

# Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica

*Premières scènes du théâtre d'images:  
une recherche historique*

Gabriela Lirio Gurgel Monteiro

Professora Associada da Universidade Federal do Rio de Janeiro.  
[gabilirio@yahoo.fr](mailto:gabilirio@yahoo.fr) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7466-960X>

## RESUMO:

O artigo apresenta uma pesquisa histórica sobre as primeiras imagens cênicas obtidas por meio de experimentos envolvendo o uso de dispositivos óticos, muitos dos quais utilizados antes mesmo do surgimento do cinema: a câmara escura, a lanterna mágica e a fantasmagoria. As primeiras imagens têm sua importância na criação de cenas cuja ambiência deve-se à relação estabelecida entre dispositivo, criador/manipulador, imagem e público.

Palavras-chave: *Dispositivos. Primeiras imagens. Teatro.*

## RESUMÉE:

L'article présente une recherche sur les premières images scéniques obtenues grâce à des expériences en utilisant des dispositifs optiques, dont beaucoup étaient utilisés avant même l'apparition du cinéma: la chambre obscure, la lanterne magique et la fantasmagorie. Les premières images ont leur importance dans la création de scènes dont l'ambiance est due à la relation établie entre dispositif, créateur / manipulateur, image et public..

Mots-clés: *Dispositifs. Premières images. Théâtre.*

---

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica.**

**PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018.**

Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

258

Não é tarefa fácil precisar quando as imagens começaram a se propagar no teatro. Alguns historiadores das artes cênicas e do cinema situam o início do século XIX como um momento de mudança significativa na concepção da cena com a introdução e desenvolvimento de técnicas de projeção, influenciadas, sobretudo, já no final do século, após o nascimento da sétima arte. É certo, porém, que o uso de projeções para criação de cenas é bem mais antigo. Jean Vivié (2006), em um estudo minucioso sobre o período da pré-invenção do cinema, ressalta que, apesar de não haver nenhuma prova material de que os povos mais antigos utilizavam alguma forma de projeção, existem rastros de objetos que atestam a existência de fenômenos luminosos utilizados desde a Antiguidade, tais como uma lente de vidro encontrada em um túmulo romano, uma lanterna mágica nas ruínas de Herculano e, ainda, relatos de diversas “aparições”, como a que Plínio descreve, em um antigo templo de Hércules em Tyr, onde “existia um lugar em pedra no qual os deuses se levantavam rapidamente” (VIVIÉ, 2006, p. 18).

Vivié cita o estudo do físico inglês David Brewster (1781-1868), que investigou os relatos de aparições produzidas para o imperador Basile da Macedônia, todas elas criadas a partir de fenômenos ópticos por meio do uso de espelhos côncavos. Segundo Brewster, seus usos exigiam provavelmente um local reservado para que os indivíduos fossem iluminados por alguma espécie de instrumento óptico, tal qual um aparelho de projeção. De acordo, ainda, com levantamento realizado por Vivié (2006), a câmara escura, aparelho cuja autoria foi, durante muito tempo, concedida a Giovanni Battista Della Porta (1535-1615)<sup>1</sup>, teve citações de usos anteriores por Leonardo Da Vinci (1452-1519) e pelo monge franciscano inglês Roger Bacon (1214-1294). Por sua vez, a utilização de

lentes remonta à Antiguidade e é descrita no tratado de ótica do século 10 do físico e matemático persa Abou- Ali Alhazen (965-1039), um manuscrito traduzido do árabe para o latim, “no qual se encontra pela primeira vez a afirmação de que a visão dos objetos resulta dos raios provenientes deles, e não daqueles emitidos pelos olhos em direção aos objetos” (VIVIÉ, 2006, p.19).

