

CINEMA CIENTÍFICO: OBJETIVIDADE E NEUTRALIDADE EM QUESTÃO

Márcia Regina Barros da Silva

Professora FFLCH/USP

marciabarrossilva@usp.br

A proposta desta apresentação é avaliar a produção de imagens sobre ciência a partir do cinema científico e da filmagem de uma prática em seus primórdios: as primeiras cirurgias experimentais de introdução de válvulas cardíacas e marca-passo implantável, realizadas nos anos 1960 no Brasil. Tais filmes, produzidos como apoio para a apresentação dos novos materiais, equipamentos e procedimentos médicos na área da cirurgia cardíaca, sugerem que a prática científica é uma construção coletiva complexa.

Como apontam Latour (2000) e Cetina (1990), interessa avaliar a observação da natureza como uma atividade intermediada por diversos elementos que “fixam” uma dada relação, que após um grande processo de “tradução” pode circular livremente e solidificar-se como um fato verificável e consistente. Quando acompanhada essa circulação demonstra estar apoiada em cânones nos quais as relações de verdade, objetividade e neutralidade são resultados, e não pontos de partida, da prática científica.

Dois filmes do brasileiro Benedito Junqueira Duarte serão destacados: *Marca-passo implantável e Válvula Cardíaca*, ambos de 1968, com assessoria científica do médico Adib Jatene.¹

A partir destes filmes pretendo discutir alguns aspectos ligados às noções de fidelidade aos “fatos e fenômenos da ciência” e a presença da linguagem cinematográfica como lugar de ação de um discurso científico de base experimental e tecnológica, que no exemplo exposto, conferia ao específico cinematográfico a função de produzir provas de verdade sobre o mundo “natural”, aqui representado pelo corpo humano.

Bastante conhecido pela sua extensa atividade cinematográfico o documentarista Benedito Junqueira Duarte teve vida profissional intensa, atuando em diferentes projetos.² Interessa aqui destacar o uso e o manejo que Duarte faz da visualidade própria do cinema para expor temas, tensões e encaminhamentos que o tornam um interlocutor de cientistas e entre esses e o público, atividade que também o habilitou a ser um participante ativo na construção e exposição dos conhecimentos resultantes da prática científica, no caso, da medicina.

Seus filmes podem ser divididos em filmes institucionais e filmes de ensino e de divulgação científica (Silva, 2007). Em todos os casos o que se apresenta é uma relação muito íntima com a prática médica, o que permite ao documentarista construir panoramas em que a ciência tem papel de destaque. De modo geral sua produção trata tanto da vida saudável quanto do estado da arte da medicina paulista e brasileira.

A partir desses pressupostos tentarei avaliar especificamente como a visualidade teve papel de destaque na configuração dos procedimentos médicos de uma prática que se introduzia no país, propondo indicar que a ciência médica possa ser discutida como um processo aberto a diferentes agentes, sejam eles poderes públicos, *establishment* ou elite médico-científica; e a diferentes funções, entre elas memória, hierarquização e naturalização das práticas científicas.

CRIANDO PANORAMAS

A tradição do progresso técnico, da “formatação da natureza para a produção de cultura” (Haraway, 2009, p. 37), relações que podemos dizer entre organismo e máquina, podem ser nosso ponto de partida para avaliar a produção do filme de ciência. A máquina participa aqui tanto no nível da imagem captada quanto do corpo que sofre uma intervenção, tornando-se uma totalidade orgânica com o equipamento tecnológico.

O período em que foram produzidos os filmes *Marca-passo implantável* e *Válvula cardíaca*, 1968, nos conta de um momento histórico em que somos introduzidos no universo da medicina de ponta.

B. J. Duarte que iniciou sua produção documental em 1936 com o filme *Parques e Jardins de São Paulo* produzido para o Departamento de Cultura Municipal da Prefeitura de São Paulo, fez seu primeiro filme “científico” em 1949, intitulado *Apendicectomia*. Dedicado especialmente à realização de filmes de temática médica, foi contratado como assessor na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em fins dos anos 1960, atuando até sua morte, em julho de 1995.

