



V Simposio Internacional de la
Historia de la Electrificación

*La electricidad y la
transformación de la vida urbana
y social*

Évora, 6-11 de mayo de 2019

CINEMA ELÉTRICO PORTUGUÊS: SÉRIE HULHA-BRANCA

Alexandre Ramos

CIDEHUS-Universidade de Évora - HERITAS [PhD]-Estudos de património
alexandre_d_ramos@hotmail.com

Ana Cardoso de Matos

CIDEHUS-Universidade de Évora
anacmatos@mail.telepac.pt

Entre as fontes iconográficas normalmente utilizadas para estudarmos a história o cinema tem ganho uma importância crescente

A forma como se conhece o passado, as condições ao seu acesso e as fontes que podem ser consideradas credíveis, são das temáticas mais amplamente discutidas pela teoria historiográfica; daí o a dificuldade de vários historiadores em reconhecer o filme como fonte histórica¹.

Como assinala Robert Rosenstone, os filmes mostram uma realidade visual e auditiva que não é ter possível através do texto escrito, estabelecendo uma nova e diferente forma de pensar a história: “Tan diferente que permite aventurar que el cine quizá represente un cambio importante en nuestra manera de reflexionar sobre el pasado”².

E como refere Laurent Veray um filme ou um documento histórico não podem representar da mesma forma o passado: “Réagencées comme sources historiques, les images, sous l’oeil attentif de l’historien cinéaste, donnent à penser autant sinon plus qu’elles donnent à voir”³.

Já em 1973, Marc Ferro⁴, um dos precursores da utilização dos filmes como fonte de reconstrução do passado, considerava que os filmes mostravam aspetos da sociedade que não eram visíveis nas fontes escritas⁵.

¹ Martins, 2011, p. 19.

² Rosenstone, 1997, p. 22

³ Véray, 2011.

⁴ Marc Ferro foi autor de obras como *Analyse de film, analyse de société. Une source nouvelle pour l’Histoire*, Paris, Hachette, 1975, y de *Cinéma et histoire*, Paris, Denoël-Gonthier, 1977.

Se no início as relações entre os historiadores e o cinema foram complexas e nem sempre pacíficas, o cinema é hoje considerado uma fonte histórica importante, embora a sua utilização como fonte implique uma forma diferente fazer a reconstituição histórica do passado⁶.

Além disso, a abordagem do filme pode ser realizada numa dupla perspetiva: a da *história do cinema* e a da *história geral*. A primeira, mais dedicada à compreensão da evolução do cinema como forma cultural, cinge-se aos próprios filmes à organização da sua produção, distribuição e às relações que se podem estabelecer com outras produções. Enquanto que a segunda, confere a cada filme, produzido em dado contexto, um significado correspondente a um projeto particular, ou seja, a perspetiva do historiador prende-se mais com as representações sociais, políticas e culturais observáveis no cinema. Contudo, sendo as duas abordagens diferentes, são também complementares, um historiador do cinema não pode ignorar totalmente o contexto histórico da produção do filme e do argumento, tal como o historiador deve recorrer à história do cinema sempre que decida utilizar o filme como fonte documental⁷.

Com efeito, o filme, como qualquer produto sociocultural utilizado como fonte historiográfica (e.g., manuscritos ou iconografia), tem um período de vida e uma duração que extravasam a geografia e cronologia da sua produção. Por isso, definida a abordagem histórica ao filme, é necessário compreender as realidades a que esteve sujeito durante a sua produção (políticas, artísticas, técnicas e económicas) e as intensões com que foi utilizado nos vários espaços e ao longo do tempo. Do mesmo modo, apesar de não existir uma “grelha” uniforme para a análise histórica dos filmes, qualquer estudo que os utilize como fonte histórica tem de obedecer aos princípios básicos do tratamento das fontes na investigação histórica, nomeadamente o cruzamento da informação contida nos filmes com dados provenientes de outras fontes e a contextualização dessa informação no tempo e espaço da sua produção⁸.

Atualmente também se reconhece aos filmes um valor patrimonial cultural material e imaterial importante pelos seguintes aspetos: são um testemunho das capacidades técnicas da sociedade no momento em que foram produzidos; transmitem o ambiente político e social existente na altura da sua realização; apresentam as mensagens ideológicas que se pretendiam transmitir entre a população; representam a paisagem, o edificado, as grandes obras públicas; revelam as relações dos homens com o meio envolvente; exibem as relações entre homens e mulheres ou entre os diferentes grupos sociais e a vivência desses grupos nos diferentes espaços públicos e privados.

Ao representarem paisagens, espaços ou construções hoje desaparecidas ou transformadas são uma importante fonte para o estudo das estruturas patrimoniais existentes no país e das transformações que as mesmas sofreram ao longo do tempo.

⁵ Pascal Dupuy, baseando-se na obra de Marc Ferro de 1973, *Le film, une contre-analyse de la société ?* considera que “Le film, la caméra dévoilent, découvrent. Ils montrent l’envers du décor d’une société, « ses lapsus » précise-t-il, évoquant lui aussi les travaux d’Edgar Morin sur le cinéma et l’imaginaire de la société. Toutefois, s’empresse-t-il d’ajouter, s’il faut partir de l’image, des images, non plus considérées comme des illustrations ou des « hors textes » de l’histoire mais « considérer les images telles quelles », on devra « faire appel à d’autres savoirs pour les mieux saisir 14 », « étudier le film et l’associer au monde qui le produit 15 ». Dupuy, 2001, p. 91-107.

⁶ Deshpande, 2004, p. 4456.

⁷ Gardies, 2006, p. 113-114

⁸ *Idem*.

