cismou de usar essa lente 28, não lembro se era uma 28 ou uma 25. E uso [sic], mandamos para o Rio e saiu tudo fora de foco. Eu falei ‘*Não adianta, câmera reflex não adianta discutir, o que você está vendo no olho é o que vai sair como resultado*’²⁵⁷.

²⁵⁵ CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Mário Carneiro (1ª parte)*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

²⁵⁶ CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Eduardo Scorel*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

²⁵⁷ *Apud* CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Mário Carneiro (1ª parte)*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

Esta história ilustra bem o que dissemos sobre o fato de que as pessoas dos novos cinemas não possuíam uma formação técnica profunda, o que não ocorria nos estúdios. Em primeiro lugar, houve a falta de um teste de câmera no qual a descolimação²⁵⁸ (fato que gerou o problema de foco, que é agravado nas lentes grande-angulares, o que era o caso, pois se trata de uma 28 ou 25mm) da lente pudesse ser auferida. Em segundo lugar, nem sempre a visão do visor coincide com a imagem que vai ser impressa no filme. Só um teste de câmera específico pode dizer isto. De qualquer forma, este é um pequeno erro, frente a uma quantidade enorme de acertos, mas que nem por isso devemos deixar de citar.

Em relação à câmera utilizada, Luiz Carlos Barreto, que foi o coprodutor do filme, diz que era uma Arriflex²⁵⁹, enquanto Mário Carneiro diz que era uma Cameflex²⁶⁰, o que parece ser mais próximo a verdade, de acordo com uma foto da filmagem disponível nos arquivos da Cinemateca Brasileira. Mário Carneiro relata que o “filme foi todo feito com o *double X*, 200 asa (sic), de noite acho que era 180. Ou 150 de dia e 180 de noite, uma coisa assim”²⁶¹. O site da Kodak lista este filme como tendo ASA de 250 na luz do dia e 200 no tungstênio²⁶². A equipe ficou na locação entre 3 ou 4 meses²⁶³. O filme de Glauber Rocha foi filmado em 35 dias úteis²⁶⁴. Em ambos os casos, as filmagens levaram um tempo razoável.

Ao analisarmos estes dois filmes, vemos que o Cinema Novo traçou, de formas às vezes similar, outras vezes de maneira diferente da *Nouvelle Vague*, o caminho entre a luz clássica e a luz moderna. Um caminho que segue sua lógica e que mistura, muitas vezes, alguns estilos e técnicas.

²⁵⁸ A imagem que a lente forma no filme tem uma tolerância onde pode ser formada, em relação à distância do bocal da lente. Assim, o filme deve ficar dentro de um espaço de tolerância de centésimos de milímetros. Quando isto não ocorre, a imagem se forma desfocada. Esta é a chamada profundidade de foco, que não deve ser confundida com a profundidade de campo. Nas grande-angulares esta profundidade de foco é mais restrita. Qualquer pequena variação entre a distância do bocal e o plano do filme, que pode ocorrer tanto na lente como na câmera, pode gerar este problema.

²⁵⁹ Apud CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Luiz Carlos Barreto*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

²⁶⁰ Apud ARAÚJO, Luciana Sá Leitão Corrêa de. *Joaquim Pedro de Andrade: primeiros tempos*. 1999. 302f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. p. 179.

²⁶¹ Apud CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Mário Carneiro (1ª parte)*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

²⁶² KODAK. *Chronology of motion picture films*. Disponível em: < http://motion.kodak.com/US/en/motion/Products/Chronology_Of_Film/chrono2.htm>. Acesso em: 01 mar. 2010.

²⁶³ CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Eduardo Escorel*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

²⁶⁴ VIANY, Alex. Op. cit. p. 53.

3.6 – Algumas considerações gerais

O Cinema Novo mostra uma trajetória muito parecida a todos os novos cinemas surgidos no mundo, apresentando novas formas e novos temas. Suas soluções fotográficas também partilham idéias similares a estes outros cinemas, aliando uma maneira mais barata de filmar a um novo conceito de luz e *mise en scène*.

Porém, ao longo de sua trajetória, o que era mudança e forma independente de fazer cinema, acaba se convertendo num cinema subsidiado pelo Estado, por intermédio da Embrafilme, que a partir de determinado momento as pessoas do Cinema Novo passam a dominar. Resta, então, ao cinema brasileiro comercial a Boca do Lixo, as comédias de humoristas como Trapalhões e Mazzaropi e os filmes baseados em cantores ou canções populares.

De seu início como um modo de produção original, o fracasso de bilheteria aliado às condições desfavoráveis dentro de nosso mercado os leva a depender cada vez mais do apoio do governo, criando uma profunda dependência entre Estado e cinema, da qual o cinema brasileiro parece nunca mais se libertar.

Contrariamente aos outros países, aonde os cineastas dos anos 1960 vão deixando lugar às novas gerações, o Cinema Novo mantém uma boa parte de seus cineastas presentes até os dias de hoje. E lega uma visão de certa forma anti-tecnicista que ainda podemos ver nas escolas de cinema e permeando a cabeça dos cineastas.

Por outro lado, o Cinema Novo foi no Brasil o movimento que percebeu que nas câmeras leves estava boa parte das soluções estéticas que iriam permitir à fotografia cinematográfica mudar completamente entre os anos 1950 e os anos 1970. Trouxe ao cinema brasileiro a modernidade do estilo de reportagem e a busca pelo som direto, leve e sincrônico nos documentários.

Conclusão

A dissertação pretendeu relacionar a evolução tecnológica das câmeras com a evolução do estilo e do fazer cinematográfico de uma determinada época. É importante notar que estes fatos, aparentemente desconexos, estabelecem uma poderosa relação entre si, permitindo interações entre as partes envolvidas.

A evolução das câmeras cinematográficas a que nos referimos data dos anos 1930 (as primeiras Arriflex) e dos anos 1940 (a Éclair Cameflex). Muito provavelmente, em nenhum momento elas foram pensadas como algo que iria modificar o sistema de filmagens das obras ficcionais vigentes. Mas sabe-se que as primeiras Arriflex foram feitas para a filmagem dos jogos Olímpicos de 1936, em Berlim, e que elas acabaram sendo adotadas como as câmeras da máquina da propaganda de guerra alemã. Dessa forma, seu *design* foi idealizado tendo em vista uma câmera para reportagens, o que pressupõe que sua influência se estenderia tão somente ao universo dos documentários. Não disponho de informações de como a Cameflex foi criada, mas não deveriam ser muito diferentes das da Arriflex, ou no máximo se pensava em uma câmera para os novos tempos de cinema em reconstrução na Europa após a Segunda Guerra. É curioso notar que a Arriflex só faz o *blimp* para as suas câmeras em 1953²⁶⁵, mostrando que a filmagem de ficção em som direto era até então algo sem muita importância para seus fabricantes.

O fato é que estas câmeras passariam pouco percebidas pelo cinema de ficção, exceto em países europeus, se não fosse uma mudança drástica ocorrida no cinema: uma mudança estética que se inicia nos anos 1940 com o Neo-Realismo italiano, culminando com os novos cinemas dos anos 1960 e o cinema norte-americano comercial dos anos 1970. O que estava em curso eram mudanças profundas no modo de se encarar uma filmagem e o papel dado às locações como espaço cênico.

Estas mudanças foram lentas, nunca abruptas, porém duradouras. E, para elas ocorrerem plenamente, havia a necessidade de equipamentos mais leves, o que coincidiu com o que estas câmeras apresentavam. Existiriam os cinemas independentes dos anos 1960 sem estas câmeras? É provável que sim. Eles seriam tão interessantes,

²⁶⁵ BIRCHARD, Robert S. 90 years of precision. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 89, n. 6, jun. 2008. p. 76.

tão diferentes do que era o padrão vigente até então sem elas? Provavelmente não. Na verdade, a história de uma arte não é uma série de fatos que se relacionam de maneira teleológica, na qual um raciocínio leva diretamente ao outro, mas sim como uma sequência de acontecimentos que vão se interconectando devido a afinidades e interesses comuns, entre idas e vindas, entre idéias de tempos diferentes e que resultam em algo que nenhum dos fatos geradores acarretaria por si próprio.