Em “Les merveilles de l’optique” (1874), Fulgence Marion descreve a ilusão provocada pelo uso do que chamou de “antiga magia” (p.197), dentre elas as narrativas da “necromancia<sup>2</sup> moderna”, descritas por Benvenuto Cellini. Em uma descrição curiosa<sup>3</sup>, Cellini conta que, um belo dia, um padre siciliano, conhecedor de autores gregos e latinos, o convida, junto com dois outros companheiros, para ir até o Coliseu. Lá, solicita que ambos se coloquem de pé no meio de um grande círculo, iniciando um ritual no qual, após uma hora e meia, aparecem inúmeros demônios, preenchendo todo o espaço do anfiteatro. A mágica do tal padre era obtida seguindo alguns simples passos desvendados por Brewster e descritos por Marion. Ao acender, no meio do círculo mágico, uma fogueira e lançar perfumes no fogo, o tal padre criava uma espécie de campo de criação para o imaginário. No círculo, envoltos pela fumaça, eles não conseguiam enxergar a imagem dos objetos projetados pelos raios refletidos por um espelho côncavo posicionado atrás deles. No momento em que os perfumes são lançados no fogo, a fumaça deixa ver as imagens projetadas, em meio a fortes odores, muitos dos quais fétidos, que eram escolhidos propositalmente, de modo a estimular ainda mais a imaginação dos três espectadores que acreditavam estarem diante dos mortos.

## **A câmara escura**

Mannoni descreve, no início do primeiro capítulo de seu livro “Le grande art de la lumière et de l’ombre” (1994), uma cena proveniente da câmara escura, na qual o público, entre “burgueses, nobres e gente do povo” (p.17), ocupa alguns bancos de uma sala iluminada inicialmente pela luz de velas, apagadas para o início do espetáculo. No espaço, aparecem a cidade, paisagens, cavalos, imagens

de “grande fidelidade” com a vida real (p.17), como às vistas antes de o público entrar na sala. De repente, surge um diabo que dança para espanto dos espectadores. A cena, situada por Mannoni entre os séculos XIII e XVII, é o que ele chama de “cena de antecipação!”(p.17); antecipação do nascimento do cinema e, também, da relação estabelecida com o teatro, que o influenciará desde o início. É interessante analisar a descrição das cenas e o contato do público com as imagens criadas, muitas das quais vistas com terror, como em um número de magia, ainda que se estabeleça uma relação direta com a realidade ao transpor, para os espaços, imagens reconhecíveis. O que me parece importante nesses relatos é o jogo permanente entre o reconhecimento da imagem por sua aproximação da realidade e, ao mesmo tempo, o choque diante do sobrenatural propiciado pela ilusão de ótica.

Segundo Mannoni, o princípio da câmara escura caracteriza-se como algo “simples” - “(...) um pequeno buraco na parede ou na cortina de uma sala mergulhada na escuridão, na qual a paisagem ou todo objeto exterior se projeta em seu interior por meio da abertura” (MANNONI, 1994, p. 15-16). O autor ressalta que uma folha de papel ou tecido branco dispostos no local podem melhorar a visão e, a seguir, explica que, se a tela é colocada próximo à abertura, a imagem se torna reduzida e bastante clara aos olhos dos espectadores. Ao contrário, caso seja colocada distante, a imagem torna-se grande, porém sua nitidez é menor. Em ambos os casos, há uma inversão da imagem projetada, uma vez que “(...) os raios que partem dos pontos mais elevados e mais baixos da paisagem ou dos objetos exteriores se propagam em linha reta, mas se cruzam no momento da passagem pela abertura (...)” (MANNONI, 1994, p.16).

As técnicas dos espetáculos “em quarto escuro” ou “câmara escura”<sup>4</sup> foram aprimoradas ao longo do tempo. Athanase Kircher<sup>5</sup> (1602-1680), em sua obra “Ars magna lucis et umabrae”(1645) descreve experiências com projeções catóptricas, realizadas por meio do uso de espelhos pintados e lentes. Kircher inventa

