

A LUZ  
O ILUMINADOR  
E O PERFORMER



UMA EXPERIÊNCIA  
PERCEPTIVA

CLÁUDIA DE BEM

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES CÊNICAS**

**Cláudia de Bem**

**A LUZ, O ILUMINADOR E O PERFORMER:  
UMA EXPERIÊNCIA PERCEPTIVA**

Porto Alegre, 2014

**Cláudia de Bem**

**A LUZ, O ILUMINADOR E O PERFORMER:  
UMA EXPERIÊNCIA PERCEPTIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes Cênicas.

Orientadora: Profa. Dra. Marta Isaacsson de Souza e Silva.

Porto Alegre, 2014

**Cláudia de Bem**

**A LUZ, O ILUMINADOR E O PERFORMER:  
UMA EXPERIÊNCIA PERCEPTIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes Cênicas.

Data de aprovação: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

Banca Examinadora:

---

Profa. Dra. Marta Isaacsson de Souza e Silva (PPG Artes Cênicas/UFRGS)

---

Profa. Dra. Sílvia Balestreri Nunes (PPG Artes Cênicas/UFRGS)

---

Profa. Dra. Eny Maria Moraes Schuch (Departamento de Artes Visuais/IA/UFRGS)

---

Prof. Dr. Eduardo Augusto da Silva Tudella (PPG Artes Cênicas/UFBA)

*À minha filha Juliana Ben, que me ensinou o amor incondicional  
e sempre compreendeu e apoiou minha escolha pela Arte.  
E in memoriam a Valter Gomes Pinto, um anjo que me acompanha de longe.*

## **AGRADECIMENTOS**

À Dra. Marta Issacson pela paciência, dedicação e aconselhamentos.

Aos Drs. Eduardo Tudella, Eny Schuch e Silvia Balestreri por aceitarem embarcar nesta reflexão.

Aos meus anjos da saúde, Dr. Ricardo Halpern e Dra. Daniela Habeyche, que me socorrem nos momentos difíceis.

Aos amigos queridos Mariana Trogian, Teresa Poester, Inês Marocco, Jaqueline Pinzon, Élcio Rossini, Luis Paulo Vasconcellos, Claudia Arena, Vagner Cunha, Wagner Pinto, Antonio Rabadan, Pedro Isaias Lucas, Evelise Mendes, Álvaro Rosacosta, Liane Venturella, Nelson Diniz, Carlos Ramiro, Lourival Machado, Graça Nunes, pelas opiniões e conversas produtivas.

Aos artistas da Unidade de Criação, Mateus Grimm e Fernando Cata, e da Casa de Cultura Tony Petzhold que apoiaram esta pesquisa.

A todos professores, colegas e funcionários do PPGAC pelas trocas evolutivas.

À minha família e a todos amigos que colaboraram no percurso desta etapa.

## **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS**

À minha mãe, Vera de Bem, pelo afeto eterno.

Às artistas Thais Petzhold e Monica Tomasi, parceiras incansáveis e generosas desta trajetória.

E à amiga Carina Donida pela sólida amizade, afeto e entusiasmo constante.

*Nos limites do infinitamente  
pequeno da percepção pousam  
emoções, sensações e vivências  
únicas que nos conduzem a  
encontros com nós mesmos.*

## RESUMO

O presente estudo aborda as possibilidades artísticas e expressivas da luz, a partir da realização de laboratórios, onde estímulos luminosos foram especialmente concebidos no sentido de afetar a percepção de um performer e sua conseqüente criação de movimento. Assim, tanto o processo criativo do iluminador, enquanto criador do estímulo, quanto aquele do performer encontram-se aqui examinados. A reflexão que acompanhou todo o processo empírico esteve nutrida por aspectos do comportamento da luz dentro dos campos da ótica física e alguns princípios do pensamento fenomenológico de Merleau-Ponty.

**Palavras-chave:** Luz. Estímulo luminoso. Iluminador cênico. Performer. Fenomenologia.



## **ABSTRACT**

The recent study discusses the artistic and expressive possibilities of light, based on laboratory experiments, where the stimulus of light were specially created in order to affect the perception of a performer and his movement creation. This way, both the **scenic lighting** creative process, as the creator of the stimulus, and the performer are here discussed. The reflexion that followed the entire empirical process, was nurtured by the aspects of the behavior of the light inside the field of optical physics and some principles of the phenomenological thought of Merleau-Ponty.

**Keywords:** Light. The stimulus of light. Scenic lighting. Performer. Phenomenology.

## LISTA DE FIGURAS

Figuras 1, 2 e 3 – Fotos do espetáculo “Dentro Fora” .....	14
Figura 4 – Prisma .....	23
Figura 5 – Espectro eletromagnético .....	26
Figura 6 – Reflexão especular .....	28
Figura 7 – Reflexão irregular .....	29
Figura 8 – Refração .....	29
Figura 9 – Dispersão.....	30
Figura 10 – Absorção .....	30
Figura 11 – Espelhos planos.....	31
Figura 12 – Espelhos côncavos .....	32
Figura 13 – Espelhos convexos.....	32
Figura 14 – Lente côncava .....	33
Figura 15 – Lente convexa .....	34
Figura 16 – Instrumento ótico .....	34
Figura 17 – Luminância .....	36
Figura 18 – Iluminância .....	36
Figura 19 – Fluxo luminoso .....	37
Figura 20 – Intensidade luminosa.....	37
Figura 21 – Índice de Reprodução de Cor-IRC.....	38
Figura 22 – Espectro contínuo.....	39
Figura 23 – Temperatura de cor .....	40
Figura 24 – Estrutura do olho humano.....	44
Figura 25 – O olho e a máquina fotográfica.....	45
Figura 26 – Disparidade binocular .....	46
Figura 27 – Campo visual .....	46
Figura 28 – Curva cromática da visão.....	48
Figura 29 – Cor-luz .....	50
Figura 30 – Cor-pigmento .....	50
Figura 31 – Espetáculo “A última gravação de Krapp” de Bob Wilson, 2011 .....	55
Figura 32 – Espetáculo “The Old Woman” de Bob Wilson, 2014.....	56
Figuras 33 e 34 – “Viewing Machine”, de Olafur Eliasson, aço inoxidável e metal 2001-2008.....	57
Figuras 35 e 36 – “The Weather Project”, Tate Modern, 2003 .....	58

Figura 37 – Thaís Petzhold.....	87
Figura 38 – Monica Tomasi .....	88
Figura 39 – Maquete do laboratório prático .....	90
Figura 40 – Sistema de iluminação .....	90
Figura 41 – Foto do espaço construído.....	91
Figura 42 – Teste em fibra de vidro .....	91
Figura 43 – Croqui do laboratório prático.....	92
Figuras 44 e 45 – Fotos da metodologia.....	93
Figuras 46 e 47 – Laboratório 3 .....	106
Figura 48 – Laboratório 8.....	128
Figuras 49 e 50 – Piso modular de material galvanizado e piso de vidro .....	139
Figura 51 – Depoimentos do público .....	141
Figura 52 – Depoimentos do público .....	142
Figura 53 – Superfície de aferição.....	153
Figura 54 – Lâmpada PAR 64 .....	153
Figura 55 – Refletor Fresnel.....	154
Figura 56 – Planta baixa procênio Teatro Renascença.....	155
Figura 57 – Planta baixa Theatro São Pedro .....	155

## **LISTA DE IMAGENS**

Esboços.....	76
Peças da maquete.....	77
Estudos em maquete .....	78
Estímulos luminosos.....	85
Estímulos luminosos.....	86
Laboratório 1 .....	97
Laboratório 2 .....	102
Laboratório 3 .....	107
Laboratório 4 .....	112
Laboratório 5 .....	116
Laboratório 6 .....	123
Laboratório 7 .....	126
Laboratório 8 .....	130
Síntese - Reflexos Mutantes .....	144

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>MOTIVAÇÃO</b> .....	13
<b>ESTRUTURA E CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	16
<b>PARTE 1 – LUZ: UMA RADIAÇÃO SENSÍVEL</b> .....	20
<b>1.1 LUZ E A ÓTICA FÍSICA</b> .....	21
<b>1.2 LUZ E A VISÃO</b> .....	42
<b>1.3 LUZ E A COR</b> .....	47
<b>1.4 LUZ E PERCEPÇÃO</b> .....	58
<b>PARTE 2 – A LUZ, O ILUMINADOR E O PERFORMER: UMA EXPERIÊNCIA PERCEPTIVA</b> .....	66
<b>2.1 ESTÍMULOS LUMINOSOS: UM LABORATÓRIO ALQUÍMICO</b> .....	67
<b>2.1.1 Etapa 1: Observando os Fenômenos</b> .....	67
2.1.1.1 <i>Estudo 1: Reflexão</i> .....	71
2.1.1.2 <i>Estudo 2: Perspectivas</i> .....	71
2.1.1.3 <i>Estudo 3: Cor</i> .....	71
2.1.1.4 <i>Estudo 4: Temperatura de Cor</i> .....	72
2.1.1.5 <i>Estudo 5: Água e a Refração</i> .....	72
2.1.1.6 <i>Estudo 6: Imagem de Luz</i> .....	72
<b>2.1.2 Etapa 2: Materializando a Luz</b> .....	79
<b>2.2 O PERFORMER E OS ESTÍMULOS LUMINOSOS: O DIÁLOGO</b> .....	87
<b>2.2.1 Etapa 3: Laboratórios Práticos</b> .....	87
2.2.1.1 <i>Colaboradores</i> .....	87
2.2.1.2 <i>Metodologia</i> .....	88
<b>2.2.2 Laboratório 1: O Corpo Observa o Estímulo</b> .....	94
<b>2.2.3 Laboratório 2: Iniciando um Diálogo</b> .....	98
<b>2.2.4 Laboratório 3: Escutando o Estímulo</b> .....	103

2.2.5	Laboratório 4: Estímulo e o Espaço do Performer.....	108
2.2.6	Laboratório 5: Reconhecendo um Outro Corpo.....	113
2.2.7	Laboratório 6: Diálogo Interno .....	117
2.2.8	Laboratório 7: Revelando-se Através do Estímulo.....	124
2.2.9	Laboratório 8: O Corpo que Age e Recria Através do Estímulo .....	127
2.2.10	Laboratório 9: Brincar no Espaço .....	131
2.3	SÍNTESE: “REFLEXOS MUTANTES” .....	135
2.3.1	Construindo o Espaço.....	137
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>145</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>149</b>
	<b>APÊNDICE A: Aferição para definir padrão de iluminância média numa cena teatral .....</b>	<b>153</b>

## INTRODUÇÃO

Toda a investigação tem seu início numa inquietação anterior, algo que gera um movimento, uma motivação. O dínamo desta pesquisa provém de um processo artístico em movimento. Decifrá-lo requer um retorno da trajetória que gerou este “estado”.

Não tenho interesse aqui em traçar minha autobiografia, mas sim descrever os percursos de uma trajetória anterior, no sentido de contextualizar este momento de amadurecimento.

Meu encontro com o teatro aconteceu em 1992 de forma espontânea e imprevisível, aos 31 anos. Até então minha formação acadêmica provinha das áreas de Engenharia Química e Educação Física.

Mesmo sem ter consciência foi um encontro intenso e permanente. O teatro entrou na minha vida ou a minha vida entrou no teatro.

Minha experiência prática nas artes cênicas foi multifacetada entre atuação, direção, produção, ambientação, figurinos e iluminação cênica. Retomei a vida acadêmica em 1995, no Departamento de Arte Dramática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde permaneci até 1998, com dedicação à área de atuação. Em 1999 surgiu o interesse pela luz de cena. O que eu pensava ser apenas uma curiosidade tornou-se mais tarde uma profissão e uma paixão à qual me dedico com exclusividade.

Este relato vem de encontro ao meu objeto de estudo no sentido de que a minha própria experiência perceptiva com a luz surgiu no ofício de atriz, ou seja, de dentro do palco. De que forma algo imaterial, invisível poderia ocasionar tantas sensações e imagens apenas com sua presença? A luz é uma ferramenta artística causadora de fascínio e reconhecendo a complexidade da sua interferência no espaço, gerou a necessidade de um estudo mais pragmático.

De 2008 a 2010, através do Curso de Especialização em Iluminação em Design de Interiores, aproximei-me da aplicação da luz na área comercial, residencial e urbana. Iluminar ambientes reais dentro de regras e normas pré-estabelecidas, descobrir a indústria mercadológica da iluminação, a ciência da luz, etc., era outra maneira de relação da luz com o exterior e com o espaço cotidiano, diferente do teatro, mas com aplicações muito próximas.

Na arte da iluminação para palco, principalmente no teatro, a relação da luz se dá através de uma linguagem própria sobre espaços cênicos e a dimensão temporal. Tratado como um local especial, o palco é um laboratório de criatividade, percepção e sensibilidade

para um iluminador cênico. A liberdade se restringe basicamente às características do espaço, dos elementos visuais, concepção artística e estética do encenador. Trabalhar com luz exige uma evolução do olhar por ser primeiramente através dele que absorvemos as emoções, sensações e experiências visuais. A partir desta decodificação interna passamos a construir uma cena visual, um espaço ou um ambiente, seja ele externo ou interno.

O aprimoramento técnico, a trajetória artística e a experiência prática e vivida foram determinantes para acelerar e ampliar meus processos criativos e, conseqüentemente, o interesse pela pesquisa.

## **MOTIVAÇÃO**

Em 2009, a Cia de Teatro Incomode-te de Porto Alegre, da qual eu faço parte, recebeu um subsídio para montagem da trilogia do autor americano Paul Auster. Durante o processo de montagem do espetáculo “Dentro Fora”, texto de Paul Auster, abriu-se uma nova perspectiva de abordagem da luz. A peça é uma releitura do autor de uma das mais famosas obras de Samuel Beckett, “Happy Days”. O texto aborda o estado de imobilidade do homem contemporâneo gerado pelo caos da vida cotidiana. Uma metáfora sobre a condição inanimada da humanidade no tempo atual. Os personagens estão encarcerados separadamente, cada um numa caixa de madeira com uma porta frontal de acrílico transparente. Com rostos pintados de branco, maquiagem exagerada, figurinos branco e preto, os atores travam um diálogo num estado contemplativo.

O desafio para o iluminador era preencher apenas estes dois espaços de cena. Uma situação desafiadora e própria para experimentação, porque além da limitação de angulação proposta pelo cenário, que tinha 1,7m<sup>2</sup>, a criação de atmosferas e movimento de luz deveriam estar perfeitamente sincronizadas com a narrativa, e qualquer alteração inadequada poderia tirar o foco da ação.

Foi uma experiência atípica e desafiante. Incomum. Situação teatral que exigia uma forma diferente de pensar a luz. Na ocasião estava finalizando minha especialização em Iluminação e Design de Interiores e me ocorreu testar um sistema de iluminação simples introduzindo um conceito de eficiência energética no campo das artes cênicas. Isto resultou num trabalho de pesquisa para que as alternativas fossem eficientes e mantivessem as qualidades de iluminância, movimento, cor, forma, volume e direcionamento da luz adequada à linguagem da cena teatral. Esta experiência teatral gerou desdobramentos com relação à

percepção dos atores. Devido às dimensões da caixa, os ângulos eram limitados, todos os estímulos visuais e sonoros estavam muito próximos deles. Havia ali uma experiência perceptiva inovadora para o ator.

Figuras 1, 2 e 3 – Fotos do espetáculo “Dentro Fora”.



Fonte: Acervo da Cia. Incomode-te.

Segundo o relato dos atores, os estímulos luminosos interferiam na narrativa e muitas vezes impulsionavam os climas e a ação. Outro dado interessante era causado pela incidência da luz no acrílico, parte frontal da caixa, que, por ser um material com alto índice de reflexão, provocava um espelhamento fazendo com que os atores não enxergassem o público e enxergassem a si próprios. O público visualizava a cena apenas por esta abertura frontal de acrílico transparente, portanto esta sensação física só era percebida pelo ator. Esta situação era invertida em um momento do espetáculo, onde a luz atingia a plateia num grau de desconforto



visual com alta luminosidade e a luz das caixas era apagada, provocando a inversão da experiência ótica onde os atores observavam o público e não eram vistos.

A experiência visual vivida pelos atores nesta encenação causou interesse e curiosidade. Os dois atores, Nelson Diniz e Liane Venturella, ambos com mais de 25 anos de teatro e notório reconhecimento artístico, alegavam nunca terem tido uma experiência proporcionada pela luz de cena que interferisse sensorialmente na ação dramática. A sensação de presença da luz estava materializada e interferia como uma linguagem de estímulo e propulsora da ação dramática em alguns momentos.

Este espetáculo teve repercussão nacional, o que não é muito comum nas produções gaúchas, e circulou pelo Brasil. Em 2010, em temporada no Itaú Cultural de São Paulo, interessada no fenômeno perceptivo, realizei uma coleta de dados através de entrevistas gravadas com o público de forma a obter informações sobre a percepção do espectador. Os resultados confirmaram que a atmosfera de clausura, incomunicabilidade, superficialidade se faziam presentes. Esta constatação foi fruto das descrições do público quanto à experiência ótica vivida e as percepções dadas frente às temperaturas de cor, movimentos e atmosferas presentes na obra.

A partir dos depoimentos dos atores e do público sobre os resultados percebi uma questão interessante de ser analisada. Naquele espaço cênico existia uma caixa de luz que provocava sensações e emoções, uma manifestação física gerada da percepção visual do ator pela presença da luz. O mais significativo é que, além do público, este fato era percebido conscientemente pelo ator.

Acredito que a prática deflagra novas ideias e imersa nestas questões surgiu o desafio: criar com a luz um estímulo luminoso que ao ser percebido pelo ator possa desencadear uma experiência cênica. Assim, se afirmou o interesse da presente pesquisa. Efetivamente o percurso desta investigação iniciou em 2010, através do Projeto Emoções Luminosas que foi subsidiado pelo Fundo de Apoio à Cultura do Estado do Rio Grande do Sul, tornando possível sua realização. O processo se prolongou durante dois anos e foi concluído em dezembro de 2012. No início de 2011, ingressei no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas do Instituto de Artes (PPGAC-IA) da UFRGS, tornando essa pesquisa o foco desta dissertação.

## ESTRUTURA E CONTEXTUALIZAÇÃO

É objetivo deste estudo reconhecer a luz como capaz de promover uma experiência perceptiva do ator, portanto durante o período da investigação necessitei resgatar fragmentos da minha experiência perceptiva como iluminadora cênica no intuito de agregá-la à criação dos estímulos luminosos. Identificar o processo é bastante complexo, tornando difícil estabelecer parâmetros ou normas técnicas que determinem ou qualifiquem uma sistemática e um resultado eficiente. A criação artística é um processo sem leis, sem verdades absolutas, e reconhecer de que forma se processa o meu ato de criar auxiliou significativamente na experimentação prática e produção da fundamentação teórica deste estudo.

Apesar da reduzida bibliografia específica sobre processo criativo de iluminação cênica, alguns autores sistematizaram seus estudos sobre a luz aplicados às artes cênicas. O “Method of Lighting The Stage”, de Stanley McCandless (1932), ainda é uma referência nesta área. Seus ensinamentos até hoje são empregados por muitos iluminadores. McCandless definiu em quatro as propriedades da luz: intensidade, cor, forma e movimento. Seu estudo partiu da compreensão do processo visual, identificando de que forma estas propriedades afetavam o funcionamento do olho. Mais tarde, Richard Palmer (1985) acrescenta direção, difusão, frequência e luminosidade. Em 2003, Richard Pilbrow, no seu “Stage Lighting Design”, faz considerações ao ângulo de inclinação, como sendo a variável responsável, dentro dos palcos, pela modelagem dos elementos e de suas sombras. No Brasil o pesquisador brasileiro Roberto Gill Camargo tem trazido significativas contribuições no que diz respeito ao aspecto conceitual da iluminação cênica. Em sua obra “Função Estética da Luz”, encontramos um avanço teórico no campo da iluminação cênica numa abordagem muito além da técnica. Camargo fala de uma luz orgânica, expressiva, que converse com a cena de forma a fazer parte dela, fundir-se à cena.

A cena viva requer uma luz viva, isto é, uma luz que possa vibrar de acordo com a sua frequência e não uma luz artificialmente sobreposta ou colada à cena, com outra frequência: enfim, requer uma luz não decorativa, não pictórica, não literária: apenas uma luz presente, que dure o tempo da cena, o tempo da percepção. (CAMARGO, 2000, p. 65).

Camargo traz, nessa obra, uma síntese referente ao material teórico publicado até os dias de hoje sobre iluminação cênica onde conclui que a produção se resume a um rigor

técnico, sistematização do processo, etapas e orientações, sendo necessário percorrermos outras áreas para acessarmos algum conteúdo sobre criação.

No estudo da iluminação, se fizermos uma retrospectiva histórica, a parte criativa está ligada a nomes de grandes cenógrafos e encenadores e acho que ainda permanece um pouco assim. Mesmo reconhecendo excelentes artistas nesta área e com pleno domínio sobre a tecnologia, ainda percebe-se este profissional pouco inserido no universo da co-criação. A referência teórica provém de cenógrafos como Appia, Craig, Svoboda e de alguns encenadores que dão uma atenção especial à luz, como Bob Wilson, Meyerhold, Ziembinsky, entre tantos outros, mas nenhum se intitulou iluminador cênico. Considerando que o universo teórico sobre este assunto é árido e também o fato da subjetividade envolvida neste estudo, desvendar minhas camadas fez parte da metodologia.

Para compreender minha experiência perceptiva e seu funcionamento, encontrei no pensamento fenomenológico de Merleau-Ponty uma estreita relação e um suporte teórico que conduzisse esta pesquisa. Como nos diz Merleau-Ponty, os sentidos se comunicam entre si, os sentidos são espaciais.

A função essencial da percepção é a de fundar ou de inaugurar o conhecimento [...] Se nós nos atemos aos fenômenos, à unidade da coisa na percepção não é construída pela associação, mas, a condição da associação, ela precede os confrontos que a verificam e a determinam, ela se precede a si mesma. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 40).

A abordagem teórica é interdisciplinar, pois a metodologia adotada intersecciona diversos campos de estudo. O percurso demonstrou que o diálogo entre arte, ciência e filosofia auxiliou na fundamentação teórica e a característica metodológica da pesquisa prática, fundamentada na experiência perceptiva do iluminador e do performer, fez com que algumas questões teóricas fossem sendo construídas ao longo do processo. Durante a trajetória, a busca de conceitos para as questões emergidas da prática exigiu um modo inovador de formular as questões conceituais. Compreender a luz num contexto mais holístico e essencial seria um uma forma mais orgânica de integrar os dois universos, teoria e prática.

Segundo Merleau-Ponty, se não tivéssemos começado pela psicologia não seria possível compreendermos o sentido do transcendental da fenomenologia. Mencionar as descrições psicológicas nos leva a travar conhecimentos para nos situarmos na dimensão transcendental e traçarmos o despertar de uma experiência perceptiva sepultada sob seus próprios resultados.

Dentro deste contexto, a estrutura desta dissertação configurou-se em duas partes, Dentro deste contexto, a estrutura configurou-se em duas partes, a estruturação teórica e a investigação prática.

### **a) Parte 1 – Luz: Uma Radiação Sensível**

Considerando que existe uma dialética entre o conhecimento técnico e o processo criativo do iluminador cênico e que esta pesquisa gerou no seu percurso uma produção de conhecimento pela prática executada de um iluminador e um performer, a primeira parte foi construída por abordagens de diferentes áreas focando por vezes conceitos científicos e técnicos dados pela ótica física e fisiologia, mesclados com teorias da percepção, descobertas da neurologia e da psicologia cognitiva que justificam a escolha pelo pensamento fenomenológico de Merleau-Ponty como guia e suporte teórico às reflexões geradas da prática. Por entender que a luz como ferramenta artística tem um poder substancial plástico, estético e dramático e sua complexidade requer o conhecimento científico e técnico para maior liberdade de manipulá-la, considereei esta abordagem teórica como suporte e embasamento às questões primordiais que envolvem a dissertação, pois a reflexão sobre a experiência artística realizada se concretiza e se complementa por ambas as partes. A parte 1 é organizada em quatro segmentos visando contribuir com o entendimento dos aspectos envolvidos na produção dos estímulos luminosos e a percepção da luz: **1.1 Luz e a Ótica Física; 1.2 Luz e a Visão; 1.3 Luz e a Cor; 1.4 Luz e Percepção.**

### **b) Parte 2 – A Luz, o Iluminador e o Performer: Uma Experiência Perceptiva**

Contempla detalhadamente todo o percurso percorrido e laboratórios realizados para verificar possibilidades da luz materializada num estímulo luminoso, gerando uma manifestação artística. Organizada em três seções referente às etapas e desdobramentos por ordem cronológica dos acontecimentos.

#### **– 2.1 Estímulos Luminosos: Um Laboratório Alquímico**

Etapa 1: Testes em maquetes pra compreender e observar a luz, os fenômenos físicos e suas interferências nos materiais.

Etapa 2: Relato, análise e reflexões do processo de criação dos estímulos luminosos.

### – 2.2 *O Performer e os Estímulos Luminosos: O Diálogo*

Etapa 3: Descrição da metodologia, análise e reflexões dos oito laboratórios práticos entre o performer e os estímulos luminosos, apresentados em texto e imagens em vídeo que puderam ser acessadas através da tecnologia do leitor QR code.

### – 2.3 *Síntese: “Reflexos Mutantes”*

Síntese: Desdobramento da experiência prática realizada nos laboratórios.

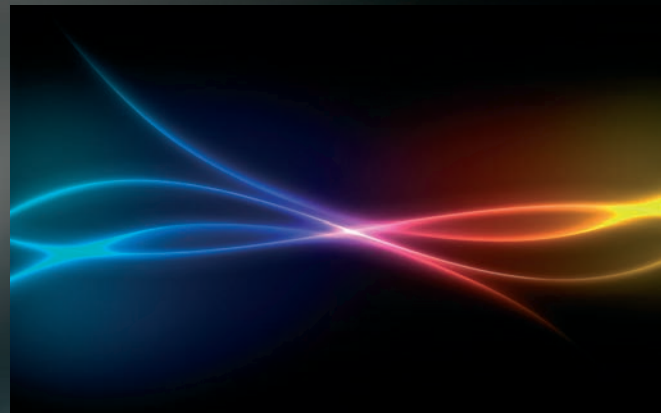
Os procedimentos metodológicos foram desenvolvidos e realizados durante um período de dois anos, iniciado em 2010 e finalizado em dezembro de 2012.

Nos laboratórios práticos contei com a colaboração da performer e bailarina Thais Petzhold e da compositora e cantora Monica Tomasi. O critério de escolha dos profissionais foi definido pelas suas trajetórias anteriores. Precisava de um corpo mais preparado e consciente que se colocasse disponível. Consciência aqui não se refere a controle, significa estar presente. Saber o que está acontecendo e não comandar aquilo. Era necessário que os artistas envolvidos já tivessem uma maturidade artística.

Em cada etapa seguem os relatos, estratégias, movimentos, registros e reflexões surgidos na trajetória e contextualizados dentro de uma abordagem fenomenológica embasada na obra “Fenomenologia da Percepção” por identificar uma conexão com a metodologia e a prática realizada nesta pesquisa e ampliar o diálogo entre a filosofia e arte.

Acredito que esta investigação possa contribuir para o fomento das artes cênicas no sentido de produzir conhecimento numa área escassa de produção conceitual e lacunas na pesquisa científica sobre processos criativos dentro da iluminação cênica, já que a metodologia deste estudo intersecciona diversos campos interdisciplinares que vão fornecer conceitos para pensar a prática artística da luz dentro das abordagens científicas, fenomenológicas e artísticas. A possibilidade do exercício da criatividade e construção de abordagens estéticas alternativas poderá se converter numa troca positiva para o processo artístico do performer.

# PARTE 1



# LUZ UMA RADIAÇÃO SENSÍVEL

A luz é mais que apenas a causa física do que vemos. Mesmo psicologicamente ela continua sendo uma das experiências humanas mais fundamentais e poderosas, uma aparição compreensivelmente venerada, celebrada e solicitada nas cerimônias religiosas. Para o homem, como para todos os animais diurnos, é o pré-requisito para a maioria das atividades. É a contraparte visual daquele poder animador, o calor. Ela interpreta para os olhos o ciclo vital das horas e das estações. (ARNHEIM, 1998, p. 293).

Sabemos, segundo as descobertas científicas dadas pela ótica física, que a luz é uma radiação eletromagnética, portanto existe uma interação física entre a luz, nosso corpo e o espaço que habitamos. A luz está sempre em movimento e é translúcida, podendo ser penetrada por todos os lados. É um componente de revelação, contrastes, cores, formas, texturas e proporção e pode provocar sensações, intensificar emoções e criar atmosferas. Percebê-la se resume a compreender com os sentidos o que ela nos evoca. A dimensão contida neste tema requer conhecer sua manifestação física e subjetiva para explorar seu potencial plástico, simbólico e expressivo.

## **1.1 LUZ E A ÓTICA FÍSICA**

Compreender a luz e como nos relacionamos com ela, envolve uma complexidade que transcende a objetividade dada pela ciência. A presença da luz é uma experiência que atinge a humanidade desde o plano da existência. Sem a luz não haveria vida em nosso planeta. Para termos vida necessitamos de água, carbono e luz para que o processo de fotossíntese se realize e mantenha a cadeia alimentar.

O mundo vegetal já interage diretamente com a luz, absorvendo-a e produzindo reações químicas que as mantêm vivas. Nós necessitamos das plantas para mantermos nosso sistema fisiológico em funcionamento. Por transferência, podemos então dizer que nos alimentamos de seres vivos que derivam da luz. Também nosso organismo realiza reações químicas através da absorção da luz. A fotossíntese cutânea se dá pela absorção da radiação ultravioleta através da pele, processada pelo organismo e transformada em vitamina D. Assim também somos luz. Através do sol, única fonte natural do planeta, a luz torna o mundo visível e está sempre presente no nosso cotidiano. Apesar de não podermos tocar, nem vê-la, ela nos provoca sensações e emoções. Quando estamos expostos ao sol percebemos a sensação de calor, porém o estímulo sensorial que a luz nos proporciona depende da forma individual que a interpretamos.

Falar de natureza da luz nos leva a um caminho de incessantes perguntas. Ainda hoje, a ciência procura desvendar os mistérios que cercam este tema.

Quando nos perguntamos: O que é luz fica difícil encontrarmos uma definição que nos satisfaça.

Em meu ofício docente, quando ministro aulas de iluminação, tenho como metodologia fazer esta pergunta aos alunos no primeiro encontro. Solicito que eles respondam espontaneamente, a primeira ideia, imagem, palavra, etc. Retornam respostas como: claridade, brilho, energia, vida, raios, amarelo, branco, reluzente, lâmpada, fogo, reflexos, calor, dia, sombras, sol, etc. O objetivo é de acessar a experiência e percepções visuais individuais dos alunos. As respostas comprovam as diferentes interpretações e entendimentos sobre o tema. O interessante é que, apesar da dificuldade de formulação de uma definição, podemos relacionar perfeitamente todas as respostas com a natureza da luz.