Ao longo da história do documentarismo português a eletricidade tem sido objeto de várias produções filmográficas, umas de carácter promocional, outras de carácter de documentário. Alguns filmes partiram da iniciativa do próprio cineasta, que os realizou de forma independente e muitas vezes financiou, outras foram encomendados e/ou financiados por entidades públicas e privadas e tiveram como funções principais a propaganda, a publicidade e o ensino. Por estas razões, e por terem sido realizados em diferentes conjunturas económicas e sociais, cada documentário revela a forma como nos últimos cem anos a energia elétrica foi cinematograficamente representada e apresentada ao público nacional.

Os conteúdos imagéticos e narrativos destes filmes são um importante instrumento para, através da forma como a eletricidade é exibida em cada momento, conhecer as grandes opções feitas pelo Estado em termos de produção de energia, bem como as empresas e os atores que estavam envolvidos na produção desta energia. Os filmes foram, e são, um importante meio de divulgar junto grande público aspetos como: as vantagens económicas e sociais da utilização da eletricidade; as opções feitas em relação aos vários tipos de energia, demonstrando a vantagem de se privilegiar uma determinada fonte de energia, como foi recentemente o caso das energias renováveis; a transformação da paisagem urbana e rural; a alteração da sociabilidade urbana e a alteração vida doméstica e do papel da mulher no lar.

Para o estudo mais global que temos vindo a realizar sobre os filmes que incidem sobre eletricidade em Portugal, e que denominámos de *Cinema Elétrico Português*, optamos por estabelecer três tipologias: 1) *cinema elétrico*, composta por documentários que abordam de forma geral a produção, a distribuição e a utilização da eletricidade; 2) *hulha branca* que integra os filmes sobre a produção de eletricidade proveniente de fontes de energias hidráulicas e renováveis; e 3) *hulha negra*, que incorpora os filmes sobre a termoeletricidade⁹.

Das três tipologias acima indicadas elegemos para abordar neste texto a série *hulha branca*, tendo selecionado, de dentre os vários títulos que a compõem, uma amostra de três curtas-metragens – *1 Século de energia* (2015); *Hulha Branca* (1953); e *União Elétrica Portuguesa, uma indústria ao serviço da nação* (1954) - por considerarmos serem representativas dos quatro diferentes paradigmas do cinema elétrico português: o experimental, o promocional, o educacional e o de propaganda.

Cada um destes registos fílmicos cristaliza momentos e narrativas nascidas de conjunturas políticas, económicas e culturais específicas e, por isso, têm um valor documental intrínseco que não se esgota na mera análise das imagens. Portanto, o estudo do processo de produção do filme constitui também uma fonte de informações para a compreensão da conjuntura em que foi produzido. Assim, consideramos este conjunto de filmes como um produto sociológico cujos fins não são apenas cinematográficos¹⁰.

Atendendo à importância de “ler” os filmes nas condições da época em que os mesmos foram realizados e tendo presente que o contexto histórico é indispensável à análise e compreensão

⁹ Para o levantamento dos documentários portugueses sobre eletricidade foi consultada o Prontuário do cinema português: 1896-1988 e o Arquivo Audiovisual da RTP <<https://arquivos.rtp.pt/>>. Todavia, importa referir que outros filmes portugueses abordam o tema da eletricidade no continente, nas ilhas adjacentes e nos antigos territórios ultramarinos, no entanto, não o tem como objeto principal da narrativa, razão pela qual foram excluídos do estudo. Cruz, *et al.*, 1989.

¹⁰ Ferro, 1988, p. 29-30.

dos filmes, consideramos necessário fazer uma breve análise sobre evolução da hidroeletricidade em Portugal de forma a contextualizar os filmes que iremos abordar.

A afirmação da hulha branca em Portugal

Desde finais do século XIX que a hidroeletricidade como alternativa à termoeletricidade despertou grande interesse entre os empresários e os engenheiros portugueses e vários foram aqueles que estiveram ligados às iniciativas de criação de centrais hidroelétricas. O interesse pela hidroeletricidade verificou-se também noutros países como foi o caso da Espanha, onde os primeiros aproveitamentos hídricos para a produção de eletricidade foram precoces. As primeiras centrais foram construídas no rio Ebro na primeira década do século XX e até à I guerra instalaram-se cerca de 85.000 kW, tendo-se instalado durante o período da 1ª guerra mais cerca de 165.000 kW¹¹.

Em Portugal a primeira central hidroelétrica data de 1891, altura em que a Sociedade de Eletricidade do Norte de Portugal iniciou as obras no açude do rio Corgo para assegurar as águas necessárias para o funcionamento da central elétrica destinada a produzir eletricidade para a iluminação pública de Vila Real¹².

Nos anos seguintes sucederam-se os pedidos de concessão para o aproveitamento do curso dos rios para a produção de energia elétrica, mas se nalguns casos foram construídas as centrais hidroelétricas previstas, como foi o caso da central da Serra da Estrela inaugurada em 1910, muitas das concessões não tiveram concretização material.

Com a primeira Guerra Mundial registaram-se grandes dificuldades no abastecimento de carvão, que na sua maioria era importado da Grã-Bretanha, o que se repercutiu negativamente na economia e sociedade portuguesas¹³ e aumentou o interesse pela hidroeletricidade como alternativa à produção de energia elétrica a partir de centrais térmicas.