---

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica.**

**PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018.**

Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

“um alfabeto constituído de letras invertidas em grego e em hebreu” (MANNONI, 1996, p. 16). Para ele, o interesse da experiência residia na troca de mensagens secretas com amigos colocados à distância. Em sua obra “Ars magna lucis et umbrae”(1645), apresenta para espectadores uma invenção em um quarto escuro, “dispondo, sobre uma longa haste, de um espelho e uma forte lente”(MANNONI, 1996, p. 17), onde pinta ou grava um desenho. Quando o sol penetra no quarto e incide sobre o espelho, a imagem é reenviada à lente e projetada na parede ou tela branca da câmara escura. Veremos a seguir de que forma as projeções no quarto escuro foram substituídas com o aparecimento da lanterna mágica, criada por Kircher, que propiciou a mobilidade da invenção para qualquer espaço físico, garantindo uma maior autonomia aos experimentos.

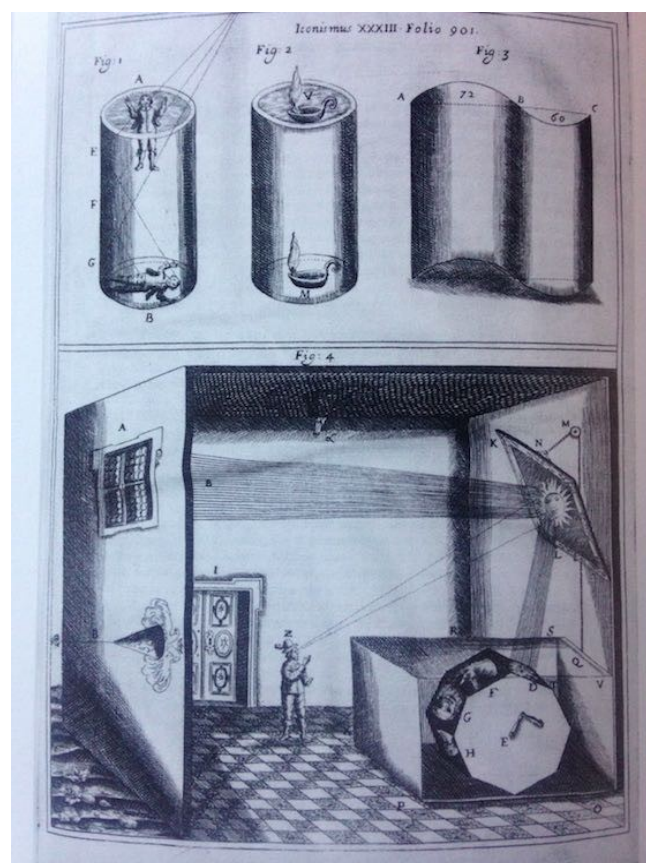


Figura 1: Experimentos de projeção de imagens (*Ars magna lucis*, 1646, 910).

Fonte: *Ars magna lucis* (1646, p. 910).

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica.**

**PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018.**

Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

Relatos sobre a propagação de raios luminosos existem desde a Antiguidade. Em sua pesquisa, Mannoni cita Aristóteles que observou a passagem da luz, sem contudo deixar claro nem o tipo de imagem projetada, nem se estava diante de um aparelho como a câmara escura. A nota de Aristóteles refere-se à projeção de raios luminosos que, através de aberturas de quaisquer formatos (circulares, quadradas ou triangulares), produzem imagens circulares. Roger Bacon (1214-1294), monge inglês, revisitou a experiência do filósofo grego, afirmando que a propagação da luz é realizada por meio de ondas esféricas, daí sua forma ser circular. Mannoni atribui a Bacon a primeira descrição da câmara escura, encontrada em um manuscrito anônimo na *Bibliothèque Nationale*, em Paris, atribuído ao monge. Curiosamente, o uso inicial da câmara escura, no século 13, era necessário para preservar as retinas dos astrônomos e físicos, prejudicadas pela observação direta do sol e de eclipses. Ainda segundo Mannoni, Leonardo da Vinci (1452-1519) foi o primeiro a mencionar a importância da câmara escura para outros fins que não o do estudo da astronomia. Mas, de certo, é Giovanni Batista