O filme *Marca-passo implantável*, foi realizado com assessoria científica do médico Adib Jatene, produção do Laboratório Sandoz do Brasil e apresentado no IV Festival do Filme Científico do Brasil e Congresso Paulista de Cirurgia, em São Paulo no mesmo ano, recebendo o prêmio Manuel de Abreu de melhor filme do Festival. Teve participação entre outros da enfermeira Rute Aparecida Guinaque, fotografia de Sérgio Spézia, e colaboração do médico José Feher e do engenheiro Adolfo Lerner, ambos do INCOR (Instituto do Coração). Com auxílio de várias entidades, como a Fundação de Pesquisas do Instituto de Cardiologia, Associação Nacional de

Assistência ao Cardíaco, da Oficina experimental e de Pesquisa ICE, Hospital São Paulo da Escola Paulista de Medicina e produção da Associação Nacional de Assistência ao Cardíaco, apresentou ainda um agradecimento especial a Renata Crespi da Silva Prado e ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

O filme *Válvula Cardíaca* foi realizado também com assessoria científica de Adib Jatene, produção do Laboratório Johnson e Johnson e da Associação Nacional de Assistência ao Cardíaco – ANAC.

Nos dois filmes há um destaque inicial para a feitura de novas tecnologias e para os equipamentos específicos para o tratamento cardíaco. As imagens fazem a descrição do processo de construção destes equipamentos e destacam sua “manufacturabilidade” e dimensões artesanais. Aqui os partícipes são sutilmente introduzidos: médicos, técnicos, enfermeiras, instituições científicas, educacionais, de atenção à saúde, governo, Estado, criando assim uma memória histórica, já que a demonstração da produção do equipamento não visava a sua reprodução, mas tão somente a demonstração da competência dos responsáveis.

A segunda parte do filme se constituiu no acompanhamento da própria intervenção cirúrgica de fixação dos implantes. Em cada um deles vemos a presença do cirurgião apenas por meio de suas mãos, procedimento que é uma prática comum até os dias de hoje em filmes médicos. Os dois filmes apresentam a mesma estrutura de descrição da fabricação dos equipamentos e da intervenção cirúrgica.

Aqui podemos discutir quanto a natureza é modificada pelas próteses, caracterizando o que Donna Haraway (2009) nomeia de corpo ciborgue. Podemos dizer, tal como sugere a autora na sua discussão sobre o corpo contemporâneo, que há uma dissolução das fronteiras duais, mínimas, entre corpo e objeto, e que estas começam a desaparecer em nome do fluxo entre eles. A pergunta sobre onde começa um e termina o outro não tem mais solução clara e definitiva. Com isso podemos considerar que outras fronteiras estão também implicadas naquela pergunta inicial e que seriam: como separar daqui para frente, definitivamente, as categorias de natureza e política ou ciência e sociedade. Como, se os próprios limites sobre os quais se assentam as discussões sobre o funcionamento das ciências modernas partem de lugares estanques, um sujeito que pensa e seu objeto, o mundo e sua realidade? Como se esses lugares não mais resistem a um enfrentamento mais estreito?

Os procedimentos em que as tecnologias médicas de cuidado com o corpo servem para a organização, pela medicina, de uma vida saudável, podem ser encontrados em diversos e diferentes lugares, discutidos intensamente por uma série de estudos (Chazan, 2005).

Nesses filmes vemos que a história do processo de desenvolvimento de competências científicas, crescimento atrelado ao aumento das habilidades técnicas, está aqui imiscuída à história da cirurgia, área em que se vivia naquele momento uma corrida pela busca dos primeiros transplantes cardíacos. O primeiro transplante brasileiro e sul americano foi realizado em maio de 1968, por Euryclides de Jesus Zerbini, médico do Hospital das Clínicas - USP, filmado e fotografado por B. J. Duarte. Este foi o 17º transplante no mundo, enquanto o primeiro havia sido realizado em 3 de dezembro de 1967 pelo médico sul africano Cristiaan Barnarde.

O documentarista B. J. Duarte em suas memórias apontava para a filmagem dessas intervenções como a busca por explicar “os fatos e fenômenos da ciência”, movimentos de um “balé de mãos e instrumentos” (Duarte, 1982, p. 14), em que a direção artística da intervenção foi sempre pensada para realçar a dramatização, definir o melhor enquadramento, utilizando-se do jogo de cor, luz, fusão, tanto para a visualização dos procedimentos quanto para a intensificação dos seus significados.

