

**XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
XI ENANCIB 2010**

GT 10: Informação e Memória

**Título do trabalho: Humberto Mauro – o cinema a serviço da educação e da saúde,
como elemento de informação e memória**

Modalidade de apresentação: Comunicação oral

HUMBERTO MAURO – o cinema a serviço da educação e da saúde como elemento de informação e memória

RESUMO

Este trabalho tem como foco principal os 51 filmes sobre ensino e pesquisa em saúde, dirigidos por Humberto Mauro, no Instituto Nacional de Cinema Educativo (INCE). Desses documentários restam apenas 16. O objetivo do trabalho é apontar para a importância dos registros em C&T em saúde realizados por meio de imagens em movimento, servindo como instrumentos de memória para esse setor. Para melhor entender a escolha dos assuntos registrados nesses filmes, foi feita uma pesquisa histórica sobre o contexto da época de suas filmagens, citando os movimentos internacionais nas áreas da política, da educação e da saúde que exerceram influências sobre eles. Um resumo da história do INCE também foi elaborado. As idéias de Humberto Mauro sobre filmagem foram apresentadas, assim como dados estatísticos sobre cromia, som, bitola, minutagem, referendando as imagens vistas e analisadas nesses filmes. A categorização dos 97 filmes em saúde do diretor, produzidos no INCE, assim como a escolha pelos filmes sobre ensino e pesquisa foram expostas. Este trabalho ressalta a importância das imagens em movimento na educação, na saúde e na história.

Palavras-chave: cinema; educação; saúde; informação; memória.

HUMBERTO MAURO – the cinema in the service of education and health as information and record

ABSTRACT

This work is focused 51 films on teaching and research in health, directed by Humberto Mauro, at the National Institute of Educational Cinema (INCE). Nowadays, of total amount there are only 16 left. The objective is to point to the importance of records in science and technology in health achieved through moving image, as instruments of memory for this sector. In order to understand the choice of subjects enrolled in these films, a research was made on their historical context, citing international movements in politics, education and health areas that influenced them. A brief INCE's history was also done. Humberto Mauro's ideas on the shooting were presented, as well as statistical data on chromia, sound, footage, run time, endorsing the images viewed and analyzed in these films. The 97 films in the health was categorized and was exposed the choice about films on the teaching and research. This work emphasizes the importance of moving images in education, health and history.

Keywords: cinema; education; health; information; memory.

INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda a memória no campo da C&T em saúde, mas de uma maneira diferente da costumeira, que costuma ser feita a partir dos inúmeros registros escritos sob a forma de livros e periódicos, por vezes ilustrados com fotos e desenhos, que sempre foram objetos de pesquisa da Ciência da Informação e da História das Ciências.

O aspecto especial deste trabalho está no fato de ser baseado na memória registrada em imagens em movimento com importantes informações sobre saúde. Os filmes analisados

foram todos dirigidos pelo grande cineasta brasileiro Humberto Mauro, dentro de um período que vai da década de 30 a 60.

Tendo iniciado sua carreira, dirigindo filmes “posados”, Humberto Mauro, por circunstâncias da vida, foi trabalhar no Instituto Nacional de Cinema Educativo (INCE). Lá, teve a oportunidade de dirigir 357 filmes sobre diversos temas, destacando-se a produção sobre saúde que contabilizou 97 filmes, dos quais restam apenas 35.

Quem determinava o tema a ser filmado? Qual a atuação de Humberto Mauro frente à pauta de trabalhos? Quem eram seus consultores? Essas são algumas perguntas que nortearam este trabalho sobre os filmes em saúde. Para respondê-las, foi necessária uma pesquisa histórica que envolveu as áreas da saúde, da política e da educação.

A análise das imagens em movimento foi realizada a partir dos códigos de produção cinematográfica que abordou os planos, angulações, movimentos de câmera, além da cromia, minutagem e som.

As informações técnicas e os conteúdos dos filmes foram obtidos com a ajuda do catálogo produzido por Souza [198-], publicado pela Fundação do Cinema Brasileiro.

Alguns deles, mesmo sem serem vistos, forneceram respostas. Quanto aos filmes vistos, foi possível afirmar que, embora o tema por vezes fosse árido e difícil de ilustrar, nem por isso a filmagem perdeu sua qualidade. Humberto Mauro manteve presente a sua forma poética de lidar com as imagens.

O CINEMA COMO INSTRUMENTO DE MEMÓRIA

De acordo com Metz (1980), o cinema é um fato social em todos os sentidos. Um filme, em sua produção, envolve questões técnicas como enquadramentos, montagem e sons na produção de um discurso, que pode ser considerado uma tradução da temporalidade histórica, ao registrar fatos de maneira peculiar, tornando possível a reconstrução de um passado. Além disso, um filme traz em si, o que Ginzburg (1991, p.143) chamou de indícios, ou seja, vestígios do contexto sociocultural no qual foi produzido. Os filmes analisados por este trabalho registram a memória do cinema e da saúde de uma época. A função deles vai além da divulgação científica por atuarem como discursos imagéticos na construção de uma memória coletiva.

[...] o conceito de memória como princípio narrativo, tecendo e entrecruzando discursos e imagens que confrontam os esquecimentos e as lembranças nos permitindo de alguma forma refletir sobre as imagens e configurações de mundo que estas acabam por promover ou desconstruir [...] (ROCHA; ECKERT, 2000, p.39)

Acrescenta-se às funções desses filmes, as de registrar a produção científica e as peculiaridades do ensino na área da saúde no Brasil, fazendo uso de imagens em movimento.

O CINEMA NO ENSINO E NA PESQUISA CIENTÍFICA

O emprego do cinema no ensino e na pesquisa científica no Brasil inicia-se em 1910, quando foi instalada a filmoteca do Museu Nacional, enriquecida “notavelmente” com os filmes da Comissão Rondon. Em 1912, Roquette-Pinto trazia de Rondônia os primeiros filmes sobre os índios nhambiquaras, exibidos em 1913 no salão de conferências da Biblioteca Nacional. À Comissão Rondon coube o mérito de ter documentado as explorações geográficas, botânicas, zoológicas e etnográficas em filmes de excelente qualidade.