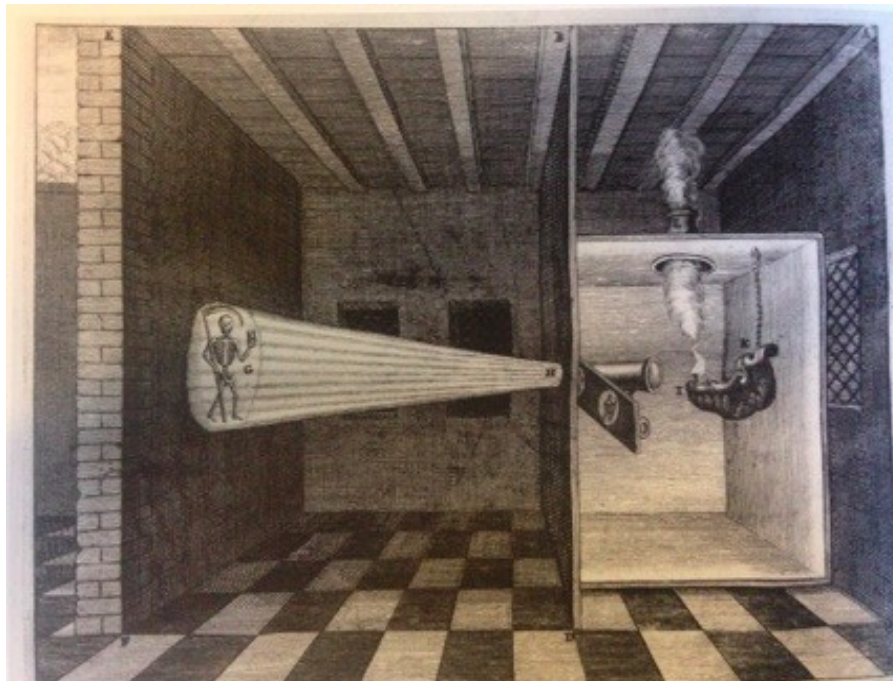


Figura 2: Imagem do experimento de Kirschner

della Porta, em 1588, ao publicar uma nova edição de “Magiae naturalis”, quem analisa as breves cenas teatrais projetadas para espectadores no interior de uma sala escura. Unindo a “ótica ao teatro, a ciência ao espetáculo”(MANNONI, 1996, p.16), Della Porta descreve cenas provenientes de um conhecimento que reunia diversos saberes, prenúncio do hibridismo que experimentaríamos a seguir. Nelas, animais se misturam a paisagens e a homens anunciando a criação, no século seguinte, da lanterna mágica.

A lanterna mágica surge, no século 17, como um aparelho mais apropriado às “necessidades do mágico” (FULGENCE, 1874, p. 204). O espelho côncavo exigia um lugar separado ou, pelo menos, “um esconderijo difícil de ser encontrado em circunstâncias cotidianas” (FULGENCE, 1874, p. 204). Já a lanterna mágica que, em um espaço pequeno, dispõe de lâmpada, lentes e figuras poderia ser facilmente transportada para qualquer lugar. Tanto a lanterna mágica como a fantasmagoria, que veremos a seguir, exigem o uso de um espaço às escuras para que a ilusão dos experimentos seja bem-sucedida. Teoricamente, compreendo que há um percurso histórico de desenvolvimento de técnicas que foram sendo sistematizadas por autores que fizeram uso delas e / ou acompanharam tais procedimentos. Tais técnicas não são excludentes, tendo em alguns casos, o acréscimo de dispositivos antes utilizados, aprimorando-os. A câmara escura ou quarto escuro é, portanto, condição para o aparecimento da lanterna mágica e da fantasmagoria.