Luz é cor, é calor, é energia, é sol, é vida, é reflexo, etc.

Entender sua natureza e de que forma ela está presente no nosso universo requer conhecimentos e associações da física, da neurofisiologia, da filosofia, psicologia e das artes. Sua natureza efêmera nos leva a experiências sensoriais de difíceis explicações.

O estudo da luz e também dos fenômenos que a ela se relacionam vêm se desenvolvendo progressivamente. As primeiras tentativas de explicá-los aconteceram na Antiguidade, quando a hipótese de que a visão era resultado de raios visuais emitidos pelos olhos foi proposta. Supunham que esses raios saíam dos olhos e se dirigiam até os objetos, apreendendo sua imagem. Pitágoras (570 A.C) afirmou que os raios saíam de nossos olhos em linha reta e tocavam os objetos. O filósofo grego Aristóteles (384-322 A.C) foi o primeiro a pensar no comportamento da luz e afirmava que a luz era uma onda e que sua velocidade era infinita. Ao contrário de Empéclodes (483-424 A.C), outro filósofo grego, que acreditava que a luz era um feixe de luz finito e contínuo. Platão (428-347 A.C) entendia que não eram os olhos que detectavam a forma e sim a mente.

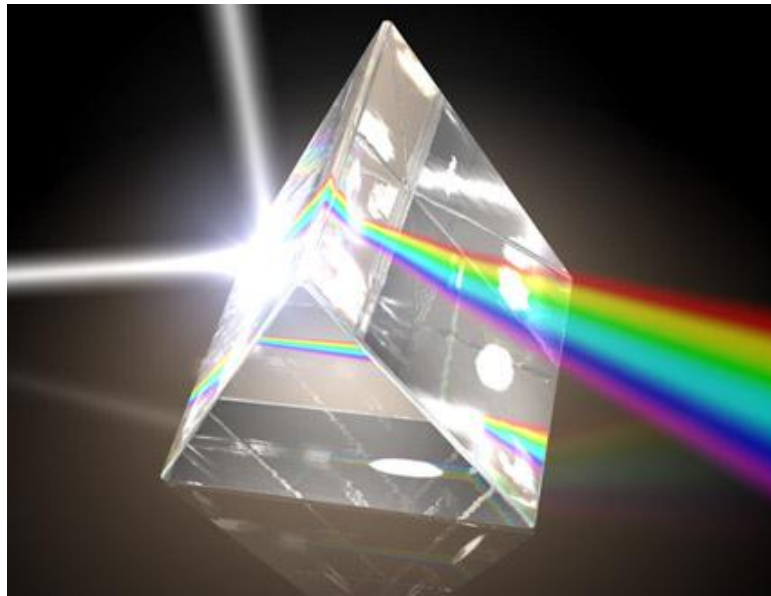
É fato que na Antiguidade, muitos pensadores levantaram suposições e acontecimentos relacionando-os com o tema da luz. Por muito tempo, luz e visão se confundiam. Foi no século XVIII, início da chamada Era Científica, que começou a se desenvolver um pensamento mais pragmático experimental. O cientista inglês Issac Newton (1624-1727) foi um nome expressivo que alavancou este período e trouxe grandes contribuições científicas no campo da ótica.



Autor da Teoria Corpuscular considerava que a luz era formada por corpúsculos e diferentes cores. Sua teoria admitia que a luz fosse formada por um feixe de partículas.

Seguindo um método estritamente experimental descobriu que as cores não pertenciam às coisas e sim a luz. Decom pôs a luz branca do sol por meio de um prisma e obteve com esta experiência significantes resultados que foram valiosos para o campo da ótica geométrica.

Figura 4 – Prisma



Fonte: COR, 2014.

Após suas experiências determinou:

- As cores são propriedades da luz;
- A luz branca tem todas as cores;
- A luz é composta por raios monocromáticos;
- Cada cor está caracterizada por um constante grau de refratibilidade;
- Na luz, cor e índice de refração são equivalentes;
- Os raios luminosos se comportam como grãos ou átomos de matéria luminosa;
- A luz consta de partículas que abandonam o corpo a emanam.

A teoria de Newton foi questionada por Cristian Huyghens (1629-1695), em seu “Tratado de Luz” onde elaborou a Teoria Ondulatória.

Huyghens, que também possuía grande reputação científica na época, interpretava que a luz se propagava com ondas, semelhante ao som. Nesta época era totalmente desconhecida a natureza da luz e as duas teorias eram antagônicas quanto à velocidade da luz dentro da matéria.

Newton afirmava que o fenômeno da refração se dava em função do aumento da velocidade das partículas luminosas ao entrarem num outro meio, por sua vez, Huyghens afirmava que a redução da velocidade das ondas luminosas fazia com que a luz se desviasse em contato com outra matéria.

O prestígio de Isaac Newton na época foi uma das razões de a teoria corpuscular da luz predominar por muito tempo, mesmo sem explicar de maneira convincente muitos fenômenos ópticos, como, por exemplo, o caso da refração, que recebia uma explicação conceitual coerente com a observação experimental, mas que chegava à conclusão (que hoje sabemos ser equivocada) de que a luz teria velocidade maior na água do que no ar.

Por sua vez, a teoria ondulatória da luz, mesmo sem contar com paternidade tão eminente, conseguia explicar de maneira satisfatória um grande número de fenômenos.

A reputação de Newton, no momento, fez com que poucos ousassem refutar sua teoria, criando-se uma aceitação, apesar de muitas falhas nas explicações teóricas. Isto fez com que os estudos sobre a ótica estacionassem durante um período.

No século XVII, precisamente em agosto de 1657, o matemático francês Pierre Fermat (1601-1665) enunciou o seu famoso “Princípio do Tempo Mínimo: A Natureza” sempre escolhe os menores caminhos afirmando que a luz viaja de um ponto a outro percorrendo a trajetória mais rápida.

O estudo dos fenômenos associados à propagação da luz, reflexão e refração que deram origem a ótica geométrica, são originários do princípio de Fermat.

Para aceitação da teoria ondulatória, foi necessário justificar como as ondas luminosas se propagavam no espaço vazio. Na época em que esta teoria começou a criar adeptos, foi necessário justificar um meio material para a propagação da luz. Concebeu-se a existência de um meio, o éter, que permeia todo o espaço e, teria a função de propagar as ondas de luz. Apesar de a teoria ondulatória explicar de forma clara os fenômenos e experimentos ópticos como a difração, interferência e polarização, ela não explicava a propagação das ondas sem influenciar o movimento dos corpos.

Duzentos anos depois, o escocês Maxwell (1783-1879), que se dedicava aos estudos dos fenômenos da eletricidade e do magnetismo, obteve uma série de equações fundamentais

do eletromagnetismo, observou que a informação elétrica viajava como onda transversal com a velocidade da luz no espaço vazio. Assim deduziu que a luz poderia sim ser também uma onda eletromagnética e que representava uma pequena porção do espectro eletromagnético. Confirmada esta associação dos efeitos elétricos e magnéticos a fenômenos com a luz foi possível compreendermos melhor os fenômenos da ótica.

Em 1850, ficou comprovado experimentalmente que a velocidade da luz no ar era maior que na água e, em 1864, com a teoria eletromagnética de Maxwell, ficou sentenciada a estabilidade e a credibilidade da teoria ondulatória da luz.

Após 20 anos, Henrich Rudolf Hertz (1857-1894) que confirmou experimentalmente em laboratório a existência destas ondas.

Porém, por conta de uma grande ironia da ciência, no final do século XIX, em uma das experiências comprobatórias da teoria ondulatória da luz, descobriu-se o efeito fotoelétrico, que ressuscitaria o modelo corpuscular para a luz. Desta maneira, a aceitação de uma natureza dupla (dualidade onda-partícula) foi inevitável.

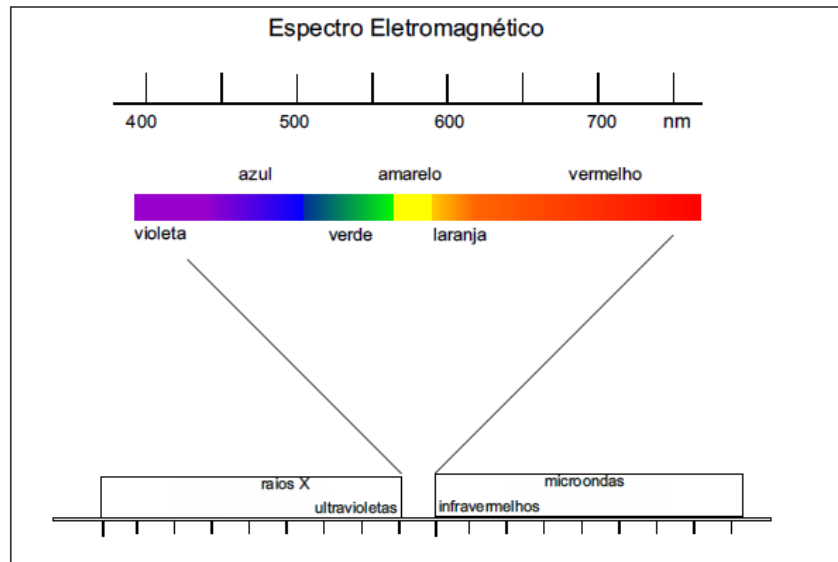
Foi Einstein, no início do século XX, que unificou as duas teorias, dizendo que são fenômenos da mesma realidade. A luz está constituída de uma corrente de partículas. Seu segundo trabalho, sobre o Efeito Fotoelétrico, continha uma hipótese revolucionária a respeito da natureza da luz. Einstein não somente propôs que sob certas circunstâncias pode-se considerar a luz feita de partículas, mas também a hipótese que a energia carregada por qualquer partícula de luz, chamada de fóton, é proporcional à frequência da radiação. Einstein, cuja preocupação primordial foi compreender a natureza da radiação eletromagnética, desenvolveu posteriormente uma teoria que seria uma fusão dos modelos de partícula e onda para a luz. Novamente, poucos cientistas compreendiam ou aceitavam suas ideias. Uma década mais tarde, o Físico americano Robert Andrews Millikan confirmou experimentalmente a teoria de Einstein.

A misteriosa natureza da luz sempre foi tema de fascínio para os maiores cientistas do mundo, despertando controvérsias, polêmicas e interpretações conceituais duvidosas que, ao longo do tempo, foram sendo adaptadas, reformuladas ou mesmo descartadas pela comunidade científica.

Hoje sabemos que o conjunto de ondas eletromagnéticas forma o espectro eletromagnético. Este contém uma série de radiações, que são fenômenos vibratórios, cuja velocidade de propagação é constante e que diferem entre si por sua frequência e por seu comprimento de onda. Existe, dentro deste espectro, uma minúscula fatia limitada entre os

comprimentos de onda 380 e 760nm<sup>1</sup> que é visível ao olho humano. Esta fração que denominamos de luz.

Figura 5 – Espectro eletromagnético



Fonte: Autora.

Trata-se, de outro modo, de uma radiação eletromagnética que se situa entre a radiação infravermelha e a radiação ultravioleta, porção que torna possível provocar uma sensação visual no ser humano. Além da sensação luminosa, obtemos também a sensação da cor. Isto se deve aos diferentes comprimentos de onda encontrados no espectro que diferencia a cor. O olho humano não é igualmente sensível às cores do espectro magnético. A maior acuidade visual é para o comprimento de onda é de 555nm, que representa um amarelo esverdeado e o vermelho e violeta é onde temos menor acuidade.

a) Características físicas da luz:

- Amplitude da onda eletromagnética: É a altura da onda e está relacionada com a intensidade. Quanto maior a amplitude da onda maior a intensidade;
- Comprimento de onda: É dado pela distância entre valores repetidos num padrão de onda. A medida mais usada é o nanômetros=nm;

<sup>1</sup> Nanômetro (1nm = 10<sup>-9</sup>m). (MOREIRA, 1999).

- Velocidade: A luz se propaga em linha reta (velocidade de 299,792,458km/s, segundo a Teoria da Relatividade de Einstein). Sua trajetória pode ser modificada quando atinge um obstáculo;
- Frequência: Definida pelo número de ondas que passam por um segundo por um ponto fixo. Unidade de medida: Hertz=Hz. Dividindo-se a velocidade da luz pelo comprimento de onda, obtém-se o número de vibrações do raio luminoso num segundo, assim encontramos a frequência da luz;

A luz visível é um intervalo do espectro das ondas eletromagnéticas compreendidas entre 380 a 780 nanômetros e abrindo este espectro há o vermelho, laranja, amarelo, verde, ciano, azul e o violeta. A junção das cores chega aos nossos olhos como luz branca. O arco-íris é o fenômeno ótico natural que comprova esta fração da decomposição da luz, que se forma em razão da separação das cores que formam a luz solar. Esse acontecimento ocorre em razão da dispersão da luz. Quando a luz do sol incide sobre uma gota de água os raios luminosos penetram nela e são refratados, sofrendo assim a dispersão. O feixe de luz colorido, dentro da gota, é refletido sobre a superfície interna da mesma e sofre novo processo de refração, motivo que provoca a separação das cores que conseguimos ver. O arco-íris não existe, trata-se de uma ilusão de ótica cuja visualização depende da posição relativa do observador. É importante salientar que todas as gotas de água refratam e refletem a luz da mesma forma, no entanto, apenas algumas cores resultantes desse processo é que são captadas pelos olhos do observador.

#### b) Fenômenos associados à propagação da luz:

A ótica é um ramo da física que se ocupa do estudo da propagação e comportamento da luz e dos fenômenos luminosos. A ótica explica os fenômenos da interação entre a luz e o meio, entre outras coisas. Os principais fenômenos óticos ocasionados pela propagação da luz são a reflexão, refração e absorção. A luz carrega energia e interage em todas as coisas. A luz se propaga em linha reta na mesma velocidade e pode sofrer mudanças ao encontrar obstáculos. Dependendo da matéria podemos ter os três fenômenos ao mesmo tempo. Estes fenômenos podem ser diariamente constatados nas imagens de luz encontradas na natureza.

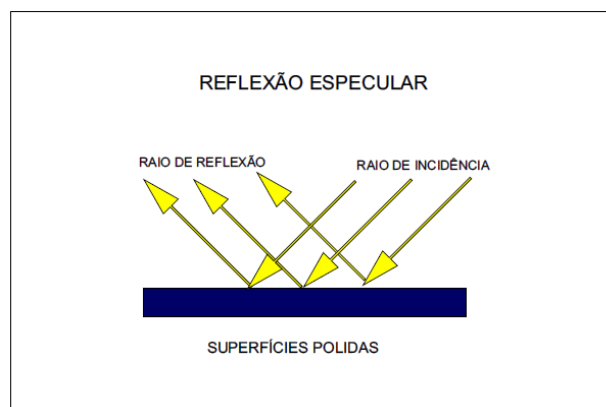
c) Princípio da reflexão da luz:

A reflexão ocorre quando a luz incide com uma superfície que não absorve a energia radiante. Dependendo da característica da superfície atingida ela terá um índice de propagação. Chamamos de raio incidente a onda que atinge a superfície e raio refletido aquele gerado da reflexão.

d) Reflexão regular ou especular:

Chamamos de regular ou especular quando incide sobre uma superfície lisa e polida. O ângulo de incidência do raio de luz é idêntico ao do raio refletido. Tudo que bate volta. Exemplo são os espelhos planos, material que possuem o maior índice de reflexão.

Figura 6 – Reflexão especular

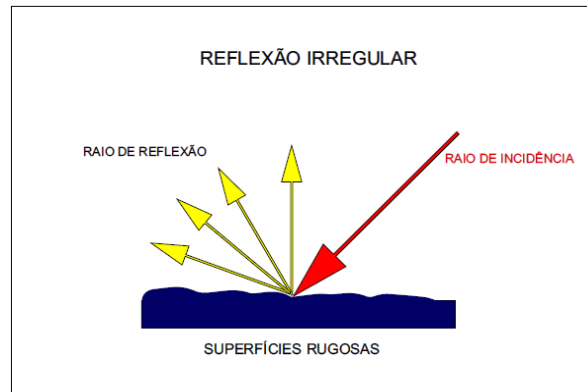


Fonte: Autora.

e) Reflexão irregular ou difusa:

A reflexão irregular é causada pela incidência da luz nas superfícies diversas e irregulares. Chamada também de reflexão difusa, é o fenômeno mais presente pela nossa visualização do mundo. A luz se propaga e reflete para todos os lados. Através deste fenômeno comprovamos que tudo que vemos é em função da luz refletida nos objetos.

Figura 7 – Reflexão irregular



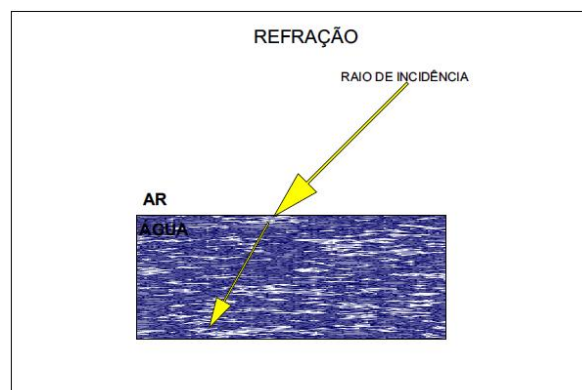
Fonte: Autora.

#### f) Princípio da refração da luz:

O fenômeno da refração decorre da mudança de velocidade da luz ao experimentar passar de um meio a outro de diferente densidade.

Quando um raio luminoso passa de um meio menos denso, tal como o ar ou o vácuo, para um meio mais denso, tal como o vidro, ele será desviado na direção da perpendicular à superfície. Neste fenômeno se deve as diferentes velocidades de propagação que tem a luz em diferentes meios.

Figura 8 – Refração



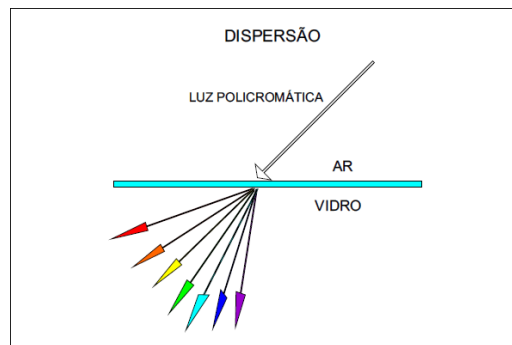
Fonte: Autora.

As lentes são a aplicação prática deste princípio.

g) Dispersão da luz:

Este fenômeno ocorre quando uma luz policromática, ao se refratar, decompõe-se nas cores componentes. Isto se deve ao fato que o índice de refração de qualquer meio material depende da cor incidente. Este fenômeno pode ser observado quando a luz entra oblíqua por um prisma. A decomposição da luz ocorre onde ela incide, sendo que a separação da luz, a visualização do espectro, ocorre quando a luz se refrata novamente no outro lado da superfície.

Figura 9 – Dispersão

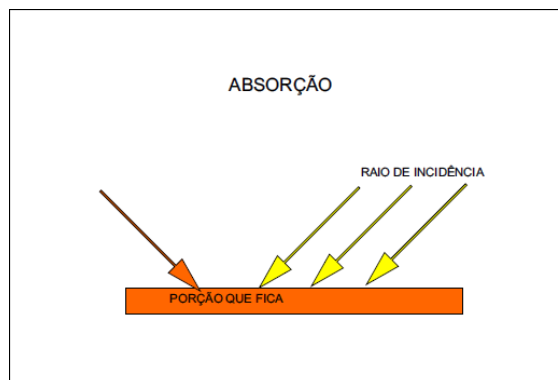


Fonte: Autora.

h) Absorção:

Absorção é a porção que a superfície retém de luz. Muitos objetos e superfícies absorvem parte da luz incidente neles realçando as suas pigmentações. Esta é a razão de podermos ver as coisas que nos rodeiam e suas diferentes cores.

Figura 10 – Absorção



Fonte: Autora.



A aplicação prática destes conceitos para a iluminação cênica se dá através do diálogo da luz com os materiais podendo ser um elemento cenográfico e plástico.

i) Espelhos e lentes:

Espelhos e lentes são sustentáculos sobre os quais repousa a construção de vários tipos de conjuntos óticos. Exemplo disto são os telescópios, microscópios, lunetas, lentes oculares, projetores, lupas, etc. e todos os artefatos de iluminação cênica.

O espelho é a superfície com maior índice de reflexão. Supõe-se que o espelho já era utilizado com artefato óptico na data de 214 A.C. Arquimedes (287 A.C. a 212 A.C.) matemático e engenheiro grego teriam concebido e utilizado um dispositivo chamado “espelhos ardentes”<sup>2</sup> que eram capazes de provocar incêndios. Através destes espelhos Siracusa foi protegida do ataque dos romanos.

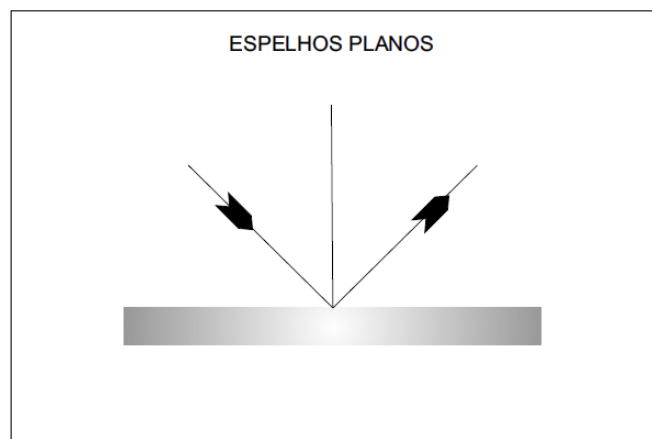
A técnica empregada no espelho ardente é baseada no efeito de focalização da luz do sol sobre um determinado objeto. A luz solar a ser considerada como composta por feixes luminosos praticamente paralelos sobre um único ponto é a parábola.

Eles podem ser planos, esféricos ou parabólicos.

j) Espelhos planos:

Nestas superfícies o índice de reflexão é idêntico ao incidente.

Figura 11 – Espelhos planos



Fonte: Autora.

---

<sup>2</sup> BARTHEM, 2005, p. 6.

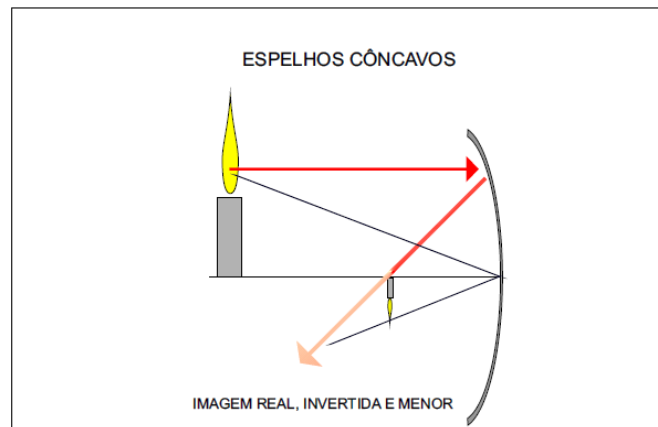
Podemos fazer várias associações com estes tipos de espelhos, colocá-los lado a lado em ângulos dispostos paralelamente entre si. Os resultados podem deslocar e ou multiplicar o número de imagens.

k) Espelhos esféricos:

Estes se dividem em côncavos e convexos.

Um espelho côncavo é aquele que faz a radiação incidente sobre ele convergir em um ponto.

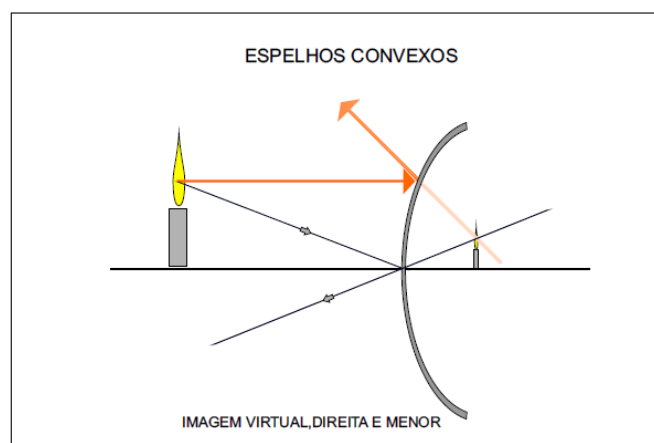
Figura 12 – Espelhos côncavos



Fonte: Autora.

Um espelho convexo faz a radiação incidente sobre ele divergir a partir de um ponto.

Figura 13 – Espelhos convexos



Fonte: Autora.

### 1) Lentes:

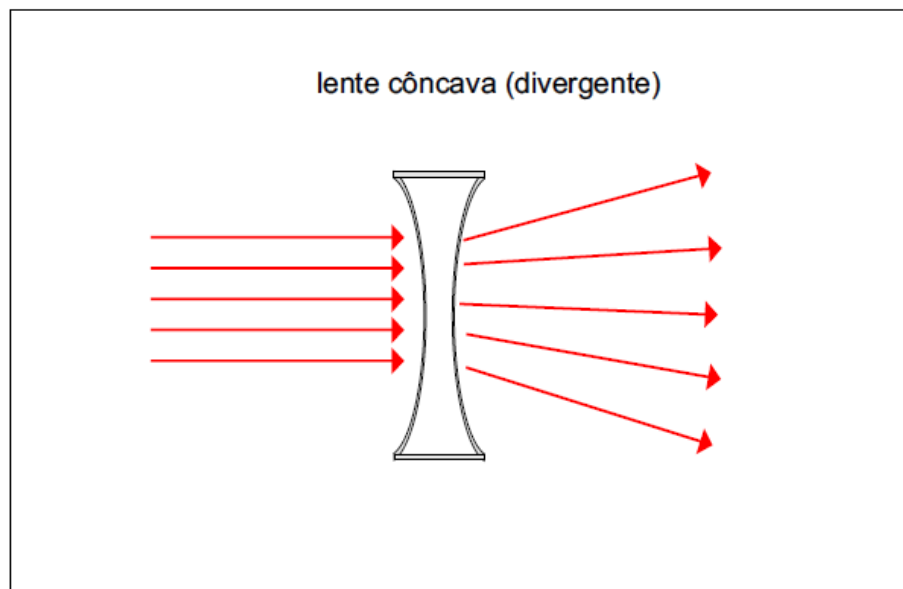
A luz ao incidir sobre um meio transparente, como o vidro, a sua velocidade é diminuída. Além disso, sempre que a radiação eletromagnética passa de um meio transparente para outro ela é desviada segundo um ângulo oblíquo à superfície de separação entre os meios. A este desvio damos o nome de refração do raio luminoso.

Isto quer dizer que um raio luminoso ao incidir sobre uma lente sofrerá dois desvios. O primeiro ocorre quando ele passa do meio ambiente para o interior da lente. Neste caso ele é desviado na direção da perpendicular ao vidro. Em seguida o raio luminoso é outra vez desviado, ao passar do interior da lente para o meio ambiente. Agora ele é desviado de modo a se afastar da perpendicular ao vidro. Como o desvio sofrido pelo raio luminoso depende da velocidade da luz no vidro é fácil ver que diferentes tipos de vidros produzirão refrações ligeiramente diferentes.

As lentes se dividem em lentes côncavas e convexas.

- Lentes côncavas: Lentes bicôncavas ou lentes divergentes ou lente negativa. Quando duas superfícies refratoras tendem a desviar o raio de luz no sentido do afastamento da lente.

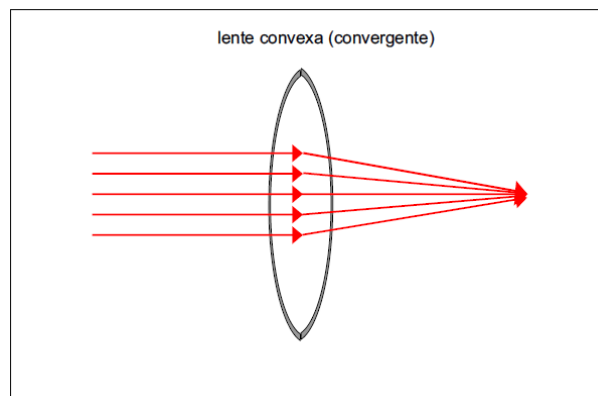
Figura 14 – Lente côncava



Fonte: Autora.

- Lentes convexas: Lentes biconvexas ou lentes convergentes ou lentes positivas. Quando duas superfícies refratoras tendem a desviar o raio de luz no sentido do eixo da lente.

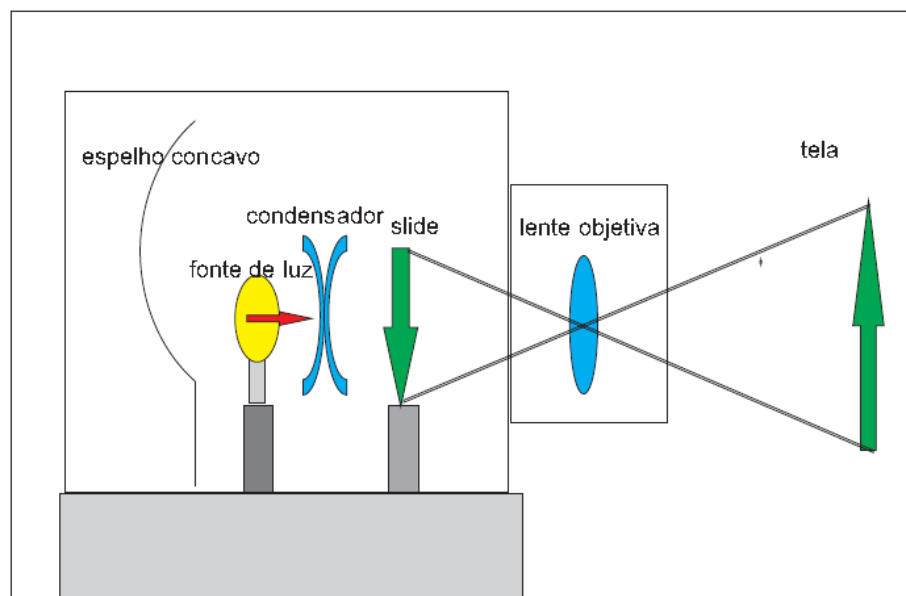
Figura 15 – Lente convexa



Fonte: Autora.

Chamamos de instrumentos óticos aqueles capazes de captar, reduzir e ampliar imagens. A lupa, a máquina fotográfica, óculos e binóculos são exemplos de instrumentos óticos. Os projetores de imagens são considerados instrumentos de visão objetiva. Na sua tipologia tem como base lentes esférica, uma fonte de luz intensa e um espelho côncavo cujo centro de curvatura coincide com o posicionamento da lâmpada.

Figura 16 – Instrumento ótico



Fonte: Autora.

A luz pode ser emitida por incandescência, luminescência ou fosforescência.

Chamamos de luz incandescente aquela produzida pela elevação do calor dos corpos. A luz solar é o melhor exemplo que temos de luz incandescente no nosso planeta.