Em suas memórias Duarte dizia:

... era agora possível controlar-se a intensidade da iluminação, aumentando-a, diminuindo-a e até dando-lhe direção certa, conforme as exigências da ação e dos volumes da composição fotográfica no quadro ... De mais a mais, com os bordos do quadro abrigados numa sombra funcional, valorizava-se grandemente o ponto principal da ação cirúrgica, o centro do campo operatório (Idem, p. 15).

A sua tentativa de penetrar locais pouco acessíveis do corpo humano para ali “colher imagens fugidias e inimigas da captação” (Duarte, 1982, p. 125) é esmiuçada em suas memórias. Duarte descreveu com detalhes as filmagens e as questões técnicas envolvidas, porém a profundidade do olhar pretendida pelo diretor apenas indica que havia uma impossibilidade pulsante, a de ver o mesmo que o cirurgião.

A câmara não consegue, obviamente, estar ao mesmo tempo em que o cirurgião posicionada no mesmo ângulo daquele. A busca pelo “ponto topográfico ideal” (Idem, p. 126) tem que ser, assim, contornada. Ele apenas podia tentar se instalar no melhor ângulo possível para captar o momento da intervenção que se queria mostrar. Como podemos confirmar na entrevista com o médico Adib Jatene:

AJ - Hoje você tem câmaras pequenas, que você bota no foco que ilumina. Antigamente não, era uma bruta câmara que ele [B. J. Duarte] tentava, ficava tentando, colocando em tripé, colocar em posição, para pegar todo o campo operatório.

M - Não incomodava vocês?

AJ – Não porque a gente tinha interesse me filmar e a gente ajudava, não por a mão e ele ficava olhando, [dizia] tira a mão ...

M – Tinha algum cuidado maior de vocês, que vocês não teriam quando era uma cirurgia comum, tipo para não sujar ...

AJ - Era uma [cirurgia] mais demorada, porque você tinha que preparar o campo para filmar, para sair uma coisa bonita, demorava mais, demorava mais, era mais trabalhoso, precisava parar, mas funcionou muito bem (Jatene, 2007).

O filme sugere personagens bem conhecidos do público especializado, embora sem rosto e, portanto sem “identidade” aparente. Esse seria um aspecto da captação das imagens em que a pretensa “neutralidade” e “objetividade” da atividade científica ficariam subentendidas no jogo fílmico.

O médico nessas imagens se transformava perfeitamente no cientista genérico, pois, podemos dizer, ele próprio era performado (MOL, 2007) como um explorador do desconhecido. Da espetacularização da atividade científica, quando se dá a conhecer o mundo interno da ciência, suas salas de cirurgia, seus laboratórios, os documentários trazem a tecnologia à visibilidade, tanto quanto vão demonstrar sua invisibilidade posterior, quando são colocadas para dentro do corpo humano.

O filme fala então sobre quebras de fronteiras, tanto das tecnologias corporais quanto das técnicas de representação da prática científica. Mistura nossas noções de ficção e realidade ao dramatizar a ciência e a natureza em acordo com a tentativa de construção de uma memória da cirurgia cardíaca no Brasil e em SP. Por meio da divulgação de quem fez o que, quando e onde, realiza a sensibilização do público a partir de um modo de ver.

As muitas hierarquizações presentes: antes da intervenção, sem luvas e depois da intervenção, com luvas; do universo da feminização, no momento da atividade acessória, para aquela da atividade principal dirigida por mãos masculinas. O uso intenso de efeitos de cor e profundidade em benefício da dramatização e ficcionalização da intervenção cirúrgica. A busca do objeto impossível, o ângulo de visão igual ao do cientista, por isso mãos e interventores (médicos,

técnicos, enfermagem) têm que ser rapidamente superadas. Estão todos a nos indicar propostas dirigidas de leitura daquelas práticas.