Na área da saúde, Oswaldo Cruz encomendava filmagens sobre resultados de pesquisas, sendo dois filmes com esses conteúdos apresentados na Exposição Internacional de Higiene, em Dresden, Alemanha, em 1911.

A partir daí, o cinema educativo foi empregado com sucesso em diversos pontos do país para o ensino primário, secundário e superior. Não havia, entretanto, medidas legislativas que estabelecessem as bases de sua utilização regular.

Em 1928, Fernando de Azevedo, diretor do Departamento de Educação do Distrito Federal, determinou a utilização do cinema em todas as escolas primárias do Distrito Federal.

O emprego de película *non flam* 16 mm, a partir de 1929, veio facilitar muito o cinema escolar. O professor Jonathas Serrano, da Diretoria de Instrução Pública do Distrito Federal, promoveu a 1ª Exposição de Cinematografia Educativa.

O cinema educativo teve seu momento culminante na década de 30 em diversos países. O governo brasileiro e alguns educadores, interessados em estabelecer essa atividade, a partir da Revolução de 30, acabaram por contribuir para a criação do INCE.

O INCE

O cinema, em si, crescia como forma de comunicação e arte no Brasil e no mundo, fornecendo meios técnicos para a ampliação de seu uso em diversas áreas, incluindo a educação. Cinemas educativos surgiram em diversos países como a União Soviética, a Itália, a Alemanha, a Inglaterra, a França, o Japão, os Estados Unidos, o México e o Brasil e em quase em todos eles houve apoio governamental.

O INCE foi incluído definitivamente no quadro dos serviços públicos do Ministério da Educação e Saúde pela lei nº 378 de 23 de janeiro de 1937, que deu nova organização ao

então Ministério da Educação e Saúde (RIBEIRO, 1945), com certo atraso em relação às exigências de educadores do país e em relação aos setores da educação de alguns países.

Para tocar esse projeto do cinema educativo, o ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, teve a idéia de convocar o médico e antropólogo Edgard Roquette-Pinto, um homem de visão que acreditava nas novas tecnologias para incrementar o saber. Sua experiência vinha do fato dele ter sido o criador da primeira rádio educativa. (SCHVARZMAN, 2004)

O INCE realizava projeções em sua sede, onde havia uma biblioteca com acervo composto por livros e periódicos sobre cinema e manuais técnicos sobre equipamentos de filmagem. Para consultar a filmoteca educativa, havia um catálogo com os resumos dos filmes ali produzidos ou permutados com outros países.

Para Roquette-Pinto, todo filmes produzido pelo INCE deveria ser:

- Nítido, minuciosos, detalhado;
- Claro, sem dubiedade para a interpretação dos alunos;
- Lógico no encadeamento de suas seqüências;
- Movimentado, porque no dinamismo existe a primeira justificativa do cinema;
- Interessante no seu conjunto estético e nas suas minúcias de execução para atrair em vez de aborrecer.

Os “temas disciplinares” dos filmes produzidos pelo INCE foram: botânica, zoologia, física, química, indústria, mecânica, geografia, história, literatura, música, dança, folclore, educação rural, educação artística, recreação, reportagem, “brasilianas”, medicina (somada a temas correlatos e denominada saúde nesta pesquisa) e outros mais.

A equipe, no INCE, comandada por Roquette-Pinto tinha Humberto Mauro como chefe dos Serviços Técnicos do INCE e responsável pela direção de diversos filmes, além de um punhado de cientistas e educadores como consultores. Na área da saúde, havia um grupo conhecido como “os doutores do Roquette-Pinto” e dele faziam parte muitos cientistas do Instituto Oswaldo Cruz. (LOBO, 1994)

Em carta datada de julho de 1942, endereçada ao Ministro Capanema, Roquette-Pinto ressaltava que o INCE, além de produzir filmes educativos, documentava pesquisas científicas, destacando-se os filmes *O Puraquê*, do Dr. Carlos Chagas, *Morfogênese das Bactérias*, do Prof. Cardoso Fontes, *Estudos de Fisiologia*, do Prof. Miguel Osório e *Febre Amarela – preparação da Vacina*, da Fundação Rockefeller.

O arcabouço da pauta de filmagem do INCE foi construído com todos esses elementos e Humberto Mauro seguiu à risca suas tarefas, empregando seu talento com maestria.

O MODO DE FILMAR DE HUMBERTO MAURO

Humberto Mauro gostava mais de filmar em preto e branco porque dava melhor “sensação de relevo quando a cena estava corretamente iluminada”. (PERDIGÃO, 1978) Tinha preferência por filmes mudos, que permitiam maior participação dos professores, que explicavam os acontecimentos exibidos na tela. Usava música incidental, particularmente do tipo erudita e brasileira, como foi o caso da obra de seu amigo Heitor Villa Lobos. Filmou mais em 16mm, embora tenha utilizado filmes de 35mm. A duração de seus documentários era, majoritariamente, entre 2 a 19 minutos. Trabalhou com diversos fotógrafos, entre eles dois filhos seus, mas preferia ter a função dupla de dirigir e fotografar, como o fez na maioria dos filmes de ensino e pesquisa. Gostava de usar fotômetro e tripé, embora tenha utilizado câmera na mão em uma das filmagens sobre o Instituto Oswaldo Cruz. Seus enquadramentos eram simétricos e harmônicos, parecendo ser inspirados pelo *art nouveau* e pela arte marajoara, ambas em voga na cultura brasileira naquela ocasião. Suas imagens seguiam uma geometria, sendo muito usado um plano com imagem em diagonal, quebrando uma possível monotonia. Ele ficou célebre por associar o ato de filmar a uma cachoeira e a água esteve presente em sete filmes em saúde do INCE que ainda existem e que foram analisados nesta pesquisa.