### **A lanterna mágica e o teatro catóptrico**

O aparelho conhecido como lanterna mágica foi criado, no século 17, por dois membros da Sociedade de Jesus, os padres Athanase Kircher (1601-1671) e Claude François Milliet Dechaies (1621-1674). Os espetáculos realizados a partir desse dispositivo faziam um grande sucesso, sobretudo entre as crianças, e eram oferecidos por industriais, conhecidos como Savoyards. A lanterna mágica compõe-se de uma lente comum acoplada a uma lâmpada pela qual a luz é refle-

tida por meio de um espelho côncavo na direção de um tubo que, por sua vez, guarda duas lentes convergentes. Entre as duas lentes move-se uma placa de vidro sobre a qual são pintadas figuras com cores translúcidas. A primeira lente concentra os raios luminosos sobre a placa pintada e a segunda tem a função de projetar as imagens na tela branca. “As imagens projetadas (...) são consideravelmente amplificadas, mas são invertidas, pois se encontram de cabeça para baixo” (POUGIN, 1885, p.466). Por isso, para que as imagens surjam na direção correta, é preciso que a placa de vidro seja posicionada de cabeça para baixo. Como disse anteriormente, para o sucesso do experimento, era necessário que a projeção fosse realizada em ambiente absolutamente escuro.

Kircher criou diversas máquinas magnéticas e ópticas, tendo sido o primeiro a explicar as máquinas “parastáticas” ou de projeção. Durante o período em que viveu em Avignon (1630-1632), investigou como poderia desenhar um “quadro solar fantástico sobre um muro, de sorte que, mesmo no escuro, com janelas fechadas, ele pudesse mostrar as horas graças a um raio de sol refletido (...)” (GODWIN, 2009, p. 211). Depois desse experimento, compartilhado com os habitantes da cidade, foi acusado de sofrer influências demoníacas.

Kircher foi responsável por criar o “teatro catoptrique”: “caixa revestida por espelhos que multiplicava as imagens de tudo aquilo que se encontrava sob uma mesa. Com formato de paralelepípedo, podia ser manipulada de forma a projetar diversos espetáculos” (GODWIN, 2009, p.211). O inventor narra que seu desejo era de que as pessoas tentassem, por exemplo, tocar objetos, como moedas, como se fossem reais, enganando-se. Um dos momentos mais curiosos foi quando projetou o reflexo de um gato dentro da máquina. O animal passou a ver vários felinos refletidos- “... ele pensa que são reais, e dificilmente posso descrever seus giros encenados dentro do teatro. Ele tenta pegá-los, abraçar sua própria imagem...”. (KIRCHER, 1646, p.894)



A última lanterna mágica criada por Kircher revelava seu interesse pela morte, representada por uma figura esquelética segurando uma ampulheta e uma foice. A técnica desenvolvida por ele aproxima-se dos princípios do cinema, tendo como objetivo provocar medo nos espectadores. A figura abaixo mostra o funcionamento do experimento e a projeção da imagem funesta da morte. Kircher propõe a colocação de uma chaminé em uma caixa de madeira, na qual deve-se fixar a lanterna no meio, por um fio de ferro ou sobre um pedestal. Na região de abertura, um tubo da largura de uma palma é inserido no orifício, junto com uma lente. À extremidade do tubo, um vidro plano (invertido) sobre o qual são pintadas aquarelas transparentes. As imagens são projetadas na parede do quarto. Um espelho côncavo é, ainda, posicionado atrás da chama da chaminé, aumentando assim o efeito da luz.

Godwin traça um paralelo entre a projeção de slides no século 20 e o microscópio parastático de Kircher. Nessa invenção, ele coloca, dentro de uma caixa de madeira, uma placa de vidro circular com oito imagens pintadas narrando a história da paixão de Cristo. Dentro da caixa, introduz uma lente de aumento revelando cada uma das imagens, obtendo o efeito de projeção de “uma imagem animada rudimentar”(GODWIN, 2009, p.214). As imagens eram reveladas de forma sequencial, dando a impressão de movimento, a mesma obtida nos primeiros cinemas.

