



Sensação e
percepção
no teatro de
sombras

Fabiana Lazzari de
Oliveira
Universidade do Estado
de Santa Catarina -
UDESC





PÁGINA 164: (acima) Espetáculo *EXPLUM - Experiências Luminosas* (2007), Cia. Teatro Lumbra de Animação - Foto de Fabiana Bigarella e (abaixo) *Sacy Pererê: A Lenda da Meia-Noite* (2002), Cia. Teatro Lumbra de Animação - Foto de Alexandre Fávero

PÁGINA 165: Espetáculo *Sacy Pererê: A Lenda da Meia-Noite* (2002), Cia. Teatro Lumbra de Animação - Fotos de Alexandre Fávero



Resumo: Este artigo pontua momentos da montagem do espetáculo *Sacy Pererê: a Lenda da Meia Noite*, da Companhia Teatro Lumbra de Animação da cidade de Porto Alegre (RS, Brasil), evidenciando no trabalho do ator-animador os mecanismos e recursos utilizados na sua prática no teatro de sombras. O estudo se referencia nos conceitos de sensação e percepção definidos por Rudolf Arnheim, Jacques Aumont e Robert Sternberg, que permitem compreender a importância da imagem e dos fenômenos perceptuais no teatro de sombras criado por esta companhia teatral.

Palavras-chave: Sensação; percepção; ator-animador.

Abstract: This article focuses on moments in the rehearsal process of *Sacy Pererê: a Lenda da Meia Noite (Sacy Pererê: a Midnight Legend)*, a shadow play produced by the Theatre Company Lumbra de Animação in the city of Porto Alegre (RS, Brazil). The paper presents the mechanisms and resources used by the actor-puppeteer in his shadow theater practice. The references for the study are the concepts of sensation and perception as defined by Rudolf Arnheim, Jacques Aumont and Robert Sternberg, which allow understanding the importance of image and perceptual phenomena in the shadow play created by this theater company.

Keywords: Sensation; perception; actor-puppeteer.

Ao olharmos uma imagem pela primeira vez, muitas vezes não conseguimos entender o que de fato existe porque apenas **sentimos** os seus aspectos. Somente iremos realmente **perceber**, organizando estas sensações para formarmos um **percepto mental**, ou seja, uma representação mental de um estímulo percebido. Em

outros momentos, percebermos coisas que não existem, como no caso de ilusões de ótica que, segundo Robert J. Sternberg (2008: 117) envolvem a percepção de informações visuais fisicamente não-presentes nos estímulos visuais sensoriais.

Nas fotos que seguem, temos dois momentos em que o ator Flávio Silveira, da Companhia Teatro Lumbra de Animação interpreta o personagem Saci Pererê no espetáculo *Sacy Pererê: a Lenda da Meia Noite*. Na foto 1 temos uma imagem atrás da tela e na foto 2 a imagem que o público recebe.

Na foto 2, o público vê a imagem de Saci dentro de uma garrafa, mas na realidade, o ator - foto 1, está próximo à tela e longe do foco luminoso; a garrafa por sua vez, está sendo projetada perto do foco e longe da tela dando a ilusão para o público que o Saci está dentro da garrafa. Para que o ator crie esta ilusão, ele age precisamente usando as percepções espaciais e visuais adequadas, pois se em algum momento ele ficar fora da sombra-imagem da garrafa projetada na tela, ele prejudicará a ilusão que deve ser causada ao receptor.

No Teatro de Sombras, um dos seus principais objetivos é trabalhar com a imagem da sombra. Alexandre Fávero¹ diz que “é como quando um bebê aprende a andar: para trabalhar com a sombra devemos nos remeter ao início do processo de aprendizagem” (OLIVEIRA, 2011: 72). Nesse processo de aprendizagem a percepção é um mecanismo que auxilia o ator-animador² a aprimorar seu trabalho. Os fenômenos da percepção (como a ilusão de ótica) são muito importantes já que estes ajudam a cativar a atenção dos espectadores principalmente pelos momentos de ilusão causados pela sombra das silhuetas – objetos, figuras ou corpos humanos.

¹ Sombrista, encenador, pesquisador e fundador da Cia Teatro Lumbra de Animação, RS.

² O termo utilizado para designar o ator que manipula o objeto/corpo ou boneco no teatro de sombras não tem um nome definido em consenso. As expressões ator-manipulador animador e ator-sombrista são recorrentes. Eu elegi, para este artigo, ator-animador por fazer menção a *anima*.