A CATEGORIZAÇÃO DOS FILMES EM SAÚDE

Os 97 filmes em saúde, dirigidos por Humberto Mauro foram categorizados para melhor análise de seus conteúdos, imagens e intenções.

Os categorizados como institucionais, com um total de 32 filmes, foram produzidos, em sua maioria, no período em que Gustavo Capanema esteve à frente do Ministério de Educação e Saúde Pública (MESP), criado em 1930, e que, a partir de 1936, passou a ser chamado de Ministério da Educação e Saúde (MES). Esses filmes divulgavam as ações ministeriais na área da saúde tais como a preparação da vacina contra febre amarela, pela Fundação Rockefeller, localizada no terreno do Instituto Oswaldo Cruz, também objeto de filmes do INCE. A criação de novos organismos como os Serviços Nacionais dedicados a diversas doenças, sendo uma delas a lepra, além de outros serviços federais foram temas de documentários. Filmes sobre o abastecimento d' água no Rio de Janeiro ilustravam o

trabalho do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE), subordinado ao MES. A indústria farmacêutica brasileira foi destaque em alguns desses filmes do INCE. Em resumo, além servirem como propaganda governamental, esses filmes atuavam, como colaboradores, na construção da idéia de nação brasileira e isso ficava bem claro na narração dos filmes, quando ela existia, que empregava termos ufanistas.

Os nove filmes da categoria de difusão científica, assim classificados por serem destinados ao público em geral e também especialistas (BUENO, 1985), foram rodados em 35mm para serem exibidos em cinemas. Tiveram como tema: músculos do corpo humano, alimentação, puericultura, oxigênio e a indústria oftálmica. Esses temas tinham sua extensão na educação física tão difundida pelo governo Vargas, que promovia desfiles e jogos estudantis no Rio de Janeiro, então Distrito Federal.

Os seis filmes de educação rural foram rodados, na década de 50, para a Campanha Nacional de Educação Rural, criada em 1952 pelo governo Vargas, em co-produção com a *United States Agency for International Development* (USAID). Como o próprio nome revela, eram destinados ao homem do campo e sua educação, tendo como tema os cuidados com a saúde tais como uma alimentação saudável, o consumo de água potável, a utilização de fossas e a construção de casas que evitassem a presença de insetos como, por exemplo, o barbeiro da doença de Chagas. (CAMPOS, 2006)

O retorno ao campo, locação desses filmes, trouxe de volta a Humberto Mauro a inspiração para produção de filmes tais como os do início de sua carreira, com cenários bucólicos de sua terra natal, em Minas Gerais. E foi assim que ele produziu, na mesma época e nos mesmos cenários, a sua famosa série *Brasilianas*, onde ele retratou os engenhos, os carros de boi, a vida no campo.

Neste trabalho, o foco está nos cinquenta e um filmes sobre ensino e pesquisa em saúde por serem considerados, nesta pesquisa, os mais emblemáticos da atuação do Ministério da Educação e Saúde, por juntar essas duas áreas.

O CONTEXTO DOS FILMES DE ENSINO E PESQUISA

Para melhor entendimento sobre a produção dos filmes de ensino e pesquisa em saúde é necessária uma contextualização histórica.

Getúlio Vargas, a partir de 1930, assumiu o poder no país, visando destituir do poder as oligarquias formadas por fazendeiros paulistas e mineiros que se revezavam na liderança política do país. (SCHWARTZMAN, 1984)

Sob o novo regime, o país buscava ingressar no movimento mundial, conhecido como *Welfare State*, firmando-se como nação. O populismo e o nacionalismo foram os caminhos trilhados para atingir tal objetivo naquela época.

Foi possível também correlacionar, a partir das leituras sobre o contexto social, econômico, científico e político da época desses filmes, a questão do ensino universitário com a visão sobre a medicina, as políticas públicas de saúde e a profissão médica.

Entre os movimentos mundiais vigentes na época, mas no campo da educação, a Escola Nova, criada a partir dos desígnios de Dewey, deu origem ao movimento dos “pioneiros” brasileiros que tinham entre eles educadores como Francisco Campos e Anísio Teixeira. O ensino, desde a década de 20, manifestava-se a favor da nova arte – o cinema – como instrumento pedagógico a ser empregado. Uma reforma no ensino superior também era almejada. A idéia de ensino e pesquisa ganhava força e a criação da Universidade do Distrito Federal (UDF), em 1935, traduzia esse propósito. Por questões políticas a UDF acabou sendo fechada, restando parte de sua estrutura como semente para a criação da Universidade do Brasil, hoje conhecida como Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). (ROMANELLI, 1986)

No campo da saúde, ainda ecoavam as palavras de ordem do sanitarismo, iniciado no princípio do século com a brilhante atuação de Oswaldo Cruz, e o higienismo.

Influenciada por outro movimento internacional – o eugenismo – a saúde brasileira traçava suas ações, buscando a qualidade na saúde da mulher e das crianças, combate aos males considerados “sociais” como o alcoolismo, relacionado à doença mental, a hanseníase e as doenças sexuais, com destaque para a sífilis. (STEPAN, 2005)

Com as descobertas científicas, no final do século XIX e início do século XX, sobre as causas e agentes biológicos das doenças, pela microbiologia e a bacteriologia, a medicina e a saúde pública passaram a adotar medidas de base biológica para o combate de epidemias e endemias.

Esses avanços tiveram aplicação expressiva na higiene pública e na medicina preventiva por meio de medidas terapêuticas para doenças contagiosas, do saneamento, da nutrição adequada, da assepsia nos procedimentos cirúrgicos e da imunização contra doenças epidêmicas.