## **Imagens da fantasmagoria: espectadores, tela e dispositivo**

Surge, em Paris, no final do século 18, pelas mãos de Nicolas-Philippe Ledru (1731-1807), um prestidigitador famoso, físico e ilusionista, conhecido pelo codinome Comus<sup>6</sup>. A fantasmagoria consiste na criação de espectros e figuras luminosas em uma sala escura, por meio da ilusão de ótica. Os princípios são os mesmos da lanterna mágica: objetos iluminados e projetados, mas há algumas

---

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica.**

**PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018.**

Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

diferenças na produção dos efeitos, que ganham complexidade. Enquanto na lanterna mágica os espectadores estão entre a lanterna e a tela de projeção (na época usavam-se cortinas), na fantasmagoria a tela se encontra entre os espectadores e o dispositivo. Na fantasmagoria, o espectador vê um ponto luminoso surgir e, pouco a pouco, o ponto se aproxima, ou seja, ganha movimentos, o que causa o efeito de um deslocamento do fantasma. Em alguns espetáculos, as aparições se precipitam em direção aos espectadores, provocando a “ilusão de um pacto infernal” (POUGIN, 1885, p.356). Os efeitos são obtidos por meio de uma lanterna mágica disposta de forma a se aproximar ou se distanciar do tecido onde a imagem do fantasma é projetada. Os vidros da lanterna mágica são colocados de modo que o operador, que se encontra por trás do tecido, ao manipular o aparelho sob rodinhas, não possa ser visto pelo público.

Em 30 de maio de 1806, *O Barbeiro de Sevilha* foi apresentado na Opéra de Paris. Em uma das cenas, uma bailarina realizava um *pas de deux* em frente a um espelho colocado no palco. O espelho, em verdade, tratava-se de um tecido muito transparente e o reflexo da imagem era realizado por uma outra bailarina muito semelhante fisicamente à primeira. O uso desse efeito deve-se ao fato de que, em 1806, ignorava-se a arte de fabricação de grandes espelhos. Os primeiros usos

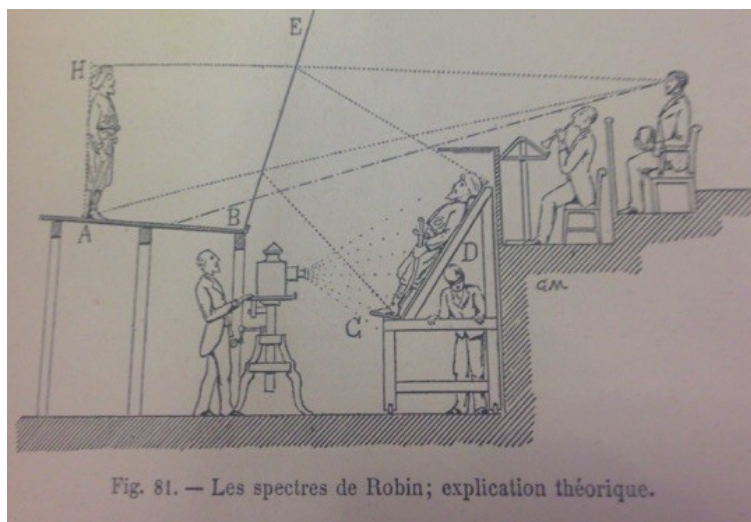


Figura 3: Os espectros de Robi. Fonte: Imagem retirada do Livro de Georges Moynet

de espelhos em cena ocorrem anos depois, em 1862, no espetáculo “Prise de Pékin”, um melodrama militar que obteve grande sucesso pelos efeitos criados pelo cenógrafo<sup>7</sup> Chéret. Um quadro representava o delírio de um viciado em ópio. O ator, sob a influência da droga, via um lago fantástico coberto de vegetações feéricas. Flores gigantescas de lótus se abriam. O piso do palco era coberto por um grande praticável com uma inclinação de 22 graus, revestido por espelhos imensos. Sob eles, em lugares específicos, havia cartolinas com as pinturas das flores que tinham seus reflexos projetados.

