

CINEMA, CIÊNCIA E MEMÓRIA EM PERNAMBUCO: um filme sobre o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*

Silvia Bezerra dos Santos¹

Resumo

A pesquisa "Cinema, Saúde e Memória: identificação e mapeamento de filmes sobre temas de saúde e ciência produzidos no Recife no período do 'Ciclo do Recife' ao 'Movimento Super 8'" vem revelando um conjunto de filmes importantes para a compreensão da rede de sentidos produzida na área. Esse trabalho visa apresentar um deles, considerado dos primeiros filmes científicos produzidos em Pernambuco na primeira metade da década de 1940. Dirigido pelo médico Luiz Tavares e pelo cineasta Firmo Neto, a película mostra todo o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*, parasita causador da esquistossomose, doença ainda endêmica no Nordeste brasileiro. Uma cópia digitalizada de trechos dessa produção, originalmente filmada em 16 mm, em preto e branco, encontra-se no acervo da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz). O patrimônio audiovisual é parte integrante do patrimônio cultural de uma nação. Na história do cinema brasileiro, o processo de patrimonialização das imagens em movimento no Brasil foi lento e confuso. Grande parte da produção fílmica brasileira produzida na primeira metade do século XX se perdeu. Porém, são as imagens escassas, parciais ou incompletas que podem assegurar a existência de uma memória fílmica capaz de proporcionar uma compreensão histórica sobre vários aspectos da vida brasileira e, no nosso caso, sobre a saúde e ciência no Brasil.

Palavras chave: cinema científico; cinema e memória; memórias da saúde;

Abstract

This work is part of the Research "Cinema, Health and Memory: identifying and mapping films on issues of Health and Health Science produced in Recife from the period known as 'Recife Cycle' up to the 'Super 8 Movement' period. It aims to present one of the First Scientific films produced in Pernambuco during the First Half of the 1940s, directed by Doctor Luiz Tavares and filmmaker Firmo Neto. The film shows the entire life cycle of *Schistosoma mansoni*, the parasite that causes schistosomiasis, a disease still endemic in northeastern Brazil. A digitalized copy of some parts of this film, originally produced in 16 mm, black and white, is part of the Oswald Cruz House/ Oswaldo Cruz Foundation (COC/Fiocruz) films collection. The audiovisual heritage is an integrant part of the cultural

¹ Possui graduação em Comunicação Social pela UFPE, Especialização em Comunicação e Saúde e Mestrado em Saúde Pública. Atualmente atua na Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz. sbsantos@cpqam.fiocruz.br

heritage of a nation. In the Brazilian cinema history, the process of building a Film Heritage was slow and confused. A major part of the Brazilian film Production released during the First Half of the Twentieth Century is lost. Notwithstanding, no matter how scarce, partial or incomplete the images are, they may ensure the existence of a film memory. A memory able to provide a historical understanding on many aspects of Brazilian life. In our case, a better understanding on Health and Health Science in Brazil.

Keywords: scientific cinema; cinema and memory; health memories;

Introdução

A ciência e o cinema tem uma relação antiga, até mesmo antes da apresentação histórica do Cinematógrafo, invento dos Irmãos Lumière, para o público francês, em 1895, como demonstra Oliveira (2006). Anos antes, de acordo com o autor, algumas experiências com sequencias de fotografias - para reproduzir o trajeto do planeta Vênus através do disco solar ou de uma corrida de cavalo, como recurso para o estudo da fisiologia do movimento - foram apresentadas na Academia de Ciências da França, no final de década de 1880.

A saúde, em especial, se associa ao cinema utilizando-se de filmes como instrumento de observação, como material didático de educação científica e de educação sanitária. Por outro lado, o cinema, assim como os outros meios de comunicação, é um importante produtor de sentidos sobre a temática. Pensar o filme como bem simbólico e na perspectiva de produção de sentidos implica em uma abordagem semiológica, em que o texto fílmico oferece elementos importantes para análise sobre a mídia e seus dispositivos de construção de sentidos da saúde, da ciência e da tecnologia.