O surgimento de novas tecnologias para o diagnóstico e tratamento de doenças trouxe consigo a valorização das especializações médicas em detrimento da clínica geral. O hospital equipado com aparelhagens modernas passou a ser considerado um espaço terapêutico e acadêmico privilegiado. A regulamentação do exercício da profissão de médico e de outras

relacionadas à saúde ocorreu, no Brasil, pelo decreto-lei nº 20.931 de 11 de janeiro de 1932. Os médicos sentiam a necessidade de atualização quanto ao desenvolvimento científico e tecnológico. (BULCÃO; EL-KAREH; SAYD, 2007)

Algumas áreas da medicina foram privilegiadas e esse fato repercutiu na constituição dos currículos das escolas médicas e na formação dos profissionais da saúde. Na universidade, as aulas sob a forma de preleções e conferências diminuíram, enquanto as aulas práticas em laboratórios e hospitais (enfermarias e salas de autópsias) aumentavam.

Às universidades cabia formar profissionais para a vida prática e para as investigações que contribuíssem para o progresso da área da saúde. Além do ensino médico, eram necessárias: a existência de laboratórios bem equipados, bibliotecas especializadas e publicações periódicas para disseminar a produção científica.

Havia, como objetivo de governo, a intenção de formar uma cultura nacional e o propósito de construção de uma nação com base na idéia de *state building*, a partir da ciência pura e na ciência aplicada. Isso se refletia nas disciplinas, na metodologia de ensino e pesquisa, na participação efetiva do corpo docente das universidades, nos anos 30.

Os avanços científicos, nos países desenvolvidos e no Brasil, eram traduzidos como desenvolvimento econômico e político, e também como elementos que viabilizavam a democracia e as transformações sociais. A Feira Mundial de Nova York, de 1939, exibiu durante um ano as mais modernas tecnologias e os resultados de pesquisa que atuavam na melhoria da qualidade de vida, sendo por esse motivo, considerado como amostras de progresso. Nessa feira, o INCE apresentou 12 filmes sobre saúde, dirigidos por Humberto Mauro, sobre avanços científicos ocorridos, no Brasil, nessa área, sendo a metade deles sobre resultados de pesquisa em saúde.

O que aconteceu foi que, por falta de um desenvolvimento brasileiro adequado, a importação de produção científica externa aumentou. Até os anos 30, foi grande a influência européia no ensino da medicina brasileira, em particular dos modelos francês e alemão.

A partir da missão brasileira aos Estados Unidos, sob a liderança de Oswaldo Aranha, no início de 1939 e, mais tarde, após o final da Segunda Guerra Mundial, foi notória a influência norte-americana no campo da saúde no Brasil. Passaram a prevalecer os programas de medicina preventiva e social patrocinados por agências norte-americanas. Destaca-se aqui a Fundação Rockefeller que financiava o ensino e a pesquisa brasileira, atuava diretamente nas ações de saúde pública e fornecia bolsas de estudo para a formação de professores e profissionais da área médica, em universidades norte-americanas,

principalmente na *Johns Hopkins University*, onde um dos filhos de Getúlio Vargas estudou medicina. (FONSECA, 2007)

Também exerceu forte influência, no Brasil, a mudança da educação médica ocorrida nos Estados Unidos e intitulada a *Reforma Flexner*. Ela preconizava o ensino de disciplinas biológicas e as práticas de laboratório, instaurando a cientificidade da medicina. Portanto, é possível notar que o Brasil passou a importar dos Estados Unidos um *know-how* específico para as ações médicas e novas tecnologias, representadas por novos instrumentos de diagnóstico e terapia, embora muitos tenham sido criados, com sucesso, por profissionais brasileiros e registrados nos filmes do INCE.

Paralelamente, o desenvolvimento das políticas sanitárias foi um instrumento de fortalecimento do poder público e elas se expressaram na produção de alguns filmes sobre ensino e pesquisa.

O movimento sanitarista se beneficiou com o desenvolvimento científico, que permitiu a produção de medicamentos e vacinas a partir de pesquisas que contribuíram para a melhoria da saúde pública, trazendo consigo um “otimismo sanitário” que se espalhou entre a comunidade médica e também entre a comunidade política. Alguns filmes versam sobre esses avanços produzidos pelas pesquisas.

OS FILMES DE ENSINO E PESQUISA EM SAÚDE

A presença de Roquette-Pinto foi marcante na escolha dos temas desses filmes. Ele era médico, higienista e educador, integrante e líder do movimento eugenista, além de um ferrenho nacionalista. Suas idéias e ideais induziram a difusão de descobertas científicas tais como a de Evandro Chagas sobre leishmaniose visceral americana humana, as técnicas de esterilização dos centros cirúrgicos, nos moldes de Pasteur, criadas por Maurício Gudin pelas produções do INCE. O ginecologista e citopatologista, Orlando Baiocchi deu consultoria a diversos filmes sobre a saúde da mulher. Diversas cirurgias e técnicas empregadas em tratamentos foram objeto de filmes. As pesquisas sobre escorpionismo de Otávio de Magalhães e sobre o ofidismo de Vital Brasil foram objetos de documentários.

Também novos equipamentos empregados no campo da saúde foram objetos de filmes tais como: a fluorografia coletiva de Manuel de Abreu, que foi filmada em 1939, ano em que seu invento ganhou seu nome – abreugrafia – no I Congresso Brasileiro sobre Tuberculose e o microscópio eletrônico são alguns dos exemplos de temas dessa categoria de filmes. O público alvo desses filmes era, sem dúvida, profissionais e alunos de ensino

superior da área da saúde e em algumas fichas técnicas constava a indicação de uso: Ensino Superior.

Diversos nomes que atuaram como professores universitários da área da saúde e que aparecem como consultores em diversos filmes do INCE pertenciam ao quadro de pesquisadores do IOC. Entre eles, podem ser citados: Antônio Cardoso Fontes, Carlos Chagas Filho, Evandro Chagas, Miguel Osório de Almeida, Oscar d'Utra e Silva, Otávio de Magalhães e Maurício Gudin, consultor de sete documentários sobre cirurgia e assepsia cirúrgica.