A filmagem em locação, como modo de baratear a produção, não foi uma novidade descoberta pelo Neo-Realismo. Ele apenas aplicou tal solução com sucesso estético. Mesmo na Hollywood dos anos 1950 este fato era notório. Em *Crepúsculo dos deuses* (*Sunset Boulevard*, Billy Wilder, 1950), que trata justamente dos bastidores da Hollywood da época, há uma cena na qual o personagem Joe Gillis, um roteirista interpretado por William Holden, tenta convencer um produtor de que o seu roteiro é um filme barato, pois boa parte dele poderia ser sido feito em locações, “um monte de coisas em externas”²⁶⁶, o que permite aferir que este tipo de procedimento era ao menos aventado mesmo no cinema industrial. Na verdade havia a possibilidade, mas não a necessidade, de Hollywood rodar em locações, pois isto traria mais desvantagens do que vantagens ao sistema de estúdio. Tal contrasta enormemente com a concepção de estúdio dos anos 1970, quando Steven Spielberg declara que “...o ambiente era crucial para a narrativa”²⁶⁷, ao justificar sua escolha por filmar em pleno mar *Tubarão* sob protestos do estúdio. O que leva a mudanças tão drásticas de pontos de vista? Basicamente são os novos cinemas, principalmente o europeu. De certa forma, o realismo que as locações impunham aos filmes tornou-se tão forte que o público passa a não mais aderir a filmes feitos totalmente dentro dos estúdios, este tipo de procedimento agora soava falso. A locação passa a fazer parte do discurso. Esta guinada realista, ainda que nem todos os novos cinemas tivessem isso como intuito, foi o que integrou as câmeras de *design* moderno ao novo tipo de olhar. Quando se filma em estúdio o peso das câmeras não é um grande incômodo; na locação, entretanto, é. Esta asserção é tão verdadeira que o termo câmera de estúdio, assim com refletores de estúdio, em geral significa o modelo com mais recursos, peso e tamanho. Um fresnel de 2 KW estúdio significa um refletor mais pesado e maior que um congênere 2 KW *baby*.

²⁶⁶ No original “Lots of outdoors stuff”. Esta cena se encontra no sexto minuto do filme, versão lançada em DVD pela Paramount em 2003.

²⁶⁷ *Apud* BISKIND, Peter. *Como a geração sexo-drogas-e-rock’n’roll salvou Hollywood*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2009. p. 276.

As câmeras extremamente pesadas como a Mitchell reinaram em Hollywood até os anos 1960, sendo substituídas pelas Arriflex e Panavision alguns anos depois. A Panavision desbanca a Mitchell como a principal câmera do cinema norte-americano na década de 1970. Ainda no começo dos anos 1960, a Mitchell percebe as mudanças e tenta lançar uma câmera reflex, o modelo R-35 ou Mark II, mas isso não evitaria o colapso da marca alguns anos depois em virtude da concorrência das câmeras mais leves e do novo concorrente norte-americano, a poderosa Panavision.

Embora estas câmeras fossem fortemente baseadas nas velhas Mitchell, as Panavision conseguiram reunir menor peso, visor reflex e ser autoblimpada. De certa forma estas características passam a ser um imperativo, mesmo num cinema de fartos recursos. A Panavision Panaflex é a tentativa da Panavision, em 1972²⁶⁸, de fazer uma câmera leve e reflex. Um dos primeiros filmes rodado com ela foi *Louca escapada* (*Sugarland Express*, Steven Spielberg, 1974)²⁶⁹, permitindo que diálogos dentro de carros em movimento fossem feitos com câmera na mão e com som direto, numa solução muito diferente daquelas das figuras 30, 31 e 32, páginas 73 e 74, no sub-capítulo 2.2 desta dissertação, onde a filmagem em carros necessitava de todo um aparato mecânico para ser realizada. A Arri também passa por esta transição, lançando a primeira câmera autoblimpada (não necessitava de um *blimp* externo, exceto para as lentes, que transmitiam parte do ruído do corpo da câmera) com o modelo BL1 em 1972²⁷⁰. Com isto a Arriflex passa a disputar intensamente o mercado de Hollywood, tornando-se uma poderosíssima marca de tecnologia cinematográfica, produzindo refletores e outros artigos dentro deste nicho. Por sua vez a Éclair, concorrente francesa, se concentra no mercado de 16mm, não lançando novos modelos de câmeras 35mm após a Cameflex.

Um dos objetivos deste trabalho foi mostrar a interação existente entre todos estes fatos. Para complementar melhor a pesquisa, incorremos em aspectos mercadológicos, já que este é, quando se fala em tecnologia de câmeras, um ponto de vista importante. As câmeras Arri e Éclair não somente eram mais leves, mas também mais baratas que as Mitchell. Os novos cinemas procuravam locações não simplesmente por questões estéticas, mas como uma forma de reduzir custos. Deste modo, o uso destas câmeras tinha lógica, pois aliavam portabilidade com um custo reduzido. É óbvio

²⁶⁸ PANAVISION. *History*. Disponível em: <<http://www.panavision.com/history.php>>. Acesso em 14 abr. 2010.

²⁶⁹ SALT, Barry. *Film style & technology: history and analysis*. Londres: Starword, 1992. p. 276.

²⁷⁰ BIRCHARD, Robert S. Op. cit. p. 76.

que podem existir inúmeras outras razões para a escolha de uma câmera, como, por exemplo, a disponibilidade delas no momento da pré-produção, o que é um fator importante. Mas, havendo a disponibilidade, a escolha das novas câmeras seria um tanto quanto óbvia, pela facilidade que elas permitiam às equipes, fato que não pode ser desconsiderado. Mesmo que em um ou outro filme estas câmeras não fossem utilizadas, isto não seria o suficiente para inviabilizar a forte relação estabelecida entre modos de produção, nova estética e tecnologia de câmera. Isto faz parte de um todo que se estabelece no período estudado e que exercerá profunda influência no cinema a partir de então.

É importante salientar, mesmo depois dos anos 1970, as câmeras grandes, tipo estúdio, continuaram a existir, pois muitos filmes foram feitos utilizando-se dos seus benefícios. A própria Arriflex, ao lançar os modelos BL (1972) e 535 (1990), opta por câmeras mais pesadas que as Arriflex II. As câmeras modelos BL e 535 possuem contragrifas, por isso seu mecanismo é muito mais sofisticado e tem maior estabilidade que as velhas Arriflex. Nestes casos, a extrema leveza foi trocada pela melhor estabilidade e pelo silêncio, já que a filmagem com som direto acabou por se tornar quase imperativa. Ainda que não pesem como as velhas Mitchell, estas câmeras não são necessariamente leves como a Arri II e as Cameflex. Outro fato que ocorreu a partir dos anos 1970 foi o aumento no número de acessórios que se pode acoplar às câmeras. Se por um lado o peso do corpo das câmeras foi diminuindo significativamente, por outro a oferta de acessórios aumentou o número de recursos e, é claro, o peso do conjunto da câmera. Norman Parker, um assistente de câmera em Hollywood, relata que no começo de sua carreira levava ao *set* de filmagem alguns *cases*²⁷¹, e quando filmou *O pequeno Stuart Little 2* (*Stuart Little 2*, Rob Minkoff, 2002) levou incríveis 128 *cases*²⁷²! Tudo isto mostra que, para cada tipo de filme e de produção, o importante é que o equipamento satisfaça as vontades dos cineastas, seja pelo menor peso, seja pelos recursos que a câmera oferece. Uma câmera extremamente leve, de menos de 1 quilo, nem sempre é desejável, já que pela baixa inércia se torna muito instável em movimento de câmera na mão, ou mesmo num *steady cam*.

Logo, podemos perceber que a relação peso e ergonomia é apenas um entre muitos dos fatores que influenciam nas decisões dos cineastas para escolher suas câmeras. Um fator importante, mas não o único.

²⁷¹ *Cases* são as caixas onde as câmeras e seus acessórios são acondicionados.

²⁷² SILBERG, Jon. Close focus. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 83, n. 2, fev. 2002. p. 78.

* * * *

No cenário brasileiro, os exemplos escolhidos para esta dissertação ilustram muito bem esta passagem a que nos referimos. A Vera Cruz, com seu modelo inspirado num sistema que já estava em crise, era aferrada aos preceitos do sistema de estúdio. E este acabava por incluir as câmeras de *design* mais antigo, como a Mitchell, que seguia as idéias básicas de seus primeiros modelos, que datavam dos anos 1920. De certa forma, a Vera Cruz pendia mais à tradição que à modernidade. O Cinema Novo, mesmo com todos os seus problemas, era mais conectado com o devir, com um tipo de dramaturgia que acabou se contrapondo ao velho modelo, que foi reformulado substancialmente pelos novos tempos.