Enquanto patrimônio, o cinema se consolida por meio de criação de acervos que guardam a nossa memória audiovisual. A preservação dessa memória é fundamental para o fortalecimento da pesquisa histórica, catalogação e divulgação necessárias para que as obras do passado sobrevivam. Não apenas guardada em acervo, mas pelo contato com um público e, principalmente, pelo trabalho de análise a ser desenvolvido pelo pesquisador interessado em seus elementos históricos e estéticos (MORETTI, 2005).

Na história do cinema brasileiro, porém o processo de patrimonialização das imagens em movimento, de acordo com Quental (2012), foi lento e confuso. As cinematecas no Brasil, por exemplo, só surgiram a partir dos anos 1930, quando passou a existir no país o reconhecimento da importância de se preservar a memória audiovisual produzida. No entanto, a maioria delas enfrentou e enfrenta dificuldades e crises. Moretti (2005) revela que de toda a produção fílmica realizada até 1933/1934, menos de 10 por cento foi preservada.

No entanto, são essas imagens escassas, parciais ou incompletas que podem assegurar a existência de uma memória fílmica capaz de proporcionar uma compreensão histórica sobre vários aspectos da vida brasileira e, no caso, sobre a ciência e tecnologia e saúde no Brasil. Somem-se às imagens, os registros sonoros e/ou escritos que façam referência à produção fílmica do passado, isto é, mesmo as películas já não mais existindo é importante reunir informações sobre como e em que contextos foram produzidos.

Ciência e Cinema: um filme sobre o ciclo de vida do verme causador da esquistossomose produzido em Pernambuco²

Pernambuco tem importante participação na história do cinema no Brasil. Se na atualidade a produção cinematográfica pernambucana é uma das mais vigorosas, no passado o cinema em Pernambuco apresentou momentos importantes. Um deles se deu na fase do cinema mudo, com o denominado *Ciclo do Recife* (1924-1931), um dos mais produtivos do país. Nos anos de 1950 houve um incremento na produção de documentários, inclusive com grande participação de cineastas amadores. E a década de 1970 foi marcada pelo surgimento do chamado *Movimento Super 8*, responsável por importantes produções artísticas e documentais na bitola do Super 8.

O cinema pernambucano é responsável por trabalhos pioneiros feitos na região Nordeste. Um nome se destaca, o do fotógrafo, cinegrafista e cineasta Firmo Neto. Firmo foi um dos realizadores do primeiro longa-metragem sonoro do Norte e Nordeste brasileiro, o filme “O Coelho Sai”, em 1942. Pioneiro foi também na produção de comerciais para a televisão, utilizando a técnica de animação e filmagens de boneco; dirigiu um dos primeiros filmes científicos do país, sobre o ciclo de vida do verme causador da esquistossomose usando o método da microcinematografia (BORBA, 2006).

De acordo com o Dicionário de Fotógrafos do Cinema Brasileiro (SILVA NETO, 2011), o cineasta teria realizado - entre 1946 e 1950 - três filmes sobre a esquistossomose mansônica, sendo o primeiro de 1946. No entanto, pela investigação realizada até o momento, o primeiro filme teria recebido o título de “Shistosomose Mansonii” e deve ter sido produzido entre os anos de 1944 e 1945. A direção científica foi do médico Luiz Tavares e a película registrava todo o ciclo da vida do *Schistosoma mansoni*, com imagens dos vermes adultos vivos no organismo de um roedor e os movimentos das cercárias (larvas do verme) no fígado de caramujos infectados.

² Este trabalho integra a pesquisa “*Cinema, Saúde e Memória: identificação e mapeamento de filmes sobre temas de saúde e ciência produzidos no Recife no período do ‘Ciclo do Recife’ ao ‘Movimento Super 8’*”, que desenvolvemos no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM/Fiocruz). Tem como objetivo identificar e mapear os filmes com temas de saúde e de ciência produzidos em Pernambuco na década de 1920 a década de 1980.