Foto 1 - Imagem atrás da tela - Flávio Silveira (Saci Pererê) - Foto de Cia Teatro Lumbra de Animação



Foto 2 - Imagem em frente da tela - Flávio Silveira (Saci Pererê) - Foto de Cia Teatro Lumbra de Animação

Mas o que é a imagem? Existem muitos conceitos sobre imagem, entre os encontrados no dicionário Houaiss e que nos interessam neste momento de análise:

representação da forma ou do aspecto de ser ou objeto por meios artísticos (imagem desenhada, pintada, esculpida) [...] aspecto particular pelo qual um ser ou um objeto é percebido; cena, quadro (imagens da rua) [...] representação ou reprodução mental de uma percepção ou sensação anteriormente experimentada (imagem visual, imagem olfativa), representação mental de um ser imaginário, um princípio ou uma abstração (imagem do demônio, imagem da realeza, da democracia, do círculo) [...] (HOUAISS, 2001: 1573).

Os conceitos trazem em sua essência a representação, reprodução mental utilizando a percepção ou sensação. Segundo Antônio Gomes Penna:

O ato de perceber implica, como condição necessária, a proximidade do objeto no espaço e no tempo, bem como

a possibilidade de lhe ter acesso direto ou imediato. [...] A distância no espaço, tanto quanto a inacessibilidade direta ou indireta, exclui o ato perceptual. [...] A possibilidade de maior enriquecimento informativo terá que ser atingida por uma multiplicação de processos perceptuais, ou através dos atos de pensamento (PENNA, 1968: 12).

Desde o início da montagem do espetáculo *Sacy Pererê: a Lenda da Meia Noite*, os atores da Cia Teatro Lumbra de Animação experimentaram (foto 3) objetos, silhuetas, figurinos, telas, focos luminosos para conseguir criar e perceber o que precisavam para um bom desempenho na atuação das sombras. Um dos enriquecimentos para a Cia foi a descoberta da iluminação adequada: Fávero verificou, montando e remontando equipamentos, as qualidades de várias lâmpadas projetando sombras e percebendo o potencial de nitidez à distância de cada filamento. Com estas experimentações também conseguiram perceber a dinâmica que poderia se chegar com mais de um foco luminoso. Fávero considera que a dinâmica cinematográfica conseguida com o controle de potenciômetros das lâmpadas halógenas foi a grande evolução técnica das experiências deste espetáculo (OLIVEIRA, 2011: 99).



Foto 3 -
Alexandre
e Flávio
experimentando
focos e silhuetas
– Foto de Cia
Teatro Lumbra
de Animação

Robert J. Sternberg (2008: 115), seleciona um conceito de percepção utilizada por outros vários estudiosos (Epstein e Rogers, Goodale, Koslyn e Osherson E Pomerantz): “o conjunto de processos pelos quais reconhecemos, organizamos e entendemos as sensações que recebemos dos estímulos ambientais”. Acrescenta que a percepção engloba muitos fenômenos psicológicos, porém a modalidade mais reconhecida e mais estudada é a percepção visual.

O trabalho de James Gibson citado por Sternberg (2008: 119) pode dar uma idéia dessa passagem da sensação para a percepção. Este autor introduz os conceitos de **objeto distal** (distante) que é objeto do mundo externo; **meio informacional**, que se refere à luz refletida, às ondas sonoras, às moléculas químicas ou à informação tátil; **estimulação proximal**, que é quando a informação entra em contato com os receptores sensoriais adequados dos olhos, dos ouvidos, do nariz, da pele ou da boca e; **objeto perceptual** que é o reflexo de alguma maneira do mundo externo. Por exemplo: a partir da visão (objeto distal) quando uma luz (meio informacional) é refletida no rosto de um ator em cena, a superfície receptora na parte de trás do olho (estimulação proximal) detecta o rosto do ator (objeto perceptual).

Os olhos são considerados instrumentos para perceber a experiência cotidiana e a linguagem corrente, porém é apenas mais um dos instrumentos para tal, mas que para o ator-animador de luzes e sombras é de grande importância, por isso a ênfase a eles neste artigo:

A percepção é o tratamento, por fases sucessivas, de uma informação que nos chega por intermédio da luz que nos entra nos olhos. Essa é, como toda informação, *codificada* – num sentido inteiramente diverso do semiológico: os códigos são aqui regras de transformação naturais (nem arbitrárias, nem convencionais) que determinam a atividade nervosa segundo a informação contida na luz. Logo, falar da codificação da informação visual significa na verdade que o nosso sistema visual é capaz de localizar e interpretar certas regularidades nos fenômenos luminosos que atingem os nossos olhos (AUMONT, 2009: 14).