OS FILMES DE ENSINO E PESQUISA EM SAÚDE VISTOS

Entre os 35 filmes em saúde vistos, 16 eram sobre ensino e pesquisa. É importante registrar que alguns deles se encontram em péssimo estado de conservação. Esses filmes foram vistos em VHS na Cinemateca Brasileira, em São Paulo (sete filmes) e na Casa de Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro (um filme). Um filme em película de 16mm foi visto no CTAv e sete filmes foram telecinados para esta pesquisa a pedido do CTAv para a Cinemateca Brasileira. Apesar da enorme produção de filmes (51 filmes) dessa categoria, poucos restaram. Foram vistos:

1. Preparo da vacina contra a raiva (1936 – p&b, sonoro, 16 mm, 6 min)

Apresentava o método Pasteur-Calmette usado pelo Instituto Pasteur do Rio de Janeiro no preparo da vacina anti-rábica humana, sob a consultoria do dr. Agnello Alves Filho e do dr. Américo Braga. Foram mostradas a escolha do coelho, a extração do encéfalo e da medula dele e, em seguida, a preparação da vacina. Os morcegos na transmissão da raiva dos herbívoros foram citados também como transmissores da raiva.

2. Microscópio composto – nomenclatura (1936 – p&b, sonoro, 16 mm, 3 min)

O filme detalhava a nomenclatura do microscópio composto: parte mecânica e parte ótica, sob a consultoria do Prof^o Francisco Gomes Manuel Pinheiro, que na ocasião trabalhava no Serviço de Museus Escolares do MESP.

3. Método operatório do Dr. Gudin –II (1938 – p&b, sonoro, 16 mm, 33 min)

Dr. Maurício Gudin apresentava a esterilização total, em uma cirurgia de apendicite, de hérnia e de estômago. A criação de quatro salas especiais e métodos de assepsia para evitar a infecção hospitalar foram detalhadamente expostas nesse filme que rendeu elogios do Prof^o Pasteur Vallery-Radot por conseguir realçar o sonho de seu avô Pasteur, “que era conseguir ambiente perfeitamente asséptico”. O filme foi realizado no Hospital da Beneficência

Portuguesa, no Rio. Para esta pesquisa, foi vista a cópia em inglês, apresentada na Feira Mundial de Nova York, em 1939.

4. Fisiologia geral – Dr. Miguel Osório – Instituto de Manguinhos (1938 – p&b, mudo, 16 mm, 7 min)

O filme, que tinha como consultor o Dr. Miguel Osório de Almeida, apresentava a preparação da medula isolada, a partir de uma perna de uma rã. Foi mostrado o ataque convulsivo produzido pelo resfriamento brusco da medula, o traçado do ataque epilético e o resfriamento pelo cloreto de etila. Também foram apresentados a preparação mesencefálica e os reflexos labirínticos. Dr. Miguel e seu irmão Álvaro foram os iniciadores da pesquisa científica em fisiologia, no Brasil.

5. Fluorografia coletiva – Método do Dr. Manuel Abreu (1939 – p&b, mudo, 16 mm, 7 min)

A tuberculose pulmonar e certas afecções do coração passam despercebidas durante um longo período de sua evolução. Para facilitar o exame dos pacientes e de maneira mais econômica e rápida, o dr. Manuel Abreu criou um aparelho, que produzia a abreugrafia. Foram mostrados centros de saúde e hospitais do Rio de Janeiro que utilizam o aparelho.

6. Estudo das grandes endemias – aspectos regionais brasileiros (1939 – p&b, mudo, 16 mm, 4 min)

O consultor e também fotógrafo deste filme, o médico e pesquisador Evandro Chagas, organizou e instalou, em 1936, o Instituto de Patologia Experimental do Norte (IPEN), em Belém do Pará. De acordo com a conferência, realizada por ele na Academia Nacional de Medicina, em 16/09/1936, as grandes endemias brasileiras eram: a leishmaniose visceral americana (que ele detectou, pela primeira vez, em seres humanos), a malária, a esquistossomose, a leishmaniose tegumentar, a boubá, a tripanossomíase americana (doença de Chagas), a filariose e o cangaço.

7. Leishmaniose visceral americana (1939 – p&b, mudo, 16 mm, 8 min)

O dr. Evandro Chagas esteve nas cidades de Marapanim, Soure, Abaeté e Mojú, no estado do Pará, realizando pesquisas sobre o tema. Na ocasião, ele descobriu que a doença acometia seres humanos, fato até então desconhecido. Ele constatou que a doença ocorria principalmente crianças menores de dez anos. A leishmaniose, uma doença infecciosa e fatal, é prioritariamente uma zoonose.

8. O puraquê (1939 – p&b, sonoro, 35 mm, 13 min)

O filme apresentava as propriedades elétricas do puraquê ou poraquê, peixe de origem amazônica, um sumário das pesquisas do Prof. Carlos Chagas Filho, criador e responsável

pelo Instituto de Biofísica, da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro. Foram também consultores desse filme os drs. Werther Duque Estrada, P.S. Vasconcellos, O. Loureiro Maior e A. L. Machado. O filme tem como personagens principais os puraquês da coleção de Bernardo Maiman, criados em lago no Rio de Janeiro. Nessa filmagem foram utilizados desenhos, gráficos e animação para explicar os estudos bioenergéticos da descarga elétrica produzida e os fenômenos químicos por ela produzidos.

9. Técnica da autópsia em anatomia patológica (1940 – colorido, mudo, 16 mm, 11 min)
O filme apresentava uma autópsia, infelizmente, sem informações sobre os cientistas participantes da experiência. O fotógrafo foi Eduardo MacClure. A presença da equipe médica, viva, atenuava a imagem do jovem morto, tal como acontecia no quadro de Rembrandt. Tratava-se de um filme com fins educativos indubitavelmente. A patologia estudava a história natural das doenças, causas, evolução e conseqüências. Os órgãos do morto eram retirados e exibidos para a câmera.