Luminescência é a propriedade que algumas substâncias possuem de emitir luz sob o efeito de uma excitação. Dentro do mercado de iluminação artificial encontramos um universo imenso de lâmpadas produzidas pelo sistema de fotoluminescência que são excitações luminosas originadas por raios ultravioletas. Exemplo são as lâmpadas fluorescentes.

Fosforescência é a propriedade que alguns corpos possuem de brilhar na obscuridade, sem irradiar calor. Exemplos de organismos vivos são os vagalumes ou pirilampos e também algas marinhas.

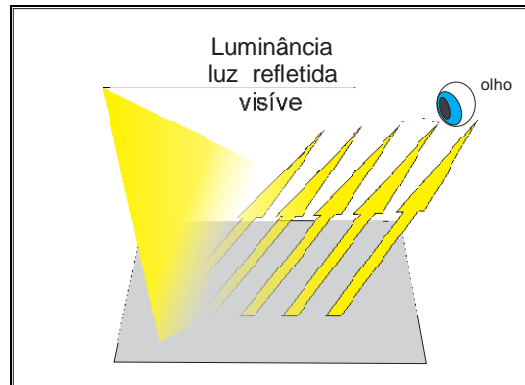
Como o avanço da ciência da iluminação e para atender à demanda evolutiva do mercado da iluminação artificial, dentro da ótica criou-se uma área específica, a luminotécnica, que estuda a aplicação da iluminação artificial em ambientes exteriores e interiores. Abrange com profundidade os efeitos da luz sobre o ser humano e todos os seres vivos e fundamentalmente a sua influência sobre as funções fotomorfogenéticas, assim como sobre o sistema diencéfalo-hipófise e também uma aprofundada análise sobre ergonomia visual e do conforto do homem em seu habitat. Dentro deste contexto, a oferta de produtos e de tecnologias mais eficientes se amplia, permitindo alternativas e estratégias que se ajustem à redução de consumo, preservação ambiental e conforto visual.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através da NBR 5413/1992, é que determina tecnicamente os padrões de referência de iluminância para interiores. Dentro da luminotécnica surge a fotometria, dedicada à mensuração da luz. A partir daí foi possível estabelecer padrões de referência quanto à quantidade de luz necessária para tarefas laborais específicas. O estudo da fotometria está fundamentado no conhecimento e conceitos das grandezas luminotécnicas, portanto, para aqueles que trabalham com a luz, compreender suas grandezas e propriedades capacita a análise e escolhas. Como nas artes de espetáculos não existe exigência nem padrões técnicos a serem seguidos, os profissionais ligados à área não possuem na sua formação o conhecimentos destes conceitos. A minha experiência como iluminadora comprovou que o estudo dado pela fotometria nos capacita a manipular a luz com mais liberdade e amplia as possibilidades de uso e aplicação.

m) Principais grandezas luminotécnicas:<sup>3</sup>

- Luminância é a intensidade luminosa produzida ou reflectida por uma superfície existente.

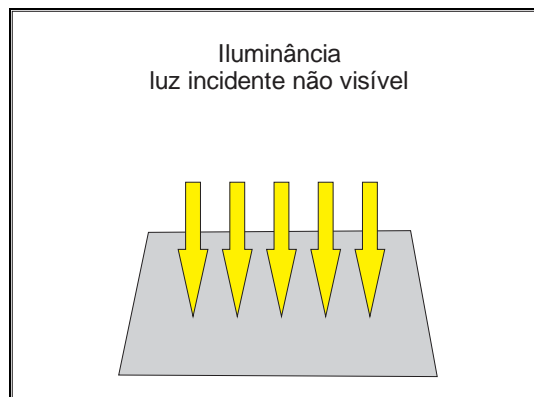
Figura 17 – Luminância



Fonte: Autora.

- Iluminância (E): fluxo luminoso incidente por unidade de área iluminada.

Figura 18 – Iluminância



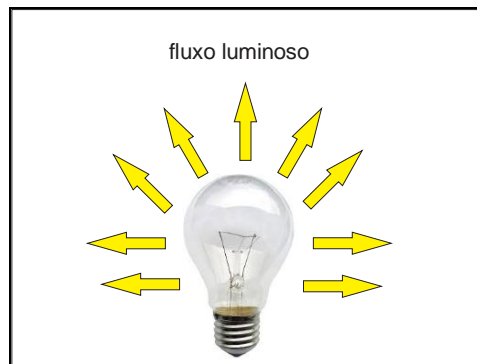
Fonte: Autora.

- Nível médio de iluminância ( $E_m$ ): É igual à média aritmética de todos os valores de iluminância encontrados em pontos determinados dentro desta área.
- Fluxo luminoso: Grandeza característica de um fluxo energético, exprimindo sua aptidão de produzir uma sensação luminosa no ser humano através do estímulo da

<sup>3</sup> As definições acima foram retiradas da NBR 5413/1992-ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que estabelece padrão de referência de iluminância para interiores.

retina ocular, avaliada segundo os valores de eficácia luminosa relativa admitidos pela Comissão Internacional C.I.E. (ABNT). A unidade do fluxo é o lúmen (lm), definido como fluxo luminoso emitido no interior de um ângulo sólido igual a um esferrodiano, por uma fonte luminosa puntiforme de intensidade invariável e igual a uma candela, de mesmo valor em todas as direções.

Figura 19 – Fluxo luminoso



Fonte: Autora.

Símbolo:  $\Phi$ . Unidade: lúmen (lm).

- Intensidade luminosa é o fluxo luminoso irradiado na direção de um determinado ponto.

Figura 20 – Intensidade luminosa



Fonte: Autora.

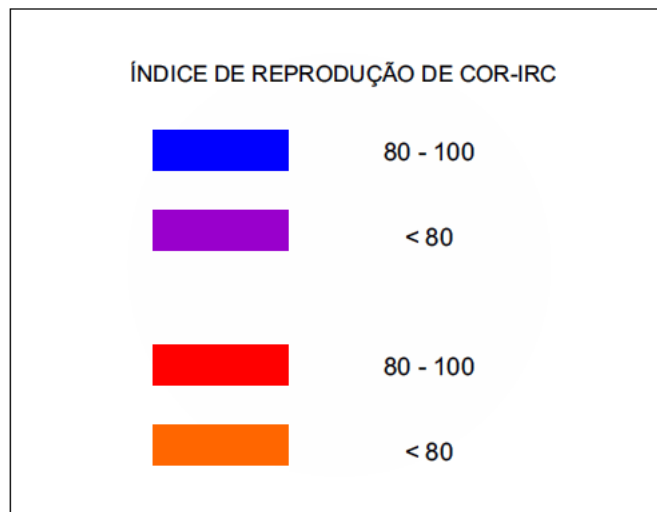
Símbolo: I. Unidade: candela (cd).

- Índice de reprodução de cor (IRC): É a medida de correspondência entre a cor real de um objeto e sua aparência diante de uma fonte de luz. Corresponde a um número de 0 a 100, que indica aproximadamente como a iluminação artificial permite ao olho humano perceber as cores com maior ou menor fidelidade. É uma nota ponderada que representa quanto uma determinada fonte de luz reproduz as cores. Na verdade, um objeto ou uma superfície exposto às diferentes fontes de luminosidade é percebido visualmente em diferentes tonalidades. Essa variação está relacionada com a capacidade da lâmpada de reproduzir as cores dos objetos. A essa capacidade adotou-se o conceito de reprodução de cor em uma escala qualitativa de 0 a 100.

No ambiente residencial, quanto mais natural forem as fontes luminosas melhor, com IRC entre 80 e 100.

Em espetáculos, museus, exposições e especialmente para iluminação de teatro, utilizamos lâmpadas de IRC 100, justamente por esta razão, para não alterar a qualidade da obra.

Figura 21 – Índice de Reprodução de Cor-IRC



Fonte: Autora.

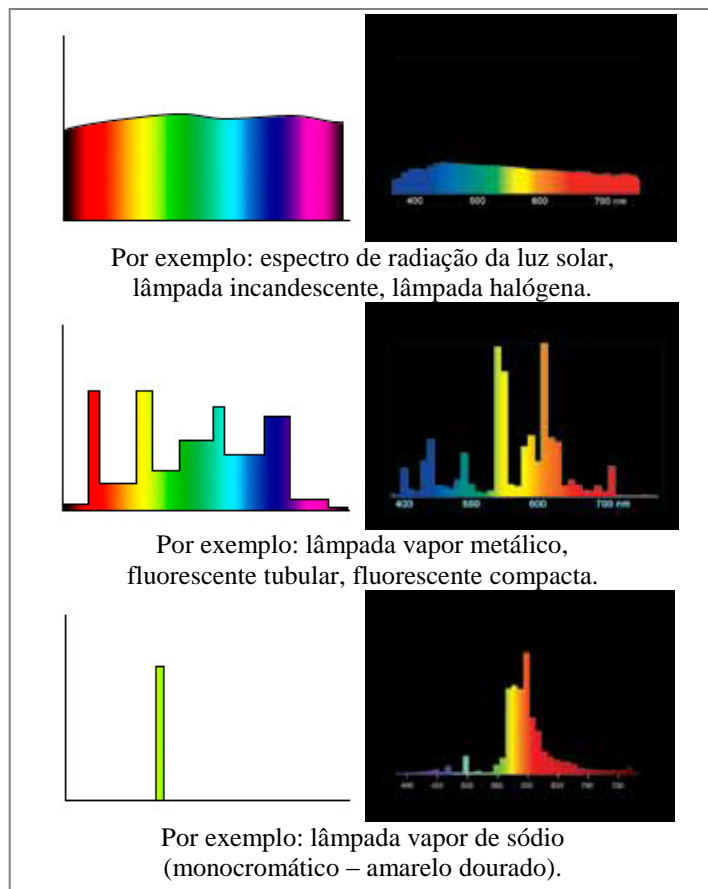
Locais onde é extremamente importante o uso de fontes luminosas com alto índice de reprodução de cor:

- Residências;
- Indústria gráfica e de editoração;



- Museus, galerias e áreas de exposição;
- Áreas de vendas;
- Escritórios;
- Indústria têxtil;
- Iluminação cênica.

Figura 22 – Espectro contínuo



Fonte: OSRAM, 2014.

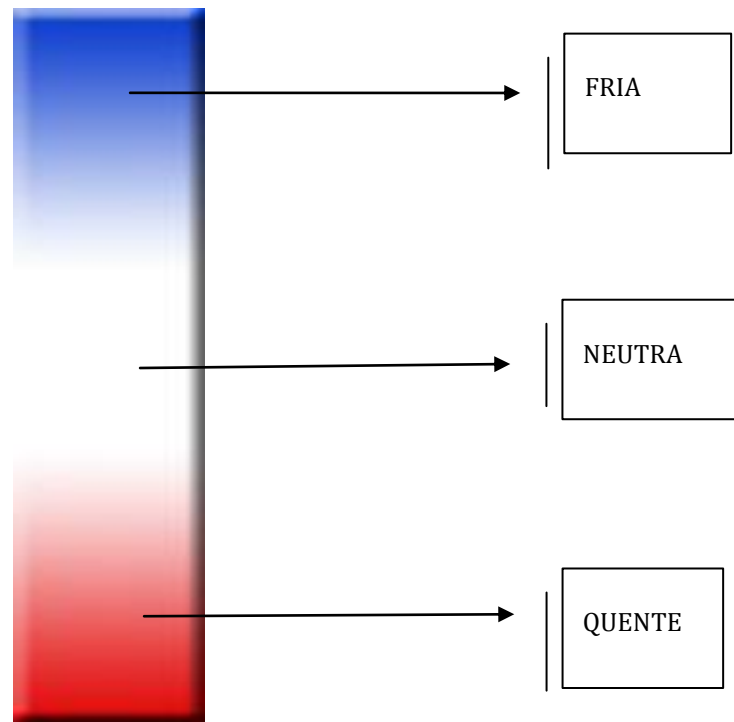
- Temperatura de cor: grandeza que expressa a aparência de cor de uma luz branca. Sua unidade é o Kelvin (K). Quanto mais alto é a temperatura de cor, mais branco-azulada é a aparência de cor da luz.

Referências para temperatura de cor:

- A “luz neutra” tem temperatura de cor de 4.000K;

- A “luz quente”, de aparência amarelada, tem a temperatura de cor baixa, cerca de 3.000K ou menos;
- A “luz fria” tem aparência azul-violeta e temperatura de cor de 5.000K.

Figura 23 – Temperatura de cor



Fonte: Autora.

- Eficiência luminosa: É a relação entre o fluxo luminoso total emitido pela fonte e a potência por ela absorvida.

Na prática, é a quantidade de luz dentro de um ambiente, e pode ser medida com o auxílio de um luxímetro. Como o fluxo luminoso não é distribuído uniformemente, a iluminância não será a mesma em todos os pontos da área em questão.

A ABNT determina níveis de iluminância recomendados para interiores. Por exemplo: sala de leitura (biblioteca), 500lux; sala de aula (escola), 300lux.

Dentro da sistemática absorvida ao longo do tempo no campo da iluminação cênica, estabeleceu-se no mercado uma produção de artefatos e sistemas de luz a partir das propriedades possíveis de controle da luz: intensidade, angulação, distribuição, direcionamento e movimento.

Na indústria da lâmpada ao LED, vamos encontrar uma vasta oferta de tipologias e marcas de artefatos luminosos que se diferenciam pela qualidade dada pelas especificações técnicas. Hoje os recursos oferecidos por diferentes refletores quanto à qualidade de luz, intensidade, brilho, fluxo, angulação e recortes, o iluminador cênico, com pleno conhecimento destas propriedades, tem um espaço imenso e liberdade de criação.

n) Iluminação cênica:

Luz, segundo a física, é uma radiação eletromagnética capaz de provocar uma sensação visual. Iluminação é como você vai utilizar a luz. Atualmente, no campo da iluminação artificial a fusão dos aspectos funcionais e estéticos com os sociais, ambientais e ergonômicos tornou-se fundamental para execução de projetos luminotécnicos, exigindo dos profissionais um pensar consciente sobre a utilização e adequação da luz para espaços urbanos externos e internos, fazendo uma integração entre iluminação natural e artificial. Os padrões técnicos para iluminação de espetáculos não estão previstos nem recomendados na NBR 5413/1992-ABNT, que estabelece padrão médio de iluminância de interiores, porém existem especificações relevantes e diferenciadas nesta atividade.

As lâmpadas utilizadas nos refletores da indústria cênica são especiais. Em geral possuem alta potência e índice de reprodução 100% pela necessidade de alta qualidade, nitidez e visibilidade. Os refletores desenvolvidos para esta área apresentam componentes e sistemas óticos desenvolvidos para atender os quesitos de intensidade, movimento, direção, cor, forma e angulação da luz. A característica das lâmpadas é dada pelo Tungstênio-Halogênio (ou o Quartzo-Halogênio), uma evolução da lâmpada incandescente original e são próprias ao sistema de redução elétrica. São consideradas lâmpadas especiais com elevada intensidade luminosa e alta potência. Possuem uma vida útil reduzida e baixa eficiência luminosa comparada às lâmpadas de descarga e LEDs, muito utilizadas em projetos comerciais e residenciais.

Todo sistema de iluminação teatral opera com redutor de energia, chamado dimmer. Independente de sistemas analógicos e digitais, este dispositivo é que estabelece a função dinâmica da luz: movimento e intensidade. Podemos observar que os principais teatros brasileiros ainda são equipados com estes refletores. O campeão de presença é a carcaça com lâmpada PAR 64-1000w/220v.

Apesar da entrada do LED no mercado, no teatro a utilização de refletores com lâmpadas halógenas permanece por essas razões. O LED ainda não alcançou os 100% de índice de reprodução de cor. Também em museus ainda permanecem sistemas de iluminação com utilização de lâmpadas halógenas, para garantir a qualidade de reprodução das obras.

Na ausência de normas para espetáculos, realizei uma aferição com luxímetro digital, para obter um padrão de referência de iluminância necessária para boa visibilidade do público.

O interesse de realizar esta aferição foi gerado no processo de criação do espetáculo “Dentro Fora”, citado na introdução desta dissertação. A concepção de luz estava vinculada à utilização de fontes luminosas não habituais e instaladas no espaço cênico que eram duas caixas onde ficavam os atores. As lâmpadas deveriam ter baixa potência, mas muita luminosidade. Não tinha nenhuma referência de quantidade de lux média para visibilidade de um espetáculo teatral. Os projetores de luz utilizados no teatro possuem lâmpadas especiais de alta potência e muitos lúmens. Isto se deve à distância que os espectadores se situam em relação ao palco. O resultado encontrado foi de 500lux como iluminância média de uma cena teatral para conforto visual do público. A metodologia da medição pode ser verificada no **Apêndice A** desta dissertação.

Na iluminação de espetáculos estamos sempre lidando com um duplo olhar: o do espectador e do artista que está no palco. O olho humano tem sensibilidade as diferenças, as formas e a percepção. A iluminação tem por função, possibilitar ao olho cumprir com as suas capacidades, e deve se adaptar a suas necessidades óticas e biológicas. O conforto visual deve ser levado em conta nos projetos cênicos e a aplicação dos conceitos dados pela fotometria auxilia uma melhor execução técnica e abre um leque de possibilidades para criação.

## 1.2 LUZ E A VISÃO

O olho, janela da alma, é a via principal pelo qual o cérebro pode simples e magnificamente julgar as infinitas obras da natureza. (DA VINCI, 1944 apud PEDROSA, 2009, p. 51).

Desde a Antiguidade, a visão é um tema que desperta bastante interesse de médicos, engenheiros, escritores, físicos, entre outros.

O estudo da natureza da luz e também dos fenômenos que a ela se relacionam vêm se desenvolvendo. As primeiras tentativas de explicá-los aconteceram na Antiguidade, quando a

hipótese de que a visão era resultado de raios visuais emitidos pelos olhos foi proposta. Supunham que esses raios saíam dos olhos e se dirigiam até os objetos, apreendendo sua imagem.

Mas o que se viu posteriormente foi uma dificuldade em distinguir os objetos quando estes estão na ausência da luz. Percebida essa dificuldade, concluiu-se que não eram os olhos que emitiam os “raios visuais”. Na verdade, os olhos recebem a luz refletida dos objetos. É por esse motivo que um deficiente visual não consegue ver os objetos, pois ele não percebe a presença da luz.

Graças aos questionamentos feitos no passado, na tentativa de explicar a visão, é que os físicos dessa época entendem que o fenômeno da visão está ligado aos dois fatores: luz e o olho.

Detectamos a luz através do sentido da visão. Assim tornamos o mundo visível.

Em nosso processo de interação visual com o mundo é necessário distinguir a luz do mecanismo que utilizamos para efetivar esta interação, o sistema da visão.

Quando observamos as características dos objetos, tais como cor, volume e forma vemos que há a necessidade de que esses objetos sejam iluminados por uma fonte de luz, como uma lâmpada ou a luz do sol. É necessário também que o objeto esteja dentro do campo de visão dos nossos olhos, e seu tamanho também influencia na distância em que poderemos reconhecê-lo.

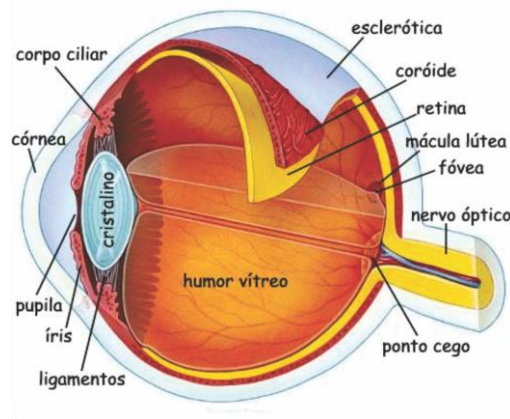
O processo visual inicia quando um estímulo luminoso que chega ao olho. A estrutura básica do olho é um instrumento ótico a princípio simples, semelhante a uma máquina fotográfica. A imagem que observamos é projetada por uma lente convergente sobre uma superfície que contém células sensíveis à luz. Esta imagem é transmitida através do nervo ótico ao cérebro onde reconhecemos e interpretamos a imagem. A dimensão do fenômeno da percepção visual é bastante complexo, pois é um processo que reconstruímos a realidade daquilo que observamos. O olho é um sensor ótico envolvido neste processo, portanto importante conhecer suas características, peculiaridades e limitações. O sentido da visão é localizado nos olhos.

O olho tem função de captar as imagens que nos cercam. Possui forma esférica e seu diâmetro atinge cerca de 20mm nos seres humanos. É revestida por um espesso invólucro branco, a esclerótica, que serve para proteção. Sua estrutura fisiológica é composta de:

- Córnea: membrana transparente e convexa por onde se dá a passagem da luz;

- Cristalino: onde a luz se refrata, responsável pela correta focalização da imagem;
- Íris: controla a quantidade da luz que passa pelo cristalino pela ação de pequenos músculos involuntários;
- Retina: recebe as impressões da luz;
- Cones: possibilitam a sensação das cores e o discernimento de finos detalhes;
- Bastonetes: situam-se na região periférica da retina e é altamente sensível a luz. Cumprem a função de perceber maior ou menor claridade que está iluminada os objetos.

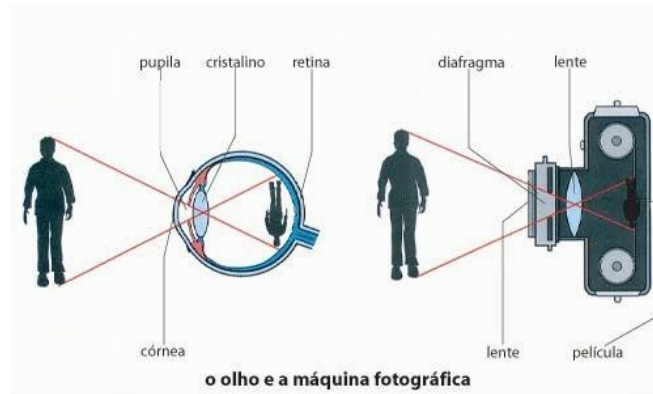
Figura 24 – Estrutura do olho humano



Fonte: INSTITUTO ÓPTICO, 2014.

Para que a visão se inicie é necessária apenas uma fonte de luz. A partir daí podemos identificar três etapas: uma ótica, química e neural. É na retina que se forma a imagem invertida, semelhante a uma máquina fotográfica, focaliza para formar uma imagem. A imagem chega invertida porque ela é vista através de uma lente biconvexa, o cristalino. A câmara fotográfica focaliza os objetos, próximos ou distantes, através da distância entre a objetiva e o plano do filme fotográfico. O diafragma da câmara é que tem a função de fechar e abrir para controlar a entrada de luz, no olho a pupila, através da íris é que ajusta automaticamente a entrada da luz.

Figura 25 – O olho e a máquina fotográfica



Fonte: MECANISMO, 2013.

A retina é composta por foto receptor, os cones e bastonetes que realizam a transformação da energia luminosa em impulsos nervosos ao cérebro. Este mecanismo eletroquímico só é possível quando esses agentes fotos receptores são expostos à luz. A partir daí, estes receptores, através do nervo ótico, transmite a informação para o cérebro, na região denominada córtex visual situada no lobo occipital, onde é processada a informação. Percebe-se, então, que as duas primeiras etapas se dão através dos sentidos e a terceira já envolve a percepção.

Para enxergar, perceber e reconhecer distintas tarefas visuais, o olho necessita para cada caso um mínimo de luminosidade.

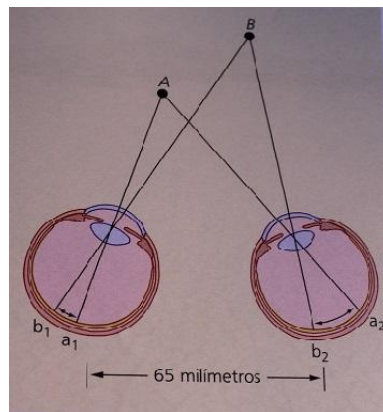
Condições básicas para se produzir a visão:

- Contraste entre o objeto e seu entorno: Em geral, se produz simultaneamente o contraste de luminosidade e o de cor;
- Tamanho do menor detalhe a perceber: À medida que seja necessário enxergar detalhes menores, mais se dificulta a visão;
- Nível de Iluminação: À medida que se reduz o nível de iluminação (Lux) o trabalho do olho é cada vez mais difícil com ocasionar um erro de percepção;
- Adaptação: O olho deve estar adaptado às luminosidades do lugar no qual deve enxergar. Se passa de um exterior com luz solar (110.000lux) a uma sala em penumbra não enxerga quase nada, o sistema visual e hormonal, precisa de um tempo para se adaptar às novas condições de iluminação. Este tempo de adaptação de baixas iluminâncias para altas iluminâncias, varia de 1 a 2 segundos, a inversa, pode chegar a demorar até 40 minutos (Efeito túnel);

- Tempo mínimo: O olho para perceber um objeto, precisa enxergá-lo pelo menos um tempo mínimo.

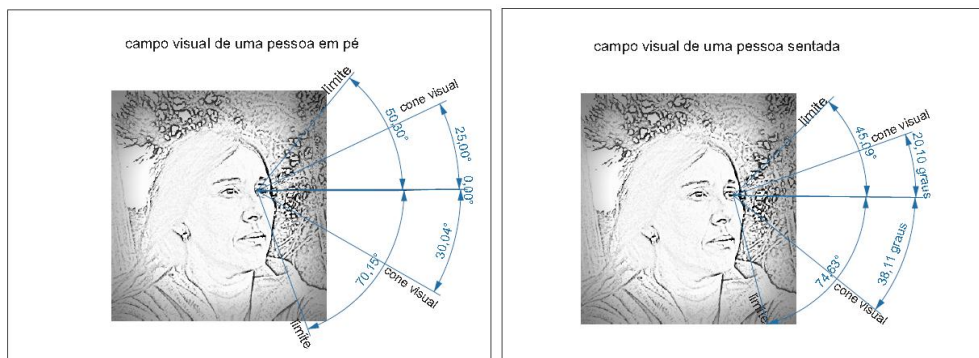
No homem, através dos olhos, duas imagens diferentes do mesmo objeto produzem dois pontos de vista distintos oferecidos ao cérebro. Este compara as duas imagens, calcula as distâncias envolvidas e vê em três dimensões. Desta maneira podemos avaliar a distância relativa entre os objetos no nosso campo visual.

Figura 26 – Disparidade binocular



Fonte: GAZZANIGA; HEATHERTON, 2005.

Figura 27 – Campo visual



Fonte: Autora.

A imagem plástica, como experiência visual dinâmica, inicia com a energia luminosa que passa através do olho do espectador até o sistema nervoso. O equilíbrio não se reduz ao nível biológico, a visão é mais que sensação. Enquanto o estímulo luminoso luz chega à retina, a mente organiza e molda em unidades especialmente significativas, transformando estes em imagens, portanto a percepção visual se inter-relaciona com fragmentos de memórias



e referências. Uma configuração visual suscita diferentes associações, criando reações emocionais diferentes para cada indivíduo. Com sedimentos de lembranças e por interação, podem-se converter em desejos expressos, em Ilusões futuras.

A ciência divide o processo de sensação e percepção como distintos. A sensação é como nossos órgãos dos sentidos respondem a estímulos externos e como estas respostas são transmitidas ao cérebro. A percepção se refere ao processamento adicional dos sinais sensoriais no cérebro, que resulta em uma representação interna dos estímulos. Ambas estão ligadas ao mundo físico e psicológico.

No campo da neurofisiologia, já existem estudos avançados que sugerem que a percepção visual abrange metade do córtex visual. A informação visual é processada em uma cascata de outras áreas visuais, algumas ainda que a ciência desconheça.

Se o conhecimento é adquirido por meio dos sentidos, a visão se tornou uma fonte primordial para o estudo da percepção. A ciência ainda não compreende de que forma processamos no cérebro a percepção da forma, mas afirma que os cálculos neurais iniciam no processamento visual.

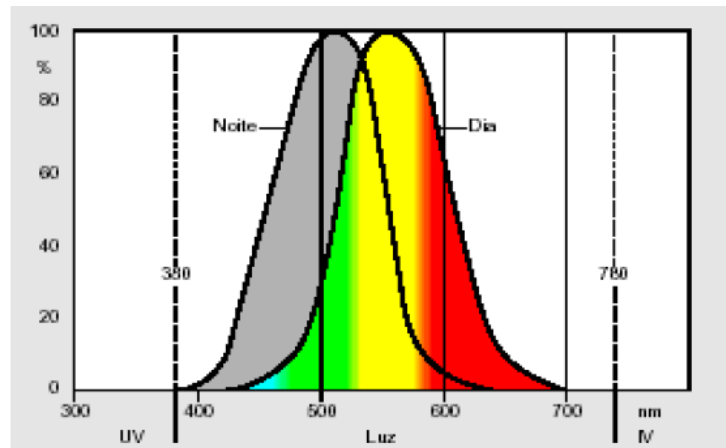
### **1.3 LUZ E A COR**

Estamos cercados de objetos de diversos tamanhos e cores variadas. Assim, estamos tão acostumados a enxergar os objetos iluminados por fontes de luz que nem percebemos que nossa visão de mundo está totalmente relacionada à luz.

A cor é uma sensação produzida sob a ação da luz captada pelo nosso olho e não tem existência material. Nossa percepção da cor está condicionada ao processo de absorção da luz através dos cones. Estes são células menos sensíveis a baixos níveis de luz: eles são responsáveis pela visão de alta iluminação, para cor e detalhes diferentes dos bastonetes que respondem em níveis extremamente baixos de iluminação.

A cor-luz é determinada por comprimentos de onda. Os seres humanos conseguem distinguir milhões de tons de cores que podem ser categorizados em três dimensões: matiz, luminosidade e saturação. O matiz se refere às características distintivas de uma que se situam no espectro eletromagnético, está relacionado ao comprimento de onda. A luminosidade se relaciona à intensidade ou luminescência percebidas em uma cor, determinada pela quantidade total de luz ou sua intensidade. Saturação se refere à pureza da cor. Esta varia de acordo com a mistura de comprimentos de onda presentes em um estímulo.

Figura 28 – Curva cromática da visão



Fonte: OSRAM, 2014.

Os estímulos que causam estas sensações são cor-luz e cor-pigmento.

A cor-luz, como já falamos, é a radiação visível presente no espectro eletromagnético expressa pela luz do sol. Cor-pigmento é aquela presente na matéria que, conforme a sua natureza, reflete, absorve ou refrata quando em contato com a luz. Os pigmentos estão presentes em todas as coisas. Na natureza existem os pigmentos orgânicos presentes na fauna e na flora.

Para percebermos a cor de um objeto iluminado, três fatores precisam interagir:

- Composição espectral da fonte luminosa;
- A refletância do objeto iluminado;
- A capacidade do observador de interpretar e detectar a composição espectral da luz recebida pelos seus olhos.

Parece complicado, mas não é. Tudo que vemos ao nosso redor partem da interação primeiramente destes três fatores.

Nós percebemos o mundo colorido devido à fisiologia ocular.