Se a Mitchell era uma câmera complexa, que exigia um número de assistentes significativo para poder operá-la e carregá-la, a produção da Vera Cruz era igualmente complicada. Para suas produções, a luz precisava ser perfeita, recortada, o movimento ou carrinho não poderia tremer, um *take* teria que ser aprovado por toda a equipe técnica. Para a luz recortada, havia a necessidade de um número grande de eletricitistas, de geradores, de arcos voltaicos e bandeiras. Também para o carrinho de *travelling* necessitava-se outro número significativo de maquinistas, em igual proporção para a equipe de câmera na qual, segundo o sistema inglês, nem mesmo o diretor de fotografia a operava. E em muitos planos percebe-se o uso da cabeça a manivela, que adiciona um peso ainda maior ao conjunto da câmera. O que valia para a fotografia valia para todas as outras equipes técnicas, como figurino, arte, direção e montagem. O resultado deste tipo de cinema é que ele se torna um tanto quanto complexo e burocrático, ainda que efetivo. Fica difícil, dentro deste sistema, imaginar um plano improvisado, decidido de última hora.

Um dos problemas que se percebe na história da Vera Cruz é a inadequação entre o que se propunha e a realidade que a cercava. O estúdio pretendia fazer o tão sonhado cinema industrial, mas, não podemos esquecer, se encontrava num país com pouca tradição cinematográfica de cinema comercial. Embora os técnicos fossem estrangeiros e com alguma experiência, os assistentes, os laboratórios e a produção executiva tinham pouca tarimba. Isto acabava por gerar certo anacronismo, como, por

exemplo, fazer um filme como *Caiçara* em Ilhabela, que era uma produção complicada para se realizar em locação com os equipamentos da época. Havia a dificuldade do transporte por barco, a necessidade de gerador para a luz clássica, e a dificuldade para controlar uma produção longe do estúdio. Vale ressaltar, todos estes fatores não eram uma demanda impossível, mas por ser o primeiro filme do estúdio era uma complicação sem fim.

Apesar de *Deus e o diabo na terra do sol* possuir uma locação remota tal como *Caiçara* e *O cangaceiro*, e de suas personagens serem oriundas do povo, há muita diferença entre o modo de se encarar estas produções e os resultados obtidos. Enquanto os filmes da Vera Cruz exigiam uma enorme demanda por mão-de-obra, o filme do Cinema Novo contou com uma equipe enxuta. Apenas a equipe de fotografia de *O cangaceiro* é maior que toda a equipe técnica de *Deus e o diabo*. As filmagens demoraram nove meses no primeiro caso contra menos de dois meses para o segundo. Os custos são muito diferentes, assim como a linguagem. *Deus e o diabo* transpira um certo ar de improvisação, com sua câmera solta entre os personagens, enquanto no filme da Vera Cruz tudo é encenado, cada plano possui um significado narrativo muito preciso. A composição e a iluminação em *O cangaceiro* sempre procuram esclarecer a narrativa, fazendo uma hierarquia entre as personagens dentro do quadro, enquanto a composição solta do filme de Glauber Rocha parece não estabelecer estas diferenças.

O que afirmamos no parágrafo anterior necessariamente não quer dizer que *Deus e o diabo na terra do sol* seja um filme melhor que *O cangaceiro*. O que queremos demonstrar é que há uma enorme diferença em relação à produção e à linguagem entre eles, e que esta distinção tange às câmeras que foram utilizadas em suas realizações. Na película de Lima Barreto o cerne é o cinema de ficção clássico, a filmagem de uma narrativa que visa um efeito catártico. *Deus e o diabo* possui um registro diferente. Trata-se de uma obra marcada pela inflexão do cinema moderno, com influências dos movimentos do Neo-Realismo e dos cinemas documentais da época. O que estes cinemas ensinavam é que era possível produzir filmes de um modo mais solto, menos preso às regras, num tipo de produção um pouco mais próximo da reportagem e do documentário. Em suma, uma produção mais leve.

Seguindo este raciocínio, é possível dividir, de forma generalizada, dentro do cinema, duas grandes vertentes: o cinema de ficção e o cinema documental. Não apenas estilisticamente, mas como modo de produção. Enquanto as palavras chaves do último são eficiência e realidade, a do primeiro são precisão e elaboração. Num documentário o

mais importante não é a precisão dos planos, da luz e do foco, mas sim que os cineastas deixem aquela realidade que os cercam impregnarem seu filme. Um erro de foco, uma trepidação, pouca importância tem diante à pulsação de vida que a câmera registra. Na ficção clássica, a precisão é fundamental. O plano precisa ter clareza espacial para possibilitar que a narrativa avance. Entre estes dois mundos, a produção se amolda a um e a outro. Por exemplo, se para um documentarista, o mais importante é deixar o entrevistado à vontade, neste caso o conjunto de luz e câmera não deve ser um agente inibidor. Na ficção, se para melhor clareza narrativa o importante é um enorme parque de luz, os custos e logística disto são um mal menor. Quando, por exemplo, em algumas cenas de *O padre e a moça* é preciso acompanhar o movimento dos atores, não há o menor pudor em fazê-lo por meio do uso da *zoom*, que abre o plano à medida que os atores chegam próximos da câmera, para manter o mesmo enquadramento deles, ou vice-versa, quando a *zoom* se fecha e os atores vão indo mais ao fundo do quadro. A *zoom*, neste caso, substitui o enorme *travelling* que seria necessário para conseguir o mesmo intento numa formatação clássica. Imaginar o uso da *zoom* deste modo num filme como *Tico-tico no fubá*, como uma espécie de gambiarra que supre a falta de um *travelling*, é impensável numa concepção de cinema como o da Vera Cruz.

Mesmo com todas as mudanças ocorridas a partir dos anos 1960, estas vertentes do cinema de ficção e do cinema documentário continuam a permear a cabeça dos realizadores. A disposição ao se encarar um ou outro tipo de filme sempre parte de um pressuposto que foi estabelecido entre estas duas vertentes. Em geral, a produção de um documentário é mais leve, para melhor suportar os constantes deslocamentos. E a de uma ficção é melhor planejada, mais pesada, com mais pessoas, cuidados e equipamentos. Cada filme se utiliza em maior ou menor grau estas diferenças para adequar seu orçamento aos seus propósitos. Em Hollywood até hoje se utilizam cabeças a manivela para obter os planos com panorâmicas perfeitas, ainda que este tipo de equipamento pese uma enormidade para nossos padrões. Isto, no entanto, não é mais uma regra, as produções modernas se alternam entre grandes e caras produções e filmagens mais baratas como no caso dos cinemas independentes. Há mesmo filmes caríssimos feitos quase que exclusivamente com câmeras na mão. Este foi o legado que o período que estudamos relegou ao cinema: a liberdade para se encarar a linguagem.

É importante notar que, em cinema, nada é estanque. Há sempre um partilhamento de características de um ou outro modo de produção nos diferentes filmes. Se por um lado *O cangaceiro* é um filme basicamente de locações, por outro

lado em *O padre e a moça* a fotografia sempre procura a profundidade na imagem, que é um dos requisitos da boa fotografia clássica. Em *Tico-tico no fubá*, apesar de não ser seu foco principal, há uma boa descrição de como é a vida numa cidade do interior paulista no começo do século. Semelhanças ocorrem, mas as diferenças são perceptíveis a qualquer espectador.

Analisando as filmagens da Vera Cruz pudemos perceber como era um mundo distinto do Cinema Novo. Nela as equipes eram grandes, o equipamento pesado, o tempo para se rodar um plano era enorme, pois a luz e a marcação da cena eram complicadas e estritas, sem falar no fato de que toda a equipe técnica deveria aprová-lo dentro dos padrões de qualidade por ela estabelecidos. Não podemos negar, aos olhos de hoje, que tudo isto possui um aspecto um tanto burocrático. No Cinema Novo tudo era muito diferente. A marcação mais solta, permitindo a utilização da *zoom* e da câmera na mão, abria espaço para uma dinâmica maior, para que a *mise en scène* fosse menos marcada, mais aberta à improvisação, ao inesperado e ao acaso a cada *take*. Não era mais o mundo imóvel do plano perfeito, mas um tipo de postura, permitindo que o acaso viesse para dentro da tela.

Este tipo de “perfeição” que o cinema clássico buscava não existe mais, e, em boa parte, isto ocorreu devido aos novos cinemas. Nem uma produção milionária atual pode-se dar ao luxo de esperar uma nuvem sair ou o tempo não nublar para continuar a filmagem. Hoje, com o custo altíssimo da mão-de-obra, o tempo não pode ser desperdiçado. No entanto vale uma ressalva: nos filmes atuais roda-se um número de planos maior que nos anos 1950. Se, por um lado, isto gera uma “perfeição” menor, por outro é permitido falsear estes erros numa montagem rápida.