No final da guerra os pedidos de concessão das quedas dos rios para a instalação de centrais multiplicaram-se¹⁴ e o Estado português viu-se na necessidade de regulamentar e enquadrar legislativamente esses pedidos. Assim, em 1919 surgiu a “Lei das águas”¹⁵, que resultou da tomada de consciência pelo poder político da importância do papel do Estado na gestão dos recursos hídricos e no processo de electrificação do país. A publicação desta lei inseriu-se num movimento de regulamentação da utilização dos recursos hídricos que se verificou também noutros países europeus.

¹¹ Rodríguez, 2003.

¹² Moraes, 1897.

¹³ No final da guerra 82,2% da eletricidade consumida em Portugal continuava a ser produzida por centrais termo elétricas. Matos *et al.*, 2005, p. 293.

¹⁴ Situação que se verificou também noutros países europeus como foi o caso da França onde entre 1914-1918 os pedidos de concessão de aproveitamento hidroelétricos foram numerosos e a potência aumenta 94% durante estes anos. Beltran *et al.*, 1991, p. 257.

¹⁵ Decreto n.º 5787-III (Lei do uso das águas e o seu aproveitamento), de 10 de maio de 1919.

Apesar da lei de 1919 estabelecer uma série de requisitos para obter as concessões para explorar as quedas de água, os pedidos de concessão continuaram a ser numerosos e entre 1914¹⁶ e 1925 instalaram-se mais 11.166 Kilowatts¹⁷.

Em 1926, o decreto nº 12 5999, que promulgava a lei dos aproveitamentos hidráulicos e estabelecia o princípio da rede elétrica nacional¹⁸. Em 1927, com o objetivo de orientar e coordenar os trabalhos de Electrificação no sentido de se constituir uma rede elétrica nacional, foi criada a Repartição dos Serviços Elétricos na Administração Geral dos Serviços Hidráulicos¹⁹. Também em 1927 foi criado também o Conselho Superior de Eletricidade

A utilização cada vez mais sistemática da eletricidade na indústria e o seu consumo crescente por parte de particulares ou sua generalização na iluminação pública, foram motivos para que o investimento nas centrais hidroelétricas fosse considerado um bom negócio.

Assim, no final da década de 20, consolidou-se a corrente de opinião que via a hidroeletricidade, a chamada “a hulha branca”, como a solução para todas as insuficiências da eletrificação nacional e a resolução do problema da importação de carvão. Em Espanha também as dificuldades existentes durante a I Guerra Mundial contribuíram para ampliar o interesse pela hidroeletricidade e em 1927 Portugal e Espanha estabelecem um Convénio para o aproveitamento do Douro.

Durante a década de 1920 foram já construídas barragens com alguma dimensão como foi o caso da barragem do Lindoso, no norte do país²⁰. A concretização dos projetos de aproveitamento dos rios portugueses para a produção de eletricidade foi, no entanto, dificultada pelo ambiente de agitação política e pelas crises económicas que o país viveu, nomeadamente a crise bancária e colonial de 1923 e a crise de financeira de 1929, que prolongou os seus efeitos pela década seguinte.

Apesar das dificuldades de concretização muitos dos aproveitamentos hídricos e da impossibilidade de estender a eletrificação à totalidade do país devido a situação económica desfavorável, o interesse pela eletrificação do país e pelo investimento na hidroeletricidade continuou a estar presente nos grandes fóruns de discussão dos engenheiros, como foi o caso dos Congressos de Eletricidade da década de 1920 ou o Congresso de Engenharia de 1931, onde Ferreira Dias apresentou uma comunicação sobre a “Rede Elétrica Nacional”²¹. Para este

¹⁶ Até esta data estavam instalados 12 035 Kilowatts.

¹⁷ “A energia hidráulica. O aproveitamento hidroelétrico da Ribeira de Niza” in *Sciencia e Industria*, Ano II, nº 16, abril de 1927, p. 74.

¹⁸ Esta Lei tem sido considerada o embrião da política de intervenção do estado no sector elétrico. Em 22 de Outubro de 1927 foi publicado o Decreto nº 14 772 que completou e regulamentou as bases desta Lei. Ferreira *et al.*, 2001, p. 31.

¹⁹ O Decreto nº 26117, de 23 de novembro de 1935, transformou a Administração-Geral dos Serviços Hidráulicos e Elétricos em Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos e Elétricos e definiu a orgânica interna desta direcção.

²⁰ Jacinto, 2004, p. 801-819.

²¹ Este Congresso, assim como o Congresso da Indústria Portuguesa de 1933, foi um momento importante na afirmação dos engenheiros na vida económica do país, nomeadamente enquanto teorizadores e atores ativos de uma política pró-industrial. Sobre o assunto veja-se Rosas, 2000, p. 43 e Brito, 1989, p. 215.

engenheiro a construção desta rede, considerada como “uma obra de fomento”, era “mais um meio de criar atividade do que servir as atividades já criadas”²².

Durante os anos que mediam as duas grandes guerras foram realizados alguns aproveitamentos hídricos e estabeleceram-se as primeiras redes de transporte de eletricidade. Para referimos alguns exemplos, em 1935 as linhas da Empresa Hidroelétrica do Alto Alentejo estenderam-se até ao concelho de Leiria²³ e, em 1937, foi concretizada a Central hídrica do Ermal no rio Ave.

Com o objetivo de reforçar o papel do Estado no processo de eletrificação do país, em 1936 criou-se a Junta de Electrificação Nacional à qual passou a competir o estudo e a aplicação prática das medidas necessárias para o desenvolvimento da eletrificação do país. Inicialmente previa-se que esta Junta funcionasse durante dois anos, mas a sua existência prolongou-se até às vésperas da publicação da Lei nº 2002 em 1944.