Podemos enxergar a luz dentro de uma determinada faixa de frequência. O tamanho desta frequência é que determina a cor que ela tem. O olho capta três frequências de luz, o vermelho, o verde e o amarelo. A partir daí ele forma todas as cores.

O que realmente enxergamos é a luz refletida nos objetos e coisas.

Como comprovado pela física, a luz branca é composta de sete cores. Quando incide sobre um objeto, este absorve as ondas eletromagnéticas e reflete apenas a cor-pigmento predominante contida no objeto, permitindo que enxerguemos este colorido.

Se imaginarmos um feixe de luz solar rebatendo numa árvore veremos o verde de suas folhas, pois a luz refletirá o pigmento verde natural das folhas, absorvendo as outras frequências de cor existentes na luz. Assim a cor-luz funciona num sistema subtrativo, surge através da reflexão e absorção parcial da luz. O preto neste sistema inexistente. Preto é ausência de luz. O branco é a soma de todas as cores.

- Cor-luz – Radiação luminosa que tem como síntese a luz branca;
- Cor-pigmento – Substância material, que conforme sua natureza absorve, reflete ou refrata sobre presença da luz. O preto é a soma de todas as cores.

A cor é determinada não somente pelo comprimento de onda, mas também pelo mistura destes contidas no estímulo. Existem duas maneiras de se produzir um padrão espectral: mistura aditiva ou subtrativa de comprimentos de onda. Quando misturamos tintas, a mistura ocorre através de um processo físico, dentro do próprio estímulo. Chamamos assim de mistura subtrativa de cor.

Quando luzes de diferentes comprimentos de onda são misturadas, o percepto é determinado pela interação desses comprimentos de onda através dos receptores do olho e é um processo psicológico. Dá-se um mistura aditiva de cor.

Portanto a mistura subtrativa ocorre porque cores são determinadas por pigmentos, substâncias químicas que absorvem ou subtraem os comprimentos de onda de luz. A cor dos pigmentos é determinada pelos comprimentos de onda que são refletidos. Portanto um objeto de pigmento azul contém pigmentos que só absorvem o amarelo e vermelho e reflete as ondas mais curtas, neste caso, o azul.

A mistura aditiva de cor é dada pela mistura dos três comprimentos de onda, na medida em que um for da extremidade do espectro vermelho, um for metade do espectro (verde-amarelo) e um for da extremidade curta do espectro (azul-violeta).

Muitos fazem relação do ato de iluminar ao ato de pintar. A diferença está no pincel e tintas. A luz é um pincel que tem sete cores. Isto significa que pintar com luz é adicionar cor aos pigmentos contidos nas superfícies e objetos da cenografia, dos figurinos, representados por tecidos, texturas e formas e sobre a pele do ator.

Figura 29 – Cor-luz

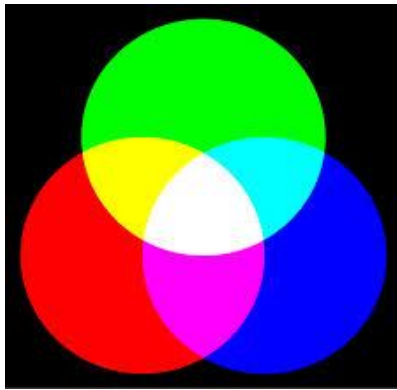
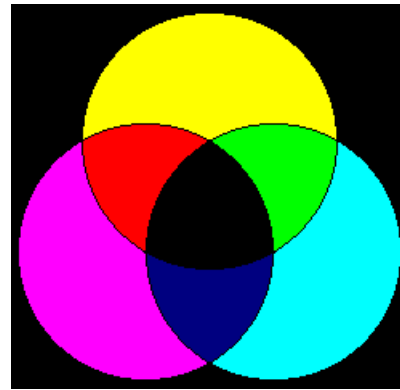


Figura 30 – Cor-pigmento



Fonte: MARQUES, 2011.

O fenômeno de perceber as cores é complexo, não depende somente dos fenômenos físicos e fisiológicos, mas também dos psicológicos, referências culturais e a própria experiência imediata.

O estudo da cor é inerente ao estudo da luz. Luz é cor. Portanto a natureza estrutural da cor, suas ações psíquicas, simbólicas e místicas estão intimamente ligadas à luz.

Desde a pré-história, o homem criou seus pigmentos para expressar-se. Estudos sobre a arte das grutas pré-históricas admitem que fossem policromáticas. Identifica-se para esta época tons de vermelho, ocre e outras terrosas. Também há evidências que o homem utilizava a cor não para destacar desenhos ou objetos, mas sim para representar um significado. Portanto as cores já tinham um caráter simbólico e mágico.

Através da história arte podemos identificar a evolução do pigmento e a representatividade e simbologia das cores.

A psicologia traz estudos que a influência de determinadas cores exercem no subconsciente do homem pode ser de natureza psicológica, levando em conta as simbologias, o misticismo e a cultura impregnados na representação das cores.

A experiência com a cor está relacionada à nossa experiência com a luz, porém ela requer um refinamento. Sabemos que a cor tem um potencial psicológico e associativo conectado a nossa cultura e meio, mas ela é uma experiência individual.

Israel Pedrosa, no livro “Da Cor a Cor Inexistente”, referencia a ótica Fisiológica como uma disciplina composta por vários campos de conhecimento, dependentes ou condicionadores da fisiologia. Os dados levantados pelo fisiologista Thomas Young (1783-1829) sobre a sensação da cor, incorporaram-se a própria fisiologia. Segundo Israel Pedrosa, foi a teoria tricomática de Young (1801), que se baseava na reação fisiológica dos estímulos

vermelho azul e amarelo, o ponto de partida da ótica Fisiológica. Estes conceitos de Young repercutiram nos meios científicos e hoje são utilizados para explicar os princípios utilizados na produção e reprodução de todas as cores.

Em 1820, Johann Wolfgang Goethe cria seu Tratado das Cores. Admitia em sua teoria a presença de seis cores primárias: amarelo, azul, verde, violeta, vermelho e laranja. Não acreditava que a luz era uma composição de cores. Dizia que a cor era efeito e não a luz.

Apesar de Goethe não se convencer da decomposição da luz branca dada pela Teoria de Newton, sua concepção enriqueceu muitos pontos com referência a sensação da cor. Para ele, luz, sombra e cor deveriam coexistir para o surgimento da visão. Pela ótica da física, a sombra era vista apenas como ausência de luz. Na fisiologia, psicologia e na arte os contrastes entre sombra e luz adquirem outros significados. O jogo entre os contrastes de luminosidade provocam diferentes sensações.

A teoria de Goethe de que a luz era uma sensação, contribuíram muito para o avanço das pesquisas sobre a utilização estética da cor e a influência dos fatores filosóficos, psicológicos e fisiológicos neste tema. Também suas especulações referentes ao olho ganharam aprofundamento na área da psicologia nos estudos da percepção e sensação como também na arte. Foi um dos estudiosos mais fecundos de todos os tempos sobre as teorias cromáticas.

Defendendo a tese de que a cor é fruto de luz e sombra, que o olho possui luz própria e a influências da cor sobre o psiquismo humano, Goethe fez várias afirmações:

[...] o fenômeno cromático pressupõe o deslocamento da imagem e que esta imagem é formada pela combinação de contorno e superfície. As imagens deslocadas em virtude da refração apresentam bordas e limbos coloridos. [...] Ao deslocar-se uma imagem, a cor que precede é sempre a mais larga, a que chamamos de limbo; a que permanece aferrada ao contorno é mais estreita e a designamos de borda. (GOETHE, 1963 apud PEDROSA, 2009, p. 69).

Graças à luz, adapta-se o olho à luz, a fim de que a luz exterior corresponda outra interior. [...] no olho reside uma luz patente que se excita ao menor estímulo interior ou exterior. Como ato da nossa imaginação, podemos produzir na obscuridade as mais claras imagens. Nos sonhos os objetos nos aparecem como em pleno dia. (GOETHE, 1963 apud PEDROSA, 2009, p. 69).

Uma vez que a cor ocupa lugar tão destacado entre os fenômenos naturais primários, enchendo com imensa variedade o campo que lhe está destinado, não surpreenderá o fato de que em suas manifestações elementares mais gerais, sem nenhuma relação com a natureza ou configuração do corpo em cuja superfície a percebemos, produza sobre o sentido da vista, ao qual pertence, e, por seu intermédio, sobre a alma humana individual, um efeito específico e, em combinação, um efeito por vezes harmonioso, característico, e às vezes, não harmonioso, porém sempre definido e significativo, que se radica intimamente na esfera moral. É por isto que a cor, considerada como elemento de arte, pode colocar-se a serviço dos mais altos fins estéticos. (GOETHE, 1963 apud PEDROSA, 2009, p. 72).

Segundo Israel Pedrosa, as especulações de Goethe referente à fisiologia do olho encontraram mais voz dentro do ramo da Psicologia, trazendo um aprofundamento nos estudos da sensação, percepção e dos processos concernentes ao sentimento estético. Foi o inglês Thomas Young que abriu portas para a Ótica Fisiológica com suas descobertas sobre as interferências luminosas e o processo de sensibilização cromática.

O processo de percepção visual está relacionado a nosso nível de adaptação do olho ao ambiente, porém a nossa percepção sobre estas alterações somente se dão quando apresentam índices de intensidade acima do normal.

Quando estamos sob a luz do dia, esta adaptação vai acontecendo gradativamente, porém num dia de sol onde por alguma razão é rapidamente encoberto por nuvens escuras, imediatamente percebemos alteração da luminosidade.

Outro exemplo é quando estamos numa sala de cinema assistindo a um filme e de repente acende-se as luzes da sala, precisamos de um tempo para adaptar nosso olho aquela luminosidade.

Até a descoberta da luz elétrica, o homem percebia a cor através da luz natural que incidia nas coisas. A cor-pigmento era vista exatamente como ela era concebida devido à perfeição e equilíbrio da luz natural. A lâmpada elétrica e sua evolução foram transformando as nossas referências. Hoje temos no mercado inúmeras fontes luminosas que emitem radiações desequilibradas e que interferem na pigmentação das coisas. Muitas vezes não percebemos isto. Quem não passou pela experiência de comprar uma roupa preta e chegar a casa e perceber que ela não era exatamente preta?

As fontes artificiais podem emitir luz que não tenha algumas partes do espectro, ou seja, podem faltar algumas cores ou ter pouco conteúdo delas, em consequência, a cor de determinados objetos pode-se reproduzir em forma errada ou alterada, estas fontes não terão boa resposta cromática (IRC) alterando a cor do objeto observado.

Trazendo esta reflexão para as artes cênicas, a aplicação técnica que devemos considerar com relação aos elementos visuais de cena parte primeiramente da função de visibilidade. A luz torna as coisas visíveis e, por ser uma radiação, está sempre presente interferindo diretamente sobre tudo que está em cena. Cabe ao iluminador, definir o que deve ser visto e de que forma. Ver é reconhecer as diferenças de luminosidade (luminâncias), diferenças de cor, formas, movimentos e distâncias.

Os elementos visuais de cena e materiais cenográficos devem ser vistos como aliados para melhor explorá-los. O estudo sobre os índices de absorção, reflexão e transmissão devem ser considerados como uma soma ou redução da luminosidade e da trajetória da luz.

Portanto a qualidade da luz desejada, sua temperatura de cor, brilho, atmosfera, movimento, intensidade e contrastes antecedem a escolha das fontes luminosas e dos artefatos de iluminação. Toda a indústria que produz estes materiais se baseiam nos princípios da ótica física que analisa o comportamento da luz, assim compreender a luz, suas grandezas, propriedades e fenômenos nos levam a escolhas conscientes.

Acredito que semelhante aos artistas plásticos, o iluminador cênico estabelece uma relação mais sensível com cor, tomando-a como uma sensação que vai além de um fenômeno físico, ultrapassa as relações cromáticas e as referências culturais e possibilita que ela se manifeste expressivamente com originalidade. A integração dos fundamentos da física e da fisiologia associados à observação da luz natural e os efeitos provocados por ação dos contrastes, das sombras, dos infinitos tons e temperaturas é que intensificam e aprimoram a nossa experiência com a luz, refletindo no modo que observamos os objetos e as coisas num espaço.

A cor tem um grande potencial associativo e psicológico, ela não existe em si, ela se materializa quando uma luz interage sobre o objeto e atinge as nossas retinas. Portanto analisar a cor tem a ver com a nossa capacidade de analisá-la e interpretá-la.

Para Edgar Moura, cineasta brasileiro e diretor de fotografia, a luz é uma experiência perceptiva individual e sensível. No livro “50 anos de Luz, Câmera e Ação” suscita uma interessante definição sobre a natureza da luz:

Sim, a natureza da luz. O que tem a natureza da luz? Vá lá saber. Talvez tenha alguma coisa a ver com a natureza das pessoas. Umas são assim, brilhantes todo o dia; outras não, são soturnas quase sempre. Algumas são, dia sim, dia não, soturnas ou brilhantes. Será assim também a natureza da luz que me ilumina? Vá lá saber. Eu a tenho visto todo o dia. Parece-me sempre brilhante. Mas de vez em quando, fica triste, mas isso nem dura, quase sempre já brilha de novo. Parece que sua luz só tem uma natureza, e, portanto, quando lhe toca o rosto, parece ser diferente a cada momento. Nem sempre é ela que é brilhante e a luz que a ilumina, complacente. Há vezes que a mesma luz, vista por duas pessoas diferentes, é assim... Linda ou... Abrupta. Ah, a natureza da luz, como será a natureza da luz? A natureza da luz é assim... (MOURA, 2001, p. 82).

Observar a luz é muito mais do que um fenômeno físico natural. Para um artista que trabalha com a luz, olhá-la é penetrar nela, senti-la e descobrir formas de manifestá-la em sua obra.

Durante um festival de teatro em 2010, fui assistir a uma palestra do sueco Reinhard Bichsel, light designer e diretor técnico do encenador Robert Wilson há 30 anos. Sua apresentação inicial chamou minha atenção. Ao invés do que ocorre normalmente nestes encontros em que a apresentação se dá através do relato e um breve currículo, Reinhard se mostrou através do seu local de procedência, a Suécia. Eram imagens de paisagens naturais captadas em estações diferentes do ano que nos permitiam sentir a atmosfera e ver as cores daquele local. Relacionou a sua experiência perceptiva com a luz natural do local onde vivia como referências principais para desenvolver seu trabalho criativo. Achei interessante esta conexão da atmosfera do espaço de origem com sua inspiração criadora. Posteriormente, Reinhardt convidou-me a acompanhar como pesquisadora algumas montagens das encenações de Robert Wilson: “A última gravação de Krapp” de Samuel Beckett, na versão de Wilson que estive na programação do XVII Festival Poa em Cena, Theatro São Pedro, Porto Alegre (2011), “A Ópera de Três Vinténs”, de Brecht, no Sesc Pinheiros em São Paulo (2013) e “The Old Woman” no Teatro de Ópera em Buenos Aires (2014).

É notório nas encenações de Bob Wilson o rigor estético e as interações de diferentes linguagens: imagem e mídia, texto e gesto, música e dança e a forma como utiliza a luz. O pesquisador brasileiro Luiz Roberto Galizia (1986), em “Os Processos Criativos de Robert Wilson”, descreve suas principais técnicas artísticas para conceber seus espaços oníricos e as características comuns encontradas no teatro wilsoniano como: uso da repetição, uso bidimensional do palco, simetria intensificada, elegância visual, atmosfera ascética, uso intenso de figuras paradas, etc. O meu interesse não era de forma alguma analítico, estava ali para observar a técnica. Quais os filtros, refletores, tipos de lâmpadas, angulação, simetria, etc. Foi desta forma que penetrei um pouco no universo de Robert Wilson. Não enxerguei uma técnica específica e sim um encenador que utiliza as linguagens com uma liberdade irrestrita de manipulação por ter domínio delas. O espaço e luz combinados formam uma unidade indissolúvel e são personagens presentes na encenação. A luz tem várias representações e se materializa de diferentes formas e funções. Nas três encenações continham peças cenográficas luminosas, verdadeiras esculturas que desenham o espaço com traços de luz paralelos reforçando as linhas verticais e diagonais no palco. As imagens que se criam no palco como pinturas vivas num espaço bidimensional vem do uso do ciclorama, comum em muitas de suas encenações. A sutileza e suavidade destes fundos esboçados no ciclorama provocam uma assepsia na cena e dão esses enquadramentos. O contraste de luminosidade entre a cena e o fundo, em alguns momentos, produzem figuras e silhuetas. Este



recurso é bastante utilizado nas costuras. O que chama atenção é a qualidade da luz difusa produzida e tecnicamente construída por um sistema de lâmpadas fluorescentes tubulares que funcionam em dimmer. A escolha da lâmpada fluorescente com certeza é pela característica difusa.

Figura 31 – Espetáculo “A última gravação de Krapp” de Bob Wilson, 2011

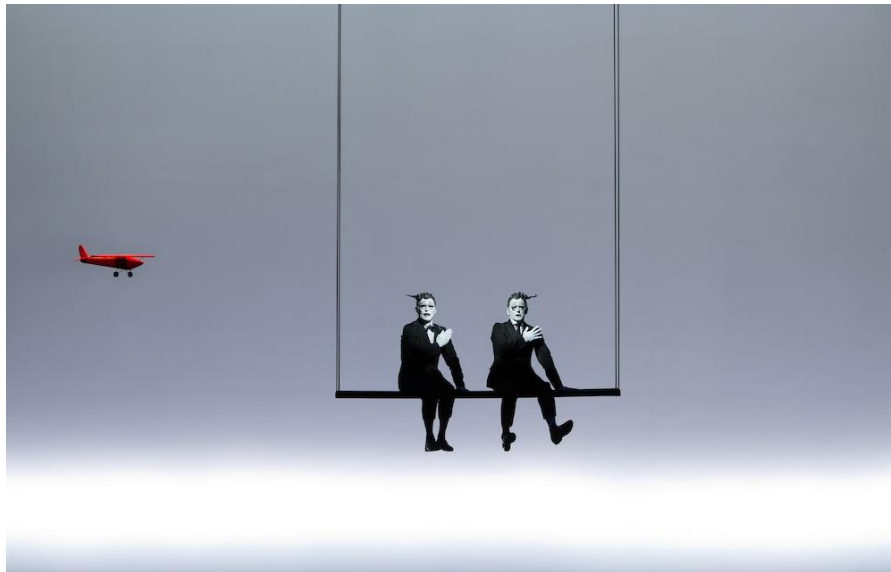


Fonte: BLOG POA EM CENA, 2011.

A atmosfera predominante em “A última gravação de Krapp” tinha uma temperatura de cor fria com uma pigmentação situada entre o verde e o azul do espectro eletromagnético. As únicas cores quentes em cena que observei eram a cor pigmento vermelho contida nas meias dos pés e o amarelo das bananas que Krapp aponta entre seus lábios. Perguntei ao Reinhard Bichsel, seu diretor técnico, o porquê daquele tom, já que Beckett traz claro na sua dramaturgia a referência da temperatura de cor da luz. Ele respondeu: esta é a luz que Wilson está vivendo atualmente. Depois, acompanhando as outras duas encenações entendi melhor, pois esta temperatura de cena se repetia, fazia parte de uma estética. Os filtros cromáticos utilizados na iluminação cênica absorvem ondas do espectro e permitem que outras ultrapassem. A curva de distribuição de energia espectral de cada filtro descreve as longitudes

de onda da cor transmitida através do filtro. Verificando os riders das três montagens observei a repetição dos filtros nas encenações. Os azuis e verdes, apesar de diferentes composições, tinham a curva espectral semelhante. Sua opção era sempre por filtros que transmitissem mais a sensação da cor verde e azul, absorvendo os vermelhos. Esta escolha ia de encontro por suas opções de materiais com cores neutras e a maquiagem branca que ressaltava com esses filtros.

Figura 32 – Espetáculo “The Old Woman” de Bob Wilson, 2014



Fonte: ALVES JR., 2014.

A luz para Wilson é uma construção de formas, um ritmo, um movimento, uma pintura. Todo este arranjo expresso na estética de Bob Wilson nos transporta para outro universo. O tom que ele alcança com a luz através de uma composição de filtros cromáticos é estudado detalhadamente com sua interferência nos objetos de cena, nos figurinos, na maquiagem, compondo um espaço equilibrado, organizado simetricamente e visualmente sofisticado. Presenciando os ensaios pude observar o rigor com que ele trata toda a cena. São infinitas horas em que orchestra tudo nos mínimos detalhes: luz, maquiagem, cenário. Uma curiosidade é que o texto de Beckett é um monólogo, porém Wilson traz junto um ator coringa para que o substitua nos ensaios. Este reproduz todos os movimentos e ações, enquanto ele incansavelmente corrige a si próprio e sua estética com rigor e perfeccionismo visual que é marca registrada de seu processo criativo. Não foram poucos os momentos em que ele solicitou troca dos filtros cromáticos e retoques no branco da maquiagem para chegar no tom imagem que ele queria ver. Sua sensibilidade com a cor é impressionante. O rigor matemático das marcações, a criação de grandes espaços plásticos, quase oníricos, a precisão

técnica, a sofisticação no uso do som e da luz e a justaposição de cenas aparentemente desconexas estão presentes. A repetição do movimento é perceptível e muitas vezes a luz antecede a ação. Depoimentos de artistas que estiveram juntos a Bob Wilson em processos artísticos afirmam a sua genialidade intuitiva na captação visual das obras; sua abordagem de um texto é de certa forma pictórica.

Outro exemplo é Olafur Eliasson (1967), um artista visual contemporâneo, que me identifiquei muito pela apropriação orgânica da natureza da luz presente na sua obra e conexão do homem com o espaço e pelo discurso artístico reflexivo que ele apresenta. Não se tratam de obras para ver e sim para perceber e provocar em nós outra visão do mundo, do que nos contorna. Olafur, artista visual, dinamarquês, é reconhecido pela incessante exploração dos modos de percepção contidos nas suas obras, acompanhada de uma reflexão sobre a complexidade do universo estético contemporâneo. Suas exposições têm sido elogiadas pela crítica e mostradas nos museus mais importantes do mundo desde 1997. Desde 1995, fundou em Berlim o Studio Olafur Eliasson, que conta com cerca de 50 profissionais entre arquitetos, artesãos e historiadores da arte.

Em 2011, em São Paulo, fez sua primeira exposição individual na América Latina, intitulada “Seu Corpo da Obra”, que fez parte do 17º Festival Internacional de Arte Contemporânea SESC Vídeo Brasil.

Em sua obra, “Room for One Colour” (1997), propõe a partir de um espaço monocromático, uma experiência sensorial sobre o espaço e as pessoas que estão ao redor.

Suas obras incorporam leis da física, da ótica e da neurociência e objetivam uma experiência sensorial e uma conexão com o espaço.

No Brasil podemos ver uma de suas obras que faz parte do acervo do Museu Inhotim de Minas Gerais, “Viewing Machine” (2001).

Figuras 33 e 34 – “Viewing Machine”, de Olafur Eliasson, aço inoxidável e metal, 2001-2008



Fonte: ELIASSON, 2014.

Esta obra de Olafur Eliasson baseia-se nos princípios de funcionamento do caleidoscópio, gerando um efeito obtido pelo reflexo em seis espelhos que formam um tubo hexagonal. Na etimologia da palavra caleidoscópio, estão as palavras gregas “kalos” (belo), “eidos” (forma) e “scopos” (observador) – “observador de belas formas”, algo que o artista interpreta no título da obra: “máquina de ver”. O visitante é convidado a manusear esta máquina apontando-a para um ponto de seu interesse, dentro ou fora da galeria. Por meio da sobreposição de reflexos, uma miríade de formas é revelada. Suas instalações em grande escala, promovem uma recriação artificial de fenômenos naturais, reexaminando nossa percepção sobre a luz, o tempo, a gravidade, o movimento, o som, com uso recorrente de elementos como vapor, água, fogo, vento ou o sol. Em *Viewing Machine*, assim como outros trabalhos do artista, a experiência e o processo da percepção do visitante são o foco de Eliasson, mais do que as leis da física. A escultura funciona como uma ferramenta que modifica nossa visão de mundo, e o prazer lúdico que ela proporciona é, em última instância, o prazer de sentir a nós mesmos. (INSTITUTO INHOTIM, 2014).

A seguir, imagem da obra “*The Weather Project*”, exposta no Museu Tate Modern, em Londres (2003), conceituada na relação que temos com o tempo através da relação com o sol.

El “ahora” se há estirado para que dure más y más tiempo. Al contrario que La mayoría de los animales, nosotros (La especie humana) tenemos La capacidad de vincular un momento con el siguiente, creando así nuestra sensación de presencia. El tiempo fluye continuamente en un único movimiento, por derlo de algún modo, y cada momento se relaciona de forma natural com ele siguiente. (ELIASSON, 2012, p. 27).

Figuras 35 e 36 – “*The Weather Project*”, Tate Modern, 2003



Fonte: STUDIO OLAFUR ELIASSON, 2014.

## 1.4 LUZ E PERCEPÇÃO

Nada é mais difícil do que saber ao certo *o que nós vemos*. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 91).

Estamos vivendo um momento onde se instala uma mudança de paradigmas em diversos setores da humanidade. A evolução tecnológica e científica tem dado origem a uma tomada de consciência do mundo que vivemos e do próprio espaço que habitamos.

O mundo está mudando ao nosso redor e dentro de nós.

Surge dentro das ciências cognitivas um vasto campo de estudos a respeito da percepção. Muitos com ênfase na percepção visual dado aos poderosos meios e dispositivos tecnológicos que requerem da espécie humana um destaque neste sentido, da visão.

As teorias da percepção ganham voz também na filosofia. A visão fenomenológica se expande por vários campos de conhecimento trazendo uma nova abordagem sobre a compreensão do homem e sua relação com o mundo, seu entorno e a sua essência. Surge um homem que enxerga estas relações e seus fenômenos de acordo com sua cultura, o seu habitat, suas sensações e emoções entre outras coisas que o rodeiam.

Foi no campo da psicologia que inicialmente encontramos avançados estudos sobre a percepção. A pesquisadora Lúcia Santaella, numa síntese apresentada sobre as teorias da percepção, cita três correntes que se tornaram conhecidas e influenciaram o modo de concebermos os fenômenos perceptivos. São elas: a dos construtivistas, a dos gestaltistas e a dos gibsonianos.

Para os construtivistas as formas são construídas e elaboradas pela mente. A percepção consiste numa correlação e associação ao estímulo visual de forma desestruturada. Segundo Margaret Hagen, ex-discípula de Gibson, cita Gombrich como representante deste pensamento. Esta teoria enfatiza o processo da percepção dando ênfase à cognição.

Nos anos que antecederam a Primeira Guerra Mundial, psicólogos alemães e americanos começam a teorizar que a percepção é bem mais do que o resultado de dados sensoriais acumulados. Max Wertheimer juntamente com os psicólogos experimentais Wolfgang Kohler e Kurt Koffka funda a Escola Gestalt, afirmando que existem certos princípios organizadores inatos que o nosso cérebro utiliza para organizar as informações sensoriais. A palavra alemã *gestalt* significa forma e foi adotada pela psicologia com o significado de “todo organizado”.

Os fundadores da psicologia da *gestalt* postularam várias leis para explicar como organizamos e agrupamos as informações percebidas de uma cena visual. A teoria *gestáltica* procurou mecanismos fisiológicos para explicar a visão do mundo. Esta corrente entende que é de suma importância a disposição em que são apresentados à percepção os elementos unitários que compõem o todo. Uma de suas formulações bastante conhecidas é a de que “o

todo é diferente da **soma** das partes”. Postularam uma série de leis para explicar como a percepção visual é reconhecida por agrupamentos. As mais importantes leis da gestalt são os princípios de proximidade e similaridade.

A gestalt introduziu um novo conceito sobre como vemos as formas. Estas ocorrem espontaneamente na percepção, através de uma organização sensorial relativamente espontânea. Os gestaltistas negam a teoria construtivista afirmando que a sensação não é automatizada, elas podem ocorrer espontaneamente na percepção e este foi o grande avanço dado por esta teoria. O norte americano Rudolph Arnheim (1904-1977), apoiado na teoria da gestalt, entendendo esta como uma disciplina psicológica, escreve uma obra voltada sobre a percepção das formas visuais e a compreensão dos processos mentais que regem a percepção visual, “Arte e Percepção Visual: Uma Psicologia da Visão Criadora” (1980) que se tornou uma referência bibliográfica no campo da Arte.

Segundo Gibson sobre a gestalt:

[...] o processo de organização ocorre no cérebro, presumivelmente no córtex, sendo concebido como um processo num campo, análogo ao campo visual, ele mesmo, e sendo as partes do campo (o contorno da forma e seu fundo) unidas e percebida nesta teoria é uma forma cerebral. As imagens retinianas produzem excitações isoladas. Apenas quando projetadas no córtex é que o campo de força começa a operar entre elas e, apenas então, elas se unem numa gestalt. As causas da organização sensorial devem ser buscadas naquilo que é, por vezes, chamada teoria de campo. (GIBSON, 1950, p. 22-23 apud SANTAELLA, 2009, p. 202).

Sobre a teoria ecológica da percepção, criada por Gibson, Santaella postula:

Os gibsonianos alegam que a percepção consiste em captar estruturas significativas na luz, através da inferência determinada. A luz tem certas invariâncias – gradientes – e é nisso que Gibson se concentrou. Suas pesquisas estavam voltadas para aplicações empíricas. Foram contratadas pelo serviço de aviação, visando estudar a percepção da distância em movimento, no pouso dos aviões. Gibson se fixou na determinação das invariantes da luz para o olho, invariantes específicas que explicam as propriedades persistentes do ambiente. Daí sua Teoria ser chamada de Teoria Ecológica da Percepção. As estruturas invariantes não podem existir exceto em relação às variantes. Segundo Gibson, variância e invariância são recíprocas e a variância inclui não apenas qualquer variação momentânea como também o fluxo ótico causado pela locomoção e mudança de iluminação. (SANTAELLA, 2009, p. 28).

Gibson propôs a teoria da percepção direta (1966). Uma teoria evolucionária, que afirma que o estímulo já deve ser suficiente informação para ser percebido por nós e, portanto, que o sistema visual é construído não para nos permitir uma cópia exata do mundo real, mas para interpretar deixas, que maximizem sua função.

A psicologia tenta compreender como as sensações elementares são traduzidas em percepção consciente, porém, segundo Santaella, as escolas contemporâneas da percepção estão cada vez mais centradas nas questões da visualidade e remotamente vinculadas a questões filosóficas.

Lúcia Santaella demonstra através da teoria da percepção de Charles Peirce com uma ponte entre as visões práticas e empíricas da percepção com os fundamentos filosóficos, introduzindo a semiótica para ligar esta ponte. “[...] são os signos, a linguagem única e grande forma da síntese que dispomos para a ligação entre o exterior e o interior, entre o mundo lá fora e o que se passa dentro desse mundo interior que, segundo Peirce, nós egoisticamente chamamos de nosso”. (SANTAELLA, 2009, p. 30).