Foram estes dois universos distintos, o do cinema de estúdio e o do cinema moderno, que procuramos analisar nesta dissertação. O que chamamos de cinema moderno é uma pluralidade que integra o uso extensivo das locações, a câmera na mão e a linguagem menos presa às convenções. Ismail Xavier, em seu livro *Cinema brasileiro moderno*, elenca estes aspectos, situando-os entre os anos 1960 e 1970, mostrando, assim, que este cinema optou por um “modo de produção factível”, preocupado com a questão nacional, com o cinema autoral e com o caráter nacional-popular como modelo de desenvolvimento²⁷³. Gostaríamos de ressaltar que estas comparações não implicam em se ter um filme melhor que o outro somente com base em um tipo de produção.

²⁷³ XAVIER, Ismail. *O cinema brasileiro moderno*. São Paulo: Paz e Terra, 2001. p. 16 a 41.

Creemos que *O cangaceiro* seja um dos melhores filmes nacionais, cujas enormes virtudes escondem algumas falhas. Ainda que, como importância histórica, o Cinema Novo tem muito de interessante, entendemos que os seus filmes sofrem pela excessiva preponderância do papel do diretor, não permitindo, por exemplo, que os mesmos fiquem mais curtos. *Deus e o diabo na terra do sol* tem idéias interessantes e vigor na sua novidade, mas, de certa forma, podemos considerá-lo prolixo. Possui um tempo longo em relação ao enredo proposto e, em vários momentos, as cenas duram mais do que deveriam, gerando certo cansaço por falta de novas informações visuais, reiterando as idéias já vistas em cenas anteriores. Há menos dramaturgia que as mais de duas horas de filme nos fariam esperar.

Ao concluir esta dissertação, utilizamos uma frase atribuída a Howard Hawks: “O antigo sistema dos estúdios funcionava porque não podíamos cometer excessos, não podíamos simplesmente sair fazendo tudo o que queríamos”²⁷⁴. E isto foi justamente o que nem a Vera Cruz nem o Cinema Novo conseguiram alcançar, o que talvez explique o malogro comercial do cinema brasileiro destes dois modelos.

²⁷⁴ *Apud* BISKIND, Peter. Op. cit. p. 396.

BIBLIOGRAFIA

- ADES, Eduardo; KAUFMAN, Mariana (Org.). *Luz em movimento: a fotografia no cinema brasileiro*. Rio de Janeiro: Imagem-Tempo Produções, 2007.
- ALTON, John. *Painting with light*. Los Angeles: University of Califórnia, 1995.
- ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002.
- ARAÚJO, Luciana Sá Leitão Corrêa de. *Joaquim Pedro de Andrade: primeiros tempos*. 1999. 302f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- ARRIFLEX CORP. *A picture chronicle celebrating 90 years*. Munique: Arriflex Corp., 2007.
- _____. *Arriflex 35 model II C instruction manual*. Munique: Arri Hausdruck, 1969.
- AUTRAN, Arthur. *O pensamento industrial cinematográfico brasileiro*. 2004. 283f. Tese (Doutorado em Multimeios) – Instituto de Artes, Universidade de Campinas, Campinas.
- BERNARDET, Jean Claude. *Brasil em tempo de cinema: ensaio sobre o cinema brasileiro de 1958 a 1966*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- _____. *Cinema brasileiro: propostas para uma história*. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979.
- BIRCHARD, Robert. S. 90 years of precision. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 89, n. 6, jun. 2008.
- BISKIND, Peter. *Como a geração sexo-drogas-e-rock'n'roll salvou Hollywood*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2009.
- BORDWELL, David; STAIGER, Janet; THOMPSON, Kristin. *The classical Hollywood cinema: film style & mode of production to 60*. Londres: Routledge, 2002.
- BROWN, Blain. *Cinematography: image making for cinematographers, directors and videographers*. Burlington: Focal Press, 2002.
- CALIL, Carlos Augusto. *A Vera Cruz e o mito do cinema industrial*. In: ALVES, Alberto de C. (Ed.). *Vera Cruz – imagens e histórias do cinema brasileiro*. São Paulo: A Books, 2002.
- CARLSON, Sylvia. *Professional cameraman's handbook*. Boston: Focal Press, 1993.
- ETTEDGUI, Peter. *Cinematography screencraft*. Boston: Focal Press, 1998.
- ELKINS, David E. *The camera sssistant's manual*. Boston: Bittenworth-Heinemann, c. 1996.
- FAUER, John. *Arriflex 35 book: a guide to the 35BL, 35-3, 35-2C, and 35-3C system*. Boston: Focal Press, 1999.
- GALVÃO, Maria Rita. *Burguesia e cinema: o caso Vera Cruz*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira / Embrafilme, 1981.
- GOMBRICH, E. H. *A história da arte*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- GUIDI, Mário. *De Altamira a Palo Alto: a busca do movimento*. 1991. 171f. Tese (Livre-docência em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GUIMARÃES, Clotilde Borges. *A introdução do som direto no cinema documentário brasileiro da década de 1960*. 2008. 103f. Dissertação (Mestrado em

- Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- HART, Douglas C. *El ayudante de cámara*. Madrid: IORT-RTVE, 1999.
- HEFFNER, Hernani. “Uma câmera na mão...” (*a técnica do Cinema Novo*). Niterói, jan. 1990.
- MALKIEWICZ, Kris. *Film lighting: talking with Hollywood’s cinematographers and gaffers*. Nova Iorque: Fireside, 1986
- MANNONI, Laurent. *A grande arte da luz e da sombra*. São Paulo: SENAC/UNESP, 2003.
- MASCELLI, Joseph V. *The five C’s of cinematography*. Los Angeles: Silman James Press, 1998.
- MELO, Luís Alberto Rocha (org.). *Homenagem a Hélio Silva*. Rio de Janeiro: Centro Cultural Banco do Brasil, 2009.
- MITCHELL CAMERA CORPORATION. *Mitchell 16 mm motion picture camera*. Los Angeles: Cushing&Nevell, Inc. of California, s.d.
- MOURA, Edgar. *50 anos luz: câmera e ação*. São Paulo, SENAC, 1999.
- NAVES, Sylvia Bahiense. *Luzes Câmera : transcrição da entrevista de Abílio Pereira de Almeida para o programa da TV Cultura, 1976-1977*. São Paulo: Cinemateca Brasileira, 198-.
- NYKVIST, Sven. *Culto a la luz*. Madrid: Ediciones del Imán, 2002.
- PEREIRA, Arthur. *Manual of sub-standard cinematography*. Londres: Fountain, 1949.
- RAMOS, Fernão (org.). *História do cinema brasileiro*. São Paulo: Art Editora, 1987.
- ROCHA, Glauber. Torres Miguel. In: *Revolução do Cinema Novo*. Rio de Janeiro: Alhambra / Embrafilme, 1981.
- SALT, Barry. *Film style & technology: history and analysis*. Londres: Starword, 1992.
- SAMUELSON, David. *Hands on manual for cinematographers*. Oxford: Focal Press, 2007.
- _____. Strokes of Genius. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 80, n. 3, mar. 1999.
- SCHAEFER, Dennis; SALVATO, Larry. *Maestros de la luz*. Madri: Plot Ediciones, 1998.
- SCHATZ, Thomas. *O gênio do sistema: a era dos estúdios em Hollywood*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- SCHETTINO, Paulo B. C. *Diálogos sobre a tecnologia do cinema brasileiro*. Cotia: Ateliê Editorial, 2007.
- SCHISLER, Millard W. L. *Revelação em preto e branco: a imagem com qualidade*. São Paulo, Martins Fontes, 1995.
- SCHNIDER, M. L. The Éclair story. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 56, n. 4, apr. 1975.
- SILBERG, Jon. A scandal in suburbia. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 83, n. 12, dez. 2002.
- SIMÕES, Inimá. *Projeto memória Vera Cruz*. São Paulo: Secretaria do Estado e da Cultura, MIS, 1987.
- TOLLAND, Greg. Realism for Citizen Kane. *American Cinematographer*, Los Angeles, v. 72, n. 8, ago. 2001.
- TRUFFAUT, François. *Hitchcock/Truffaut: entrevistas, edição definitiva*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

- VIANY, Alex. *Introdução ao cinema brasileiro*. Rio de Janeiro: Embrafilme / Alhambra, 1987.
- _____. *O processo do Cinema Novo*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999.
- WARD, Peter. *Picture Composition*. Burlington: Focal Press, 2003.
- WILSON, Anton. *Cinema workshop*. Hollywood: ASC, 1983.
- XAVIER, Ismail. *O cinema brasileiro moderno*. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- _____. *O discurso cinematográfico: a opacidade e a transparência*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