A publicação da Lei nº 2002, ou Lei da Electrificação do país, estabeleceu as bases da organização do sector elétrico português, nomeadamente a nível da produção, do transporte e da distribuição de eletricidade e criou o quadro legal necessário à maior centralização e controle do Estado no sector. Para superar a falta de capitais por parte dos empresários particulares garantia-se o auxílio financeiro do Estado na instalação de empresas produtoras de eletricidade.

Os efeitos da lei 2002 fizeram-se sentir sobretudo a partir de 1950, altura em que se inicia a construção dos grandes aproveitamentos hidroelétricos, como foi o caso da barragem de Castelo de Bode inaugurada em 1951²⁴.

A construção das grandes barragens: financiamento, saber técnico e fiscalização

Até à década de 1960 a construção de grandes barragens procurou responder a dois objetivos prioritários da política seguida pelo Estado português: a produção de hidroelectricidade e o fomento hidroagrícola. Mesmo nas barragens construídas com o objetivo primordial de garantir a água necessária para o desenvolvimento das culturas agrícolas, construíram-se centrais elétricas que produziram a energia necessária para abastecer alguns cidades e vilas do interior do país, como foi o caso das barragens de Pego do Altar, do Vale de Gaio e da Idanha²⁵.

Um dos objetivos do Plano Marshall era reduzir a “importação de combustíveis sólidos e líquidos pela aceleração de obras em curso; e execução de novos aproveitamentos hidroelétricos nos rios portugueses” e, por isso, o “plano económico diretor baseia-se na produção de energia e na rega”²⁶. Para o aproveitamento dos rios portugueses o Plano de Marshall propõe 3 projetos em que se conjugavam a produção de energia elétrica com a

²² Dias, 1931.

²³ Matos, *et al.*, 2017.

²⁴ REN, p. 10.

²⁵ Gomes, *et al.* 2004, p.821-859.

²⁶ Rollo, 2007, p. 221.

irrigação agrícola e com a navegação: o aproveitamento do Douro Nacional (Douro-Sabor)²⁷; o projeto de energia estival e regra do Zêzere, Mondego e Cova da Beira; o projeto de energia-navegação-rega Tejo-Ocreza²⁸.

Nos anos seguintes os Planos de Fomento que estiveram em vigor entre 1953 e 1974 criaram as condições financeiras necessárias para a construção das grandes barragens.

A dimensão das obras e os conhecimentos técnicos que a construção das barragens de Castelo de Bode e de Venda Nova exigiram foram «um importante salto, qualitativo e quantitativo, em relação a tudo que tinha sido antes realizado no domínio da hidroeletricidade»²⁹.

*1 Século de energia (Manoel de Oliveira, 2015)*³⁰

Para ilustrar a história da energia selecionámos a curta-metragem *1 Século de energia* produzida pela Eletricidade de Portugal (EDP) em 2015, no qual o cineasta Manoel de Oliveira revisita o seu segundo filme, *Hulha Branca*, datado de 1932 sobre a inauguração da Central Do Ermal no rio Ave.³¹ No documentário, montado e estreado postumamente, Oliveira faz uma retrospectiva histórica da produção de eletricidade em Portugal, apresentando três fontes de energia que permitem produzir eletricidade – a hídrica, a eólica e a solar. Para ilustrar a produção de energia hídrica este realizador cruza as suas duas realizações cinematográficas sobre a produção de energia no rio Ave, em que são representadas duas épocas, com tecnologias diversas, utilizando excertos do filme de 1932 na produção de 2015. O filme explora a ligação entre o tempo, a energia e a importância da família na passagem do conhecimento entre gerações. Para homenagear a “família”, retrata três histórias familiares reais, a das bailarinas e a dos músicos que se destacaram nas artes, tal como a sua família se destacou na história da eletricidade no norte de Portugal.³² Laconicamente, o documentário aborda a introdução de novas formas de produção de energia ao longo de três gerações, representando desta forma a evolução do tempo, a passagem de testemunho e o conhecimento adquirido ao longo de décadas.

No que concerne ao conteúdo imagético, o filme, com uma grande profusão de *flashbacks*, retrata a materialização do *Projecto de uma instalação hidro-eléctrica no Rio Ave* (ver figura 1). Na imagem, já com o projeto aberto em cima da mesa, é possível observar os alçados, ilustrados com as devidas cotas, onde será construído, entre outras estruturas, o açude. Trata-se de uma alegoria - do projeto, da idealização e da vontade em construir – que nos introduz à sequência seguinte, a da concretização. Assim, durante os minutos seguintes são mostrados vários aproveitamentos hídricos e outras estruturas que foram edificadas no rio Ave ao longo dos séculos, até se chegar à edificação da Barragem do Ermal. Alternando entre imagens de 1932 e de 2015, Oliveira demonstra que independente dos empreendimentos do Homem e das

²⁷ De referir que já em 1948 o Plano Geral de Aproveitamento do Douro Nacional visava não só o seu aproveitamento energético, mas também a sua navegabilidade e regularização das suas margens.

²⁸ *Idem*, p.224 e p.332-333.

²⁹ Ferreira, 2004, vol. II, p.729.

³⁰ Disponível para visualização em <<https://www.youtube.com/watch?v=8yr8hEyFYcg>>.

³² Note-se que o seu pai, Francisco José Oliveira, para além da *Central Hidroeléctrica do Rio Ave*, fundou igualmente a pioneira fábrica de lâmpadas *Hércules*, quando a população utilizava maioritariamente o gás para iluminação (Correia 2015).

marcas indeléveis deixadas na paisagem, o rio continua a fluir como antes, contrariamente às estruturas que envelheceram e os homens que se substituíram em gerações.