Essas regularidades dizem respeito a três características da luz: sua intensidade, comprimento de onda, distribuição no espaço e no tempo. Na **intensidade da luz** consegue-se ter a percepção da luminosidade, isto é, o olho reage aos fluxos luminosos³. Além do fluxo, mais duas grandezas referem-se ao objeto enquanto emissor de luz: a intensidade luminosa⁴ e a luminância⁵ - é uma grandeza que não depende do observador, mas somente da fonte: por exemplo,

o ecrã (tela) do cinema tem certa luminância, e o seu brilho parece igual tanto visto da primeira como na última fila (em compensação, o seu tamanho aparente e, por conseguinte o fluxo luminoso que emite, irá variar bastante) (AUMONT, 2009: 15).

Existe uma ordem de grandeza das luminâncias dos objetos comuns, porém, neste estudo os mais importantes são os objetos pouco luminosos e objetos muito luminosos. Estes dois tipos de objetos luminosos correspondem a dois tipos de visão de acordo com Aumont (2009: 16): a **visão fotópica**, a mais comum, corresponde a toda classe de objetos que são considerados iluminados por uma luz diurna; e a **visão escotópica** que é a visão noturna. É esta última que os atores da Cia Teatro Lumbra de Animação mais utilizam, pois as trocas de cenas, de focos, de silhuetas acontecem sempre no escuro ou na penumbra.

Seguindo a ordem de Aumont (2009: 18) o olho também é preparado para perceber os limites espaciais desses objetos - as suas bordas: “o sistema visual está equipado ‘de origem’⁶ com instrumentos capazes de reconhecer uma borda visual e a sua orientação, uma fenda, uma linha, um ângulo, um segmento; esses

³ É a quantidade total de energia luminosa emitida ou refletida por um objeto; exprime-se em lumens (abreviatura: lm) (AUMONT, 2009: 15).

⁴ Define-se como o fluxo por unidade de ângulo sólido (AUMONT, 2009: 15).

⁵ É a intensidade luminosa por unidade de superfície aparente do objeto luminoso (AUMONT, 2009: 15).

⁶ Desde que nascemos já temos essas capacidades, a não ser que o sistema visual tenha deficiências como, por exemplo: a miopia.

perceptos são como unidades elementares da nossa percepção dos objetos e do espaço” (AUMONT, 2009: 20).

Na foto 4, percebe-se que o ator que segura a lamparina está utilizando-a na posição ideal para que não apareça suas mãos juntamente com a sombra da lamparina projetada, assim como o ator que está com a silhueta-figura e com o foco luminoso tem este mesmo cuidado visualizando a imagem na tela. Eles estão utilizando-se do chamado “ponto cego” (limite entre a luz e a penumbra).



Foto 4 - Atores-sombristas em cena - Visão espacial aprimorada
Foto de Cia Teatro Lumbrá

Da interação entre a luminosidade e as bordas surge o contraste que é difícil de observarmos, pois nosso sistema visual é capaz de conjugar estas duas características. Porém Aumont (2009: 20) chama atenção que

é importante fixar que os elementos da percepção – luminosidade, bordas e cores – nunca se produzem isoladamente, de forma analítica, mas sempre em simultâneo, e que a percepção de uns, afeta a dos outros.

Para Aumont (2009: 21), a visão é, à primeira vista, um sentido espacial, mas os fatores temporais afetam muito, pois segundo o autor a maior parte dos estímulos visuais varia com a duração ou

produzindo-se sucessivamente; os nossos olhos estão em constante movimento, fazendo variar a informação recebida do cérebro e; a própria percepção não é um processo instantâneo, alguns estágios da percepção são mais rápidos, outros são mais lentos, mas o tratamento da informação faz-se sempre em decurso do tempo.

Os fatores temporais segundo o autor são: a variação dos fenômenos luminosos no tempo (entre eles adaptação e poder de separação temporal do olho), movimentos oculares e fatores temporais da percepção. Entre esses, a adaptação é um dos primeiros a ser trabalhado pelo ator-animador no Teatro de Sombras. O olho tem uma margem de sensibilidade muito grande à luminância (de 10^{-6} a 10^7 cd/m²) e quando confrontado com uma variação brutal de luminância, o olho fica “cego” durante certo tempo. O ator-animador deve adaptar-se à escuridão para conseguir exercer o seu ofício, e esta adaptação é muito mais lenta do que à adaptação a luz: “em termos numéricos a adaptação à luz necessita alguns segundos, enquanto a adaptação à escuridão é um processo lento que só se conclui depois de 35 a 40 minutos (cerca de 10 minutos para que os cones atinjam a sua sensibilidade máxima, e mais 30 minutos, a seguir, para os bastonetes)” (AUMONT, 2009: 22).