No campo da neurociência tornou-se um problema desafiador – o de extrair uma representação acurada do mundo externo com base em impulsos neurais dos receptores sensoriais. Matematicamente, isto é um problema mal formulado, pois existem muitos estímulos que poderiam ter gerado um dado padrão de estimulação.

Após mais um século de estudos, a ciência ainda não pode afirmar como funciona a percepção. Algumas estimativas sugerem que mais da metade do córtex cerebral contribui para o processo da percepção visual, o que se conclui que o processo perceptivo ainda é um mistério.

Avançando nas investigações sobre o processo neurológico e fisiológico das nossas emoções e sentimentos, Antônio Damásio, neurocientista português, na obra “O Livro da Consciência”, postula conceitos e traz hipóteses sobre a questão de como o cérebro cria a mente consciente. Distingue emoção e sentimento como processos distintos e nos traz descobertas neste campo sobre a origem e a natureza dos sentimentos e os mecanismos por detrás do eu.

Enquanto as emoções são ações acompanhadas por ideias e modos de pensar, os sentimentos emocionais são, sobretudo, percepções daquilo que nosso corpo faz durante a emoção, a par das percepções do estado de nossa mente durante o mesmo período do tempo.

“As emoções funcionam quando as imagens processadas no cérebro colocam em ação uma série de regiões incitadoras de emoções”. Os sentimentos de emoção constituem o passo seguinte, surgindo logo atrás da emoção, e representando o legítimo, consequente e derradeiro empreendimento do processo emocional: a percepção composta de tudo o que aconteceu durante a emoção – as ações, as ideias, o estilo com que as ideias fluem lenta ou rápida, fixa numa imagem, ou trocando rapidamente de uma imagem para a outra.

Visto a partir de uma perspectiva neural, o ciclo emoção-sentimento começa no cérebro com a percepção e avaliação de um estímulo potencialmente causador de

uma emoção, e o desencadear subsequente de uma emoção. “O processo dissemina-se depois pelo cérebro e pelo corpo, intensificando o estado emocional.” (DAMÁSIO, 2010, p. 22).

Damáσιο reflete sobre a estrutura e forma necessária que o cérebro humano tem que funcionar para que surjam mentes conscientes. Seus estudos desafiam a origem e natureza dos sentimentos e os mecanismos por trás da construção do eu.

Para que o cérebro se torne consciente, precisa de adquirir uma nova propriedade: a subjetividade - e um traço da subjetividade que a define é o sentimento que percorre as imagens que experimentamos de forma subjetiva [...]. (DAMÁSIO, 2010, p. 27).

[...] Ao longo de milhões de anos, inúmeras criaturas têm sido mentes ativas, mas apenas casos em que se desenvolveu um eu capaz de agir como testemunha desta mente é que sua existência foi reconhecida. Também só depois dessas mentes terem desenvolvido linguagem e sobrevivido para contar a sua história é que a existência de mentes ficou conhecida. O eu como testemunha é o elemento adicional que revela a presença, em cada um de nós, dos acontecimentos que chamamos mentais [...]. (DAMÁSIO, 2010, p. 30).

Apesar de ser uma obra científica em que Damásio aborda questões ainda sem respostas definitivas, seus estudos e reflexões sobre a construção de um cérebro consciente estabelecem uma conexão da neurociência com a cultura, a biologia e a filosofia.

A filosofia, através da fenomenologia, estabelece uma relação da consciência com o mundo, ou seja, de que modo o sujeito, e seu corpo, se estabelecem no mundo que os cerca. Merleau-Ponty rompe com a noção de corpo-objeto, parte extra-partes e com as noções clássicas de sensação e órgãos dos sentidos como receptores passivos.

[...] A fenomenologia é o estudo das essências, e todos os problemas, segundo ela resumem-se a definir essências: a essência da percepção, a essência da consciência, por exemplo. Mas a fenomenologia é também uma filosofia que repõe as essências da existência, e não pensa que se pode compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir da sua “facticidade” [...]. É a ambição de uma filosofia que seja uma “ciência exata”, mas é também um relato do espaço, do tempo, do mundo “vivos”. É a tentativa de uma descrição direta de nossa experiência tal como ela é [...]. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 1).

Para Merleau-Ponty, buscar a essência do mundo não é buscar aquilo que é uma ideia é buscar aquilo que ele é para nós antes de qualquer tematização. Segundo ele, “[...] mundo é aquilo que nós percebemos. A evidência da percepção é o mundo que eu vivo e não o que eu penso; eu estou aberto para o mundo, comunico-me indubitavelmente com ele, mas não o possuo, ele é inesgotável [...]”. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 14).



Numa abordagem fenomenológica, a filosofia é a realização de uma verdade. O mundo está ali antes de qualquer análise que eu possa fazer dele. Buscar a essência do mundo é buscar o que ele é para nós.

Merleau-Ponty reconhece a experiência perceptiva como uma experiência corporal. Movimento e o sentir são os elementos chave da percepção. Os movimentos acompanham nosso acordo perceptivo com o mundo. A percepção está fundada na experiência do sujeito que olha e sente e, nessa experiência do corpo fenomenal, reconhece o espaço como expressivo e simbólico.

[...] A percepção sinestésica é a regra, e, se não percebemos isso, é porque o saber científico desloca a experiência e porque desaprendemos. [...] A ver, a ouvir e, em geral, a sentir, para deduzir de nossa organização corporal e do mundo tal como concebe o físico aquilo que devemos ver ouvir e sentir [...]. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 308).

O antropólogo Edward Hall, na obra “La Dimension Oculta” (1978), faz indagações sobre os vários meios utilizados pelo homem percepção do espaço e afirma que, conforme os diferentes receptores sensoriais humanos empenhados na percepção diferenciam-se espaços qualitativamente diversos: o espaço visual, o auditivo, o olfativo, o térmico e o espaço do equilíbrio. Também considera que a estrutura não visível da cultura é uma das características mais ignoradas da vida do século XX, devendo ser revista. Indaga sobre a importância dos cinco sentidos na percepção sobre o espaço que nos rodeia e como nos relacionamos com esta realidade. Entende que o espaço habitado é um prolongamento do nosso organismo, sendo que é através dos diferentes estímulos sensoriais é que percebemos o espaço. Segundo o autor, “[...] pessoas pertencentes a grupos étnicos diversos respondem diferentemente à aglomeração porque não percebem o espaço da mesma maneira [...]”. (HALL, 1978 apud VIANNA; GONÇALVES, 2007, p. 88).

Há evidências de que a ciência, a filosofia e a arte encontram caminhos convergentes. A compreensão desta conexão entre as diferentes áreas é complexa e provoca alterações na nossa forma de sentir e perceber.

Como no setor tecnológico e científico, no campo das artes cresce o número de pesquisas e experimentações desafiando a nossa percepção do espaço e de nós mesmos.

O diálogo que a arte vem travando com a tecnologia estabelece uma conexão com a ciência e proporciona um diálogo de inserção poética e sensível entre os dois campos.

Nas artes, especificamente no âmbito do teatro, ampliam-se as experiências e inovações teatrais. Encontramos hoje uma cena híbrida, espaços não convencionais, tecnologias diversificadas, multiplicidade de linguagens, subversão do texto. Muitos teóricos e artistas, desde o início do século XX já vem produzindo e construindo experimentos e manifestações que configuram e teorizam este teatro contemporâneo.

Hans-Thies Lehmann, na sua obra intitulada “Teatro pós-dramático”, analisa e classifica esta tendência atual de um teatro que subverte os conceitos tradicionais onde o dramático está enraizado e nos aproxima de uma prática revolucionária. Lehmann teoriza e exemplifica de que forma desde os anos 70 as manifestações cênicas vem buscando este estado de presentificação ao invés de representação. O palco, ou seja, o espaço da encenação é a própria presença e revela isto como uma tendência da arte contemporânea. A multiplicidade de linguagens que dialogam entre si nos fazem enxergar uma nova paisagem na construção cênica. O texto dramaturgico não é mais dominante como no teatro dramático, há interdependência entre o discurso verbal e a obra teatral, a cena passa a não ser comandada pelo texto. A explosão da cena contemporânea começou a ser ocupada por vários grupos e encenadores como Grotowski, Robert Wilson, Pina Bausch, Tadeuz Kantor, Ariane Mnouchkine, Luca Ronconi, Romeo Castellucci. Estes entre outros, apesar de diferentes processos artísticos e estéticos partem para pesquisas de linguagens com possibilidades de utilização do espaço diferenciado, considerando a relação do espectador dentro do processo. Esta nova paisagem com caráter inovador no pensamento humano e com ênfase nos processos artísticos e na mescla de linguagens requer uma nova forma de fazer e pensar a arte. Os elementos visuais da cena ganham outra dimensão dentro das encenações e isto interfere na relação do ator com os diferentes estímulos e linguagens que migram para a cena.

Muitos artistas tentam subverter as ideologias dominantes procurando dar ao individuo poder de escolha e, para isso, criam manifestações que são capazes de aproximar o artista do espectador. Nesse nível diferenciado de contato, a percepção é mais importante do que a articulação das ideias. As mídias devem contribuir para a atualização das linguagens e como instrumentos de inspiração para o teatro trazendo uma nova estética. Esta relação deve ser complexa e orgânica com a realidade corporal presente. As questões teóricas aqui apresentadas demonstram que a experiência perceptiva transita entre as áreas cognitivas, fisiológicas, científicas e filosóficas. Isto faz com que nosso registro do espaço se processe como um experimento perceptivo constante e desafiador.

Meus sentidos são meus guias e conduzem o percurso desta prática onde a luz é vista como um objeto sensível capaz de converter-se num estímulo para o performer onde ele percebe o espaço externo e interno com seus sentidos e gere uma experiência artística.

## PARTE 2



A LUZ,  
O ILUMINADOR  
E O PERFORMER:  
UMA EXPERIÊNCIA  
PERCEPTIVA

## 2.1 ESTÍMULOS LUMINOSOS: UM LABORATÓRIO ALQUÍMICO

### 2.1.1 Etapa 1: Observando os Fenômenos

A formação da obra de arte é um puro tentar [...] um tentar que não se apoia senão em si mesmo e no resultado que espera obter [...] A operação artística é um procedimento que se faz e atua sem saber de antemão de modo preciso o que se deve fazer e como fazer, mas se vai descobrindo e inventando aos poucos no decorrer mesmo da operação, e só depois que esta terminou é que se vê claramente que aquilo se fez era precisamente o que se tinha a fazer e que o modo empregado a fazê-lo era o único em que se poderia fazê-lo [...]. A forma se define na mesma execução que dela se faz, e só se torna tal ao termo de um processo em que o artista a inventa executando-a. A descoberta ocorre apenas durante e mediante a execução [...] a produção artística é uma aventura [...] só depois da obra acabada é que se poderá dizer que ele encontrou a forma. (PAREYSON, 1992, p. 68).

A investigação teve início em 2010, através do Projeto Emoções Luminosas e subsidiado pelo Fundo de Apoio a Cultura (FAC) da Secretaria da Cultura do Estado do Rio Grande do Sul, tornando possível sua realização. O processo se prolongou durante dois anos e a parte empírica da pesquisa se concluiu em dezembro de 2012. No início de 2011, ingressei no mestrado do PPGAC-IA da UFRGS dando prosseguimento à pesquisa.

Inicialmente, o objetivo do projeto era conceber um espaço apenas com a luz impregnado por sentimentos. O Projeto Piloto partiria da solidão como argumento já que a motivação vinha do texto “Dentro e Fora” que abordava esta temática. Resumia-se a uma caixa de emoções, uma instalação sensorial construída através da luz para interagir com o performer. As referências para dar suporte e início à investigação seriam retiradas através de uma coleta de dados com aplicação de questionário trazendo questões sobre a cor, movimento, atmosferas, espaço físico, temperatura de cor, sonoridades e ruídos que pudessem estar associados ao sentimento de solidão.

Durante um período de 10 meses (2011) foram feitas 150 entrevistas com pessoas de diferentes sexos, idades (18-75 anos) e procedências.

- Locais: Porto alegre, Recife, São Paulo e Fortaleza.
- Período: abril a dezembro de 2011.
- Questionário utilizado para as entrevistas:

<b>Perguntas</b>	<b>Respostas mais significativa</b>	<b>%</b>
Você já sentiu solidão?	Sim Não	99% 1%
A solidão é? Clara Escura Outro	Clara Escura	21% 76% 3%
A sensação é? Forte Fraca Outro	Forte Fraca Outro	95,5% 3% 1,5%
Associe este sentimento a uma cor:	Cinza Branco Azul Marrom Outros	78% 16% 3% 1,5% 1,5%
Associe à uma hora do dia: Exemplos: Por do sol, amanhecer, tarde, noite, madrugada.	Por do sol Noite Madrugada Manhã	27% 30% 43% 0%
Associe a uma destas imagens de água:	Fundo do mar Água parada	72% 18%
Associe a uma destas imagens de locais:	Uma caverna Uma multidão Uma planície Uma montanha Um iceberg	55% 9% 0% 0% 36%
Se tivesse um ritmo, este seria:	Constante Com pausa Sem ritmo	72% 22% 6%
Um instrumento musical:	Piano Violino Outros	66% 28% 6%
Quando você se sente só, qual destes barulhos mais incomoda:	Uma TV em alto volume Uma pia pingando Um ventilador barulhento Outros	54% 12% 30% 4%
Quando você está sentindo solidão:	Liga a TV Vai para o computador Liga para alguém Sai de casa Outro	46% 24% 15% 12% 3%
Se você precisasse definir como um espaço este seria:	Ampla Restrito Outro	12 % 84,5% 1,5%
Se fosse uma figura geométrica:	Círculo Quadrado Retângulo Outro	44 % 54,5% 1,5%

Apesar das questões apresentarem uma concentração expressiva numa única resposta, definir um padrão único era impossível. A complexidade da cadeia emocional é de difícil

mensuração. Mesmo que uma grande maioria considerasse solidão como um espaço restrito e escuro, havia uma parcela menos expressiva que achava diferente. Eu, em algumas respostas, fazia parte desta minoria.

Como todas as entrevistas foram realizadas in loco e por mim, considerei a observação, aplicação e resultados como material subjetivo apreendido e como dados referenciais da experiência. Esta base de dados foi utilizada para os testes em maquete. Posteriormente também serviram de referência para a prática, conforme relatado na etapa 3.

A escolha dos materiais para construção do laboratório prático deu-se pela observação dos fenômenos óticos ocasionados pela propagação da luz em relação a estes materiais. Considerando que necessitávamos materiais com bom índice de reflexão e refração e baixa absorção, definimos para os testes os seguintes materiais: vidro, espelhos, telas projetivas translúcidas, filtros de temperatura de cor, água e luz.

Em abril de 2012, os estudos iniciaram por um croqui e confecção da maquete. Foram projetadas algumas peças para testes. Estas já representavam possibilidades de uso na construção do espaço do laboratório com o performer.

Construímos a maquete na Unidade de Criação, um estúdio formado por um coletivo de arquitetos e artistas plásticos. Esta etapa teve contou com a colaboração do artista plástico Matheus Grimm e o arquiteto Fernando Catan, membros deste coletivo e quatro alunos estagiários do Design de Interiores da Faculdade do IPA-Poa-RS, onde eu ministrava aulas de Iluminação.

A escala utilizada foi de 1:20. Materiais: Base de madeira 1m<sup>2</sup> pintado de preto e verso branco (piso) e quatro peças teste; uma caixa de luz; uma tela projetiva; uma tela de tule; uma peça de vidro; duas peças espelhadas com suporte de piso.

Realizamos estes estudos durante o período de dois meses.

Os testes objetivavam:

- Experimentar e analisar as temperaturas de cor, a qualidade de luz;
- Observar o comportamento da luz nos materiais;
- Observar e registrar os fenômenos óticos;
- Analisar o potencial plástico produzido pela interferência da luz em cada material e a mistura entre eles;
- Definir o espaço do laboratório prático com a performer.

Os testes tinham um caráter experimental, já que não tínhamos ainda nesta etapa o performer. Os estudos foram realizados com a participação de quatro estagiários voluntários, alunos da Faculdade de design de interiores. Eles não tinham nenhuma experiência com o teatro e muito menos com iluminação cênica o que gerou um clima de curiosidade. Depois de construída a maquete, construímos o laboratório experimental. Realizamos um total de 10 encontros.

Todos os estudos foram realizados a noite para melhor observação dos fenômenos.

As atribuições foram distribuídas da seguinte forma:

- um estagiário para registro com a câmera;
- um estagiário anotar diariamente todos os materiais que foram utilizados;
- dois estagiários para manipular as peças da maquete e auxiliar nos apoios.

Apesar de inexperientes, os estagiários se empenhavam em saber tudo que ocorria fazendo sugestões e interrogações. Isto era estimulante, pois internamente as dúvidas eram muitas e me coloquei disponível e aberta para esta troca. Seria uma maneira de confrontar a minha experiência com a deles. Também existia uma espontaneidade nas colocações e percepções de cada um.

No processo de criação de luz para espetáculos, é muito difícil experimentar efeitos, ângulos, filtros cromáticos, intensidades, movimento, fontes... O habitual é termos um dia para montagem e afinação da luz e outro para ensaio técnico. A condição desta prática em maquete permitia experimentar. A cada encontro vinham novas ideias. Um fotografava, o outro apoiava, registrava e assim por diante. Os laboratórios foram produtivos para todos.

Nestes estudos foi possível manipular a luz e provocar os fenômenos. A observação e as descobertas induziam a organizar diferentes formas de olhar o comportamento da luz. Nesta etapa era possível perceber a potencialidade e versatilidade imagética da luz. Mesmo não tendo presente o corpo, já se construíam atmosferas carregadas de sensações através da exploração do espectro de cores, diferentes temperaturas e dos fenômenos óticos provocados pela resposta dos materiais.

Iniciamos pelos espelhos como reprodutor do espaço e da luminosidade. A fonte de luz vinha da caixa e era filtrada pela tela translúcida. O resultado era uma luz difusa e equilibrada. As fontes luminosas vinham de 01 lâmpada compacta fluorescente de 11 w na



temperatura de 6.500K. Também foram feitos testes com o mesmo tipo de fonte, com temperatura de 3.300K.

#### *2.1.1.1 Estudo 1: Reflexão*

Materiais: Luz, espelhos planos, tela translúcida Rosco.

Os resultados com materiais de maior índice de reflexão se adequavam para a ideia de construção de um espaço indefinido. Os espelhos planos, por ser uma superfície polida e com índice de 90% de reflexão, conforme o posicionamento provocava um desdobramento do espaço e geravam diferentes perspectivas.

Evoluímos para um estudo de perspectivas pensando já no espaço a ser construído.

#### *2.1.1.2 Estudo 2: Perspectivas*

Materiais: Espelhos, caixa de luz, tela.

As perspectivas foram verificadas através do movimento da caixa de luz e dos espelhos. Os testes realizados com a luz vinda do piso davam uma dramaticidade, uma atmosfera mais soturna e misteriosa no espaço. Esta perspectiva gerava amplitude, pois a luz se espalhava em todas as direções. Já no espaço prismático, ao mesmo tempo em que se restringiam, os espelhos reproduziam aquele confinamento. Os espelhos nas laterais produziam o infinito da imagem

#### *2.1.1.3 Estudo 3: Cor*

Materiais: Filtros cromáticos LEE.

Os filtros cromáticos primeiramente foram colocados internamente na caixa de luz entre a fonte e a tela. Apesar da busca pela temperatura fria, testamos várias cores para verificar absorção dos materiais e a sensação da cor. Na sequência dos testes, passamos a utilizar apenas filtros de temperatura fria que se adequavam mais a nossa busca.

#### 2.1.1.4 Estudo 4: Temperatura de Cor

Materiais: Espelhos, tela, vidro, caixa de luz e filtros corretivos de temperatura quente e fria.

#### 2.1.1.5 Estudo 5: Água e a Refração

Materiais: Água, vidro, tela, caixa de luz e filtro cromático azul.

A água pelo fenômeno da refração nos conduzia para um espaço distorcido.

A utilização da peça de vidro com água, o aquário, apresentava um resultado interessante quando a luz atravessava a água e a refração gerava a deformação do corpo. Observamos um potencial entre a luz, o material o elemento e o corpo. A sensação era de um corpo submerso e fragmentado. Testamos este efeito deslocando a caixa de luz. Outra possibilidade é de termos o corpo na horizontal, em repouso.

Já se apresentavam ali sensações de ambiência causadas pelos fenômenos.

Experimentamos os testes com plástico, garrafas pets como alternativa já pensando no custo, porém o plástico tem um índice de absorção maior o que gera um brilho no material e reduz a transmissão. No vidro isto se dá com maior suavidade.

Nos últimos estudos testamos com projeção de imagens de água sobre o boneco performer em frente à tela e no vidro.

#### 2.1.1.6 Estudo 6: Imagem de Luz

Materiais: Projeções de imagens no vidro, tela, raios-X, espelhos e água.

Para transpor este resultado teria que ter os elementos no espaço e ao mesmo tempo a investigação não se dedicava a construir uma cenografia. O espaço era o próprio estímulo luminoso.

Faço esta pausa antes de seguir, pois, neste exato momento, percebi que pisava em terras estranhas. A ferramenta “luz” que para mim era tão íntima no meu ofício, tornou-se um enigma.

Nesta investigação a luz não estava relacionada à arte de iluminar. Ela era a própria experiência. Iluminação cênica é o domínio técnico da luz. Materializamos um conceito

através da utilização dos artefatos de iluminação como refletores, filtros, etc., associados à angulação, intensidade, movimento e luminosidade.

Agora a luz era a protagonista. Outro diálogo se estabelecia. Para representá-la seria necessário materializá-la numa forma visível e perceptível para o performer. Apesar de estar lidando com luz, o processo artístico para execução deste projeto exigia uma metodologia diferenciada. Ao mesmo tempo, existia a liberdade de fazer, eu não tinha uma imagem interior formada que me guiasse. Era diferente do processo de iluminar, onde a criação está contextualizada na encenação. O que tinha pela frente eram suposições.

Descoberta era a palavra que sintetizava esse momento.

Apesar da definição de alguns procedimentos, todos eram experimentais, não garantindo nenhum resultado preciso. Concretamente existia a minha experiência como iluminadora cênica e a minha percepção sobre a luz como uma ferramenta capaz de ser um estímulo propulsor para gerar uma experiência artística para o performer. Constatando que a percepção do performer era o objeto de estudo que norteava a pesquisa, a observação sobre o comportamento da luz, que representaria o estímulo luminoso, deveria ser analisada isoladamente. A minha percepção sobre a luz nesta etapa se calcava na experimentação sensível e o estímulo luminoso seria gerado através desta vivência, registro e análise deste processo, o que caracterizou a escolha por uma abordagem fenomenológica. Esta opção foi uma consequência da prática.

A luz tem uma representatividade muito ampla. Transformar radiação em sensação sem interagir na matéria é algo impossível. Precisava da matéria para captá-la. Faltava a matéria-prima para a base da pesquisa. Percebia no elemento água “o sensível” e a perspectiva de encontrar nesta fusão a materialização da luz para a experimentação. A água é um elemento muito presente no meu inconsciente e nas minhas criações. A água não é apenas a fórmula química H<sub>2</sub>O, mas sim um elemento indissociável de suas formas. A história da civilização comprova a dimensão simbólica da água através das práticas culturais e religiosas. Jean Chevalier, na obra “Dicionário dos Símbolos” (1906), descreve as significações simbólicas da água buscando nas mais antigas tradições as relações deste elemento como fonte de vida, purificação e centro de regeneração e reconhece que as variações das diferentes culturas sobre estes temas essenciais possuem um fundo quase idêntico às dimensões e aos matizes da simbologia da água. “A água é o símbolo das energias inconscientes, das virtudes informes da alma, das motivações secretas e desconhecidas” (CHEVALIER; GHEERBRANT, 2012, p. 21).

Quando a sensação é introduzida como um elemento de conhecimento, não nos deixa a escolha da resposta.

[...] para vir a completar a percepção, as recordações precisam ser tornadas possíveis à fisionomia dos dados. Antes de qualquer contribuição da memória, aquilo que é visto, deve presentemente organizar-se de modo a oferecer um quadro em que eu possa reconhecer minhas experiências anteriores [...]. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 44).

A questão era: como você percebe.

O teatro tem a capacidade de alterar a percepção. Para isto você tem que dialogar com os dispositivos teatrais, sendo necessário desmontar, transpor, desafiar-se a todo o momento. São inesgotáveis as formas com as quais você pode olhar para uma cena. A relação do iluminador com o espaço e a encenação tem que ser permeável. A realidade presente no palco não é apenas o visível. Para identificarmos a presença e todas as sensações que provém dela, temos que ficar atentos a todos os fenômenos que ocupam nossos sentidos conscientes e inconscientes, ou seja, atentar à nossa percepção. Cada processo criativo é uma experiência diferente e o ato de criar tem um caráter reflexivo e transcendental. Na arte não existe uma verdade absoluta. Todo processo de criação é antes de tudo uma experiência perceptiva real.

Antes de iniciar esta etapa de criação dos estímulos luminosos iniciei uma vigília interna para detectar a forma como me introduzia nos processos teatrais e como eu dialogava com a luz, acessar o primeiro dispositivo de contato e tornar consciente a minha experiência e o ato de criar. Estar atento era o primeiro passo. Este atento se refere a criar um campo perceptivo ou mental que eu possa dominar. No momento em que você abre a porta para adentrar num novo trabalho, deve ser sempre uma primeira vez. Colocar-me disponível, uma atitude de entrega ao olhar com outra qualidade que permita a experiência sensorial. Não gosto de ler o texto anteriormente, prefiro entrar pela sala num primeiro ensaio sem ideias, como um espectador aberto ao desconhecido, abrir os poros e deixar penetrar, colocar-me num campo sensível para iniciar o acontecimento perceptivo. A conexão interna com o processo teatral desencadeia no momento em que nos colocamos na posição de observador atento e pronto para agir. Assistir aos ensaios é o início da experiência, o princípio de tudo, onde nada está definido, algo em construção. Este é um momento significativo. Muitas vezes chamam o iluminador quando o processo já está encaminhado, ou seja, no final. Creio que presenciar o início, a essência do processo, como ele vai se configurar, é provocar seus sentidos. É aí que o imaginário vai se construindo. A arte de iluminar não é um ato somente

cognitivo. Existe permanentemente uma interferência invisível ao assistir. Surgem momentos que a ação e o movimento do processo geram uma qualidade no teu olhar que vai além da percepção visual. São nestes momentos que penetramos na cena através de uma construção de *imagens*. É como sonhar acordado.

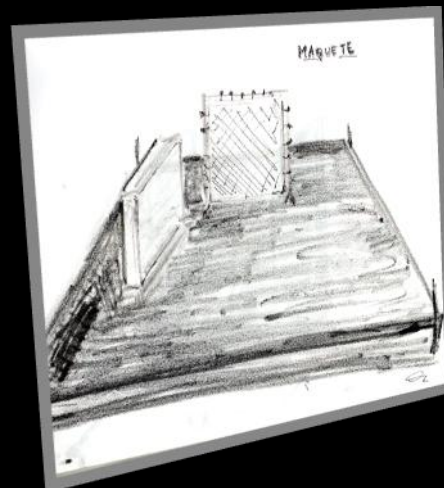
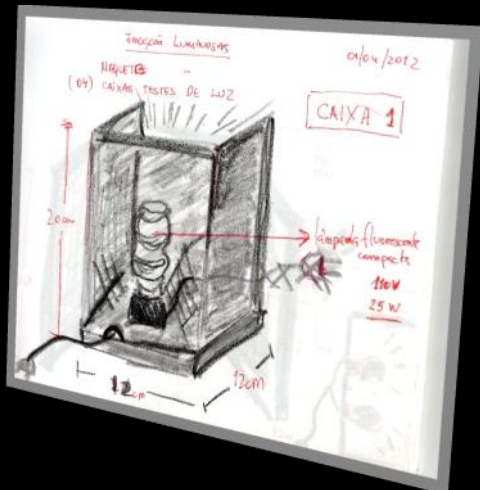
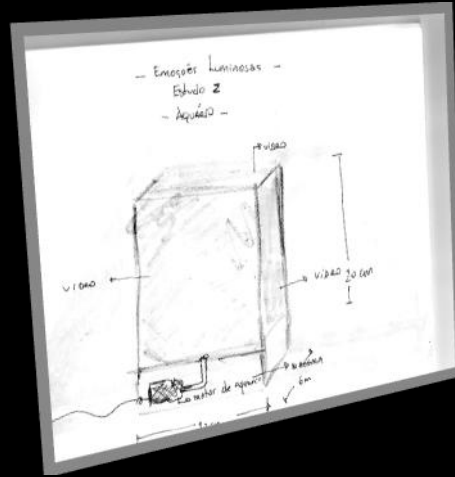
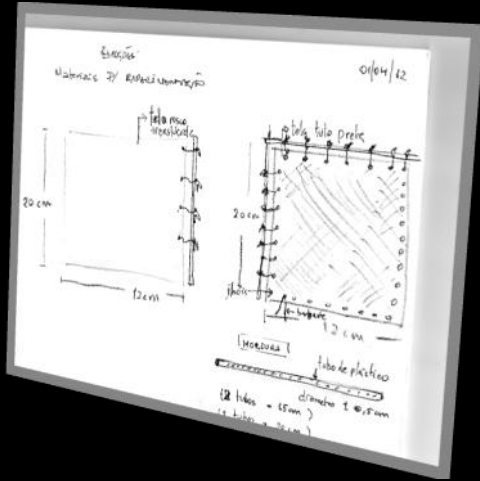
O processo de criação de *imagens* a que me refiro é o acesso ao meu imaginário. Adoto aqui o significado dado por Edward Aven, psicólogo, estudioso de Jung e Hillman, em “Imaginação e Realidade”. Imagem não é o equivalente à memória, à lembrança da imagem, um reflexo do objeto ou uma percepção. O termo é derivado do uso poético e quer dizer imagem da fantasia, que se liga somente de maneira indireta com percepção de um objeto externo. A imaginação criativa é um corpo sutil que nos liga à matéria.

Durante o processo criativo, uma sucessão de imagens vai sendo construída, imagens impregnadas das sensações, emoções, atmosferas, movimentos, cores, etc., surgidas na observação dos ensaios e que ficam guardadas num arquivo interno. O interessante é que este arquivo não pode ser acessado por ninguém, nem diretor, nem atores, cenógrafos, figurinistas, ele é secreto e exclusivo. Ele representa um registro do meu olhar sobre a cena agregado à experiência vivida e percebida individualmente. Em algum momento você estabelece um diálogo com a equipe de criação e coloca suas percepções sobre a encenação e discute suas escolhas. Mesmo que este contato se estabeleça com confiança, afinidades e acertos, ninguém sabe de fato o que irá acontecer, o que será visto em cena. Cada um cria suas imagens e expectativas, mas é a imagem visualizada pelo iluminador que vai ser construída. A materialização destas imagens é construída na psique deste artista, proveniente de um processo perceptivo. Portanto, a tarefa de iluminar um espetáculo é sim mais uma linguagem impressa na concepção do todo, ou seja, mais um elemento sensível de atuação. Por esta razão que entendo ser fundamental a inclusão deste profissional no início do processo, entendendo que a conexão entre as linguagens surge com a troca de experiências.