No entanto, ao evidenciar as alterações na paisagem e o mundo rural como um lugar onde presença do homem se desvaneceu ao longo das décadas, o realizador procura por esta via apontar a razão primordial destes fenómenos: a evolução tecnológica - plasmada pelas constantes incursões passado-presente. Nesta dicotomia, é demonstrada como os pequenos açudes, os canais de água volúveis e as estruturas de aproveitamento hídricos (e.g. noras e moinhos) foram substituídos por edificações de betão armado, assim como a energia motriz da queda de água foi suplantada pela eletricidade nas mais diversas atividades de labor. Por conseguinte, observamos no filme como o aperfeiçoamento tecnológico dos circuitos eletrónicos levou a que operações anteriormente executadas manualmente *in loco* passassem a ser comandadas remotamente, arredando a necessidade da permanência diária de trabalhadores no complexo da barragem do Ermal. De facto, a prescindível presença permanente de trabalhadores no complexo hídrico, localizada em espaço rural, traduz um dos principais impactos da eletrificação do país, as diferenças no quotidiano entre a geração de 1930 e as gerações posteriores.

Porém, se até meio do filme o realizador se foca no impacto do esforço da eletrificação na paisagem e nas consequências da utilização da eletricidade no quotidiano (representadas pela autonomização do trabalho), na segunda parte do filme, o paradigma inverte-se, ou seja, é demonstrado como a evolução tecnológica (pós eletrificação do país), influenciou a criação de novas formas de produção de energia. Desta forma, o cenário deixa de ser circunscrito à barragem do Ermal para dar lugar a uma visão macro da produção de eletricidade em Portugal proveniente de fontes de energia renováveis, sendo para o efeito captados planos gerais e de detalhe de parques eólicos e fotovoltaicos. A encerrar, tal como foi iniciada esta sequência, são filmados os cabos que formam a rede de distribuição de eletricidade, numa alusão ao que foi o passado e ao que será o futuro da energia elétrica consumida pelas famílias portuguesas. Neste sentido, em 2015 são captados, com planos panorâmicos e de zoom out, cabos de eletricidade dando a sensação de que se fundem com a paisagem no horizonte, imediatamente a esta cena acendem-se os postes de iluminação pública nas imagens de 1932. De seguida, na derradeira sequência de imagens, Oliveira capta elementos de todos protagonistas do documentário— as famílias (das bailarinas, dos músicos e do realizador), as estruturas, as gerações, a paisagem e o rio.

Em concreto, o documentário assenta numa parábola sobre a produção de energia limpa, neste caso a hulha branca que desde os seus primórdios foi associada a uma produção com reduzido impacto nefasto no meio ambiente e nas comunidades locais, em contraste com a hulha negra conotada com a predação do meio ambiente, a má qualidade do ar, as difíceis condições de trabalho do mineiro e a insalubridade das cidades industriais. Aspetos de que ambas as visões cinematográficas de Oliveira, com cerca de setenta anos de diferença, são representativas e que nos mostram que as bases de argumentação da narrativa promocional da hulha branca estão praticamente inalteradas — ou seja, o facto de ser uma energia produzida de forma sustentável, limpa e asseguradora de gerações saudáveis. Por fim, o filme é também paradigmático devido ao facto de narrativa construída para a promoção da hulha branca servir também para a promoção das energias renováveis como alternativa à energia nuclear e aos combustíveis fósseis.

Hulha Branca (Silva Brandão, 1953)

Seguindo a mesma lógica do filme de Manoel de Oliveira, o documentário *Hulha Branca*, realizado por Silva Brandão em 1953³³ e financiado pelo Fundo Nacional de Cinema, sendo galardoado com o prémio de melhor fotografia atribuído pelo Secretariado Nacional de Informação (SNI), promove a ação do Estado no desenvolvimento da produção de eletricidade com origem em potenciais hidráulicos. O filme, irrepreensível no que respeita à fotografia e sonoplastia, consiste numa ode triunfal aos rios, apresentados como fonte de vida, energia e riqueza. Na primeira sequência, as imagens e a voz em *off* acompanham o curso de um rio a partir da nascente e, numa alegoria à evolução das técnicas e tecnologias do aproveitamento da água como força motriz, são apresentadas, de forma diacrónica, os diversos tipos de estruturas que permitem aproveitar a energia hidráulica (e.g., moinhos, noras, açudes e barragens) e o impacto destas estruturas no quotidiano do Homem, desde tempos remotos até à época industrial. Este preâmbulo introduz a problemática central do documentário, os “grandes empreendimentos hidroelétricos” das décadas de 1930, 1940 e 1950:

Onde existiam importantes quedas de água mais importantes onde era possível construir estabelecimentos industriais como esta velha fábrica de Tomar. Os rios portugueses uma das maiores riquezas do país e os enormes recursos da técnica moderna podem tirar deles grande partido tanto para valorizar as terras áridas como para a produção de energia elétrica. Desde os finais do século XX que se fala com insistência na necessidade de aproveitar esta riqueza.

Entra-se num longo período de empreendimentos tímidos e hesitantes, de improvisação e esforços isolados, é a hora indecisa, mas fecunda dos pioneiros. Os últimos vinte anos correspondem já a outra fase, encara-se o problema com seriedade e persistência que levam às realizações seguras nos sectores hidroagrícolas e hidroelétricos. As barragens, baseadas em sérios estudos e integradas em planos de conjunto, começam a suceder-se a um ritmo desconhecido até aí pela nação³⁴.