A pergunta inicial pode nos levar a uma resposta possível: quando verificamos que a observação da natureza não existe sem a intermediação de alguns dos elementos que servem para fixar as relações desempenhadas em nome da ciência, o corpo naturalizado deixa de existir como ponto de partida e se transforma em objeto construído. O que Latour (2000) chama de processo de “tradução” tem a função de solidificar um dado, que assim se torna fato científico, e estabelece a competência e a efetividade do procedimento realizado. As noções de objetividade e neutralidade, como indicado na introdução, são então resultado dos procedimentos empreendidos e não sinal de uma maneira superior de conhecer o mundo. Dessa forma diria que não há mais natureza pura (já houve?), nem ciência apolítica. Não há natureza somente técnica, nem sociedade apenas política.

¹ *Marca-passo implantável*, 1968 [?], Direção B. J. Duarte. Assessoria científica Dr. Adib Jatene. Produção Laboratório Sandoz do Brasil. *Válvula Cardíaca*, 1968 [?], Direção B. J. Duarte. Assessoria científica Dr. Adib Jatene. Produção Laboratório Johnson e Johnson e Associação Nacional de Assistência ao Cardíaco – ANAC.

² Nascido em 1910 em Franca, faleceu em 1995 em São Paulo. Em 1921, ainda criança mudou-se para Paris com uma tia e o marido, o fotógrafo José Ferreira Guimarães. Em 1929 voltou ao Brasil e por incentivo de seu irmão Paulo Duarte trabalha daquela data até 1933 como repórter fotográfico do jornal Diário Nacional. Trabalhando também com retratos em 1935 trabalha na Revista S. Paulo, recém criada no governo de Armando Salles de Oliveira com grupo de intelectuais como Menotti Del Picchia, Cassiano Ricardo entre outros. Nesse mesmo ano foi convidado por Mário de Andrade para atuar no também recém criado Departamento de Cultura da Prefeitura de São Paulo, onde permaneceu até 1964. Depois disso foi contratado pela Faculdade de Medicina da USP, onde permaneceu até a sua morte. Por todo esse período filmou documentários e peças institucionais por meio de diferentes laboratórios e instituições principalmente da área médica (CATANI, 1991 e DUARTE, 2007)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

Catani, Afrânio Mendes. *Cogumelos de uma só manhã. B. J. Duarte e o cinema brasileiro. Anhembi: 1950-1962*. Tese de doutoramento. FFLCH- USP (sociologia), 2 Vols. 1991.

Cetina, Karin Knorr. *Epistemic cultures. How the sciences make knowledge*. England : Harvard Univerity Press, 1999.

Chazan, Lílían Krakowkis. *“Meio quilo de gente!” produção do prazer de ver e construção da vida fetal mediada pela ultra-sonografia. Um estudo etnográfico em clínicas de imagem na cidade do Rio de Janeiro*. Doutorado em Saúde Coletiva, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social, 2005.

- Daston, Lorraine e Galison, Peter. The Image of Objectivity. In : University of California Press. Representations, n. 40. Special Issues: *Seeing Science*, 1992, p. 81-128.
- Duarte, Benedito Junqueira. *Lâmpada cialítica: namoros com a medicina – Crônica da memória*, vol. III. São Paulo, Massao Ohno – Rowistha Kempf Editores, 1982.
- _____. B. J. Duarte. *O caçador de imagens*. SP : Cosac Naify, 2007. Textos: Júnior, Rubens Fernandes et. al.
- Haraway, Donna. *Manifesto ciborgue. Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX*. In Antropologia do ciborgue. As vertigens do pós-humano. Tomas Tadeu (org. e tradução). Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2ª. Edição, p. 35-118.
- Jatene, Adib. *Entrevista*. Local: consultório, Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 147, 2º. Andar, Paraíso, Hospital do Coração – HCOR. Data: 23 de maio de 2007. Realizada por Márcia R. B. da Silva, gravada em arquivo digital.
- Latour, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo : Editora Unesp, 2000.
- _____. Drawing things together. In: Lynch, Michael & Woolgar, Steve (Ed.). *Representation in scientific practice*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1990, p. 19-68.
- Mol, Annemarie. *The body multiple: ontology in medical practice*. Duke University Press, 2002.
- Silva, Márcia Regina Barros da. O filme de temática científica: possibilidades de uma documentação histórica. *Cadernos de História da Ciência. Instituto Butantan*. Vol. 3, Nº 2, jul. – dez., p. 13- 36, 2007.
- Woolgar, Steve. *Ciencia: abriendo la caja negra*. Barcelona : Antropos, 1991.