10. Sífilis vascular e nervosa (1942 – colorido, mudo, 16 mm, 11 min)
A sífilis era e ainda é uma doença sexualmente transmissível. Ela produzia lesões irreversíveis nos tecidos e podia alterar o sistema nervoso central. O fotógrafo do filme, Eduardo MacClure utilizou a microcinematografia para filmar as espiroquetas, bactérias causadoras da sífilis. Foram feitas imagens de cortes de tecido humano e manchas de pele, além de *close* em lesões do tecido do cérebro. Um homem, vítima da doença em exame, ilustrou como paciente os efeitos da doença.

11. Coração físico de Otswald (1942 – p&b, mudo, 16 mm, 3 min)
O filme apresentava uma gota de mercúrio puro, colocada em uma solução fraca de ácido sulfúrico e bicromato de potássio, pulsando quando tocada por uma agulha de aço, demonstrando curiosos efeitos eletro-químicos. O protagonista da experiência foi o dr. Edgar Roquette-Pinto.

12. Miocárdio em cultura – Potenciais de ação (1942 – p&b, mudo, 16 mm, 10 min)
O filme foi realizado no Laboratório de Biofísica da Faculdade Nacional de Medicina do Rio de Janeiro. Ele tinha como tema a contratilidade do miocárdio pela atividade elétrica. A complexidade do funcionamento do coração estava relacionada às propriedades intrínsecas do miocárdio e extrínsecas que sofrem influência do sistema nervoso, do volume de sangue, da vascularização periférica etc. Os batimentos cardíacos são decorrentes do potencial elétrico, que é gerado pelo sino atrial e pela contração ordenada do miocárdio. Supõe-se que esse tema esteja também relacionado diretamente à ação do *trypanossoma cruzi* que atua no miocárdio dos pacientes acometidos pela doença de Chagas.

13. Convulsoterapia elétrica (1943 – p&b, mudo, 16 mm, 15 min)

O consultor deste filme, o dr; Oscar d'Utra e Silva, era pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz. A convulsoterapia era utilizada para tratamento de transtornos mentais por meio de convulsões induzidas por medicamento ou choque elétrico. Aplicação de choques elétricos em: rato branco, porquinho da índia, macaco *rhesus*, preguiça, coelho, pombo, lagarto, jibóia, cão e rã. Cenas de aplicações em pacientes na Colônia Juliano Moreira, no Rio de Janeiro.

14. Gastrectomia asséptica – técnica operatória (1948 – p&b, mudo, 16 mm, 18 min)

Este filme teve continuidade no filme *Gastroentero-anastomose*. Filmagem de detalhes de uma gastrectomia, apresentando a retirada parcial do estômago. O filme teve como consultor o dr. Orlando Baiocchi, que, de acordo com a ficha técnica, também foi o fotógrafo do filme.

15. A cirurgia dos seios da face (1952 – p&b, mudo, 35 mm, 25 min)

O fotógrafo do filme foi João Rabong. Esse filme apresentava três fases de filmagem, Na primeira fase, as imagens eram de um cadáver. Na segunda, a cirurgia era demonstrada através de desenho com animação e na terceira fase, as imagens eram de uma cirurgia realizada numa jovem paciente. O consultor desse filme foi o dr. Ermiro Estevam de Lima, que era clínico otorrinolaringologista, com atuação no consultório particular e na Policlínica Geral do Rio de Janeiro, no Hospital São Francisco de Assis e no Hospital dos Servidores. Ele ficou conhecido internacionalmente pela cirurgia de acesso transmaxilar aos seios etmoidal e esfenoidal, com uma cureta, criada por ele e que ficou conhecida como a Cureta de Lima.

16. Sistematização de colpomicroscopia (1953 – colorido, mudo, 16 mm, 7 min)

A colpomicroscopia ou colposcopia foi criada entre 1922 e 1925 pelo médico alemão Hans Hinselmann. Ela era utilizada para o diagnóstico precoce de lesões provocadas por cervicocarcinoma no colo uterino. Ele deu o primeiro curso de colposcopia no Brasil, mais precisamente em Porto Alegre, em 1951. Dr. Hinselmann respondeu por crimes de guerra, no tribunal de Nuremberg, por experiências sobre esterilização de prisioneiras de guerra. O aparelho utilizado no Brasil era o modelo Zeiss. Um modelo nacional do aparelho foi mostrado no filme. O consultor do filme era o dr. Orlando Baiocchi.

OS FILMES DE ENSINO E PESQUISA EM SAÚDE NÃO VISTOS

Muitos filmes do INCE, sobre saúde e outros temas, desapareceram, assim como a documentação e o acervo da biblioteca do INCE. Diversos pesquisadores buscam resposta para esse sumiço.

Uma explicação parcial pode estar nas diversas mudanças acontecidas com a instituição. Em 1936, o INCE teve sede na Rua Alcindo Guanabara nº 15 e na Rua da Carioca nº 45, onde funcionava a Rádio PRA-2 de Roquette-Pinto. Em 1941, o INCE inaugurou um prédio próprio, na Praça da República nº 141 A. Neste local, hoje funciona a Rádio MEC, ao lado do Arquivo Nacional, no Centro do Rio de Janeiro.

Com a saída de Roquette-Pinto, em 1947, o INCE teve como diretor o também médico Dr. Pedro Gouveia Filho. Flávio Tambelini foi o sucessor do Dr. Gouveia, mas o INCE não mais produzia filmes educativos. Com o golpe de 1964, o INCE foi transformado em Departamento de Filme Educativo do Instituto Nacional do Cinema (INC), criado em 1966. O fechamento desse departamento do INC se deu em 1967. O acervo do INCE foi repassado para a Empresa Brasileira de Filmes S.A. (EMBRAFILME), criada em 1969 e que foi extinta, em 1990, pelo governo Collor. Antes de sua extinção, em 1988, tanto o acervo do INCE quanto do INC foi transferido para a recém criada Fundação do Cinema Brasileiro (FCB) que acabou sendo extinta no mesmo ano do fechamento da EMBRAFILME. A FCB foi absorvida pelo Instituto Brasileiro de Arte e Cultura (IBAC), criado em 1990, que mudou sua razão social para Fundação Nacional de Arte (FUNARTE). Hoje parte do acervo do INCE se encontra no Centro de Tecnologias Audiovisuais (CTAv), no Rio de Janeiro e parte permanece na Cinemateca Brasileira, em São Paulo.