SITEGRAFIA

- ANDERSON, L. Sprague. *Mitchell: the standard*. Disponível em: <http://www.soc.org/opcam/10_jd97/mg10_mitcam.html>. Acesso em 03 jan. 2009.
- ANI-MATO. *Camera movements*. Disponível em: < <http://www.sci.fi/~animato/movements/movements.html> >. Acesso em: 28 abr. 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. *Entrevista com Ricardo Aronovich*. Disponível em: < http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=74 &Itemid=113&limit=1&limitstart=2>. Acesso em: 28 jan. 2010.
- _____. *Entrevista com Waldemar Lima ABC*. Disponível em: < http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=113&limit=1 &limitstart=8>. Acesso em: 12 fev. 2010.
- _____. *Pequena história da cinematografia no Brasil*. Disponível em: <http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=63&Itemid=133&limit&limitstart=2>. Acesso em: 27 dez. 2008.
- AUSTRALIAN CINEMATOGRAPHERS SOCIETY. *Eymo camera*. Disponível em: <<http://www.cinematographer.org.au/features/classiccameras/eymo>>. Acesso em: 10 mar. 2009.
- BROWNLOW, Kevin. *Silent films – what was the right speed?*. Disponível em: <http://cinemaweb.com/silentfilm/bookshelf/18_kb_2.htm>. Acesso em 03 jan. 2009.
- CÁNEPA, Laura. Pierino Massenzi: memória viva da Vera Cruz. *Revista AV - Audiovisual*, São Leopoldo, v. 3, n. 6, jul. a dez. 2005. Disponível em: <<http://www.revistaav.unisinos.br/index.php?e=9&s=17&a=49>>. Acesso em: 27 out. 2009.
- CASTRO, Janice; TOLEDO, Orestes. *O operário do cinema: Waldemar Lima*. Disponível em: < <http://www.negativoonline.com/entrevistasanteriores.aspx?id=33>>. Acesso em: 12 fev. 2010.
- CINEMATOGRAFICA. *Images of my collection*. Disponível em: <<http://www.xs4all.nl/~wichm/pathprof.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010.
- CML. Lista de discussão. Disponível em: cml-general@ls.cinematography.net. Acesso em 11 dez. 2005.
- CONTRACAMPO REVISTA DE CINEMA. *Entrevista com Eduardo Escorel*. Disponível em: < <http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

_____. *Entrevista com Luiz Carlos Barreto*. Disponível em: <<http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

_____. *Entrevista com Mário Carneiro (1ª parte)*. Disponível em: <<http://www.contracampo.com.br/42/frames.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

DREAM GATE FILMS. *Rentals*. Disponível: <<http://dreamgatefilms.com/arri16bl.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010.

ÉCLAIR. *Éclair NPR operating manual*. Disponível em: <<http://www.visualproducts.com/pdf/EclairManual.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2009.

ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. *Geneva mechanism*. Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/229059/Geneva-mechanism>>. Acesso em: 30 abr. 2009.

ESCOREL, Lauro; EBERT, Carlos. *Encontro com Ugo Lombardi*. Disponível em: <http://abcine.org.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=113&Itemid=113>. Acesso em: 08 out. 2009.

GODOY DE SOUZA, Hélio Augusto. *Marey e a visibilidade do invisível*. Disponível em: <hgodoy.sites.uol.com.br/Artigos/marey.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2008.

GREY, TOBIAS. *The French revolutionary*. *The Observer*, Londres, 02 set. 2001. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/film/2001/sep/02/features.review>>. Acesso em: 21 abr. 2010.

IMDB. *Full cast and crew for Hamlet*. Disponível em: <<http://www.imdb.com/title/tt0040416/fullcredits#cast>>. Acesso em: 27 jul. 2009.

_____. *H. E. Fowle*. Disponível em: <<http://www.imdb.com/name/nm0288626/>>. Acesso em: 27 jul. 2009.

_____. *Trivia for body and soul*. Disponível em: <<http://www.imdb.com/title/tt0039204/trivia>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

INTERNET ENCYCLOPEDIA OF CINEMATOGRAPHERS. *Classical motion picture cameras*. Disponível em: <<http://www.cinematographers.nl/CAMERAS1.htm#debrie>>. Acesso em: 28 dez. 2008.

_____. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Eclair-ACL.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010.

_____. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-NC.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009

_____. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-BNC.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009.

_____. *Classic motion picture cameras*. Disponível: <<http://www.cinematographers.nl/Cameras/Mitchell-Standard.jpg>>. Acesso em: 26 abr. 2009.

JIMON ENTERTAINMENT. *Camera facts*. Disponível em: <http://www.jimon.com/jimon_cameras/camera_facts/camera_facts.html>. Acesso em: 08 mar. 2009.

KODAK. *Chronology of motion picture films*. Disponível em: <http://motion.kodak.com/US/en/motion/Products/Chronology_Of_Film/index.htm>. Acesso em: 01 mar. 2010.

_____. *Chronology of motion picture films*. Disponível em: <http://motion.kodak.com/US/en/motion/Products/Chronology_Of_Film/chrono2.htm>. Acesso em: 01 mar. 2010.

LAMBERT, Wes. *The Pathé 35mm Studio movie camera*. Disponível em: <http://www.soc.org/opcam/04_s94/mg04_pathe.html>. Acesso em: 08 jul. 2008.

LEACOCK, Richard. *A search for the feeling of being there*. Disponível em: <<http://www.richardleacock.com/leackessays.tml#A%20Search%20for%20the%20Feeling%20of%20Being%20There>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

_____. *Notes on reading filming Flaherty's Louisiana Story: The Helen Van Dogen Diary*. Disponível em: <<http://www.richardleacock.com/hvdcritique.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

LEAKE, John. *Eclair ACL: The tiny ACL it just grew bigger*. Disponível em: <http://www.cinematographer.org.au/freestyler/gui/files/AC26_pt4_pp40-52.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2009.

MANNONI, Laurent. *Etienne Jules-Marey*. Disponível em: <<http://www.victorian-cinema.net/marey.htm>>. Acesso em 21 dez. 2008.

MITCHELL, Rick. *The camera: in depth*. Disponível em: http://www.fromscripttodvd.com/camera_rick_mitchell.htm. Acesso em: 03 de jan. 2009.

MONASH UNIVERSITY ENGINEERING. Disponível em: <<http://www.ctie.monash.edu.au/hargrave/marey.html>>. Acesso em 20 dez. 2008.

NATIONAL MUSEUM OF AUSTRALIA. *Debie Parvo model 'L' 35mm hand-crank movie camera and accessories, used by Frank Hurley*. Disponível em: <<http://www.nma.gov.au/collections-search/image?irn=141538>>. Acesso em: 25 maio 2010.

PANAVISION. *History*. Disponível em: <<http://www.panavision.com/history.php>>. Acesso em 14 abr. 2010.

SAM DODGE. *Ernemann Kino Model A*. Disponível em: http://www.samdodge.com/sams_oldsite/_ERNMANN.HTM. Acesso em: 04 de jan. 2008.

_____. *The gallery*. Disponível em: <<http://www.samdodge.com/Files/Gallery/bh2709.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010.

STRATTON CAMERA. *Used*. Disponível: <<http://strattoncamera.com/img/sales/16S.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2010.

STYCER, Maurício. Glauber me pediu pessoalmente que pareasse de atacar o 'Cinema Novo', diz Ely Azeredo. *UOL online*. São Paulo, 02 de março de 2010. Cinema. Disponível em: <<http://cinema.uol.com.br/ultnot/2010/03/02/ely-azeredo-critico-de-cinema-nao-pode-se-pautar-pela-expectativa-bancaria-do-produtor.jhtm>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

THE FILM CENTRE. *Camera data*. Disponível em <http://www.filmcentre.co.uk/faqs_film.htm>. Acesso em: 05 mar. 2009.

_____. *Éclair NPR*. Disponível: <<http://www.filmcentre.co.uk/images/eclairnpr.gif>>. Acesso em: 25 maio 2010.

THE PICTURE SHOW MAN. *The Latham loop – a loop of film that freed an industry*. Disponível em: <http://www.pictureshowman.com/articles_technology_latham.cfm>. Acesso em: 30 abr. 2009.

WIKIPEDIA. *16 mm film*. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/16mm_film>. Acesso em: 07 mar. 2009.

_____. *Cinematographer*. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Cinematographer>>. Acesso em 01 dez. 2009.

_____. *Kinetoscope*. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Kinetoscope>>. Acesso em 22 dez. 2008.

_____. *List of films formats*. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_film_formats>. Acesso em 27 dez. 2008.