A esquistossomose é uma doença parasitária provocada por verme do gênero *Schistosoma*. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera esta a segunda doença parasitária mais devastadora do mundo. No Brasil, o Ministério da Saúde estima que cerca de 1,5 milhões de pessoas vivem em áreas sob o risco de contrair a doença (BRASIL, 2014). No Nordeste ainda é um grave problema de saúde pública. Em Pernambuco, a doença ainda mata. Um marco na história da esquistossomose no Brasil foi o ano de 1943, quando o então Departamento Nacional de Saúde, a partir de uma agenda de saúde pública para o enfrentamento das endemias nacionais, instalou o “Posto Experimental de Combate a Esquistossomose” na Usina Catende, situada na Zona da Mata de Pernambuco (BRASIL, 2015). A coordenação do serviço coube ao pesquisador Geth Jansen, do Instituto Oswaldo Cruz.

A Usina Catende, de propriedade de Antonio da Costa Azevedo, conhecido como “Seu Tenente”, era em 1929, a maior usina do Brasil em produção e capacidade³. Costa Azevedo era um empreendedor, responsável por implantar um sistema técnico e administrativo inovador. Possuidor de preocupações sociais pouco comuns para a época financiou a produção dos dois primeiros filmes sobre a doença a partir da iniciativa do médico pernambucano Luiz Tavares. Para tanto, Tavares contou com a direção técnica do cinegrafista Firmo Neto, da Meridional Films⁴ (TAVARES, 1945). O médico e pesquisador, então Assistente de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina do Recife, narra todos os detalhes da produção no artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomiase Mansoní Experimental”, publicado numa revista científica de Pernambuco, a “Revista Médica Panamericana”⁵.

No artigo, publicado na edição relativa ao período março-abril de 1945, Tavares descreve todas as indicações técnicas utilizadas na filmagem e defende a importância do cinema para o estudo da doença. Considera o artigo uma nota-prévia, comenta “as possibilidades da microcinematografia como método de estudos dos vermes, miracídeos, cercárias e

³ A Usina Catende possuía nessa época “43 propriedades agrícolas, uma via férrea de 140 quilômetros, 11 locomotivas e 266 vagões. O transporte da cana e seus produtos era feito pela Great Western. Tinha capacidade para processar 1.500 toneladas de cana e fabricar 4.000 litros de álcool em 22 horas. Na época da moagem trabalhavam na fábrica cerca de 700 operários. Possuía uma vila operária com 200 casas, uma Caixa de Beneficência e mantinha uma escola com frequência média anual de 50 alunos”. Em 1950, ano da morte de Seu Tenente, a usina possuía uma capacidade industrial para fabricação de 1 milhão de sacos de açúcar, uma destilaria de álcool anidro (a primeira do país), 36 mil hectares de terra, 165 quilômetros de estradas de ferro e 82 engenhos de cana” (GASPAR, 2013).

⁴ A Meridional Films, empresa cinematográfica sediada na Bahia, estabeleceu-se no Recife em 1939 e permaneceu até 1945. Era responsável pelos filmes de propaganda do governo de Agamenon Magalhães.

⁵ A Revista Médica Panamericana foi uma publicação dirigida pelo médico pernambucano Fernando Ribeiro de Moraes e tinha como objetivo aproximar “intelectualmente os médicos do Novo Mundo”. De acordo com o jornalista Luis Nascimento foram publicados 8 edições da revista, sendo o primeiro número lançado em julho de 1944 e o penúltimo em 1945, uma edição referente ao último trimestre do ano). Depois disso, a publicação foi suspensa só retornando em julho/agosto de 1948, com apenas 40 páginas e sendo a última edição publicada (NASCIMENTO, v.10, p.83, 1969(?)).