De acordo com Sternberg (2008: 120) nunca podemos exercitar exatamente o mesmo conjunto de propriedade de estímulos que já experimentamos seja por meio da visão, audição, paladar, ou tato. Dada a natureza de nossos receptores sensoriais, a variação, para o autor, parece necessária à percepção. Ele explica que por meio da adaptação sensorial⁷, podemos parar de detectar a presença de um estímulo: “esse mecanismo garante que a informação sensorial esteja mudando constantemente. [...] O sistema perceptual lida com a variabilidade, realizando uma análise bastante impressionante dos objetos no campo perceptual” (STERNBERG, 2008: 120). Existe a *constância perceptual* que ocorre quando a percepção de um objeto permanece igual, mesmo

⁷ “As células receptoras se adaptam à estimulação constante ao deixar de disparar até que haja uma mudança de estimulação” (STERNBERG, 2008: 120).

que a sensação proximal do objeto distal mude (GILLIAN apud STERNBERG, 2008: 120). No Teatro de Sombras, por exemplo, um ator-animador está no fundo de um palco italiano e caminha em linha reta até a boca de cena, onde há uma tela com uma dimensão de 6m X 6m e duas figuras (silhuetas) antropomorfas posicionadas no meio dessa tela. Conforme o ator-animador se aproxima da tela, a quantidade de espaço em sua retina dedicada às imagens das figuras e da tela torna-se cada vez maior. Por um lado essa evidência sensorial proximal sugere que as figuras e a tela estão se tornando maiores, porém por outro lado, o ator-animador percebe que estas figuras e a tela permaneceram do mesmo tamanho. Entre diversos tipos de constâncias perceptuais existem duas principais que nos interessam: a constância de tamanho e a constância de forma.

A constância de tamanho é a percepção de que um objeto mantém o mesmo tamanho, apesar das mudanças no tamanho do estímulo proximal. O tamanho de uma imagem na retina depende diretamente da distância do objeto em relação ao olho. O mesmo objeto em distâncias diferentes projeta imagens de tamanho diferentes na retina. [...] Assim como a constância de tamanho, a constância de forma está relacionada à percepção das distâncias, mas de uma maneira diferente. A constância de forma é a percepção de que um objeto mantém a mesma forma, apesar das mudanças na forma do estímulo proximal. [...] A forma percebida de um objeto continua a mesma apesar das mudanças de orientação e, assim, na forma de sua imagem retinal. À medida que a forma real da imagem muda, algumas partes parecem estar mudando de maneira diferenciada em sua distância de nós (STERNBERG, 2008: 120-121).

Quando se observa a imagem projetada na tela (silhueta/sombra), o tamanho e a forma das imagens dependerão do posicionamento do foco de luz e, se o mesmo estará fixo ou em movimento (vide figura 5). Nesse caso existirá constância perceptual? Analisando segundo os conceitos de constância, de tamanho e de forma já citados, o ator-animador somente sofrerá as constâncias perceptuais quando estiver olhando para uma silhueta/objeto. Ao

olhar para a silhueta/sombra ele não perceberá constâncias, pois esta muda de tamanho e de forma conforme é inserido o raio de luz.