WILLIAMSON LABS. *Lensed cameras*. Disponível em:
<<http://www.williamson-labs.com/images/camera-slr-213-rev.gif>>. Acesso em: 26 abr.
2009

PERIÓDICOS

CINEARTE. Rio de Janeiro: O Malho, 1926-42. Semanal.
AMERICAN CINEMATOGRAPHER. Los Angeles: ASC Press, 1938 – 2010.
Mensal.

CD-ROM

KODAK. *Art of lighting for film*. Rochester: Eastman Kodak Company, 2003.
NORONHA, Jurandir. *Pioneiros do cinema brasileiro*. São Paulo:
Melhoramentos, s.d.

FILMOGRAFIA

Acossado (*À bout de souffle*, Jean-Luc Godard, 1960). Diretor de fotografia: Raoul
Coutard.

AI - inteligência artificial (*Artificial intelligenci: AI*, Steven Spielberg, 2001). Diretor
de fotografia: Janusz Kaminski.

Alma campeoneza (Júlio Moraes, 1929). Diretor de fotografia: Sidney Wagner.

Amistad (*Amistad*, Steven Spielberg, 1997). Diretor de fotografia: Janusz Kaminski.

Barry Lyndon (Stanley Kubrick, 1975). Diretor de fotografia: John Alcott.

Braza dormida (Humberto Mauro, 1928). Diretor de fotografia: Edgar Brasil.

Caiçara (Adolfo Celi, 1950). Diretor de fotografia: Chick Fowley.

O cangaceiro (Lima Barreto, 1953). Diretor de fotografia: Chick Fowley.

Cidadão Kane (*Citizen Kane*, Orson Welles, 1940). Diretor de fotografia: Greg Tolland.

Corpo e alma (*Body and Soul*, Robert Rossen, 1947). Diretor de fotografia: James
Wong Howe.

Cleópatra (*Cleopatra*, Joseph L. Mankiewicz, 1963). Diretor de fotografia: Leon
Shamroy.

Cleópatra: o filme que mudou Hollywood (*Cleopatra: the film that changed Hollywood*, Kevin Burns e Brent Zacky, 2001). Diretor de fotografia: vários.

Crônica de um verão (*Chronique d'un Été*, Jean Rouch e Edgar Morin, 1960). Diretores de fotografia: Michel Brault, Raoul Coutard, Roger Morillière e Jean-Jacques Tarbès.

Deus e o diabo na terra do sol (Glauber Rocha, 1964). Diretor de fotografia: Waldemar Lima.

O ébrio (Gilda de Abreu, 1946). Diretor de fotografia: A. P. Castro.

El mariachi (Robert Rodriguez, 1992). Diretor de fotografia: Robert Rodriguez.

E o vento levou... (*Gone with the Wind*, Victor Fleming, 1939). Diretor de fotografia: Ernest Haller.

A escrava Isaura (Antônio Marques Costa Filho, 1929). Diretor de fotografia: Gilberto e Ludovico Rossi.

A família lero-lero (Alberto Pieralisi, 1954). Diretor de fotografia: Edgar Eichhorn.

O grande momento (Roberto Santos, 1958). Diretor de fotografia: Hélio Silva.

Meu primeiro amor (Rui Galvão, 1930). Diretor de fotografia: Marcelo Ribeiro.

Limite (Mário Peixoto, 1931). Diretor de fotografia: Edgar Brasil.

A lista de Schindler (*Schindler's list*, Steven Spielberg, 1993). Diretor de fotografia: Janusz Kaminski.

Louisiana story (Robert Flaherty, 1948). Diretor de fotografia: Richard Leacock.

Menina bonita (*Pretty baby*, Louis Malle, 1978). Diretor de fotografia: Sven Nykvist.

O mundo perdido: Jurassic Park (*The lost world: Jurassic Park*, Steven Spielberg, 1997). Diretor de fotografia: Janusz Kaminski.

Nanook, o esquimó (*Nanook of the North*, Robert Flaherty, 1922). Diretor de fotografia: Robert Flaherty.

Na senda do crime (Flamínio Bollini Cerri, 1954). Diretor de fotografia: Chick Fowle.

Onde a terra acaba (Octávio Gabus Mendes, 1933). Diretor de fotografia: Edgar Brasil.

O padre e a moça (Joaquim Pedro de Andrade, 1966). Diretor de fotografia: Mário Carneiro.

Porto das Caixas (Paulo César Saraceni, 1962). Diretor de fotografia: Mário Carneiro.

Prisioneiro do passado (*Dark passage*, Delmer Daves, 1947). Diretor de fotografia: Sidney Hickox.

O quarto verde (*La chambre verte*, François Truffaut, 1978). Diretor de fotografia: Néstor Almendros.

Rebecca – A mulher inesquecível (Rebecca, Alfred Hitchcock, 1940). Diretor de fotografia: George Barnes.

Rio 40 graus (Nélson Pereira dos santos, 1955). Diretor de fotografia: Hélio Silva.

São Paulo S/A (Luís Sérgio Person, 1965). Diretor de fotografia: Ricardo Aronovich.

Saudade (Adhemar Gonzaga, inacabado). Diretor de fotografia: Paulo Benedetti.

Scarface - A vergonha de uma nação (Scarface, Howard Hawks, 1932). Diretor de fotografia: Lee Garmes.

Sete homens e um destino (The magnificent seven, John Sturges, 1960). Diretor de fotografia: Charles Lang.

O terceiro homem (The third man, Carol Reed, 1949). Diretor de fotografia: Robert Krasker.

Todas as mulheres do mundo (Domingos de Oliveira, 1967). Diretor de fotografia: Mário Carneiro.

Uma pulga na balança (Luciano Salce, 1953). Diretor de fotografia: Ugo Lombardi.

Terra é sempre terra (Tom Payne, 1951). Diretor de fotografia: Chick Fowle.

Tico-tico no fubá (Adolfo Celi, 1952). Diretor de fotografia: Chick Fowley.

Vidas secas (Nélson Pereira dos Santos, 1963). Diretor de fotografia: Luiz Carlos Barreto.

FICHA TÉCNICA DOS FILMES ANALISADOS

Tico-tico no fubá

Produtora: Vera Cruz.

Diretor: Adolfo Celi.

Direção de fotografia: H. C. Fowle e J. M. Beltrán.

Chefe de montagem: Oswald Hafenrichter.

Chefe de som: Erik Rasmussem.

Produção: Fernando de Barros e Adolfo Celi.

Roteiro: Oswaldo Sampaio / Diálogos: Guilherme de Almeida.

Música: Radamés Gnatalli.

Cenografia: Aldo Calvo e Pierino Massenzi.

Figurinos: Aldo Calvo.

Gravação e mixagem: Michael Stoll.

Assistentes de direção: Oswaldo Sampaio e Agostinho Martins Pereira.

Operadores de câmera: Euzébio Vergara e Adolfo Páz Gonzalez

Assistente de câmera: Geraldo Gabriel.

Eletricista-chefe: Erich Nakonechny

Maquinista-chefe: Udge Jordão.

Laboratório: Rex Filme.

Elenco principal: Anselmo Duarte, Tônia Carrero, Marisa Prado, Marina Freire, Ziembinski, Modesto de Souza, Francisco de Sá, Abelardo Pinto, Victor Lima Barreto.

O cangaceiro

Produtora: Vera Cruz.

Diretor: Lima Barreto.

Direção de fotografia: Chick Fowle.

Edição: Oswald Hafenrichter.

Engenheiros de som: Erik Rasmussem e Ernst Hack.

Gerente de produção: Cid Leite da Silva.

Roteiro: Lima Barreto / Diálogos: Rachel de Queiroz.

Música: Gabriel Migliori.

Cenografia e construção: Pierino Massenzi.

Figurinos: Caribé.

Assistentes de direção: Galileu Garcia.

Operador de câmera: Ronald Taylor

Assistentes de câmera: Oswaldo Kemeny, Marcelo Primavera e H. Sabino.

Dep. eletricidade: Horácio Camargo

Dep. maquinistas: Ângelo Dreos.

Laboratório: Rex Filme.

Elenco principal: Alberto Ruschel, Marisa Prado, Milton Ribeiro, Vanja Orico, Ricardo Campos, Adoniran Barbosa, Neusa Veras, Zé do Norte.

Deus e o diabo na terra do sol

Produtora: Copacabana Filmes.

Diretor: Glauber Rocha.

Fotografia e câmera: Waldemar Lima.

Edição: Rafael Valverde.

Gravação: Aluízio Viana.

Sonoplastia: Geraldo José.