Após essa experiência, o prestidigitador Robin criou um outro efeito com a ajuda de espelhos. Robin tinha um pequeno teatro – *Théâtre du boulevard du Temple* – onde exibia espetáculos por meio de experiências com eletricidade, inovadoras à época. Seu truque chamava-se “Os espectros vivos e impalpáveis”, tendo obtido bastante sucesso em Paris. Em verdade, tal efeito foi adaptado das descobertas de dois físicos ingleses, Pepper e Toby que, utilizando-se de espelhos, criavam figuras fantasmáticas para o público. O nome *Pepper’s Ghost*, aparece em 1863, devido, portanto, ao nome de um de seus criadores.

É curiosa a descrição do aparecimento dos espectros de Robin. Moynet (1893) conta que Robin construiu em seu teatro um cenário fúnebre, com um túmulo e um cenotáfio. Em cena, um amante chorava a morte de sua mulher e, subitamente, o público via o aparecimento de seu corpo pálido, fantasmático, deitado. O homem, então, tentava abraçá-la, mas seus braços ultrapassavam a imagem e, então, ele se desesperava. O público, em sua maior parte, gritava e, tomado de pânico, saía correndo da sala.

Em *Le Démon de Paganini*, Robin coloca, deitado em um sofá, um ator vestido com uma roupa preta. Um diabo, vermelho e verde, instala-se em seu estômago, tocando um violão que o ator tenta desesperadamente interromper. “O demônio, muito tranqüilo, por vezes sentado, outras ajoelhado sobre o corpo da vítima, continua seu trecho da música”(MOYNET, 1893, p.278). Robin conseguiu guardar

---

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica.**

**PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018.**

Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

seu segredo por algum tempo, mas os espectadores logo desconfiaram que se tratava de um truque com espelhos. Alguns chegavam a lançar bolinhas de papel que batiam nos espelhos e caíam no chão, para sua mais profunda irritação.

Como é possível verificar na imagem acima, o espelho é posicionado, em um fundo escuro, de forma a refletir objetos iluminados colocados atrás dele, sem, contudo, revelá-los em sua concretude, mostrando para o público uma imagem evanescente. Uma imagem sem corpo. Há uma matemática no posicionamento dos espelhos que era levada em consideração para o sucesso do dispositivo, uma espécie de lei de reflexão dos espelhos planos que consiste em “a imagem de um ponto que se constrói por trás do espelho tem a mesma distância ao ponto dado e da perpendicular abaixo desse ponto sobre o espelho”<sup>8</sup> (MOYNET, 1893, p.279). Ou seja, o espelho é posicionado em BE, entre a bissetriz do ângulo formado pelo personagem e seu reflexo. À direita da figura, estão os espectadores que não conseguem enxergar o que se passa abaixo.

Moynet relata a dificuldade existente à época, superada atualmente, por exemplo, nas experimentações do grupo Lemieux, do ator que não consegue ver a imagem projetada. A utilização de réplicas ou de uma conversação entre ator e espectro eram impensáveis, devido às diferenças impostas pela sonoridade vocal e pela presença especular. Os espectadores percebiam que o som era produzido em um espaço diverso do espaço ocupado pela imagem projetada. Outra dificuldade refere-se ao posicionamento do espelho que deveria ser colocado de modo estratégico, uma vez que qualquer pequeno desvio de ângulo era capaz de deformar a imagem.

As primeiras imagens têm sua importância na criação de cenas cuja ambiência deve-se à relação estabelecida entre dispositivo, criador/manipulador, imagem e público. Ao observar as descrições realizadas pelos estudiosos citados, noto que

---

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica.**

**PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018.**

Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

o distanciamento entre espectadores e a cena era inexistente, o que provocava a dificuldade em discernir as fronteiras entre realidade e ficção; aproximando a cena, em alguns casos, de um número de mágica. A fascinação pelas imagens é proporcional à ignorância sobre a sua criação e isso deve-se ao fato de que o uso de dispositivos estava ao alcance de poucos. Refletir sobre a apropriação desses mecanismos de produção de imagens e compará-los às descobertas recentes do digital é ampliar a consciência histórica de seus usos, compreendendo a trajetória de democratização de equipamentos e tecnologias. Muitos dos recursos, frutos de anos de pesquisa, se perderam e poderiam ser recuperados por cenógrafos e artistas interessados, por exemplo, na investigação sobre a imagem e seu duplo, assim como sobre o objeto espelho, que carece de um estudo específico nas artes da cena.