A memória dessa instituição não foi preservada apesar de sua importância nacional e internacional. O INCE tinha comunicação com o Instituto Internacional de Cinema Educativo, com a *Association pour la Documentation Cinematographique dans les Sciences*, com o *Comité de Protection de l'Enfance*, da Liga das Nações e com o Instituto de Cooperação Intelectual. O INCE representava o Brasil, desde sua criação, na Convenção Internacional para Livre Circulação de Filmes Educativos, que contava com a participação de 27 países, em 1937.

Outra explicação para o desaparecimento desses filmes está no material frágil em que as imagens eram registradas e a precariedade de cuidados na sua armazenagem, prejudicando a sua conservação.

Deixaram de ser vistos 35 filmes de ensino e pesquisa. A maioria dele registrava cirurgias, alguns resultados de pesquisas importantes como as de Vital Brazil sobre ofidismo, de Evandro Chagas sobre a tripanossomíase americana, de Otávio de Magalhães sobre o escorpionismo, técnicas e aparelhos para diagnósticos. Os títulos desses filmes são:

- Método operatório do dr. Gudín (I) (1937)
- Hérnia inguinal (1937)

- Apendicite (1937)
- Extirpação do estômago (1937)
- A luta contra o ofidismo (1937)
- Circulação do sangue na cauda do girino (1937)
- Morfogênese das bactérias – origem e formação das colônias (1938)
- Miocárdio em cultura (1939)
- Tripanossomíase americana (1939)
- Propriedades elétricas do puraquê (*gymnotos electricus*) (1939)
- Extrofia da bexiga (1941)
- Gastrectomia (1941)
- Neurologia (1941)
- Castração do rato para prova de hormônios sexuais (1941)
- Reação de Zondek (1942)
- Histerosalpingografia (1943)
- Sífilis cutânea (1943)
- Penetração de rádio-iodo na tireóide (1944)
- Eletrômetro capilar (1944)
- Pulso capilar (1944)
- Técnica histológica (1944)
- Princípios fundamentais do microscópio eletrônico (1946)
- Anatomia do aparelho genital feminino (1947)
- Gastroentero-anastomose (1949)
- Métodos de diagnóstico biológico da gravidez (1949)
- Multiplicação celular (1950)
- Tratamento cirúrgico da sinusite (1950)
- Micromanipulação (1951)
- Suprarrenalectomia – tetralogia do Fallot (1952)
- Moléstia de Chagas (1954)
- Pesquisa de endocrinologia (1954)
- Escorpionismo – anatomia, experimentação, terapêutica, profilaxia (1954)
- Técnicas macro e micro psicológicas no estudo da excitabilidade cardíaca (1960)

- Hemóstase cutânea – novo método para seu estudo “in vivo” – perna isolada do cão (1960)
- Técnicas estereotáxicas no estudo das regiões subcorticais (1960)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os 51 filmes sobre Ensino e Pesquisa em saúde eram, em sua maioria, sem som, possibilitando a fala dos mestres e pesquisadores. Esses filmes mostravam o avanço da ciência na área da saúde, extrapolando as fronteiras do país na divulgação desse fato, para chegar a eventos internacionais como, por exemplo, a Feira Mundial de Nova York. Nela, ao lado de outras cinquenta e nove nações, o Brasil apresentou 12 filmes, sendo seis sobre resultados de pesquisas inéditas, e de nível internacional. Era a imagem do Brasil-Nação, mostrando não apenas a importância de sua ciência ao mundo, mas também o avanço nas técnicas de filmagem. A microcinematografia foi usada nos filmes dirigidos por Humberto Mauro com propriedade e oportunidade. A utilização de meios didático-imagéticos como a animação, gráficos e desenhos, além das filmagens propriamente ditas, deram a esses filmes o verdadeiro significado ao cinema educativo.

Com uma produção prioritariamente destinada ao nível superior, os filmes em saúde deixam transparecer o esforço no empreendimento de uma reforma nesse nível de ensino, que trazia consigo a especialização na saúde, ecos da reforma educacional ocorrida nos EUA.

As técnicas operatórias inovadoras foram registradas por Humberto Mauro. Imagens claras, posicionamento da câmera adequado, fotografia de cada etapa do procedimento cirúrgico deixavam a impressão que, depois de assistir a um filme desses, o médico-cirurgião estaria apto para empreender o mesmo procedimento com a segurança de quem conhece bem o que está fazendo. Pesquisadores importantes, na maioria do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), hoje uma Unidade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) participaram desses filmes como consultores. Médicos de destaque na época estiveram à frente de cirurgias filmadas por Humberto Mauro. Não havia improviso, nem tampouco uma mera ilustração científica. Havia uma preocupação em apresentar o que havia de melhor em matéria de ciência e cinema.

A influência de Roquette-Pinto, diretor do INCE, médico, homem de visão, pioneiro no uso de diversas tecnologias, estava por trás desses filmes. A própria escolha de Humberto Mauro para dirigi-los também é uma prova contundente da busca pela qualidade deles.

Num tempo em que as imagens assumem uma importância grande, é de se estranhar que o cinema não seja valorizado como instrumento pedagógico, tal como foi no período de

existência do INCE. Os filmes serviam não apenas para serem exibidos nas salas de aula, mas também em congressos nacionais e internacionais e palestras. Hoje é utilizado o *power point*, apresentando, de maneira estática, imagens, textos e dados. A imagem em movimento sobre saúde tem seu espaço na televisão, prioritariamente em programas dos canais da TV por assinatura, e na maioria das vezes sob a forma de episódios ocorridos em plantões médicos em hospitais, em casos de emergências ou em documentários sobre inovações na área da saúde.