A narração do texto supra, é ilustrada por imagens de uma bacia hidrográfica coberta de nevoeiro que se dissipa no instante em que começam a ser filmadas as barragens construídas “nos últimos vinte anos”. A partir deste momento são vislumbrados, ao ritmo de uma banda sonora acelerada e dinâmica, planos gerais de barragens já edificadas e de outras em construção. Posteriormente, é demonstrado como a água utilizada para a produção de eletricidade é depois conduzida, após descarga a jusante, para uma rede de canais para aproveitamento hidroagrícola. De seguida, o ritmo da banda sonora refreia-se e a irrigação dos campos, através de canais de rega, assume o principal protagonismo nas imagens, enquanto a voz em *off* descreve os benefícios dos empreendimentos hidráulicos para o sector agrícola nacional. Para ilustrar o discurso, é filmada a azáfama do cultivo e das colheitas auxiliadas por alfaias mecânicas - metáfora da nova era vivida na agricultura portuguesa após a construção das grandes barragens iniciadas na década de 1930.

Terminada esta sequência, é a eletricidade, mas concretamente a hulha branca, que passa a ser grande protagonista. Através de um *zoom in* sobre uma barragem, Silva Brandão leva-nos para o interior dessa estrutura e com *travelling* horizontal capta as turbinas simetricamente dispostas no momento em que um individuo percorre o mesmo trajeto sem tocar nos equipamentos. A presença humana que confere a noção de escala e de autonomização das

³³ Disponível para visualização em:

<<http://www.cinemateca.pt/Cinemateca-Digital/Ficha.aspx?obraid=2234&type=Video>>

³⁴ Brandão, 1953.

operações. Simultaneamente, o narrador contextualiza as motivações por detrás deste e dos demais complexos hidráulicos que na altura tinham sido recentemente construídos:

Também para a energia elétrica findara o tempo das iniciativas dispersas e sem continuidade. Com a Lei da Eletrificação³⁵ dá-se o passo decisivo aperta-se uma cadeia de grandes empreendimentos hidroelétricos, cuidadosamente planeados e magistralmente executados por engenheiros, técnicos e operários experimentados e competentes como os melhores. O sonho audacioso de alguns homens, que acreditaram nas virtualidades económicas dos nossos cursos de água, toma corpo nestas centrais complexas. Daqui radia a ceiva que alimenta uma indústria em franca renovação e progresso, elas representam assim as bases valiosíssimas para a melhoria do nível de vida das gentes portuguesas³⁶.

Todo este discurso é ilustrado por imagens de turbinas de grandes dimensões e painéis de controlo monitorizados por operários adequadamente fardados. As filmagens captadas no interior, terminam com um plano de detalhe sobre os cabos de corrente elétrica que conduzem a energia para o exterior da central hidroelétrica. Na cena seguinte é filmada uma subestação de grandes dimensões e de seguida, um plano de panorâmico mostra os cabos que saem da subestação e prontamente uma sequência de planos de torres e postes de eletricidade elucidam sobre a forma como a eletricidade é transportada até ao consumidor - percurso que nos leva até ao último seguimento do documentário, o consumo.

Todavia, ao contrário de *1 Século de energia*, focado na família e no indivíduo, este cinge-se ao consumo dos sectores económicos (indústria) e na iluminação de espaços públicos de Lisboa. Assim, em catadupa sucedem-se imagens da grande (e.g. siderurgia) e pequena indústria (e.g. tipografia) sobrepostas com imagens de subestações e centrais hidroelétricas. O documentário termina com aspetos da iluminação noturna da cidade de Lisboa, onde são filmados os letreiros luminosos, os néones e em epílogo a Fonte Monumental, vulgo Fonte Luminosa, da Alameda Dom Afonso Henriques, num espetáculo de água e de luz que presta homenagem à hulha branca.

Finalmente, *Hulha Branca* é um exemplo de um clássico de filme de propaganda que legitima e justifica a política do Estado para a eletrificação do país, no qual são, portanto, demonstrados os benefícios que a eletrificação trouxe à economia e consequentemente à melhoria de vida da população portuguesa. O documentário segue o mesmo paradigma dos demais filmes de propaganda do género da época, em que a importância da ação do Estado se sobrepõe ao protagonismo individual. Além disso, tal como noutros filmes do mesmo género, tem como uma das suas principais características a linearidade das informações transmitidas, as quais são frequentemente comprovadas pelo narrador através de números absolutos como se verifica neste filme:

A grandeza do trabalho realizado no sector hidroelétrico avalia-se melhor na simplicidade dos números: 1928 a energia elétrica produzida não excede a modesta cifra de 186.0000kw, e destes mais de dois terços provêm de centrais térmicas. A produção foi aumentando à cadência média atual de 22.0000kw e em 1938 chega a 426.0000kw. Depois o ritmo acelera, os investimentos elevam-se rapidamente a 1.4000 contos e a energia elétrica obtida situa-se na ordem dos 600.0000kw. 1952, total da produção hidroelétrica 1194.0000kw e em 1958 atingir-se-á o quantitativo de 1960.0000kw de energia permanente e 300.000 de energia temporária.

³⁵ A lei a que a voz em *off* se refere é, a vulgarmente conhecida, “lei de electrificação do país de dezembro de 1944”.

³⁶ Brandão, 1953.

Nos mais diversos domínios da atividade nacional beneficiam já da obra de aproveitamento dos rios portugueses - tornam-se produtivos campos incultos, nascem novas indústrias e garantem-se condições de expansão à indústria existente e isto significa mais trabalho assegurado, mais pão e mais conforto³⁷.