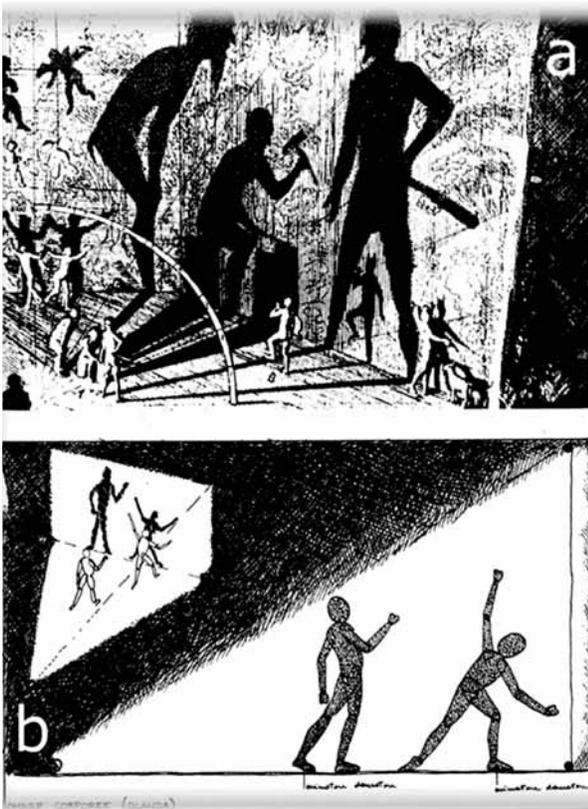


Figura 5-
Utilização do
espaço pelo ator e
suas dimensões de
sombra
(PIAZZA E
MONTECCHI,
1987: 43)

Arnheim (1996: 96) exemplifica esses fenômenos pedindo que cortemos um retângulo de cartão e observemos sua sombra produzida por uma vela ou por outra fonte luminosa: podemos conseguir inúmeras projeções do retângulo variando-se os ângulos de projeção. O autor, porém, destaca que de modo algum as projeções são percebidas segundo uma forma objetiva, o mesmo acontecendo com o tamanho: “tudo depende da natureza particular da projeção e das outras condições que prevalecem na situação dada. Dependendo destas condições pode haver ou não constância forçada ou algum efeito intermediário” (ARNHEIM, 1996: 97).

O ator-animador precisa saber:

Que tipo de projeção leva a que tipo de percepção? E, por que princípios operam os mecanismos que executam o processamento?

O que importa para o artista em particular é saber que configurações produzirão tais efeitos. Ele pode adquirir esse conhecimento estudando os princípios em ação na percepção da forma. Admite-se que as condições visuais que prevalecem na vida diária não são, de modo algum, idênticas àquelas que prevalecem num desenho ou numa pintura. [...] Quando o quadrado do cartão muda gradualmente de uma posição para outra, as projeções momentâneas suportam-se e interpretam-se reciprocamente. Neste aspecto os meios imóveis como desenho, pintura ou fotografia são completamente diferentes dos móveis (ARNHEIM, 1996: 97).

Para Aumont (2009: 26) essas constâncias fazem parte da percepção do espaço. A ideia de espaço para o autor encontra-se fundamentalmente ligada ao corpo e ao seu deslocamento; em particular, a verticalidade num dado imediato da nossa experiência, através da gravitação: “vemos os objetos cair verticalmente, e também sentimos a gravidade passar pelo nosso corpo. Logo, o próprio conceito de espaço tem uma origem tão tátil e cinésica como visual” (AUMONT, 2009: 26). Ele diz ainda, que podemos usar um modelo simples e antigo para descrevermos o espaço físico, o da geometria de três eixos de coordenadas perpendiculares duas a duas (as coordenadas cartesianas), que derivou da geometria “euclidiana”:

Podemos de maneira intuitiva, conceber facilmente essas três dimensões, em relação ao nosso corpo e à sua posição no espaço: a vertical é a direção da gravidade e da posição de pé; uma segunda dimensão, horizontal, é a linha dos ombros, paralela ao horizonte visual à nossa frente; por fim, a terceira dimensão é a profundidade, correspondente à projeção do corpo no espaço (AUMONT, 2009: 27). Arnheim (1996: 98) chama atenção de que a situação para as projeções são muito mais complicadas com as coisas tridimensionais porque suas formas não podem ser reproduzidas por qualquer projeção bidimensional: “a projeção na retina é criada por raios

de luz que caminham do objeto ao olho em linhas retas, e que, conseqüentemente, a projeção mostra apenas aquelas áreas do objeto cuja conexão em linha reta com os olhos não é obstruída”.