O cinema brasileiro, mais classificado como arte do que instrumento de informação e educação, apresenta trabalhos de documentaristas que ganham as platéias. Na área da saúde, talvez por conta da ampliação do conceito de saúde, vários diretores podem ser citados como, por exemplo, Marcos Prado com *Estamira* (2006), sucesso de bilheteria que narra a vida de uma doente mental, catadora de lixo, José Padilha, com *Garapa* (2008), denunciando os problemas de saúde causados pela fome, Evaldo Mocarzel com *Do luto à luta* (2005), que, como pai de uma portadora da síndrome de *Down*, apresenta as eficiências e potencialidades e o preconceito sobre essa doença, e também com *Mensageiras da Luz* (2004), sobre parteiras da Amazônia.

É possível dizer que a produção de Humberto Mauro ainda guarda lugar de destaque na filmografia brasileira e que ele não será destituído desse posto. Classificar sua obra como genuína, única, poética e, ao mesmo tempo, informacional é correto. Isso pode ser aplicado em especial para esses filmes, produzidos no tempo do INCE. Humberto Mauro, como dizia Glauber Rocha, é o pai do cinema brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BUENO, W.C. O conceito de jornalismo científico e suas funções. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.37, n.9, p.1420-1427, set. 1985.
- BULCÃO, L.G.; EL-KAREH, A. C.; SAYD, J. D. Ciência e ensino médico no Brasil (1930-1950). **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.14, n.2, p.469-487, abr./jun. 2007.
- CAMPOS, A. L. V. **Políticas internacionais de saúde na Era Vargas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

CAPANEMA, G. **Plano de reorganização do Mesp apresentado ao Poder Legislativo pelo Presidente da República**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1935.

CATELLI, R. E. **O Instituto Nacional de Cinema Educativo: o cinema como meio de comunicação e educação**. Disponível em: <http://repositorio.portcom.intercom.org.br/bilstream/1904/177.18/1/R0258-1.pdf>. Acesso em 14 set. 2007.

FONSECA, C. M. O. **Saúde no governo Vargas (1930-1945)**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

GALVÃO, E. **A ciência vai ao cinema: uma análise de filmes educativos e de divulgação científica do Instituto Nacional de Cinema Educativo (INCE)**. 2004. 279 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biomédicas) – Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

GINZBURG, Carlo. **Sinais: raízes de um paradigma indiciário**. In: _____. **Mitos, emblemas, sinais**. Morfologia e história. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. p 143-179.

HUMBERTO Mauro: sua vida/sua arte/sua trajetória no cinema. Rio de Janeiro: Artenova, Embrasil, 1978.

JOLY, M. **Introdução à análise da imagem**. Lisboa: Edições 70, 1994.

KEHL, R. **Lições de eugenia**. Rio de Janeiro: Canton & Reile, 1935.

LIMA, A. L. G. S.; PINTO, M. M. S. Fontes para a história dos 50 anos do Ministério da Saúde. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, n.3, p. 1037-51, set./dez. 2003.

LOBO, J. C. Nascimento, vida e morte de uma instituição pioneira em educação à distância no Brasil: o fenômeno INCE. **Revista FAEEBA**, Salvador, n.3, p. 24-36, jan./dez. 1994.

LOPES, S. P.; SOUSA, L. S. **EJA: uma educação possível ou mera utopia?** Disponível em: http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_SelvaPLopes.pdf. Acesso em: 13 out. 2007.

MOREIRA, S. V. Roquette Pinto, o empreendedor de mídia educativa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25., Salvador, 2002. **Anais ...** Salvador: INTERCOM/UNEB, 2002.

PERDIGÃO, P. Filmografia de Humberto Mauro. In: **HUMBERTO Mauro: sua vida/sua arte/sua trajetória no cinema**. Rio de Janeiro: Artenova, Embrasil, 1978. p. 322-357.

RAMOS, F. P. Mauro documentarista. **Revista USP**, São Paulo, n. 63, p. 157-268, set./nov. 2004.

RIBEIRO, A. M. **Instituições brasileiras de cultura**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, Serviço de Documentação, 1945.

ROCHA, A. L. C.; ECKERT, C. Filmes “de” memórias: do ato reflexivo ao gesto criador. **Cadernos de Antropologia e Imagem**, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p.39-50, 2000.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SCHVARZMAN, S. **Humberto Mauro e as imagens do Brasil**. São Paulo: UNESP, 2004.

_____. Salvando o cinema do cinema: Edgar Roquette Pinto e o cinema educativo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 30., Santos, 2007. **Caderno de resumos**. Santos: INTERCOM/UNISANTA, 2007.

SCHWARTZMAN, S. *et al.* **Tempos de Capanema**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

SERRANO, J.; VENÂNCIO FILHO, F. **Cinema e educação**. São Paulo: Melhoramentos, 1930.

SOUZA, C. R. **Catálogo de filmes produzidos pelo INCE**. Rio de Janeiro: Fundação do Cinema Brasileiro, [198-]

STEPAN, N. L. **A hora da eugenia**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

TAVARES, C. A. Do Puraquê à educação Rural: a dialogia no Cinema Educativo de Humberto Mauro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, Rio de Janeiro, 2005. **Anais ...** Rio de Janeiro: INTERCOM/UERJ, 2005.

TOMAIN, Cássio dos Santos. O cine Jornal Brasileiro do DIP, como Getúlio Vargas “adotou” o cinema. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE, 11., Ribeirão Preto, 2006. **Anais ...** [s.n.t.]

VIDAL, A. **O Brasil na Feira Mundial de Nova York de 1939**. Relatório geral. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1941.