União Elétrica Portuguesa, uma indústria ao serviço da nação (Ricardo Malheiro, 1954)³⁸

Por último, elegemos o documentário *União Elétrica Portuguesa – uma indústria ao serviço da nação* de Ricardo Malheiro, datado de 1954, e produzido pela Associação Industrial Portuense (AIP) no âmbito da série documental *O Norte de Portugal e a sua Produção Fabril*. O filme tem dois objetivos centrais, promover a companhia privada *União Elétrica Portuguesa* (UEP) e informar o espectador sobre o processo de produção e transformação da eletricidade, razão pela qual foi oferecido ao programa governamental Campanha Nacional de Educação de Adultos. Para cumprir os dois pressupostos, o realizador elegeu como protagonistas principais o complexo industrial da Central Elétrica do Freixo e as subestações de transformação da energia proveniente da Barragem e Central do Alto-Lindoso. Ao longo do documentário é explicado de que forma a UEP transformava e distribuía a eletricidade aos consumidores que derivavam ao longo de 1.600 km de rede.

Assim, a sequência inicial de imagens situa-nos na cidade do Porto, mais concretamente na Central Elétrica do Freixo, sede da UEP e ponto nevrálgico de transformação e de distribuição de energia proveniente da central hidroelétrica do Lindoso. O narrador começa por evidenciar o papel da UEP no abastecimento regular de eletricidade no norte de Portugal e descreve a dispersão das suas infraestruturas ao longo do território nacional:

As suas lindas instalações estendem-se desde Ponte da Barca até Pombal, cobrindo todo o litoral entre estes limites. É, porém, no Porto, na Central do Freixo que se encontram nove e tal deste gigantesco sistema. Aí chegam as duas linhas de 130.000v. que da Central do Lindoso trazem a energia e daí partem as linhas a 60.000v. e a 15.000v. que transportam essa energia para outras subestações e delas para os seus numerosos clientes...³⁹

Feita a apresentação oral da empresa e da central com recurso a imagens do exterior, é iniciada a visita ao interior do complexo. Sala após sala, são copiosamente descritos os equipamentos, as operações de transformação de energia e o “moderno” sistema telefónico de alta frequência que permitia as telecomunicações e telemedidas, indispensáveis ao funcionamento e regulação do complexo. São igualmente descritos os turbo-grupos a vapor, que em caso de estiagem davam apoio à rede elétrica compensando a falta de energia hidroelétrica. Continuando no interior das instalações da Central, são mostradas as divisões de carpintaria e serralharia que, entre outras funções, são responsáveis pela construção e montagem dos postes de eletricidade – aspeto que remete para complementaridade e autossuficiência da empresa.

Após esta sequência é feita a transição para as cenas seguintes que se passam no exterior. Em local indeterminado, é filmada a implantação de novos postes no solo de forma a aumentar a rede de distribuição num claro sinal de vitalidade e de crescimento da empresa. No segmento

³⁷ Brandão, 1953.

³⁸ Disponível para visualização em:

<<http://www.cinemateca.pt/Cinemateca-Digital/Ficha.aspx?obraid=19391&type=Video>>.

³⁹ Malheiro, 1954.

seguinte, e contrariamente aos anteriores, em que a empresa e a suas infraestruturas são os protagonistas centrais, o “homem”, mais concretamente “o português, hábil e corajoso, dedicado e bom a contribuir com o seu esforço e a sua valentia para criar uma obra que o serve”, é enaltecido. Com esta palavras, ao atribuir o sucesso do seu crescimento aos portugueses, o narrador vinca uma das principais ideias e intensões subliminarmente veiculadas ao longo do documentário, dimensão nacional e social da UEP.

Assim, as condições de trabalho na UEP são os aspetos sociais que dominam a última parte do documentário. De novo, somos conduzidos até às instalações da Central do Freixo “para vermos como a União Elétrica Portuguesa trata o seu pessoal”. Logo na primeira cena, é filmado o “magnífico refeitório que serve boas refeições e que custa ao operário 2 escudos e 50 centavos”, seguem-se as cozinhas, depois os balneários e os vestiários onde por fim é referido “a modular assistência médico-social às mulheres e filhos dos seus servidores”.

Em suma, esta curta-metragem corporativa é um registo pertinente para compreender de que forma as companhias de eletricidade, antes da nacionalização de rede elétrica portuguesa, comunicavam a sua cultura empresarial e promoviam os seus serviços. Mostrando, por um lado, a sua importância na sociedade e economia portuguesa. E, por outro, o compromisso com o consumidor e a responsabilidade social, aspetos neste caso demonstrados pelo facto de a empresa produzir um filme promocional com um cunho educativo - asseverado pela oferta do documentário à Companhia Nacional de Educação para a Adultos.

Considerações finais

No que concerne ao domínio do estudo da História da Eletricidade em Portugal, os três documentários oferecem uma perspetiva evolutiva da transformação da paisagem e da reconversão económica operada durante o processo de eletrificação do país. Elucidam sobre o ciclo da produção de eletricidade, desde a adaptação da paisagem para receber as infraestruturas (e.g. barragens e canais), até à transformação nas centrais e subestações, à distribuição e finalmente à diversidade do consumo. Outra vertente importante, principalmente para o escopo do Património Industrial, é a dimensão visual, e também sonora, do cinema que permite observar aspetos como a organização trabalho, os gestos técnicos, a maquinaria ou os equipamentos. Assim, os documentários revelam a pertinência que análise das imagens em movimento pode ter para a interpretação e valorização dos vestígios materiais e imateriais derivados de contextos de labor técnico-científico e industriais entretanto desaparecidos ou profundamente alterados, neste o caso específico da produção de hidroeletricidade. Além disso, ao utilizarmos o cinema como fonte documental para a investigação histórica reconhecemos o seu valor para outras áreas do saber, nomeadamente o da Comunicação. Com efeito, ao revisitarmos estas produções constámos que os argumentos em prol da *Hulha Branca*, nos filmes de propaganda e publicitários, se mantiveram praticamente inalteráveis em cem anos e que apresentam paralelismos com a narrativa promocional de outras energias renováveis na atualidade, como a eólica e a solar.