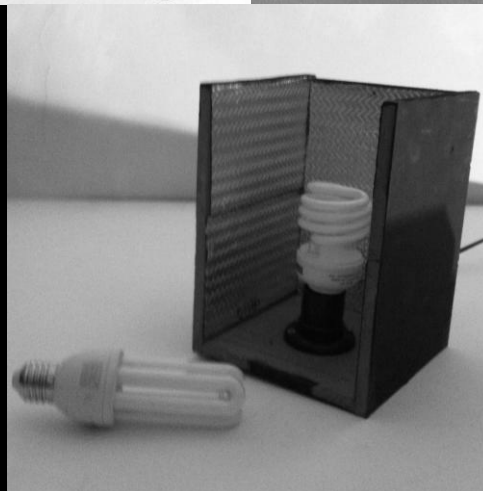
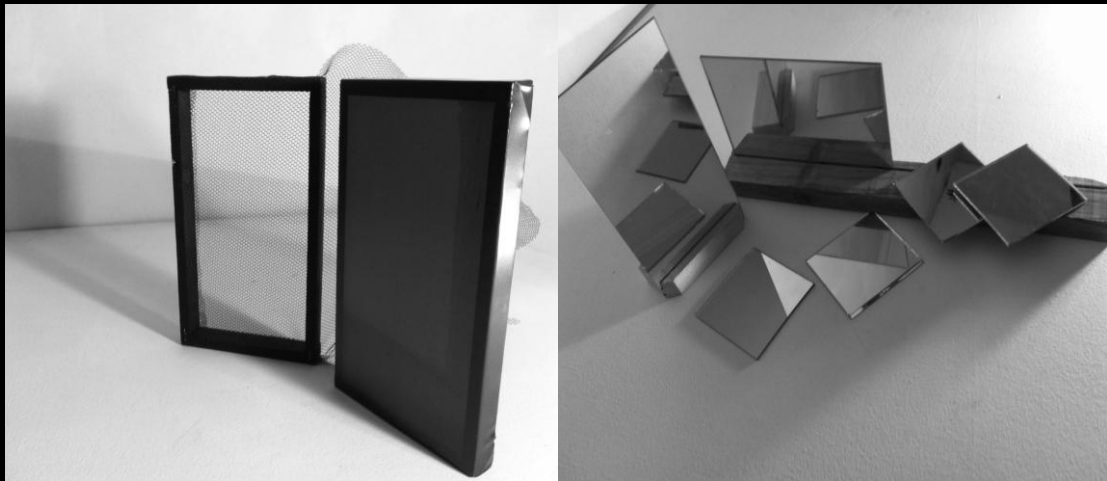
[...] para tomar posse do saber atento, basta-lhe voltar a si [...]. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 51).

Conscientizar estas questões organizou de certa forma o caos do momento. Reconhecer as incertezas e dúvidas seria o impulso para que iniciassem as descobertas, exigindo alterações nos procedimentos metodológicos. Desta forma parti para uma próxima etapa: criação dos estímulos luminosos, onde agregava à luz mais um elemento, a água.

# ESBOÇOS



# PEÇAS DA MAQUETE



# ESTUDOS EM MAQUETE





### 2.1.2 Etapa 2: Materializando a Luz

Situar-se num lugar, organizá-lo, habitá-lo – são ações que pressupõem uma escolha existencial; a escolha do Universo que está pronto a assumir ao criá-lo. (MIRCEA, 1992, p. 23).

A ideia de que ao nosso entorno existe uma membrana tão fina que separa o mundo real do sujeito, alimenta a hipótese de que a luz é um elemento que se encontra entre a realidade visível e sensível. Apesar de imaterial, sua presença é inquestionável.

A percepção sinestésica é a regra e, se não percebemos isso, é porque o saber científico desloca a experiência e porque desaprendemos a ver, a ouvir e, em geral, a sentir, para deduzir de nossa organização corporal e do mundo tal como concebe o físico aquilo que devemos ver ouvir e sentir. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 308).

Aqui, me concedo a licença poética para utilizar a palavra alquimia pela analogia com o conceito de transmutação desta prática milenar e o processo experimental que dava continuidade à pesquisa.

Alquimia se define como a prática antiga, surgida na Idade Média, que combina elementos da química, astrologia, magia, filosofia, metalúrgica, misticismo e religião. Os alquimistas defendiam a ideia de que era possível a transmutação de metais inferiores até se transformarem em ouro. Nomeou de pedra filosofal a substância mágica capaz de transmutar os metais e acreditavam na possibilidade de obter um Elixir da Longa Vida capaz de curar todas as doenças e proporcionar a imortalidade.

No Mundo Antigo, a alquimia se difundiu por todo o planeta, do Ocidente ao Oriente.

Os alquimistas realizavam todas as suas experiências em laboratórios orientados pela astrologia e sua percepção da realidade, considerando toda criação e suas manifestações nas suas experiências. Tinham uma visão unificada dos fenômenos, fundamentada na concepção do *Unus Mundus*, que é a multiplicidade na unidade.

Buscava obter a prima matéria, conceito que herdaram dados antigos filósofos pré-socráticos, onde a ideia de que o mundo é gerado de uma matéria única e original, a chamada primeira matéria. Apesar das divergências sobre qual seria esta matéria, concordavam com a sua existência. Tales afirmava ser a água, Anaxímenes o ar, Heráclito considerava ser o fogo e Anaximandro dizia ser o ilimitado. Daí a herança da concepção de criação através dos quatro elementos com matéria-prima. Os alquimistas procuravam intensificar a busca deste Elixir

através de experiências laboratoriais que utilizavam os quatro elementos, essenciais nos trabalhos alquímicos: fogo, água, terra e ar.

Carl Jung, em seu interesse da alquimia revelou:

Cedo percebi que a psicologia analítica coincidia de modo bastante singular com a alquimia. As experiências dos alquimistas eram, num certo sentido, as minhas próprias experiências, assim como seu mundo era uma contraparte histórica da minha psicologia inconsciente. A possibilidade de comparação com a alquimia, bem como a cadeia intelectual ininterrupta que remontava ao Gnosticismo, dava-lhe substância. Quando me debrucei sobre aqueles antigos textos, tudo encontrou o seu lugar: as imagens-fantasia, o material empírico que recolhera na minha prática e as conclusões que dele retirara. Eu começava a entender o significado desses conteúdos psíquicos, a partir de uma perspectiva histórica. (JUNG, 1961 apud EDINGER, 1985, p. 21).

Segundo ele, nos escritos alquímicos, os alquimistas perseguiram a ideia de alcançar determinado estado interior. Jung relaciona o mecanismo psicológico da projeção com o processo criativo da transformação trazido por estes filósofos herméticos. Nos seus aprofundados estudos sobre psicologia e alquimia, postulou um resumo do significado de alquimia:

[...] todo o procedimento alquímico [...] pode muito bem representar o processo de individuação num indivíduo particular, embora com a diferença não desprovida da importância de que nenhum indivíduo particular abarca a riqueza e o alcance do simbolismo alquímico. Este tem a seu favor o fato de ter sido construído ao longo dos séculos [...]. É uma tarefa muito difícil e ingrata a tentativa de descrever o processo de individuação a partir de materiais de casos [...]. Na minha experiência, nenhum caso é suficientemente amplo para revelar todos os aspectos de uma riqueza de detalhes que leve a ser considerado paradigmático [...]. A alquimia, por conseguinte, realizou para mim o grande e inestimável serviço de fornecer o material que minha experiência pudesse encontrar espaço suficiente, o que me possibilitou descrever o processo de individuação, ao menos em seus aspectos. (JUNG, 1961 apud EDINGER, 1985, p. 22).

Na observação extrema da natureza e de seus componentes, os alquimistas alcançaram conhecimentos muito importantes, alguns deles só recentemente retomados pela física quântica, como a evidência de que todas as coisas se encontram interconectadas no cosmos.

A alquimia é uma ciência natural que representa uma tentativa de entendimento de fenômenos materiais da natureza. Segundo Edinger, a metáfora alquímica utilizada por Jung estava ligada à busca do ser transcendental. “O encontro de duas personalidades é semelhante à mistura de diferentes substâncias químicas: uma ligação pode a ambas transformar”. (JUNG, 1961 apud EDINGER, 1985, p. 246).

Eu tinha dois elementos naturais, a luz solar e a água. A escolha do elemento água surgiu de um estado interior subjetivo que, através de uma lógica pessoal, conectou-se com este episódio externo de experimentação. Acreditei nesta sincronia e por esta razão segui em frente. Sincronicidade, termo criado por Jung, exprime uma correspondência percebida quando um acontecimento psíquico e um acontecimento físico não estão ligados por uma relação causal. Tais fenômenos aparecem quando fenômenos interiores (sonhos, visões, premonições) parecem ter uma conexão na realidade exterior. Segundo a tipologia dada por Jung em “O princípio da quaternidade”, onde relaciona os quatro elementos naturais, a água, o fogo, o ar e a terra, com a constituição psíquica do indivíduo introversão/extroversão, o sentimento/pensamento e a intuição/sensação, a água corresponde à função sentimento e simboliza o mundo do inconsciente, o mundo da subjetividade, dos abismos interiores, um elemento com uma dimensão simbólica universal, presente no inconsciente coletivo que é a matriz de todas as produções culturais, depósito de experiências ancestrais acumuladas por milhões de anos, ecos de acontecimento desde os primórdios dos tempos, enriquecido a cada século. Nesta investigação a luz não era a protagonista de uma iluminação. O papel que assumia era expressivo, um impulso criativo de provocação para um corpo. A água era já por si um elemento sensível e assim por mim percebida.

A metáfora alquímica que trago para esta pesquisa se relaciona em misturar os ingredientes, encontrar a química entre eles, transmutá-los, dar uma forma. Água e luz são elementos de naturezas diferentes, mas poderiam assumir uma nova forma. Este “estado” gerou a próxima etapa: a criação do estímulo luminoso a partir de um olhar *atento* sobre a luz nas águas na busca de uma forma *híbrida* gerada desta alquimia. No sentido dicionarizado, “hibridismo” ou “hibridez” designa uma palavra que é formada com elementos tomados de línguas diversas. “Hibridação” refere-se à produção de plantas ou animais híbridos. “Hibridização”, proveniente do campo da física e da química, significa a combinação linear de dois orbitais atômicos correspondentes a diferentes elétrons de um átomo para a formação de um novo orbital. O adjetivo “híbrido”, por sua vez, significa miscigenação, aquilo que é originário, de duas espécies diferentes.

A sequência dos acontecimentos e procedimentos metodológicos, apresentados a seguir, demonstram a trajetória alquímica que se deu e os resultados caracterizaram um produto híbrido.

Não podemos permanecer nesta alternativa entre não compreender nada do sujeito ou não compreender nada do objeto. É preciso que reencontremos a origem do

objeto no próprio coração de nossa experiência, que descrevamos a aparição do ser e compreendamos como paradoxalmente há, para nós, o em si. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 109).

Esta etapa foi realizada individualmente durante, aproximadamente, oito meses. Eu e a câmera, que de certa forma foi um adereço.

Portando uma câmera Sony full HD, fui a campo atrás das luzes nas águas que comporiam meu espaço. Na minha atividade artística, tenho a oportunidade de viajar muito, o que possibilitou a captação de imagens de várias localidades, entre mar, rios, lagos, fontes, piscinas, riachos, etc. Fragmentei em quatro momentos esta observação para melhor analisá-los e compreendê-los.

1. Comportamento da luz nas águas;
2. O meu olhar sobre os fenômenos;
3. Experiência perceptiva: o meu olhar, sentir e perceber o fenômeno;
4. Captação das imagens: reflexão sobre a experiência perceptiva.

O fato inovador era a observação através da câmera. Eram dois olhares consecutivos. Um observava o fenômeno natural e o outro, através da câmera. Com a possibilidade do dispositivo do zoom da câmera eu obtinha uma visão macro do fenômeno. Era uma percepção atenta e muito detalhada. Nunca havia observado a incidência da luz com tamanha proximidade. Eu criava um campo perceptivo naquela prática e, com uma liberdade de captar as descobertas, os fenômenos revelavam uma nova dimensão e potencial da luz.

Neste período, a observação da incidência da luz e os fenômenos de reflexão e refração nas diferentes águas revelavam uma beleza plástica e poética de diferentes formas. As águas diferem muito uma das outras pelas suas características de composição química e pela própria superfície que habitam. Águas salgadas, doces, filtradas, térmicas, etc. O movimento também difere pela frequência, vibração, correntes, solo e climas. A luz as torna mutantes e provoca diferentes efeitos e tons dependendo do ângulo de incidência, da estação do ano, das nuvens e da atmosfera, compondo infinitas formas pelo contraste de luz e sombra. Esta é a magia da luz, o jogo de luz e sombra, os contrastes tão explorados na arte da iluminação.

O que via era uma infinidade de texturas, brilhos, reflexos e formas nas diferentes águas e conforme o ângulo de incidência de luz solar, temperaturas de cor variadas,

movimentos disformes. As imagens carregavam uma sensibilidade provocativa causando sensação de imersão e fusão junto a elas. Tinha momentos que me permitia penetrar dentro da imagem refletida; eu diria que, por vezes, me sentia hipnotizada. A perspectiva da luz sobre a minha retina também se modificava. A experiência perceptiva se dava por diferentes sentidos. A luz é uma radiação com muitas facetas apesar de invisível, onde ela toca algo se modifica. Já por si só, a luz é um elemento mágico, provocador de ilusões. Eu conseguia conscientizar a questão fisiológica da minha própria visão através da câmera e do diafragma e manipular a forma de ver através dos ângulos e escolhas. Também o meu sentir se modificava, pois as surpresas eram momentâneas, a alquimia desta experiência entre os dois elementos luz e água era surpreendente. Muitos efeitos apareciam espontaneamente, no mesmo tempo em que deveria captar o que via, deveria captar o que sentia. Tudo era elaborado ao mesmo tempo.

Quando permanecemos durante um tempo assistindo o fenômeno do pôr do sol, verificamos as constantes mudanças que vão ocorrendo na atmosfera. A paisagem vai se transformando com relação à luminosidade. Nestes momentos percebe-se que a experiência da luz nos provoca diferentes sensações e por isso se torna complexa. Ao estudar a luz natural, adquirimos uma sensibilidade e percepção mais aguçada das sutilezas dos fenômenos óticos provocados pela luz na natureza.

Nesta prática, era como fazer um recorte microscópico do fenômeno, uma fração da paisagem. A situação provocava diferentes e variadas situações e abria espaços indeterminados, desafiando a redefinir meu modo de percepção sobre a luz. Cada dia era uma aventura e somente depois de realizada é que poderia avançar. Não existiam pré-julgamentos, pois vivenciar a experiência perceptiva era o único caminho a seguir.

Uma descoberta significativa é que não existe água parada, elas estão sempre em movimento, independente da sua origem, portanto as imagens nunca eram fixas e a luz, por consequência, também estava sempre em movimento, tinha uma intermitência visível. São também indissociáveis de suas formas – mar, rios, lagos, fontes, correntes, córregos – e podem ser distinguidas por águas claras, turvas, fortes, profundas, tranquilas, revoltas, etc. Seus movimentos ondulatórios, circulares e reluzentes variavam conforme os ângulos de incidência e a natureza de cada água.

É difícil relatar uma experiência visual e plástica como essa. A experiência com a luz passa além dos olhos, precisamos sentir e perceber quando ela nos toca. Esta é a alquimia da luz, o que ela traz e transforma com sua presença. Iluminar uma cena é materializar a luz de forma a expressar sensações presentes numa encenação. Aqui o processo era materializar a

luz natural num elemento e levá-la para a cena. Portanto, a minha experiência perceptiva, vivida por todos os meus sentidos, deveria estar reproduzida na imagem captada e se tornar sensível ao outro.

Houve um momento mágico, que ainda não consegui compreender fisicamente o que ocorreu, em torno das 17h, num lago em um parque durante a estação de verão. O céu estava limpo, sem nuvens, portanto a luz do sol era intensa. Eu sempre direcionava a câmera em diferentes perspectivas sobre a incidência de raios na água, em busca de reflexos e imagens distorcidas. Nesta ocasião, captei um fenômeno que durou cerca de 20 segundos e que era de uma beleza inacreditável. A câmera captou uma onda de cor da luz refratada violeta, quase um rosa, e por segundos foi se decompondo na luz branca. A experiência perceptiva atingia a todos os sentidos. Essas imagens comprovam a hibridização causada pela combinação destes dois elementos. Denominei esta experiência de raio rosa (imagem Estímulos Luminosos).

Na sequência foi criado um banco de vídeos dos estímulos luminosos para dar início aos laboratórios e foram divididos por tipos de águas, tendo como critério o local de captação e a proveniência local, organizados de acordo com as características das águas. O critério adotado para este agrupamento foi quanto à forma, movimento, temperatura de cor, frequência, vibração e velocidade.

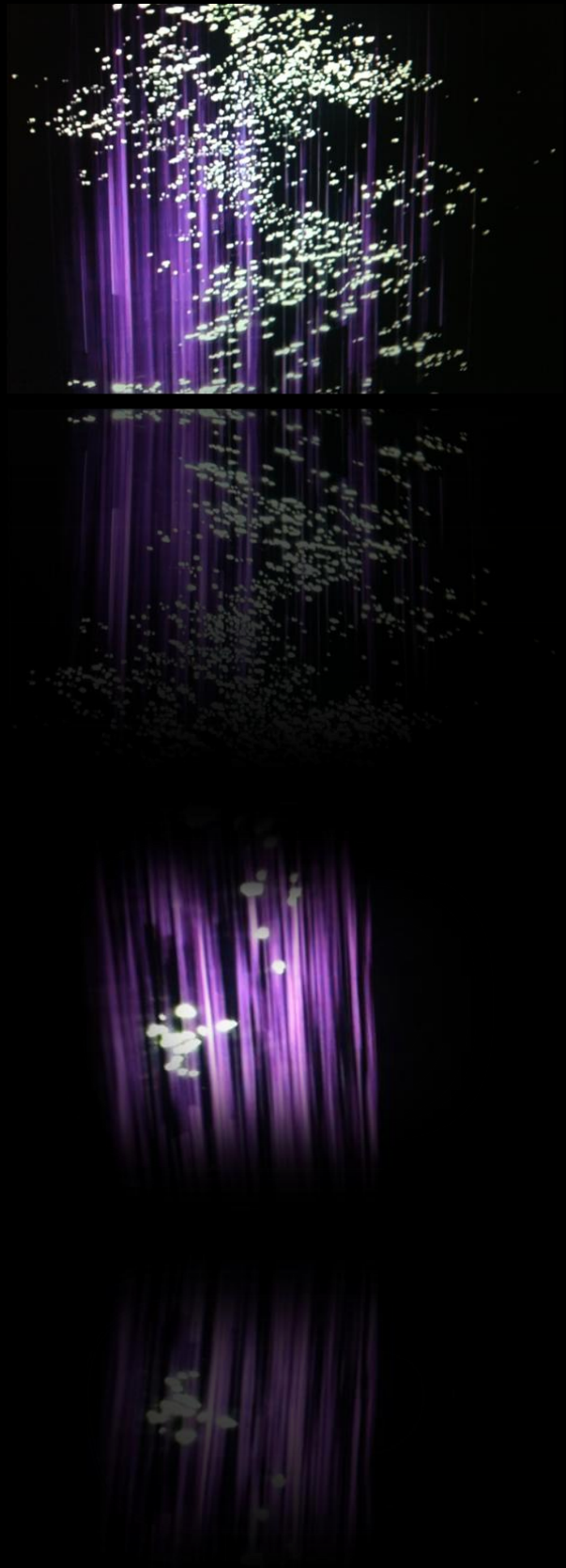
A primeira denominação dos estímulos luminosos feita nesta etapa foi:

- a) Vídeos Mar;
- b) Vídeo Lagos;
- c) Vídeo Águas Turvas.

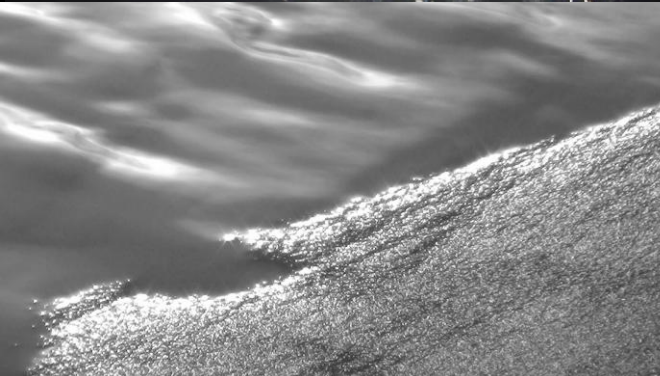
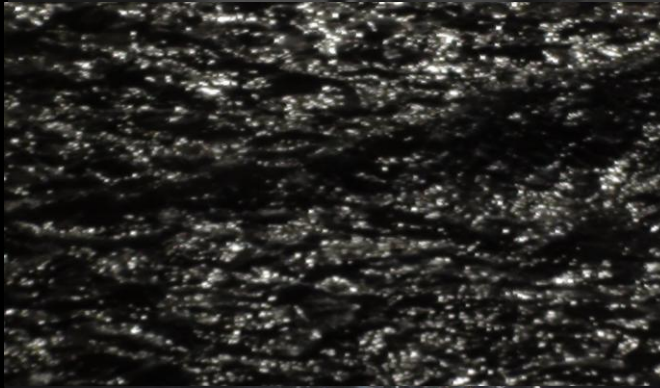
Durante os laboratórios práticos, devido aos resultados do processo, produzi novos estímulos com a luz. A interferência do performer ampliou a dimensão de possibilidades provocando uma necessidade de regresso à criação de novos estímulos. A produção posterior, diferente da primeira, foi construída com luz artificial. Além de captação de novas águas, foi construído um sistema de iluminação artificial com lâmpadas fluorescentes na busca de agregar à experiência outras fontes e qualidades de luz.

Durante os relatos que seguem na etapa 3 será possível compreender o contexto que desencadeou esta necessidade. As características dos estímulos estão descritas nos laboratórios práticos juntamente com a análise dos mesmos.

# ESTÍMULOS LUMINOSOS



# ESTÍMULOS LUMINOSOS





## 2.2 O PERFORMER E OS ESTÍMULOS LUMINOSOS: O DIÁLOGO

### 2.2.1 Etapa 3: Laboratórios Práticos

[...] o espaço não é um ambiente (real ou lógico) em que as coisas se dispõem, mas o meio pelo qual a posição das coisas se torna possível [...] isso significa que o espaço não é algo que se impõe, ao contrário, se constrói a partir da experiência humana, logo, só existe se houver um sujeito que o construa – vivo nas coisas e considero vagamente o espaço ora como um ambiente das coisas, ora como seu atributo comum, [...] e percebo então que elas só vivem por um sujeito que as trace e as suporte. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 328).

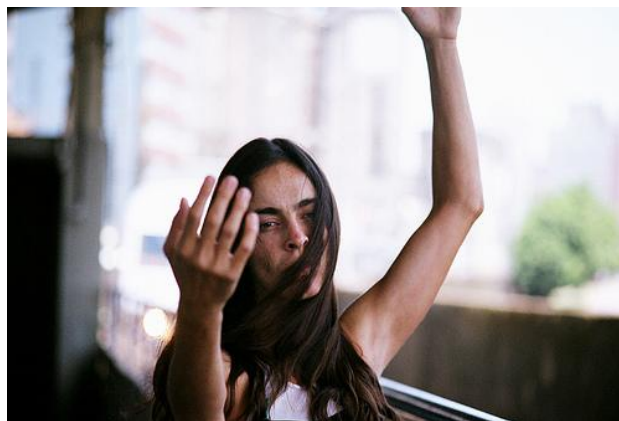
#### 2.2.1.1 Colaboradores

Para realização dos laboratórios práticos, contei com a colaboração de duas artistas: a performer Thais Petzhold, “Gucha”, e a compositora, cantora e musicista Monica Tomasi.

**Thais Petzhold** atua na cena cultural desde 1990. Há doze anos como artista independente, desenvolve trabalhos solos ou juntamente com bailarinos, músicos, artistas plásticos e até mesmo com pessoas da rua. Coordena um grupo de pesquisa que focaliza a sensibilidade, o experimento corporal e sua apropriação como ponto de partida para um estar mais consciente, criativo e amplo.

Tem formação de dança clássica, porém desenvolve seu trabalho na linguagem da dança contemporânea e sua interface com outras artes, elementos da natureza, arquitetura, cotidiano, filosofia e ciência. Hoje é uma das dirigentes da Casa de Cultura Tony Petzhold, em Porto Alegre.

Figura 37 – Thaís Petzhold



Fonte: Autora.

**Monica Tomasi:** cantora, compositora, instrumentista e produtora musical, considerada uma das principais vozes da música urbana no Rio Grande do Sul. Seu trabalho autoral transita com facilidade pelo pop, rock, samba dando importância às mais diversas referências da criação musical. Tem reconhecimento em criação de trilhas sonoras para teatro e um trabalho sólido em composição dentro da música popular brasileira e como produtora musical.

Figura 38 – Monica Tomasi



Fonte: Autora.

### 2.2.1.2 Metodologia

Os laboratórios aconteceram na Casa de Cultura Tony Petzhold no segundo semestre de 2012, num total de nove encontros.

A metodologia desenvolvida previa a transformação do corpo do performer também em luz assim teríamos o registro do movimento fundido com o estímulo luminoso. Isto seria possível se o corpo fosse captado em sombra. O corpo aparece como um contraste, mas não no sentido de separar ou dividir, mas sim de unir. Esta silhueta foi gerada pela luz vinda do projetor e dirigida frontalmente no performer.

Determinamos a área cênica de trabalho de acordo com o limite da sombra gerada na tela. Esta foi a única limitação colocada ao performer em relação ao espaço físico de atuação. Esta metodologia foi adotada para todos os laboratórios práticos com o performer.

Na tentativa de conceber um espaço impregnado de sensações, capaz de interrogar a percepção através dos sentidos, necessitou trazer duas definições:

- Espaço: tudo que está ao entorno do ator e o que ele pode perceber;
- Estímulo luminoso: tudo que é projetado neste espaço em forma de luminosidade. Inclui-se aqui todas imagens captadas da luz nas águas e sistemas de iluminação artificial.

Parti de que existem várias camadas no espaço além do físico, onde o ator se situa e reage aos estímulos ali colocados e a possibilidade de se criar um diálogo entre elas.

Merleau-Ponty reconhece a experiência perceptiva como uma experiência corporal. Movimento e o sentir são os elementos chave da percepção. Os movimentos acompanham nosso acordo perceptivo com o mundo. Ele rompe com a noção de corpo-objeto, *parte extra-partes* e com as noções clássicas de sensação e órgãos dos sentidos como receptores passivos.

A percepção esta fundada na experiência do sujeito que olha e sente e, nessa experiência do corpo fenomenal, reconhece o espaço como expressivo e simbólico.

A percepção sinestésica é a regra, e, se não percebemos isso, é porque o saber científico desloca a experiência e porque desaprendemos a ver, a ouvir e, em geral, a sentir, para deduzir de nossa organização corporal e do mundo tal como concebe o físico aquilo que devemos ver ouvir e sentir. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 308).

Na perspectiva de que o performer perceba que a ênfase pode não estar somente no seu corpo, na sua ação, mas sim no que ocorre ao entorno dele, sobre ele ou diante dele, o estímulo luminoso aqui representaria um espaço expressivo e simbólico.

Tínhamos disponível um espaço, na Casa de Cultura Tony Petzhold, que estava em reforma na ocasião com previsão de abertura no final daquele ano.

A sala era grande, aproximadamente 15m de profundidade com 8m de largura, e não possuía forro no teto, era impossível termos o ambiente escuro. Portanto todos os laboratórios foram realizados a noite.

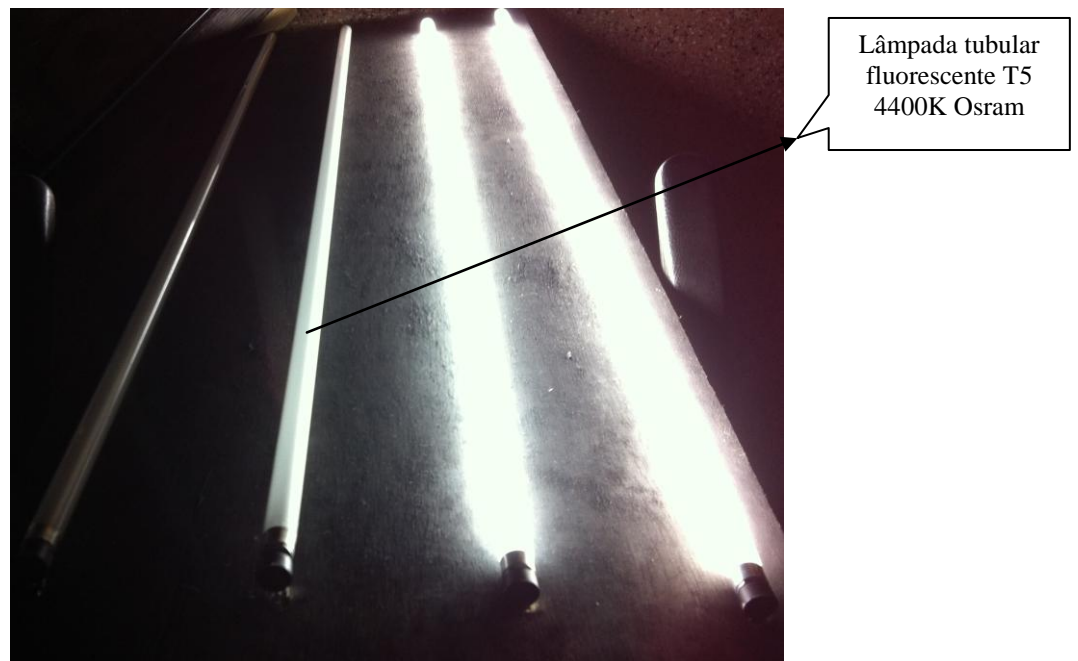
Ao fundo da sala, tinha um palco de madeira preta com 7m de boca de cena por 5m de profundidade e 1m de altura em relação ao piso da sala. Neste palco, por ter menos entrada de luz, instalamos a tela projetiva translúcida da marca Rosco com 2,10m de altura x 4,0m de largura em cima do palco. No piso, cinco tiras de linóleo preto num total de 5m x 5m. À frente, numa distância de 5m da tela, instalamos um Projetor (este ficava na parte fora do palco). Atrás da tela um sistema de lâmpadas fluorescente tubulares a uma distância de 2,5m. Nas laterais duas peças de telhas de fibra com 3,5m de altura por 2m de largura. Estes eram os materiais que compunham nosso espaço.