Produção: Luiz Augusto Mendes.

Produtores associados: Jarbas Barbosa e Glauber Rocha

Diretor de produção: Agnaldo Azevedo.

Roteiro: Glauber Rocha.

Música: Villa Lobos.

Assistentes de direção: Paulo Gil Soares e Walter Lima Júnior.

Câmera: Eufrásio.

Maquinistas: Roque - Assis.

Laboratório: Líder.

Elenco principal: Geraldo del Rey, Yoná Magalhães, Othon Bastos, Maurício do Valle, Lídio Silva, Sônia dos Humildes, João Gama, Antônio Pinto, Milton Roda, Roque.

O padre e a moça

Diretor: Joaquim Pedro de Andrade.

Câmera e fotografia: Mário Carneiro.

Montagem: Eduardo Escorel e Joaquim Pedro.

Produção: Joaquim Pedro de Andrade e Luís Carlos Barreto.

Produtores associados: Jarbas Barbosa e Glauber Rocha

Diretor de produção: Raymundo Higinio.

Música: Carlos Lyra.

Assistentes de direção: Eduardo Escorel.

Assistente de fotografia: Fernando Duarte.

Laboratório: Líder.

Dublagem: Atlântida.

Elenco principal: Helena Ignez, Paulo José, Fauzi Arap, Mário Lago, Rosa Sandrini.

ANEXO

Entrevista com Jacques Deheinzelin realizada em 11 de novembro de 2009 em São Paulo (SP).

Adriano - O senhor conheceu o John Waterhouse?

Jacques - Eu conheci.

A - Ele tinha mais ou menos a idade do senhor na época?

J - Ele era um pouco mais velho que eu. Quando cheguei aqui a minha experiência profissional era quase nula. Eu havia feito um filme sobre os museus, que não era bem um filme, era um material sobre museus. Fiz ainda uns 3 ou 4 comerciais. Como diretor, eu tinha feito curtas. Mas eu não tinha praticamente nenhuma experiência.

A - E o John Waterhouse, tinha alguma experiência?

J - O John tinha começado antes da guerra²⁷⁵. Ele tinha feito alguns filmes para o governo inglês, filmes de treinamento sobre o comportamento cívico. E ele fez escola, demonstrou bastante talento. Alberto Cavalcanti queria fazer isso no Brasil, coisa que não fez. O Cavalcanti fez toda a carreira dele na França e foi chamado na Inglaterra, que sempre foi meio atrasada em termos de cinema, curiosamente ele foi chamado pelo Group Post Office. Ele formava uma dupla com o Grierson, o qual depois foi para o Canadá. A idéia do Cavalcanti era repetir aqui no Brasil a experiência inglesa, fazer uma escola de documentaristas, curta-metragistas, e por isso que ele contratou o Johnny, que era inglês como todos os componentes da equipe que ele trouxe. Aí o Cavalcanti pediu para ele indicar alguém que não fosse inglês e o Johnny se lembrou de mim, eu nem era muito íntimo dele.

A - Quando o senhor veio para o Brasil, a proposta era fazer documentário mesmo? O senhor tinha idéia do que seria a Vera Cruz?

J - Na verdade eu não tinha nenhuma idéia muito clara do que eu ia fazer, tinha sido contratado...

²⁷⁵ O entrevistado refere-se à Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

A - Mas o senhor acertou o salário com o Cavalcanti?

J - É, inclusive era bastante razoável. Aí o Zampari pediu para eu ir ver a fábrica da Gevaert na Bélgica, pois ele tinha a idéia de fazer filme em cor e a Gevaert queria vender filme em cor, então fui lá passar uma semana na Gevaert para ver como é que era.

A - Mas tinha *monopack* e tudo nessa época?

J - Já. Tinha o Agfacolor, o Gevacolor, o Kodacolor, e a versão americana que era o Technicolor, o *tripack*. O *tripack* era bastante mais antigo. Eu tinha alguma familiaridade com o *tripack* porque havia uma lei na França que obrigava as equipes estrangeiras que filmavam lá a ter um técnico francês e eu fui contratado, quer dizer, não contratado porque nem recebi, mas eu fui ser o cinegrafista francês do Jack Cardiff, que naquela época era um cara bastante famoso, ele tinha feito *Sapatinhos Vermelhos* e era um dos grandes de Hollywood. Então aprendi com ele. Era um filme sobre Montmartre, o personagem era um amante de pintura, havia a dança, os artistas... Era aquele negócio: como o Technicolor tinha 8 ASA tinha que ter montanhas de arcos, de geradores, enfim. Eu acompanhei as filmagens. Na verdade eu só carregava as malas... (risos).

A - E quando o senhor chegou aqui na Vera Cruz tinha equipamento câmera já?

J - Quando eu cheguei tinha uma Super Parvo. Eu sei que quando cheguei a primeira coisa que o Zampari pediu foi para eu ver o equipamento de um americano que tinha chegado ao Brasil, era meio suspeito, meio contrabandista. Ele desembarcou no Galeão com um avião carregado de equipamentos cinematográficos e o material foi apreendido pela alfândega. Então, me mandaram para o Galeão para ver o equipamento e fazer um relatório, depois a compra desse equipamento foi feita em uma operação que eu nunca entendi qual era. O Howard Randal tinha montado uma operação de cinema no México que faliu, alguma coisa assim, não sei bem o que houve, aí ele embarcou todo o equipamento num avião fretado especial e foi esse equipamento que era base do equipamento da Vera Cruz. O Zampari, de início, não queria comprar porque não queria se meter numa operação assim fraudulenta, meio suspeita. Depois ele virou amicíssimo do Randal, aí comprou tudo...

A - Por que eu li em algum lugar que tinha duas Mitchell, duas Newall, era isso mesmo? Uma Arriflex, uma Cameflex?

J - Eu fui contratado pela Vera Cruz para fazer documentário. Depois se decidi não fazer mais documentário. Então qual foi minha utilidade? Quando eu cheguei aqui, quem foi contratado para fazer *Caiçara* era o Chick Fowle. Só que o Chick Fowle estava acabando um filme na Inglaterra e atrasou um mês a chegada dele. Então para não atrasar o início da produção, eu que assumi a fotografia de *Caiçara*. Eu fiz isto e depois fiquei praticamente sem fazer nada. Fazia algumas cenas institucionais junto com o John, para o segundo filme da Vera Cruz também fiz algumas cenas institucionais, e fiz cenas para documentários.

A - Mas quando o senhor fez o *Caiçara*, com que câmera o senhor filmou, o senhor lembra?

J - O *Caiçara* foi com a Cameflex.

A - Ah, com a Cameflex! Mas foi uma escolha do senhor ou porque era a única que estava disponível na empresa à época?

J - Bom, o que tinha era essa, de longe era a melhor, não? Mas eu fiz muita coisa também com a Super Parvo.

A - Ah, eu não sabia que tinha uma Super Parvo lá. Mas havia Mitchell quando o senhor estava lá?

J - Não, Mitchell foram introduzidas com esse equipamento do Randal.

A - Mas esse equipamento do Randal veio depois do *Caiçara* ou antes?

J - Depois. Quando eu cheguei ao Brasil eu fui lá avaliar o equipamento, como eu disse para você, o Zampari disse que ia comprar, aí descemos para fazer *Caiçara*. O Randal apareceu em Ilhabela e envolveu o Zampari, ficou amigo dele Zampari, que aí resolveu comprar o equipamento...

A - Isso eu não sabia. Achei que quando você tinha chegado, já tinha tudo. Não?

J - Não, não tinha nada. No Brasil o que havia de mais consistente no cinema era a Rex Filme, que já tinha uma longa tradição no Brasil e gente competente. Os donos da Rex Filme tinham muito mais experiência do que eu. Foi uma das coisas

chatas para mim, porque um dos donos da Rex Filme, o Adalberto Kemeny, foi para a Vera Cruz como meu assistente. E ele tinha uns 45, 50 anos, era o mais experiente, já tinha feito filme na Hungria. Era um cara competente. Muito mais do que eu. (risos).

A - Quando o senhor rodou o *Caiçara*, tinha *blimp*, como vocês fizeram?

J - A Super Parvo era blimpada já. Na verdade não consigo lembrar se tinha som.... É, a gente gravava som, sim. Tinha um caminhão de som.

A - Mas servia para usar na finalização ou era só um guia?

J - Alguma coisa deve ter sido usada na finalização, mas a maior parte era dublada. Depois fui ser o responsável pela montagem. Contrataram o Oswald Haffenrichter, mas o Haffenrichter atrasou, então eu fui o montador. Me puseram lá para organizar todo o material do *Caiçara*, né? Aí compraram uma truca, eu fui ser o responsável pela trucagem, pela finalização. Então eu era meio factótum. E eu fui logo contratado pela concorrência, pela Maristela. Então eu fiquei muito pouco tempo na Vera Cruz, fiquei um ano e pouco, né?