moluscos” e afirma que o objetivo do escrito é “chamar a atenção para o valor do método, sobretudo na documentação de particularidades relativas ao movimento dos vermes adultos no interior das veias do sistema portal” (TAVARES, 1945, p. 49). Para o autor, o processo de filmagem não foi tão difícil:

Entretanto, queremos apenas adiantar que, com relativa facilidade, conseguimos filmar os vermes adultos vivos, nos vasos mesentéricos ou “in vitro” (no soro fisiológico aquecido), como também os movimentos rápidos e elegantes das cercárias no fígado de caramujos infectados. Filmamos ainda os miracídeos, após a eclosão do ovo, e, finalmente, os próprios caramujos. As figuras que acompanham o texto dizem melhor que palavras, das possibilidades desse novo método, que vimos experimentando ultimamente (TAVARES, 1945, p. 50).

Ilustrado com 8 figuras, reprodução de fotogramas do filme, Tavares fornece ao leitor todas as indicações técnicas da filmagem:

Servimo-nos duma câmera Askania para filme de 35 milímetros, com velocidade de 24 quadros por segundo. As imagens são projetadas diretamente sobre a película, sem interposição de objetivas (Pan Tachar, I-I,8f = 28,50,75), que só excepcionalmente precisam ser usadas. O aumento é obtido pelo microscópio comum. Utilizamos do modelo Busch-Rathenow, com foco luminoso de intensidade variável entre 4 e 6 volts, e prisma de reflexão Reichen, que serve para facilitar a projeção da imagem dentro da câmera. Usamos oculares números 5 e 10, objetivas Busch 0,42/24 e 0,16/6, além duma objetiva Zeiss nº30 (TAVARES, 1945, p. 50).

E explica como conseguiu filmar os vermes adultos:

As cenas de movimento de vermes nas veias mesentéricas foram filmadas no cobaio (*Cavia aperea*)⁶, pois o tecido gorduroso que envolve os vasos é mais escasso nesse animal que cães, gatos ou ratos. Pequenos *Planorbis centímetros* foram focados entre lâmina e lamínula, sendo possível surpreender a penetração de miracídeos e a saída de cercárias.

Em síntese, todo o ciclo vital do *Schistosoma mansoni* poderá ser acompanhado pela câmera, até seus mínimos detalhes (TAVARES, 1945, p. 53).

Na conclusão, o autor antecipa que pretende “em breve, terminar um filme de longa metragem sobre o assunto, incluindo a descrição do modo de contágio e profilaxia da moléstia. Acreditamos, servirá para o ensino médico e educação sanitária das populações rurais” (TAVARES, 1945, p. 55). Por fim agradece ao dono da Usina Catende, o Sr. Antonio F. da Costa Azevedo: “Devemos a confecção deste filme aos auspícios do Snr. Antonio F. da Costa Azevedo, diretor proprietário da Usina Catende S/A, deste Estado a quem deixamos aqui consignados os nossos agradecimentos”

⁶ *Cavia aperea*, vulgarmente conhecido como preá ou bengo, é um roedor de ampla distribuição na América do Sul, do gênero *Cavia*, família dos caviídeos. É aparentado com o porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*).

(TAVARES, 1945, p. 55). E agradece ainda “a assistência técnica da Meridional Films S/A” (TAVARES, 1945, p. 55). A Figura 1, apresentada a seguir, mostra uma página do artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomíase *Mansoni* Experimental”.