## REFERÊNCIAS

DELLA PORTA, Giambattista. **La magie naturelle ou les secrets et miracles de la nature**. Paris: H. Daragon, 1993.

FULGENCE, Marion. **Bibliothèque des merveilles**. L'Optique. 3a ed. Revue par M. Privat Deschanel. Paris: Librairie Hachette et Cie, 1874.

GODWIN, Joscelyn. **Athanasius Kircher**. Le théâtre du monde. Paris: Imprimerie nationale Éditions, 2009.

MANNONI, Laurent. **Le grand art de la lumière et de l'ombre**. Archéologie du cinema. Paris: Éditions Nathan, 1994.

\_\_\_\_\_. **Trois siècles de cinema**: de la lanterne magique au Cinématographe. Collections de la Cinemathèque Française. Paris: Espace Électra, 1995.

MOYNET, Georges. **Trucs et décors**. Explication raisonnée de tous les moyens employés pour produire les illusions théâtrales. Paris: Librairie Illustrée, 1893.

POUGIN, Arthur. **Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre et des arts qui s'y rattachent**. Paris: Librairie de Eirmin-Didot et Cie, 1885.

VIVIÉ, Jean. **Prélude au cinéma**. De la préhistoire à l'invention. Paris: L'Harmattan, 2006.

## NOTAS

---

- 1 É controversa a autoria da criação da câmara escura por Giovanni Battista della Porta. Seu livro "Magiae naturalis", traduzido para inúmeros idiomas, ganhou grande popularidade. Mas antes dele, autores como Gerolamo Cardano, em "De Subtilitate"(1550) e Reinerus Gemma-Frisius, em "De radio astronomica et geometrico" (1545) já relatavam o experimento.
- 2 Arte de adivinhar o futuro por meio do contato com os mortos.
- 3 Encontrei o livro de Marion na *Bibliothèque Nationale de France* e é, talvez, uma das fontes mais importantes, escritas ainda no século 19 sobre a criação de cenas dramáticas por meio do uso de dispositivos ópticos.
- 4 Tanto Mannoni como Vivié e Marion fazem uso de ambas as expressões para designar experimentos semelhantes.
- 5 Considerado um dos maiores eruditos de seu tempo, dedicou-se a estudos em diversas áreas do conhecimento, como a óptica, o magnetismo, a linguística, a música, a geologia, a religião, a egiptologia, tendo publicado mais de trinta livros. Inventou diversas máquinas, entre elas, ópticas, com o objetivo de investigar de que modo o homem poderia projetar coisas ausentes. Sua autobiografia foi publicada em 1684. Existe uma tradução completa em inglês (Fletcher, 2006).
- 6 Para alguns estudiosos como Moynet, Ledru foi pioneiro nas experimentações de fantasmagoria. Porém é, sem dúvida, Étienne-Gaspard Robert (1763-1837), conhecido por Robertson, quem populariza os melhores espetáculos de fantasmagoria. Nesse artigo, dedico-me às experiências com o uso do espelho, realizadas por Ledru. Mannoni (1994, p. 136) afirma que "Étienne-Gaspard Robertson é, geralmente, designado como o inventor da fantasmagoria, em 1798. Ele mesmo se apresenta dessa forma na sua obra apaixonante *Memórias*, publicada em 1831 e 1833. Na verdade, ele retomou e explorou, com muita habilidade, um procedimento utilizado por outros, bem antes dele".
- 7 Na França era chamado à época de "peintre décorateur" ( pintor decorador).
- 8 « L'image d'un point se fait derrière le miroir, à une distance égale du point donné et sur la perpendiculaire abaissé de ce point sur le miroir »