Para termos uma percepção tridimensional numa projeção bidimensional precisamos pensar na percepção de profundidade que é correspondente à projeção do corpo no espaço. De acordo com Sternberg (2008: 121) “a profundidade é a distância de uma superfície, em geral, usando seu próprio corpo como superfície de referência quando fala em termos de percepção de profundidade”. Para Aumont (2009: 28) existem índices de profundidade que podem nos ajudar a fornecer várias informações que o nosso sistema visual passa a interpretar em termos de espaço, são alguns deles: índices monoculares (gradiente de textura, perspectiva linear e variações da iluminação), índices dinâmicos (todos sob uma perspectiva dinâmica – deslocamentos para frente, para trás, laterais, movimentos de rotação, movimentos radiais – são índices que não se processam) e índices binoculares. Os índices dinâmicos são ao mesmo tempo de natureza geométrica e cinética e estão totalmente ausentes nas imagens planas; quando nos deslocamos diante de um quadro no museu, não experimentamos no interior da imagem nem a paralaxe de movimento nem a perspectiva dinâmica; a imagem desloca-se de forma rígida e é percebida como um objeto único. É necessário ter cuidado e não confundir a *representação* dos índices dinâmicos (por uma câmera móvel, por exemplo) e os índices dinâmicos induzidos pelos nossos movimentos de espectador. Se nos deslocarmos diante de um ecrã (tela) de televisor, por exemplo, não haverá nenhuma perspectiva dinâmica nem paralaxe de movimento *induzidas pelo nosso deslocamento* (se um objeto esconder outro, num plano de filme, não podemos esperar ver o objeto escondido, a menos que a câmera se desloque: o nosso próprio deslocamento nada mudará...) (AUMONT, 2009: 31).

Aumont, neste caso, detalha as observações direcionadas à filmagem, à percepção do espectador diante de uma tela de televisão ou diante de um quadro. O espectador vê imagens que foram gravadas

ou pintadas e não tem mais como mudá-las. Podemos identificá-las também, na percepção do espectador do Teatro de Sombras, agora, se pensarmos na percepção do ator-animador: ele estará se movimentando e se deslocando pelo espaço para projetar as imagens (foto 6), estará movimentando-se para manipular os objetos, silhuetas (foto 7), focos de luzes e o próprio corpo - os índices de profundidade estarão agindo, pois conforme o ator-sombrista se movimenta e faz o seu trabalho de interpretação, ele será influenciado pela perspectiva dinâmica, paralaxe de movimento, movimentos de rotação etc.

O ator-animador busca desenvolver uma capacidade sensorial muito ativa. O corpo precisa se adaptar ao escuro, ele necessita enxergar a sombra a partir de uma visão periférica. Ampliar a capacidade visual, o ângulo de visão: “deve olhar aqui, mas perceber que uma luz acendeu ali [...] essas coisas só se percebe fazendo muitas vezes e coisas diferentes. O ator-sombrista não pode ficar acomodado” (FÁVERO apud OLIVEIRA, 2011: 151).

Embora o processo perceptivo seja composto por várias



Foto 6 - Atuação nos bastidores das experimentações espaciais - Foto de Cia Teatro Lumbra de Animação



Foto 7 - Atuação com silhuetas - Foto de Cia Teatro Lumbra de Animação

fases, que começam com o estímulo ambiental e terminam com a percepção, o reconhecimento e a ação, todo o processo é tão dinâmico que na realidade não é possível afirmar que existe um início e um fim. Este artigo contemplou em linhas gerais, a sensação e percepção visual, importantes para o ator-animador. Existem muitas outras premissas a serem analisadas, entre elas: percepção espacial, percepção temporal, percepção tátil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNHEIM, Rudolf. *Arte e Percepção Visual: Uma Psicologia da Visão Criadora*. 10ª edição. São Paulo: Pioneira, USP, 1996. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria.
- AUMONT, Jacques. *A Imagem*. 1ª Edição. Lisboa: Edições Texto&Grafia Ltda., 2009. Tradução de Marcelo Félix.
- HOUASSIS, Instituto Antônio. *Dicionário Houassis de língua Portuguesa*. 1ª Edição Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.
- OLIVEIRA, Fabiana Lazzari de. *Alumbramentos de um Corpo em Sombras: o ator da Companhia Teatro Lumbra de Animação*. 193p. Dissertação (Mestrado em Teatro). PPGT/UEDESC. Florianópolis, 2011.
- PENNA, Antônio Gomes. *Percepção e Realidade: Introdução ao estudo da atividade perceptiva*. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura S. A., 1968.
- PIAZZA, Pucci; MONTECCHI, Fabrício. *Teatro de Sombras*. Dpto. de Educación, Universidades e Investigación de la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco (org). 1ª. Edición en castellano. Vitoria - Gasteiz, 1987. Publicado en Internet por Titerenet para el Centro de Documentación de las Artes de los Títeres de Bilbao, 2008. Disponível em: <<http://www.titerenet.com/2008/11/24/libro-teatro-de-sombras/>> Acessado em: 12 de Abril de 2010.
- STERNBERG, Robert J. *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artmed, 2008.