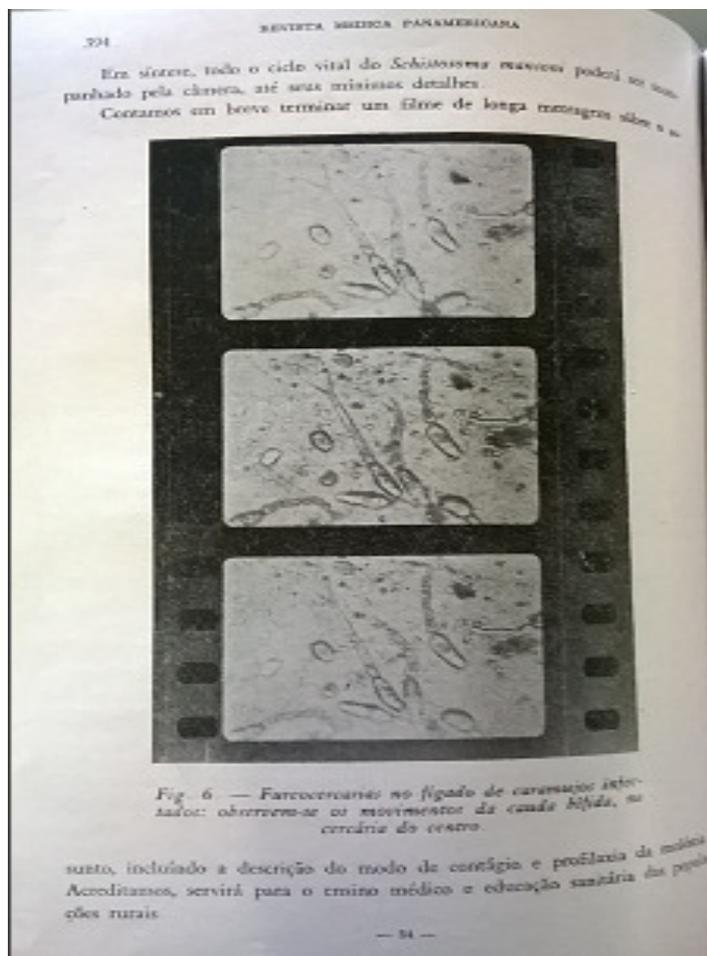


Figura 1 - Página do artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomíase *Mansoni* Experimental” publicado na Revista Médica Panamericana. Fonte: Nascimento (1997).

De fato, Luiz Tavares e Firmo Neto teriam realizado mais dois documentários sobre a doença ainda na década de 1940 atendendo ao pedido do governo federal, em datas de realização que ainda não é possível precisar. De acordo com a filmografia de Firmo Neto no dicionário já citado, o segundo filme, intitulado “Esquistossomose de Manson”, apresentava não só o ciclo de vida do verme causador da doença, mas mostrava o trabalho de pesquisa feito pelo Instituto Oswaldo Cruz, na Usina Catende, em Pernambuco, e as formas de contágio entre os trabalhadores da cana de açúcar nos diversos engenhos pertencentes a usina. Incluía ainda imagens de pacientes no Hospital Pedro II e no Hospital do Centenário, no Recife, e alguns procedimentos tais como punção, exame radiológico e cirurgia para a retirada do baço, registrando ainda imagens

de jovens recém-operados e de casos considerados incuráveis⁷. Uma parte desse filme, um trecho com 19 minutos, foi digitalizado, pela Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro e incorporado ao seu acervo. E é a partir dessa película que se tem acesso as imagens realizadas com a técnica da microcinematografia do primeiro filme dos autores.

A partir do filme *Schistosomose Manson* é possível analisar, entre outros aspectos, a proximidade entre a temática científica e o cinema como forma de expressão. O documentário científico, que surpreende pela qualidade e valor técnico das imagens, demonstra, de fato, as possibilidades oferecidas para os estudos médicos.

É relevante observar que Tavares documenta a experiência cinematográfica em artigo publicado em uma revista na área da pesquisa em saúde, em que ele não só detalha tecnicamente o processo de filmagem como defende o cinema como método de estudo da doença. É outro aspecto importante para a análise da temática da ciência e tecnologia e saúde e sua inserção na nossa sociedade, sobretudo na perspectiva da história das ciências.