Figura 39 – Maquete do laboratório prático



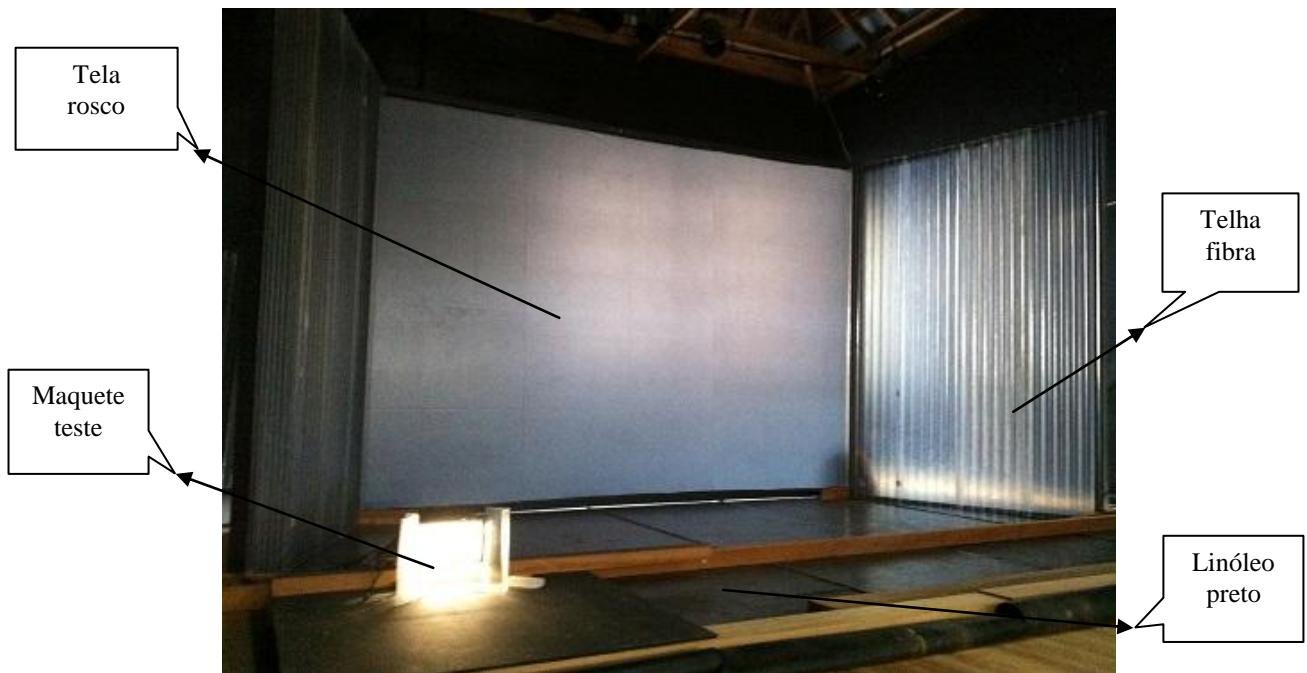
Fonte: Autora.

Figura 40 – Sistema de iluminação



Fonte: Autora.

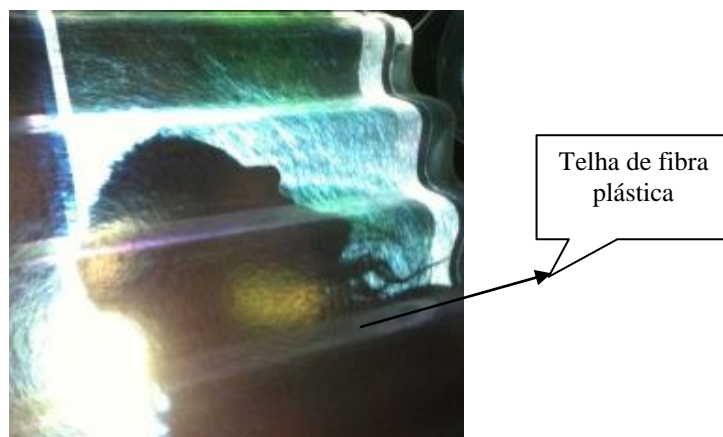
Figura 41 – Foto do espaço construído



Fonte: Autora.

Com os resultados dos testes da Etapa 1, levantou-se a possibilidade de construirmos dois aquários nas laterais feitos de vidro. Infelizmente o custo era alto e impossibilitou a realização. Segunda alternativa eram espelhos, mas exigiria estruturas para manipulação o que era inviável financeiramente. Testamos num material de fibra plástica, mas o material não respondeu bem e acabamos eliminando e utilizando apenas a tela e o piso.

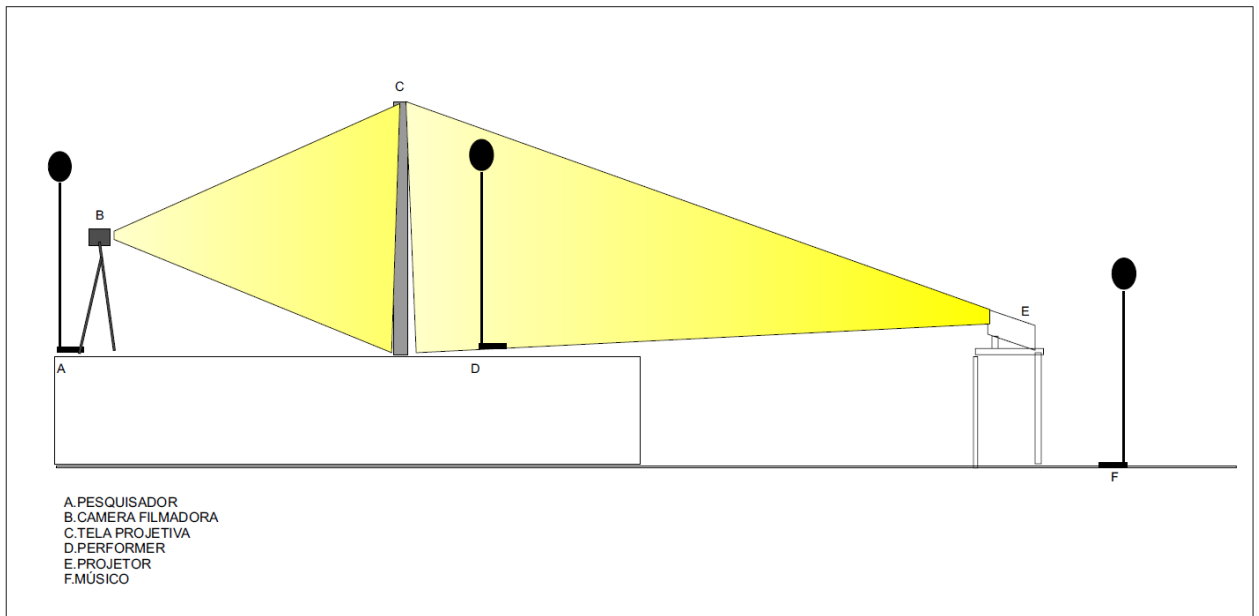
Figura 42 – Teste em fibra de vidro



Fonte: Autora.

Foram instalados no espaço os seguintes equipamentos conforme croqui abaixo:

Figura 43 – Croqui do laboratório prático



Fonte: Autora.

- Ponto A: localização do pesquisador;
- Ponto B: câmera filmadora Sony – full HD- 1080;
- Ponto C: Tela Projetiva Rosco 2,20m h X 4,10 l;
- Ponto D: localização do performer;
- Ponto E: projetor Epson 2800 lúmens;
- Ponto F: localização do músico.

Os estímulos luminosos propostos se dividiram em dois:

- Sistema de luz com 16 lâmpadas tubulares T5 fluorescentes Osram de temperatura de cor 4.400K e oito reatores Osram dimerizáveis. Foram construídas quatro luminárias contendo quatro lâmpadas e dois reatores. Este sistema foi instalado atrás da tela projetiva;
- Imagens das águas captadas na Etapa 2 projetadas numa tela Projetiva Rosco;
- Imagens de luz nas águas criadas durante os laboratórios práticos.

Figuras 44 e 45 – Fotos da metodologia



Fonte: Autora.

Os relatos dos laboratórios que se iniciam na próxima seção foram organizados textualmente da seguinte forma:

- Contexto do experimento;
- Característica do estímulo luminoso;
- Comentários do performer;
- Observações da performance realizada;
- Avaliação;

Esta investigação artística tem caráter qualitativo. A coleta dos depoimentos espontâneos gravados e descritos da performer e da compositora juntamente com



apontamentos e observações diárias durante as práticas foram utilizados como critério de formulação de conhecimento para análise e reflexão posteriores.

Há três opções para se visualizar os vídeos:

- Opção 1: utilizando seu smartphone, acesse sua loja de aplicativos (Apple – AppStore / Android – Google Play) e faça download de um leitor de Qr Code. Após instalado, basta abrir o aplicativo e direcionar a câmera do celular para o código;
- Opção 2: acesse o link do Youtube informado (<http://bit.ly/1u2Bzya>);
- Opção 3: assista ao DVD anexo.

### **2.2.2 Laboratório 1: O Corpo Observa o Estímulo**

Data: 09/10/2012.

a) Contexto do experimento:

O primeiro dia de laboratório foi confuso. Quando cheguei para preparação do espaço, a sala ainda não estava disponível. Pela primeira vez montava o equipamento e tive pouco tempo para fazê-lo. Quando a performer chegou, pouco nos falamos. Dei apenas algumas orientações sobre a dinâmica para que ela pudesse realizar o trabalho. O exercício era apenas interagir com a sugestão dos estímulos vindos das imagens projetadas.

O espaço físico de trabalho foi limitado por questões técnicas. A zona de atuação ficou estabelecida pelo campo de interferência da imagem na tela provocado pela sombra da performer. Esta definição foi dada pela sombra projetada no lado posterior da tela, pois a síntese seria a captação da câmera do pesquisador. A compositora se fez presente apenas para observar a metodologia. O estímulo sonoro produzido neste laboratório foi apenas o gerado da própria captação in loco.

Nos colocamos nos locais de ação e iniciamos o trabalho. Fiz sucessivamente duas passagens do vídeo. Uma sem nenhum som e a outra com o som do próprio vídeo. Não fizemos nenhum comentário durante o trabalho.

Depois da prática fiz algumas perguntas sobre sensações de cor, movimento, sentimentos e comentários livres.



## b) Estímulo:

Duração: 23 minutos.

Características: Imagens da Lagoa de Rio Grande. Formas ondulares e circulares. A captação foi feita no Porto de Rio Grande, eram águas profundas, não tinha interferência da superfície. Temperatura de cor fria, tom cinza, pois no dia da captação o céu estava nublado. As nuvens funcionam como um filtro corretivo e aumentam a temperatura de cor e dão uma característica de luz difusa, o que diminui o efeito reluzente. São águas menos brilhantes e a relação de luz e sombra é mais suave, mas se consegue formas definidas.

Movimentos das formas eram lento e constante devido à natureza da correnteza.

A frequência do movimento e vibração da imagem se modificavam pelo zoom. Quanto mais próximo da água, mais velocidade e alteração das formas dadas pelo contraste dado pela luz.

## c) Comentários da performer:

*Cores: prateado, cinza e às vezes reluzente.*

*Movimentos sugeridos: circulares, sinuosos, ondas.*

*Sentimentos ou outras sensações: uterinas, túnel, submerso, abstratos.*

*O piso de linóleo estava sujo e interferiu um pouco no início. Tentei dialogar procurando me alinhar e habitar a mesma esfera. Eu sentia através do estímulo, ele que me transmitia o movimento e me provocava. Às vezes uma luz forte, às vezes uma luz mais tranquila. O ambiente me dava sensações. Eu não fixava nada. Usava aquele olhar desfocado para perceber o todo. Era uma forma luminosa que se movimentava o tempo inteiro.*

## d) Observações da performance realizada:

Primeiramente, a constatação da presença do corpo na tela. Devido à alta luminosidade produzida pelo projetor, 2800 lúmens, a sombra era bem definida dando um forte contraste sobre as imagens na tela. O corpo deixava de ser tridimensional, adquirindo uma forma plana. Da posição que eu me encontrava, visualizava uma silhueta. Havia uma tentativa da performer em buscar alguma relação com as formas projetadas. Ela necessitava aquele tempo e isto era visível. Tudo era novo.

Ela, inicialmente, tentava seguir o movimento sugerido pelas ondulações da imagem. Criou com as mãos e braços um movimento ondulatório ritmado. Percebia no seu corpo uma tensão provocada pela necessidade de decifrar a imagem. Um corpo que observava e em alguns momentos interferia. Quando repeti o vídeo, surgiu um envolvimento mais orgânico, uma busca do movimento do corpo com o movimento sugerido pelas formas. O corpo já não acompanhava o mesmo ritmo, mas sim produzia um movimento que vibrava em harmonia com o estímulo. Os movimentos eram leves e se assemelhavam a frequência e vibração daquele estímulo.

Posteriormente, conversamos sobre o quanto os estímulos tinham vibrações diferentes. Havia sempre uma característica de intermitência causada pela luz e pelo movimento das águas. Ela buscou no corpo uma vibração que dialogasse com aquela frequência.

e) Avaliação:

Não sou uma pessoa de imediata adaptação ao espaço. Levo um tempo para estabelecer uma conexão. Isto é uma característica pessoal, pois se repete sempre em viagens, mudanças de endereço, teatros, etc. Existe aquele tempo que você conversa com o espaço, escuta o que ele tem para te dizer e aos poucos você vai compreendendo e estabelecendo um campo de trabalho. Não se trata de uma relação com os objetos, mas sim os aspectos da minha relação com o espaço e como eu construo isto.

Foi um dia difícil e confuso. Era um início para todos. Luz, água, espaço e corpo fundidos em uma experiência que se põe contra os modos convencionais de percepção.

Quanto à observação do piso sujo, procedia. Ela trabalha com os pés descalços e o piso era também elemento sensível do espaço. Na experiência perceptiva os sentidos se comunicam todo o tempo, portanto os cuidados com o espaço deveriam sim incluir o espaço físico nas condições adequadas para a prática evitando interferências desnecessárias.

# LABORATÓRIO 1



<http://bit.ly/1u2Bzya>



### 2.2.3 Laboratório 2: Iniciando um Diálogo

[...] a primeira operação da atenção é portanto criar-se um campo, perceptivo ou mental, que se possa dominar, em que movimentos do órgão explorador, em que evoluções do pensamento sejam possíveis, sem que a consciência perca na proporção daquilo que adquire e perca-se a si mesma nas transformações que provoca. [...] Existe em cada caso certa liberdade a adquirir, certo espaço mental a preparar. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 57).

Data: 11/10/2012.

a) Contexto do experimento:

Cheguei com quatro horas de antecedência para preparação do espaço que incluía limpeza do linóleo, montagem do equipamento e teste dos vídeos.

b) Estímulo:

Vídeo Águas do mar da Praia de Azenhas em Portugal.

As imagens foram captadas num dia de sol durante a tarde, portanto existia uma inclinação dada pela angulação do sol o que possibilitava mais área de reflexão.

Movimentos mais intensos e sem ritmos e formas indefinidas pela velocidade da correnteza. A frequência era dada pelo repuxo e a força da onda. Em visão macro, a imagem ficava distorcida quando a água avançava. A câmera tem um tempo para buscar o foco, mas a velocidade com que vinha, não dava este tempo. A imagem que gerava era de pontos brilhantes e intermitentes. Quando o mar se recolhia, a frequência ia diminuindo e o movimento era suave. Nestes momentos tínhamos um tom prateado e uma textura brilhante dado pela superfície da areia úmida e salgada.

Devido à presença do sal, possuem muito brilho provocado pela luz incidente.

A temperatura de cor é mais terrosa, pois eram águas rasas, captadas da beira do mar.

c) Comentários da performer:

*Hoje foi diferente. No primeiro dia tive dificuldade e dúvidas de como me relacionar e me adaptar ao que via. Na dança nunca se tem um olhar fixo e de repente tinha uma sucessão de imagens que me dificultavam acompanhar instantaneamente. Necessito um tempo para*

*acompanhar a imagem que me veio. Manter a imagem que absorvi em cima da imagem que está por vir, pois se eu ficar o tempo inteiro na imagem, nada vai acontecer. Como trabalhar isto? Uma sobreposição. Tempo para o que vai me mover. Mesmo imersa num ambiente proporcionado pela imagem, vou estar me movendo pelos estímulos e voltar para receber outro.*

*O movimento da tela que me moveu. Na primeira experiência eu não me enxerguei. Hoje percebi a primeira possibilidade de ser livre da imagem, ter a minha liberdade, receber a imagem e deixá-la reverberar. Ter este “dois” que gera o “três”.*

*Como encontrar esta liberdade? Encontrar o meu produto junto com a imagem? De que forma gerar uma composição? Às vezes como dois seres e outras um. O movimento da água encontra reverberações em outras esferas de mim. O escorrer e os redemoinhos que via hoje me remeteram a um universo subjetivo: o afundar, escorrer, o ser jogado... Me traziam emoções. Teve um momento que tive muita vontade de tocar no elemento, de me fundir.*

*Ao mesmo tempo tinham aqueles momentos de extremos ruídos, tanto ruído (sons).*

*Muitas vezes um ruído visual... ao mesmo tempo que incomodativo eu trabalhava o inverso. Fugir daquele ruído. Aquele ruído me levou para o centro do ser, eu precisava de tanto centro para permanecer lá. Senão eu iria subir pelas paredes... me arranhando.*

*O que é o diálogo? A minha proposição era o diálogo, eu não queria reforçar, trazer uma redundância.*

*Não pode haver uma redundância ou sobreposição de uma linguagem senão não há o diálogo.*

*No primeiro encontro eu estava indo passiva para aquilo me mover. Ser manipulada. Fiquei atrás daquele estímulo, um corpo redundante da imagem. Reproduzir aquilo que a imagem tá mostrando. Aos poucos fiquei a vontade para dialogar. Eu consegui escutar e não somente olhar. A luz me afetava. O movimento passava muito mais rápido por mim. A luminosidade em alguns momentos era mais intensa.*

*Eu sentia muitas vezes vontade de tocar. Eu sabia que era água, mas nunca definia que água que era.*

*No início eu tava reconhecendo aquilo.*

*Interessante de perceber a transversalidade que existe entre as coisas. A gente está trabalhando com luz e a luz na água revela o movimento. Se tu está perto da água tu percebe o som que aquilo tem.*

d) Observações da performance realizada:

Os estímulos tinham uma característica diferente do laboratório anterior. O movimento era descompassado e com alternância de frequência e vibração. Também a luminosidade era alternada. A imagem era desfocada e distorcida, mesmo que a performer tentasse decifrar, era impossível. A característica do estímulo era dada por uma forte velocidade do fluxo da água e reflexos brilhantes ocasionados pela incidência da luz na água salgada. Os ruídos que ela se refere são do próprio estímulo. Os sons utilizados eram naturais. Os primeiros movimentos foram rápidos, circulares com todo o corpo. Giros, rodopios, tipo redemoinho. Outros seguiam uma linha mais vertical, da direita para a esquerda. Eram deslocamentos sem um ritmo definido. Às vezes ela corria de um lado para o outro, acompanhando a frequência do estímulo. Um corpo inquieto.

A conexão com um universo subjetivo mais interno, relatado por ela, é visível pelas ações do corpo. Momentos em que ela senta e fica contemplativa. Em outros observa-se movimentos com os pés em direção à tela que sugeriam o tocar na água, penetrar na imagem.

Mesmo com poucos movimentos, percebe-se uma presença que conversa o estímulo.

e) Avaliação:

A preparação antecipada do espaço refletiu na prática e passou a fazer parte da metodologia. A atmosfera resulta no contato do corpo com o espaço: a temperatura, cor, densidade, vibração. Considerei este tempo para estabelecer a minha conexão e comunicação interna de reconhecimento e de composição subjetiva deste ambiente.

Como no teatro, as atmosferas se estabelecem por um estado de elementos. O que vemos, não é somente o visível. Esta é a magia que impressiona o público e faz do teatro uma experiência sensorial.

Ouvir a pulsação do espaço provocava uma multiplicação de pontos de observação para perceber o que os estímulos provocavam.

Os reflexos, a umidade, a temperatura fria, o silêncio, eram construídos antecipadamente.

Estabelecemos um estado de silêncio espontaneamente e se manteve em todas as práticas.

Atribuo esta qualidade de trabalho à influência do ambiente já preparado e pela nossa colocação física durante os laboratórios. Os posicionamentos eram distantes um dos outros, portanto não nos comunicávamos durante a prática.

Neste dia iniciava um diálogo estimulante, mais vivo. A interferência daquele corpo nas imagens sugeridas traziam uma outra imagem sensível. É como se o corpo representasse uma grafia corporal em constante movimento.

A sua percepção sobre a imagem, no comentário – *ser livre da imagem* – já significava que o corpo tinha uma permeabilidade em abstrair o estímulo e que esse se mostrava como um elemento sensível ao performer.

Evidenciava que aquele corpo possuía horizontes abertos pela percepção e que investia na subjetividade e ao mesmo tempo era atento ao que estava a sua volta. Um corpo entregue a perspectiva da vivência de forma a expressá-la e interpretá-la livremente.

Este era um dos propósitos da pesquisa. Dialogar com o estímulo e não com a observação dele, dissociar-se da visão e ampliar os sentidos. Também comecei a considerar que a luz era o elemento constitutivo da imagem, por tornar visível e por abrigar a essência da imagem construída.

No final resolvi não aplicar perguntas pré-formuladas e solicitei um depoimento que foi gravado no sentido de ter algo mais espontâneo.

O depoimento da Gucha dava uma sustentação para minhas reflexões. A abstração da imagem dita por ela trazia reverberação em outras esferas devido à transformação da matéria-prima, aqui no caso a água e a luz. Um novo processo alquímico iniciava com acréscimo de mais um ingrediente, o corpo.

Nesta etapa o respeito incondicional por parte do criador do estímulo era fundamental para que se mantivesse a integridade e interpretação do performer. Eu deveria receber esta expressividade sem nenhuma perspectiva cognitiva ou reflexiva, mas sim como um fenômeno.

Eu me manifestava através dos estímulos luminosos e a possibilidade de transformá-los de acordo com os desdobramentos da prática percebida. A Gucha recebia os estímulos e deixava reverberar, possibilitando o diálogo.

## LABORATÓRIO 2



<http://bit.ly/1u2Bzya>





### 2.2.4 Laboratório 3: Escutando o Estímulo

Data: 17/10/2012.

a) Contexto do experimento:

O trabalho foi dividido em dois momentos.

Utilizei dois vídeos. Primeiramente repetimos o vídeo do mar, já trabalhado no laboratório anteriormente e, após, o vídeo Lago. A duração do trabalho foi de 1h50min ininterruptas.

Neste dia a Monica, musicista, trouxe estímulos sonoros de diferentes tipos. Algumas melodias já arranjadas e alguns ruídos. Também trouxe um fragmento de texto musicado retirado de um poema da minha autoria chamado “Repuxo”.

b) Estímulo:

Vídeo Lago.

Imagens captadas num lago formado pela água do mar captadas em dia de sol aproximadamente às 16h.

Estas águas tinham movimentos lentos e constantes.

Temperaturas de cor variam de acordo com a profundidade. Esta água era rasa e a superfície era de areia fina o que dava um tom terroso com uma pigmentação verde dada pela vegetação ao entorno refletida na água. Eram sombras em movimento. Pela angulação do sol, na captação macro, as formas eram onduladas e compridas. No jogo de luz e sombra se assemelhava a um gráfico de ondas de frequência sonora.

O fragmento de texto que a Monica trouxe musicado era de minha autoria. Ela soltou em looping e com uma frequência constante. Não tinha alternâncias de acordes. Era semelhante a um mantra:

Nas ondas despreparadas sigo o refluxo  
Vindo de algum lado, não sei  
Me aviste de algum porto  
Talvez sem reforço eu não chegue até você  
O mesmo mar que eu vi assim

Sem repuxo e não me atirei  
 Olho em frente para não me despedir  
 Tenho andado pra trás sempre vai e vem ...  
 Vento vai e leva este meu mar...

c) Comentários da performer:

*Cores: Prateado, azulado, luz forte.*  
*Colorido com os olhos fechados.*  
*Desenhos em movimento.*  
*Desejo de tocar naquelas formas.*  
*Sensações: mergulho no interior.*  
*Meditativo.*  
*Flutuação.*  
*Imersão.*  
*O som: comunica, transforma e algumas vezes define a atmosfera.*  
*Quando é um som que não é do elemento é muito forte.*  
*O texto era forte pois tinha uma letra. e o som era profundo, por isso eu deitei*  
*Eu parei para escutar, não a letra, mas as palavras.*  
*Apesar disto, a Monica trouxe o som de alguém que olhava a experiência. Isto tinha uma diferença para mim que trabalho com musica, não tinha tanta interferência.*

d) Observações da performance realizada:

Os sons naturais induziam menos os movimentos do que a melodia. O som é um elemento muito sensível aos sentidos e imediato. Quando já configurado numa composição melódica, trazem uma expressividade. Quando não havia som, se percebia um movimento mais integrado.

Quando trabalhamos o estímulo dado pelo vídeo Lago 1, os movimentos que predominaram foram no solo. Com as pernas ela compunha as imagens e formas dadas pelas sombras, uma partitura. As pernas tinham formas elípticas semelhantes e acompanhavam a frequência das imagens.

Quando analisamos juntas os resultados, consegui compreender a relação do escutar

com o corpo. Segundo a experiência da Gucha, existe normalmente uma ação da música sobre o movimento. Este fica mais passivo em reação a ela. A música domina e conduz e é raro acontecer de o bailarino encontrar o seu movimento e a sua sonoridade interior, de uma forma que ele fique independente, que ele seja o ser dialogando com o outro. A intervenção de uma arte na outra. Construir uma terceira coisa.

Houve um momento do trabalho em que as imagens das águas eram do mar revolto, do repuxo. Captei em visão macro o que dava uma indefinição na imagem, como uma TV não sintonizada. A Gucha reagiu com uma ação. Tirou a roupa e sentou em posição meditativa, prendeu o cabelo e ali ficou. Parecia um ser oriental. No depoimento da performer onde ele relata os ruídos e desconforto, é perceptível identificar que foi exatamente aí.

Presenciei uma reação ao estímulo que configurava uma ação definida e de contra ponto. Aquela imagem do mar me trazia agonia, angústia, uma água incontrollável. Estas diferenças eram significativas em cada tipo de água.

Num outro momento perguntei a Gucha o porquê daquela reação passiva.

*Eu via cor prateada, muito reluzente.*

*A frequência era uma coisa incontrollável. Tinha uma vibração assustadora.*

*Que coisa linda esta coisa de ser incontrollável de não me dominar.*

*Muito rápido esta água do mar.*

*Era um ser farsante. Foi um transporte de um ser. Eu criei um personagem ali, era um personagem japonês para mim. É como se tivesse baixado uma entidade (risos).*

Aquela composição era um reflexo do estímulo e carregava uma ação dramática.

e) Avaliação:

Senti falta de silêncio na proposta sonora e de pausas.

As melodias fizeram com que ela criasse coreografias. Plasticamente o trabalho foi rico, muitas composições corporais, mas em alguns momentos pareceu que os movimentos estavam conduzidos pela música. Estes eram constantes, repetidos, no mesmo ritmo do som, coreografado.

O texto influenciou no movimento. Percebia-se uma escuta pela interrupção de movimentos.

Quando surge um estímulo diferente, proveniente de outra linguagem, existe um tempo para que ele se incorpore a experiência. A melodia já é uma composição sonora arranjada, portanto vem carregada de emoções bem como as palavras.

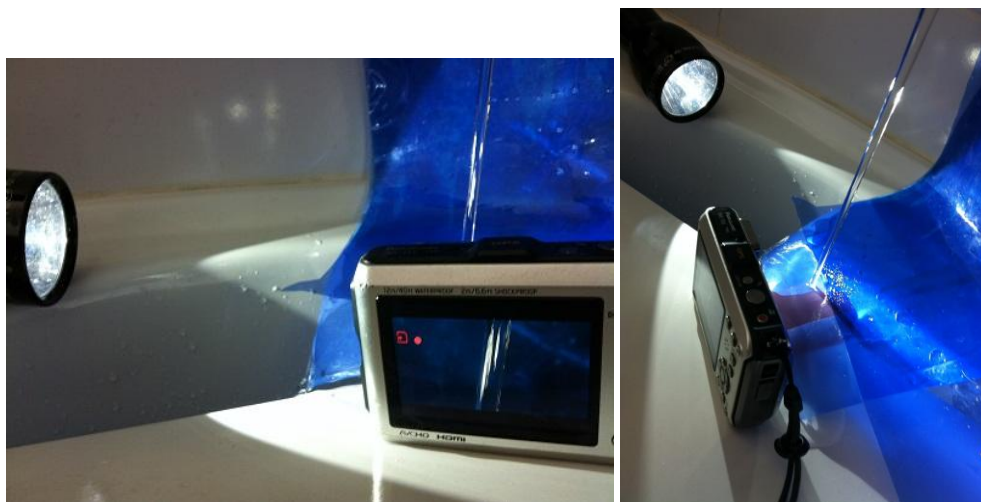
Resolvemos que apenas consideraríamos os sons naturais vindos das imagens captadas. A Monica, por opção e interesse, permaneceu na continuidade do trabalho e sua contribuição foi significativa na síntese desta prática que teve um desdobramento artístico abordado no final deste capítulo.

O diálogo se dava através da experiência vivida, ao mesmo tempo que aquele corpo interferia no meu estímulo gerava um novo processo e assim por diante. O registro representava um texto visual. Observava uma grafia dada por um corpo em tempo real naquela superfície em movimento. Na tela, uma mutação permanente das texturas grafitadas por uma sombra viva.

Existe aquele tempo oferecido a nossa percepção em que nos afastamos do visível. Flúidos luminosos, silhuetas, frequências de som, de cor, reflexos inspiravam novas possibilidades de tornar visível este fluxo. Comecei a enxergar outras águas, outros fluxos, outras luzes. E iniciei, concomitantemente, uma nova captação de imagens.

Montei um laboratório na minha residência utilizando um tanque de louça branco, um balde, uma lanterna com uma luz fria de LED com alta iluminância e alguns filtros corretivos azulados. Com uma câmera fotográfica à prova d'água captei imagens submersas e jatos com diferentes velocidades de fluxo.

Figuras 46 e 47 – Laboratório 3



Fonte: Autora.

## LABORATÓRIO 3



<http://bit.ly/1u2Bzya>



## 2.2.5 Laboratório 4: Estímulo e o Espaço do Performer

Data: 24/10/2012.

### a) Contexto da experimentação:

Foi acrescentado ao espaço um novo estímulo representado pela luminosidade do sistema de lâmpadas fluorescentes e que se configurou no espaço preparatório para a performer. Até então nunca havia me preocupado em registrar este momento de preparação.

Iniciamos experimentações com este sistema de luz que havia instalado à tarde, composto de luz fluorescente fria atrás da tela projetiva. Solicitei à Gucha que fizesse seu aquecimento atrás da tela, em frente a este sistema. Para este exercício, tivemos que fazer uma movimentação no espaço. Eu passei com a câmera para frente da tela, e a Gucha se deslocou para trás da tela.