A - Uma equipe de câmera era como hoje, da mesma maneira? O senhor operava na Vera Cruz ou não? E nas outras empresas?

J - Eu sempre operei câmera. E, bom, tinha todo aquele cerimonial que se criou em grande parte em função dos sindicatos. Então se criou essa idéia de equipe, que para mim não tem pé nem cabeça (risos). Era uma das coisas que eu não assimilava, que eu nunca assimilei.

A - Quando o senhor começou a fotografar, já se utilizava o fotômetro ou era o sistema de teste²⁷⁶?

J - É, no meu caso eu não utilizava o teste. Este era ensinado na escola, isso por exigência do sindicato, praticamente.

A - Mas já existia o fotômetro na época?

J - Se existia o fotômetro? Há bastante tempo.

A - Mas preferiam fazer teste?

J - Preferiam.

²⁷⁶ Estes testes eram testes de revelação, em que o assistente de câmera tirava uma fotografia, ou filmava um pedaço de filme e o revelava no local da filmagem, a fim de conferir se a exposição do filme estava correta.

A – Você está brincando?

J - Os velhos da velha guarda...

A – Estes testes eram feitos no fim do dia, ou eram feitos a cada plano?

J - A cada plano.

A - Mas quando o senhor entrou na Vera Cruz o senhor aplicou isso ou não?

J - Não, eu já queria aplicar o fotômetro. Mas o pessoal da Rex Filme que vinha já da experiência européia fazia o teste. Que na verdade você tinha uma coisa que era séria que não se tinha muita idéia de fotografia, ser fotógrafo. Hoje você recebe, você vê a câmera e você vê aquilo que filmou. Agora esse negócio, que tem alguma coisa que você não sabe direito como vai ser, se vai ser exibido numa sala escura. Tem um certo cerimonial, com ampliação diferente, cria logo uma aura de mistérios, mesmo para mim que era o fotógrafo.

A - Na época da Vera Cruz, vocês testavam as câmeras para ver a estabilidade, tinha já essa cultura no Brasil ou não?

J - Bom, tinha. No caso da Vera Cruz eu insisti para fazer os testes de revelado, da câmera. Pouco depois da turma toda, porque eu quis ver a revelação.

A - O senhor tinha preferência por alguma câmera, Arri, Cameflex, Mitchell?

J - Eu tinha obviamente pela Cameflex. Era muito rápido o carregamento.

A - E na Cameflex tinha *follow focus*, essas coisas ou não?

J - Bom ...tinha... se tinha um assistente, né, eventualmente.

A - Mas ele focava na lente mesmo...

J - É, eventualmente você fazia sozinho. Não precisava de ninguém.

A - E o senhor operava a manivela também ou não?

J - É, aprendi. Aprendi porque fazia parte do curso que fiz na França, não?

A – Como foi seu começo no Brasil?

J - Nos primeiros dias fizeram um almoço para arrecadar fundos no Nick Bar, que era junto do TBC, a elite foi convidada para este almoço. Eu tinha recém chegado, então era o técnico estrangeiro, que era uma piada total porque eu não era técnico, não era porra nenhuma (risos). Aí eu lembro que me colocaram junto da Yolanda

Matarazzo, que era da mulher do Ciccilo. As mulheres lá conversavam comigo sobre os vinhos franceses. Eu nunca tomei uma gota de vinho na França, nunca entrei num restaurante na França. (risos).

A - Era quase um bárbaro ali, então? (risos).

J - Um bárbaro total (risos). E as grã-finas lá. Eram os anos cinquenta, já tinha voltado os tempos bons, a alta costura. Eu que era o caipira total (risos). Um bárbaro no meio da gente culta de São Paulo.

A - Mas o senhor não achava que a diferença entre o senhor e os técnicos brasileiros era tão grande como se propalava?

J - Eu achava aquilo uma mentira deslavada. Eu não era técnico merda nenhuma, sabia as mesmas coisas de meus colegas daqui, tinha um pouco mais talvez de cultura, de conhecimento de fotometria, de ter feito alguns cursos, mas a diferença era mínima.

A - Havia tensão entre o Cavalcanti e o diretor, Adolfo Celi?

J - Era contornado, eu diria. Na verdade, esse cerimonial todo da equipe grande tinha essa finalidade. De criar, assim, regras, não? Que eram assumidas por todos e que até certo ponto eliminavam os conflitos. Porque durante a filmagem tem que decidir e tem que decidir rápido, né? Na Europa se o diretor de fotografia punha uma luz ou puxava para fazer uma sombra: greve! Porque era isto era papel do electricista. Era tradicional ter greve na Europa.

A - Isso era assim, é?

J - Na Europa é, nos EUA... É um negócio tradicional.

A - Era muito estratificado, né?

J - Era.

A - Mas, quando o senhor entrou ali na Vera Cruz, o senhor sentia isso?

J - Era pior ainda pelo lado do preconceito a favor dos estrangeiros, né? Você se sentia como fazendo parte dessa farsa total, não? O negócio não tinha pé nem cabeça! Mas todo esse negócio de filmagem eu percebi com a evolução do tempo que a realidade funcional estava do lado da eletrônica e da televisão, não? Foi bastante lento para eu aceitar, porque na verdade era a minha negação.

A - E na Maristela e na publicidade o senhor fotografou ou começou a fazer outras coisas?

J - Já na Maristela eu que dirigi e fotografei *Marcha do cinema nacional* (sic). A única coisa que eu fiz na Maristela era isso, tinha um contrato para dirigir e fotografar 3 curtas. E fazer a direção de fotografia de 3 longas. Então tinha esse contrato, mas eu fiz só esse aí, que era um filme de propaganda.

A - Ah! Foi o senhor que dirigiu? Eu não sabia!

J - Enfim, era o começo da publicidade, né? Eu já tinha feito alguma coisa na França. Então a publicidade me chupou, sem esforço nenhum...

A - O senhor abriu a J Filmes quando?

J - Em 1958, se não me engano. Mas eu já tinha feito coisas antes disso. A França era um país produtor, mas, como disse para você, eu não quis ser militar²⁷⁷. Um problema fundamental de ordem política, moral, ética. Então fiquei preso nesse negócio e surgiu a publicidade, eu não fiz força nenhuma.

A - E era um trabalho que o senhor já estava acostumado...

J - Outra vez a minha condição de estrangeiro me valeu muito, já que eu fui indo. Antes disso, eu passei um tempo assim bastante longo num trabalho de pesquisa, que me levou a várias coisas sobre o cinema brasileiro: problema de câmbio, problema de preços de cinema, problemas políticos. Então eu fiz esse estudo, mandei para uma revista carioca que curiosamente publicou, eu nunca conversei com eles, eles publicaram praticamente um número especial com o meu trabalho. E aí fiquei envolvido, né? Dentro de um conjunto de pessoas, tinha, por exemplo, o Flavio Tambellini que era a força mais importante, porque ele mesmo era um cara assim inteligente e interessante, era o cunhado do Roberto Campos, que foi uma das grandes personalidades do Brasil nos anos 50 e 60. O Roberto Campos se interessou por esse trabalho que desenvolvi. Aí formamos comissões, foi uma época gloriosa porque passei todo o governo do Juscelino viajando, indo uma vez por semana no Catete.

A - E que outras atividades o senhor exerceu no cinema?

²⁷⁷ Jacques Deheinzelin teve problemas com o governo francês por não ter servido o Exército. Foi considerado como uma espécie de desertor. (nota do autor).

J – Eu fui presidente do sindicato dos produtores e antes disso do sindicato dos profissionais de cinema. Tive a firma de publicidade, ela foi crescendo. Mas não me dava na publicidade, aquilo era uma barbaridade, assim esta repetição, essa coisa completamente maluca. Mas ao mesmo tempo eu estava lá, fazia parte do Conselho Nacional de Propaganda, eu era um dos 8 membros. Tava bom, não?

A - Bem...

J - É, mas não estava bem na verdade, porque eu não tinha a confiança da necessidade de publicidade.

A - Você virou empresário por acaso?

J - Empresário no sentido industrial de montar um negócio não. Mas no sentido de empresário para ganhar dinheiro, sim, completamente. Tanto que depois, no resto da minha vida nunca mais quis. Foi um alívio, detestei ganhar dinheiro. Não era o meu negócio. Aí passei a minha firma, pois fiquei doente.