Firmo Neto realizou ainda os seguintes documentários com temas da saúde e da ciência: “**Bouba**”, para o DNERU (Departamento Nacional de Saúde Pública) sobre uma doença infecciosa assim chamada em 1950 (SILVA NETO, 2011). “**Congresso de Tuberculose**”, atendendo solicitação do dr. Miguel Archanjo do Nascimento, presidente da Comissão Organizadora do IV Congresso de Tuberculose, realizado no Recife de 14 a 21 de novembro de 1948 (SILVA NETO, 2011). “**Reação de Galli Mainini**”, nome de teste para gravidez utilizado na década de 1950, para a Legião Brasileira de Assistência (LBA) (SILVA NETO, 2011). E o documentário “**Esplenectomia**”, possivelmente o registro de uma intervenção cirúrgica para a retirada do baço, procedimento realizado em pacientes com esquistossomose (SILVA NETO, 2011). Em 1988, o cineasta doou seu acervo de documentários para a Cinemateca do Museu de Arte Moderna, do Rio de Janeiro, constituído de 98 latas contendo, em média, 10 min de película cada uma, totalizando mais de onze horas de documentários realizados pelo próprio doador nas décadas de 40, 50 e 60 (BORBA, 2006). Atualmente, contudo, só existiriam três rolos de filmes em acetato do cineasta no acervo do MAM. sendo dois deles referentes a um trecho de 19 minutos do filme “Esquistossomose de Manson”, o segundo filme realizado pelo cineasta e o médico Luiz Tavares. O material, uma cópia sonora, em 16mm, p&b, foi

⁷ Sobre o filme “Esquistossomose de Manson” há um capítulo do livro “Um senhor de engenho pernambucano”, escrito pelo jornalista e escritor pernambucano, Aníbal Fernandes, em 1959. O capítulo XVII, intitulado “Um filme e uma doença”, é todo dedicado ao depoimento de Luiz Tavares sobre o envolvimento de Tenente com a esquistossomose e sobre o filme produzido. O terceiro filme, “Esquistossomose”, teria sido lançado em 1950 e incluiria imagens captadas em outros estados nordestinos.

digitalizado pela Fiocruz esse ano, passando a integrar o acervo da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz).

É necessário, no entanto, avançar buscando uma melhor identificação e mapeamento do conjunto de produções relacionados a memória fílmica brasileira relativa a ciência, tecnologia e saúde. Imagens importantes para a análise e compreensão histórica do desenvolvimento da temática no Brasil.

Referencias

BORBA, Vildeane da Rocha. *Projeto Firmo Neto: um resgate de memória*. 2006. Monografia (Estágio Supervisionado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Situação Epidemiológica – Dados*. Brasília, mar. 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/656-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/esquistossomose/11244-situacao-epidemiologica-dados>>. Acesso em: 5 set. 2016.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. *Cronologia histórica da saúde pública*. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/site/museu-da-funasa/cronologia-historica-da-saude-publica/>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

GASPAR, Lúcia. *Usina Catende*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

MORETTIN, Eduardo. *Cinema como documento patrimonial*. Disponível em: <<http://cinemasemfronteiras.ning.com/forum/topics/o-patrimonio-audiovisual-emtempos-de-crise>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

NASCIMENTO, Luís. Revista Médica Panamericana. In: _____. *História da Imprensa de Pernambuco: periódicos de Recife 1941-1954*. Recife: Ed. Universitária UFPE, 1997. v. 10, p. 83.

OLIVEIRA, B. J. Cinema e imaginário científico. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 133-150, out. 2006.

QUENTAL, José. *O patrimônio audiovisual em tempos de crise*. [S. l.], 2012. Disponível em: <<http://contraplano.sesctv.org.br/2013/09/05/eduardo-morettin-cinema-como-documento-patrimonial>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

SILVA NETO, Antonio Leão da. Firmo Neto. In: _____. *Dicionário de Fotógrafos do Cinema Brasileiro*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2011. p.66-67.

TAVARES, Luiz. A microcinematografia no estudo da esquistosomiase mansoni experimental. *Revista Médica Panamericana*, Recife, v. 1, n. 4, p. 49-55, 1945.

FIRMO NETO. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Citando_a_Wikip%C3%A9dia>. Acesso em: 5 abr. 2015.