Filmografia

OLIVEIRA, Manoel de. 1 Século de energia. Portugal, 2015.

BRANDÃO, Silva, Hulha Branca. Portugal, 1953.

MALHEIRO, Ricardo. União Elétrica Portuguesa – uma indústria ao serviço da nação. Portugal, 1954.

Bibliografia

A energia hidráulica. O aproveitamento hidro-eléctrico da Ribeira de Niza. In *Sciencia e Industria*, abril de 1927, Ano II, nº 16.

BELTRAN, Alain e CARRÉ, Patrice A. Carré. *La fée et la servante. La société française face à l'électricité. XIXe – XXe Siècle*, Paris : Belin, 1991.

BRITO, José Maria Brandão, *A industrialização portuguesa no pós-guerra (1948-1965). O condicionalismo industrial*, Lisboa: D. Quixote, 1989.

CORREIA, R.S. *Manoel de Oliveira O Homem da Máquina de Filmar*. S.l.: Leya, 2015.

CRUZ, J. de M., FERREIRA, A.J. y PINA, L. de. *Prontuário do cinema português: 1896-1989*. Lisboa: Cinemateca Portuguesa, 1989.

DESHPANDE, Anirudh. Films as Historical Sources or Alternative History. In *Economic and Political Weekly*, 2004, Vol. 39, No. 40.

DIAS, José Nascimento Ferreira. *Rede Eléctrica Nacional*. In *1º Congresso de Nacional de Engenharia*. Lisboa: Imprensa Libânio da Silva, 1931.

DUPUY, Pascal. Histoire et cinéma, Du cinéma à l'histoire. In *L'Homme & Société*, 2001, 4, nº 142.

FERREIRA, Jaime Alberto do Couto e FIGUEIRA João José Monteiro. *A electrificação do sector de Portugal no século vinte*. Lisboa: EDP Distribuição – Energia, 2001.

FERREIRA, Luís Lucena. A produção de electricidade na segunda metade do século XX e a engenharia nacional. In HEITOR, Manuel *et al.* (ed.) *Momentos de inovação e engenharia em Portugal*. Lisboa: D. Quixote, 2004.

FERRO, Marc. *Analyse de film, analyse de société. Une source nouvelle pour l'Histoire*. Paris : Hachette, 1975.

FERRO, Marc. *Cinéma et histoire*. Paris : Denoël-Gonthier, 1977.

FERRO, Marc. *Cinema and history*. Detroit: Wayne State University Press. Contemporary film studies, 1988.

FERRO, Marc. Le film, une contre-analyse de la société ? In *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1973, 28^e année, N. 1.

GARDIES, Réne, *Compreender o Cinema e as Imagens*. Lisboa Edições Texto & Grafia, 2006.

Hidroelectricidade em Portugal, Memória e desafio. Lisboa: edições REN, 2002.

JACINTO, Rui Candeias Jacinto. As barragens em Portugal: de finais de Oitocentos ao limiar do século XXI. In Manuel Heitor et al. (ed.), *Momentos de Inovação e Engenharia em Portugal no século XX*, Lisboa, D. Quixote, 2004. vol 2.

MARTINS, Paulo M. *O cinema em Portugal: os documentários industriais de 1933 a 1985*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda. Temas portugueses. 2011.

MATOS, Ana Cardoso de, et al. *A electricidade em Portugal. Dos primórdios à 2ª Guerra Mundial*, Lisboa: EDP, 2005.

MATOS, Ana Cardoso de, QUINTAS Armando e RAMOS. A electricidade em regiões do interior: o caso do Alentejo (Fins do séc. XIX até à década de 1950). In Miriam H. Zaar, Magno Vasconcelos P. Junior, Horacio Capel (Editores). *La electricidad y el territorio. Historia y futuro*. Barcelona: Universidad de Barcelona/Geocrítica, 2017 <<http://www.ub.edu/geocrit/Electr-y-territorio/Electr-y-territorio-Portada.htm>>.

MORAES, Luiz Cabral Teixeira de. A Luz Electrica em Vila Real, *Revista de Obras Públicas e Minas*, n.º 327-328, vol. 28, p. 81-127.

RODRIGUEZ, María Isabel Bartolomé. *La industria Eléctrica en España (1880-1936), Tecnología, recursos e instituciones*. Florença: Universidade de Florença, 2003. Tese de doutoramento.

ROLLO, Maria Fernanda. *Portugal e a Reconstrução Económica do Pós-Guerra. O Plano Marshall e a economia portuguesa dos anos 50*. Lisboa: Instituto Diplomático, 2007.

ROSAS, Fernando. *Salazarismo e fomento económico: o primado do político na História Económica do Estado Novo*. Lisboa: Editorial Notícias, 2000. ROSENSTONE, Robert A. *El pasado en imágenes. El desafío del cine a nuestra idea de la historia*, Barcelona: Editorial Ariel, 1997.

VERAY, Laurent. L’histoire peut-elle se faire avec des archives filmiques ?, *Cahiers d’histoire. Revue d’histoire critique* [online]. 115 | 2011. Novembro 2014 Disponível em <<http://journals.openedition.org/chrhc/2286>>.