Num segundo momento, utilizei um vídeo captado em casa. Este foi projetado pela frente na tela, juntamente com o sistema de iluminação localizado atrás.

### b) Estímulos:

Sistema de iluminação com luz fluorescente e filtros cromáticos de temperatura alta.

Foram construídas quatro luminárias. Sistema de luz com 16 lâmpadas tubulares T5 fluorescentes Osram de temperatura de cor 4.400K e oito reatores Osram dimerizáveis. Foram construídas quatro luminárias contendo quatro lâmpadas e dois reatores. Nas lâmpadas foram acrescentados alguns filtros de diferentes temperaturas de cor, sempre frias e muito próximas à cor das imagens. Era uma luz muito sutil e difusa. Este fato se dá pelo tipo de lâmpada utilizada. A lâmpada fluorescente tem esta característica de trazer uma luminosidade difusa, se espalha sobre o ambiente. A potência das lâmpadas era de 54W cada, uma potência alta pois somente assim seria possível termos uma imagem mais definida e ao mesmo tempo termos uma distribuição uniforme na tela sem identificarmos o artefato de luz. Também este tipo de iluminação era o mais adequado para conversar com o vídeo, sem que nenhum dos estímulos fosse desconsiderado. O objetivo da utilização dos filtros corretivos era de encontrar uma temperatura de cor semelhante à temperatura dos estímulos das imagens da luz

das águas para que os dois estímulos criassem uma mesma luminosidade, se complementassem.

Estímulo Reflexos: Este estímulo foi captado dentro do tanque de louça forrado por filtros cromáticos de temperatura fria e a água da torneira corrente caindo. O fundo tinha uma superfície azulada e também reflexiva dada pela composição e tipologia do material. A luz provinha da própria câmera submersa. Os movimentos eram dados pelas diferentes forças da queda da água na superfície. As formas eram rasgos de luz reluzentes que se propagavam na água. Não tinham um ritmo único. Eram vários pontos de luz de diferentes formas e movimentos numa superfície azulada bem próxima ao tom da luz do sistema de lâmpadas fluorescentes.

c) Comentários da performer:

*Para minha preparação tenho que parar de pensar, no mínimo parar de dar atenção para o meu pensamento. Às vezes existe algo que se constrói a partir de.*

*A imagem do arco.*

*Primeiro eu construo um corpo, um ser, uma presença que fale menos. Que ela seja permeável. Para ela ser permeável eu preciso dar pouca atenção para a Thais do dia a dia.*

*Esquecer o cotidiano, buscar estado meditativo. Respiração, acesso ferramentas, uma construção própria que fui absorvendo durante minha trajetória.*

*Eu senti que o ambiente me proporcionou esse estado. Não posso afirmar que era a luz, mas uma atmosfera quase mística.*

*Tentei dialogar procurando me alinhar. A gente acaba habitando a mesma esfera. Eu sentia através do estímulo, ele que me transmitia, o movimento me provocava. Às vezes uma luz forte, às vezes uma luz mais tranquila. O ambiente me dava sensações.*

*O ambiente era frio.*

*Eu quase não via a minha sombra. O clima me ajudava, era uma luz suave azulada. Eu me sentia bem e não estava ligada na luz, pois ela não estava projetada. Era aconchegante, silencioso. Tinha um conforto visual, melhor do que o outro lado da tela.*

*Depois via formas luminosas que se movimentavam o tempo inteiro, eu não fixava nada, usava aquele olhar desfocado para perceber o todo e brincava com isto.*

d) Observações da performance realizada:

Os movimentos da preparação eram leves como a qualidade da luz, tinha uma sincronia. A interferência da luz aqui tinha um caráter atmosférico, como ela mesma relata. Uma luz indireta, fria, difusa, sem movimento. O azul é a cor mais fria dentre as cores e causa uma amplitude no espaço. A luminosidade proporcionava um ambiente de silêncio pelo acorde cromático do gélido e do frio. Creio que no relato *uma atmosfera quase mística*, se justifica pela qualidade e tom da luz. Percebia-se que ela fazia movimentos de preparação do corpo já incorporados por uma prática habitual. O estímulo não propunha um movimento e sim um ambiente que acolhia a preparação do performer, proporcionava uma concentração. Também existia um conforto visual.

Quando inserido o estímulo dado pelo vídeo Reflexos, a performer imediatamente sai do estado preparatório e se conecta com este estímulo. O que propulsiona este deslocamento de foco é o movimento da luz. Os primeiros movimentos observados são de um balanço com o corpo. Posteriormente, pela velocidade do estímulo, ela compõe movimentos rápidos e pulsantes com as mãos, braços e o tronco. Este movimento vai crescendo e se transformando também num ponto, como se também fosse um reflexo. A composição deste diálogo criou um ritmo e o que se via era uma dança. A fusão da performer com os dois estímulos resultava numa imagem completamente diferente dos laboratórios anteriores. Primeiro pela qualidade da sombra e depois, a interferência da luz do sistema de lâmpada fluorescente diminui a luminância do vídeo compondo uma outra textura na tela projetiva. Pela primeira vez se acentuava uma pigmentação mais azulada e a posição da performer em relação ao estímulo de imagens havia sido invertida. O resultado resumia-se a um corpo diluído, solto e desfocado.

e) Avaliação:

O sistema de luz fluorescente com os filtros cromáticos de temperatura alta proporcionou uma atmosfera que auxiliava a concentração do performer. A luz deste sistema era estática quanto à intensidade e movimento com qualidade difusa, com distribuição homogênea do fluxo luminoso e estavam na posição de contra luz com relação ao performer. Estas características reunidas contribuíram para a sensação de conforto relatada pela performer. A fusão dos dois estímulos provocavam diferentes qualidades de movimento e de sombra. O movimento da luz gerava uma reação imediata. A silhueta dada pela sombra não



era nítida pela própria característica da radiação destas lâmpadas quando incidem em qualquer superfície. Este fato refletia também na diminuição visual do performer da sua própria sombra. Os movimentos mais leves e livres e a ausência de composições mais elaboradas de ações provavelmente são consequências disto. Estas constatações foram importantes para observar que o movimento da luz tem forte influência na percepção do performer.

O movimento da luz é uma ferramenta expressiva utilizada na concepção de um espetáculo podendo alterar o ritmo da cena e do olhar do espectador.

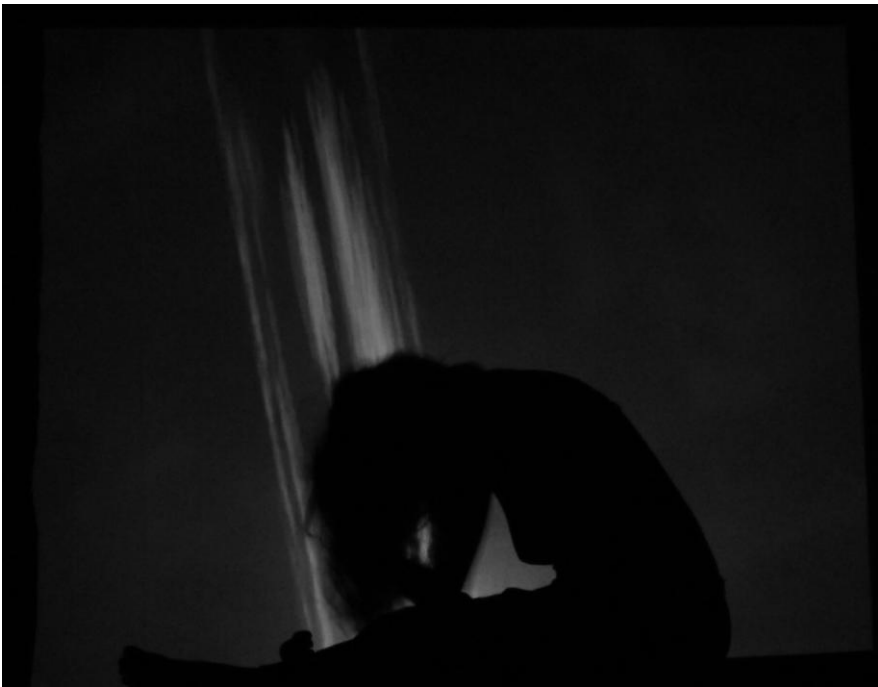
Nesta prática, o estímulo luminoso em movimento impulsionava o performer a reagir corporalmente a ele.

Tornou-se significativo os momentos que antecederiam os laboratórios. Haviam desdobramentos dentro deste espaço. Estes tempos isolados dados pela minha preparação e a do performer eram meditativos e significativos para a prática. A imersão iniciava aí, nestes fragmentos de tempo onde as imagens, o silêncio e o espaço começavam a conversar e se estabelecia uma integração. Reconheci que também deveria existir um tempo de conexão com o espaço para o performer. Um espaço dentro de outro espaço. Tornar um espaço produtivo requer uma interioridade.

Acolhemos esta prática como métodos. Estas definições aconteciam naturalmente, no silêncio, porém existia um texto subjetivo e perceptivo compreensível para nós. Nunca propus conversarmos sobre isto, pois temia em perder esta qualidade dos encontros, quase sem palavras, onde os sentidos se aguçavam.

Seguimos assim até o final do processo e creio que este “estado” proporcionou uma qualidade peculiar e orgânica durante as práticas.

## LABORATÓRIO 4



<http://bit.ly/1u2Bzya>



## 2.2.6 Laboratório 5: Reconhecendo um Outro Corpo

Data: 27/10/2012.

a) Contexto do experimento:

Trazer um outro corpo. Experimentar como estímulo luminoso as imagens captadas na prática realizada no laboratório 2.

b) Estímulos:

Vídeo captado no laboratório prático 2. A característica deste estímulo é que junto com as águas existia um corpo, uma silhueta. Continha o resultado do performer agindo sobre o estímulo. A imagem tinha uma qualidade mais pixelada por ser captada do estímulo luminoso sobre a tela. A perda de qualidade de imagem diminuiu a nitidez, a luminosidade e a coloração do vídeo que permaneceu numa faixa entre o azul e o verde.

c) Comentários da performer:

*Quando eu vi um outro ser eu achei fantástico. A ideia de trabalhar com outro ser era incrível. A surpresa. A criatura conhecendo a outra criatura (risos). Como vou me relacionar com isto?*

*Aquela sombra que surgia, foi de uma sutileza. Eu não tinha contato físico. Era eu, mas não era mais eu, era um personagem. Eu estava dialogando com outro ser e o estímulo luminosos. Era uma membrana muito sutil aquela sombra. Foi se desenvolvendo com uma delicadeza que me emocionou. Não tinha tato. Era apenas minha sombra que eu desconhecia o movimento. Tinha a Thais, a sombra da Thais e o estímulo.*

*Funcionava como uma contracenação ilusória. Não me reconheci naquele corpo, era como se entrasse um outro ser. Ao mesmo tempo eu reconhecia e era como ele estivesse presente e contracenando comigo. Senti-me provocada. Trabalhar com a própria imagem era interessante e instigante. Depois tinha uma brincadeira de compor.*

O relato a seguir foi posterior ao laboratório, quando assistimos juntas num outro momento.

*A forma é o resultado de uma experiência, eu nunca pensei, mesmo quando eu olhei a sombra, eu nunca pensei em fazer uma forma. Ela fluía com aquilo que eu falei sobre o olhar periférico. É ele que faz tu acionar tu percepção maior corporal. É aquele olhar que abdica do foco e abre a possibilidade de olhar várias coisas do ambiente. Tudo ao mesmo tempo. Mas nada isoladamente. No momento que trabalho com este estímulo eu tenho que acessar este olhar. E para mim quando a sombra tá junto ela também tá ali. Apesar de eu não ficar olhando diretamente para ela eu to percebendo-a dentro desta composição. No contexto, ela também esta dentro do olhar periférico.*

*Tem uma construção plástica que eu não via na hora, to admirada. Eu adoro de ver este tipo de trabalho que a gente não se enxerga. Incrível, pois o que estou vendo eu não via no momento.*

*Tem horas que eu saia e caminhava precisando passar por aquilo. E depois eu voltava: vamos conversar de novo. Não era imperativo.*

*Esta coisa do momento presente eu insisto em treinar e trabalhar. Se eu for pensar numa composição, já perdi o todo. Eu não quero estar fazendo alguma coisa ou prever, pois se eu tentar fazer isto não estarei conectada com aquilo que esta acontecendo. Existe uma percepção de si na experiência mas não existe fazer algo. O algo acontece e tu te deixa ser um elemento.*

*Eu estava exatamente neste estado, experimentando aquilo. Talvez eu funcione em projetos assim, porque em um momento da minha vida eu resolvi parar de fazer coisas coreografadas. Pensar o movimento pelo movimento. Se tu fosses colocar um bailarino aqui que trabalha com coreografia, não tenho ideia o que aconteceria.*

#### d) Observações da performance realizada:

Aparecia outra camada já fundida no estímulo luminoso, um elemento novo e inesperado surpreendeu a performer.

A presença de um outro corpo gerava uma contracenação. Os movimentos já eram ações em relação aquele estímulo e aquele corpo. Percebia-se o jogo teatral do corpo com o estímulo. As composições construídas davam a impressão de ter dois corpos presentes que conversavam. As sombras tinham uma diferença de contraste que se justificava pela luminância projetada na Gucha ao vivo e pela qualidade da sombra pré-editada no estímulo.

Ao mesmo tempo que ela observava a ação do outro corpo, ela também observava a sua sombra projetada.

Tinha momentos que ela reagia a outra sombra e criava uma relação com o movimento, mas em outros momentos ela compunha com as formas dadas pela superfície.

Era perceptível que ela não coreografava através da própria imagem. Neste laboratório, a presença do corpo desafiava o movimento, este era uma reação a um outro movimento. Ao mesmo tempo, o diálogo se dava concomitantemente com a sombra e com as formas que existiam com ela. Exigia do performer uma complexidade para perceber e não isolar os estímulos. Já havia uma sobreposição do processo.

e) Avaliação:

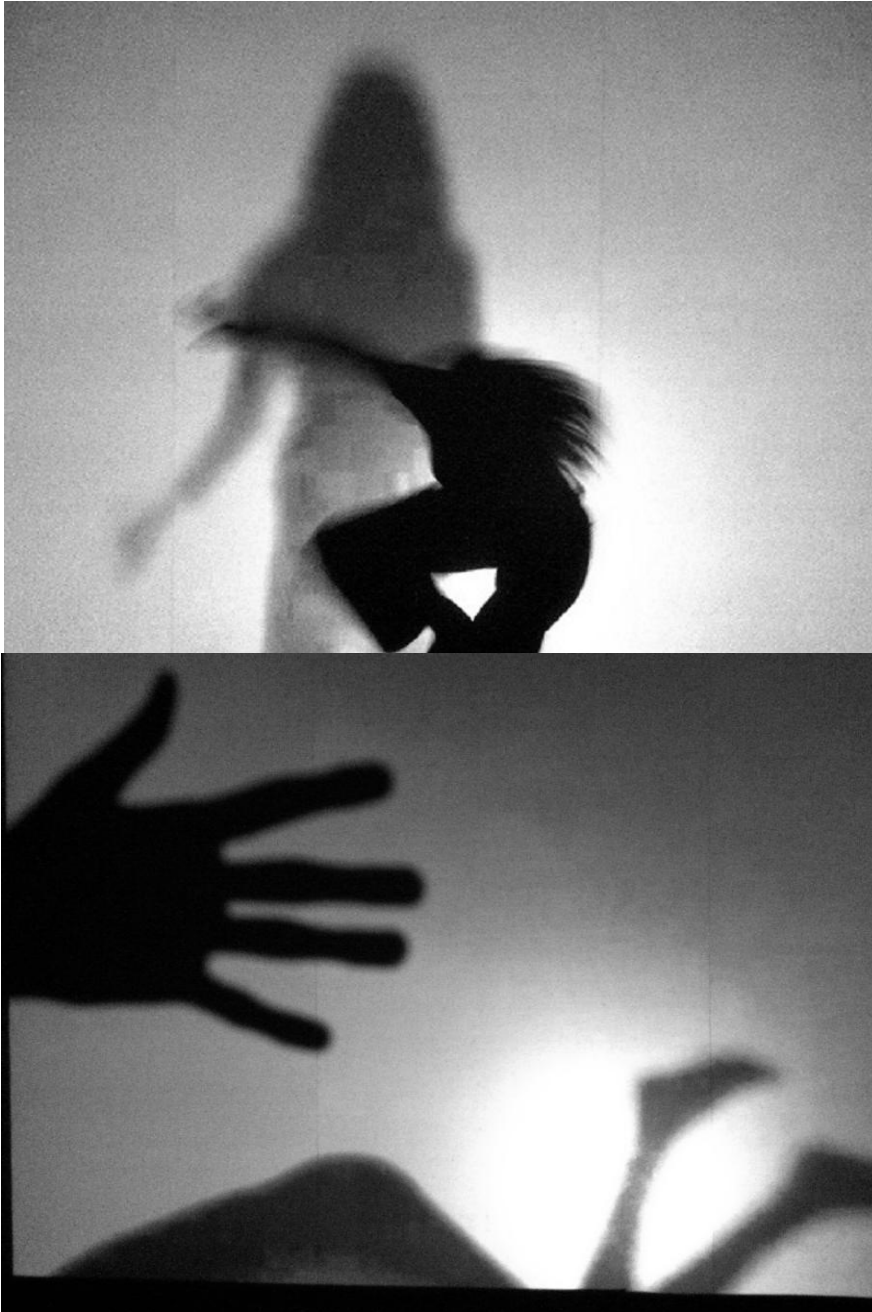
A luz captada nas águas é um estímulo com característica de movimento constante e, mesmo com outro corpo presente, isto permanece. Existe uma vibração e frequência que nunca é estática. A luminância também varia em função dos fenômenos da reflexão e difração. A luz da lâmpada do projetor também acrescenta um outro ponto de luz. Os resultados da experiência eram reflexos de um corpo que se relacionava com o todo. Eu mesma já transcendia sobre a criação dos estímulos na prática 2. A experiência observada agora era um diálogo com a outra experiência vivida. A disponibilidade que nos colocávamos frente à prática tornava possível descobertas.

Nos permitíamos uma liberdade no inventar o fazer. Procedíamos com tentativas, testando possibilidades.

O formar, portanto, é essencialmente um tentar, porque consiste em uma inventividade capaz de figurar múltiplas possibilidades e ao mesmo tempo encontrar entre elas a melhor, a que é exigida pela própria operação para o bom sucesso. Do resto, o ato de tentar se estende a toda a vida espiritual, e abrange todos os campos da operosidade humana, o que confirma que seu âmbito coincide com o da formatividade, pois toda a vida espiritual é formativa. (PAREYSON, 1992 p. 61).

Eu recebia as experiências como estímulo para novas descobertas. As possibilidades se multiplicavam e passei a produzir várias composições de estímulos luminosos. Criar possibilidades já tinha carácter de uma contracenação, agia como um personagem atuando com o performer.

## LABORATÓRIO 5



<http://bit.ly/1u2Bzya>



## 2.2.7 Laboratório 6: Diálogo Interno

Data: 28/10/2012.

### a) Contexto do experimento:

Iniciamos com 15 minutos de aquecimento, no espaço preparatório com o sistema de luz e imagem, onde a performer se localizava atrás da tela. Após, 52 minutos sem pausas com o estímulo “Águas Submersas” seguido por “Jatos”, 50 minutos no espaço em frente à tela.

Ocasionalmente, alguém havia deixado uma daquelas bolas leves imensas transparentes no espaço. Percebi apenas quando iniciamos o trabalho com os estímulos luminosos dados pelos vídeos, pois ela, de imediato, identificou a presença do objeto. Desta forma, o acaso dado pelo objeto em cena e incorporado por ela foi agregado à experiência.

Era uma bola translúcida de plástico incolor que projetava uma sombra com transparência dada pela qualidade do material. O estímulo luminoso atravessava a bola e a projetava nas imagens das águas. Interessante foi que a composição criada se harmonizava com o estímulo por ser circular e transparente. Era uma sombra de qualidade muito diferente do corpo, com menos contraste e próxima as bolhas de água. No meu ângulo de observação, parecia fazer parte do estímulo e desta forma aceitei e não interfeiri.

### b) Estímulos:

Águas submersas.

Imagens captadas por uma câmera submersa num tanque de louça branco com água corrente e uma fonte de luz na própria câmera. Foram utilizados dentro do tanque filtros cromáticos corretivos com temperatura fria de cor e também plástico incolor para neutralizar o branco do tanque. A possibilidade de manipular o ângulo da luz fixada na câmera gerava reflexos em movimento e através do fenômeno da difração provocava uma difusão destes reflexos. A superfície imprimia uma textura rugosa e transparente dada pelo plástico que continha por vezes a água, provocando bolsas e bolhas de água e imprimia efeito de profundidade e um ambiente úmido, semelhante a uma caverna. Como o espaço do tanque era limitado, o movimento da água ia se transformando com o enchimento do compartimento.

Isto dava características diferentes na corrente e nos reflexos produzidos. Nestas imagens se percebia a pigmentação azulada dada pelos filtros cromáticos.

Jatos.

Imagens captadas do jato de água saindo de uma torneira com diferentes aberturas de volume de água. Conforme a intensidade do jato e da angulação da luz, imagens iam sendo construídas. O jogo de luz e sombra dava a tridimensionalidade ao elemento e revelavam as formas. Foi possível materializar o elemento água e criar composições visuais através da incidência da luz. Aqui a técnica e os procedimentos adotados são os mesmos explorados na iluminação cênica. Luz, movimento, ângulo e intensidade revelando a matéria. Os filtros cromáticos utilizados no fundo possibilitavam o contraste para que a água fosse visível.

c) Comentários da performer:

A performer ao final do trabalho pediu para escrever e entregou em três folhas um texto que segue abaixo na íntegra:

*Ontem*

*Silêncio*

*Respiração*

*Luz*

*Quiétude*

*Aos poucos*

*O mundo*

*O circular*

*Terra*

*Iluminada*

*Cuidado*

*Proximidade*

*Rodopiando no lugar*

*Pingos*

*Água correndo*

*Percorrendo*

*Inundando*



*Recebendo*

*Abraço*

*Percebi com clareza o movimento do todo que é diferente das partes*

*É mais contínuo*

*Mais uniforme*

*Mais integrado*

*Como se todas as águas fossem uma*

*Como o mesmo sangue que percorre um corpo*

*o toque estava presente*

*Mergulhei*

*Flutuei*

*Escorri*

*Escorreu por mim*

*Um encontro*

*Mais que azul*

*Transparente*

*Iluminado*

*Não tão denso (como em alguma vez anterior)*

*Mais sutil*

*Leve*

*Sensual*

*Bola*

*Terra*

*Barriga*

*Apoio*

*Feminino*

*Existem locais em mim que reverberam aquilo que entra. Uma imagem que passa por mim, não vai passar sem ser percebida. Existe um filtro, uma membrana que precisa ser permeável, existe o dentro fora. Aquilo que tu me joga vai reverberar em algum lugar. Existe um ser para dialogar com aquilo. Então dou atenção a estas reverberações.*

*Não tento controlar elas tento deixar que elas encontrem um lugar de reflexão e que volte para fora.*

*O centauro: eu me percebia construindo aquela imagem. Tinha uma referência para mim. A presença do centauro estava ali e eu deixei ela acontecer. Eu dei um momento. O estímulo continua, mas eu tenho*

*que olhar para o que vem de dentro, o tempo que eu encontro para falar com meu corpo.*

*Ao mesmo tempo eu estava ligada no que estava acontecendo. Tem um meio tempo.*

*Mesmo assim eu não perdia conexão com o estímulo. Eu não estava representando alguma coisa. O centauro vem da minha bagagem. Eu fui compondo junto.*

d) Observações da performance realizada:

Inicialmente ela se conectou com o objeto, explorando-o com o corpo. Aos poucos, o corpo se fundiu com o objeto e foi se integrando à imagem. Era um corpo bola que dialogava. As imagens submersas eram lentas, tinham alguns movimentos circulares e percebiam-se partículas dadas pelas bolhas que flutuavam. Aquele corpo adquiria uma vibração semelhante da imagem, outras vezes ele adquiria uma qualidade de movimento contemplativo através de um balançar dado pela superfície circular do objeto, para frente e para trás. O objeto dava a condição para o corpo flutuar, pois ele proporcionava o apoio. Muitas composições visuais foram criadas. Era um corpo submerso, mergulhando naquela água. Os movimentos criavam formas corporais mutantes. Um ser não humano. Identificava-se um jogo entre o estímulo luminoso, a bola e a sombra do corpo. Várias composições surgiam através deste jogo. Outros momentos eram dados pela atmosfera e qualidade do estímulo, onde o corpo se apresentava mais contemplativo.

Quando o estímulo foi dado pelos jatos de água, o corpo identificava uma imagem definida e interagia de maneira mais realista. O jato proporcionava uma materialização da água. O relato da criação do centauro ilustra esta afirmação. O movimento da figura foi sendo construído lentamente. Foi orgânico, por segundos aquela imagem foi adquirindo forma.

Os movimentos fluíam dando seguimento a várias composições e criação de figuras compostas pela observação da sua sombra.

e) Avaliação:

Identifiquei acesso a emoções dadas pela simbologia do elemento água quando ela fala em escorrer, flutuar, mergulhar. A relação com a bola e a água criou uma conexão com o feminino. Nas imagens identificam-se composições do objeto bola, corpo e superfícies que

caracterizam um universo materno. A presença do objeto trouxe uma mutação do corpo, mas não influenciou na metodologia e sim se agregou a ela.

No depoimento traz a evidência de uma atmosfera bem definida. Um ambiente úmido, submerso, aquático. A qualidade da luz era difusa e fria, com a presença de uma pigmentação azulada dada pelos filtros cromáticos e baixa luminosidade proporcionando um conforto visual. A manipulação da luz permitiu trazer uma tridimensionalidade para o elemento água e revelá-lo de diferentes formas, permitindo ao performer acessar memórias e conexões com sua simbologia.

O centauro é uma criatura mitológica com dorso, braços e cabeça de homem e pernas de cavalo. Na astrologia representa o signo de sagitário, originado do latim *sagittarius*, que significa arqueiro. O centauro representa a dualidade: força instintiva animal e a racional ou mental, que deve ser a condutora para alcançar a força espiritual. O arco está erguido e orientado para as estrelas, a direção da transcendência. O símbolo representa a união dos três planos de existência. Na astrologia o simbolismo sagitariano indica que o homem deve assumir e compreender seus desejos carnis, materiais e racionais e transcender através da sabedoria.

Imediatamente identifiquei a figura do centauro. Posteriormente a Gucha me contou que ela era do signo de sagitário.

Quando assistimos juntas aos laboratórios ela relatou que a construção plástica que ela assistia, no momento da prática do laboratório, para ela, não existia.

*Tem uma construção plástica que eu não via na hora, to admirada. Eu adoro de ver este tipo de trabalho que a gente não se enxerga. Incrível, pois o que estou vendo eu não via no momento.*

Nesta análise perguntei até que ponto ela se ligava na própria sombra, pois as composições eram instantâneas, não percebia um tempo anterior para construir, tinha uma fluência.

Segundo a Gucha, ela utilizava o olhar periférico. Este que faz acionar a percepção corporal e abdicar do foco abrindo a possibilidade de olhar várias coisas do ambiente. Tudo ao mesmo tempo e nada isoladamente. No momento que ela trabalhava com o estímulo, tinha que acessar este olhar. Ela se ligava mais na frequência e vibração sugerida nas linhas e formas do estímulo visual.

*Para mim quando a sombra está junto ela também está ali. Apesar de eu não ficar olhando diretamente para ela eu to percebendo-a dentro desta composição. No contexto, ela também esta dentro do olhar periférico. Estar presente no diálogo e ter noção do dialogo é a composição.*

*Se eu olhasse somente a sombra eu perderia a composição. Era preciso uma junção.*

Nos depoimentos e na organicidade da experiência percebia-se, através da Gucha e do seu corpo, uma expressão criadora que vinha a partir do *olhar* sobre aquele espaço. Era um acontecimento dado pela experiência do corpo.

A grande diferença das teorias clássicas da percepção e da fenomenologia é dada pela perspectiva de um corpo em movimento com o mundo.

Todo o pensamento de algo é ao mesmo tempo consciência de si, na falta de que ele não poderia ter objeto. Na raiz de todas as nossas experiências e de todas as nossas reflexões encontramos então um ser que se conhece a si mesmo imediatamente, porque ele é seu saber de si e de todas as coisas, e que conhece sua própria existência não por constatação e como um fato dado, ou por inferência a partir de uma ideia de si mesmo, mas por contato direto com esta ideia. A consciência de si é o próprio ser do espírito em exercício. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 496).

Eu não tinha mais controle dos resultados e as imagens se transformavam e encontravam reverberações em outras esferas de mim, me remetendo para outras imagens e sensações. Já havíamos estabelecido o diálogo entre as linguagens e criado uma fusão dos elementos. Uma imagem sempre em movimento. O espaço era o estímulo luminoso, este era a luz, a água, o fenômeno, o corpo.

O que meu olhar captava através da câmera era uma das sínteses. Via uma hibridez no resultado.

Continuei a pesquisar nas águas, possibilidades da luz dar forma a este elemento. Fios de água numa visão macro com interferências da luz, águas refletidas, refração, gelo, chuveiro, etc., uma sucessão de imagens e texturas. Existiam dois laboratórios acontecendo simultaneamente. O meu individual com relação à criação das imagens e o prático com a Monica e a Gucha.

## LABORATÓRIO 6



<http://bit.ly/1u2Bzya>



### 2.2.8 Laboratório 7: Revelando-se Através do Estímulo

Data: 04/11/2012.

a) Contexto do experimento:

Os laboratórios duraram três horas em média de trabalho ininterrupto. Os estímulos aplicados foram produzidos no laboratório fechado e trouxeram uma outra relação da performer com o elemento, principalmente os jatos de água.

b) Estímulos:

Chuveiro e Jatos.

As características destes estímulos traziam uma revelação da água mais realista. Os jatos apresentavam uma forma sólida. Uma materialização da água. Diferenciavam-se pela velocidade e ritmo da queda da água. Também se percebia uma pigmentação mais definida dada pelas superfícies de fundo. Algumas foram forradas com filtro cromático azul, outras com fundo de azulejo branco. As imagens do chuveiro, forma feitas com muita proximidade e eram bastante reluzentes e se assemelhavam a uma chuva forte torrencial. Os jatos tinham queda vertical e horizontal devido à manipulação da câmera.

c) Depoimentos da performer:

*A luz e a água, um elemento, eu me colocando numa posição em relação aquilo e tu noutra posição. Aquilo que corria no centro às vezes parecia uma barra de ferro. Muitas vezes eu não via a o quanto de elementos tem na água, os tons, os ruídos, a eletricidade.*

*Tu revelou muito a água. Tinham coisas que eu nunca havia visto na água. Era devassador.*

*Era se revelar em outras dimensões.*

*Um pode gerar isto no outro.*

*A primeira vez eu fui para um ambiente que eu nunca tinha vivido. Era inusitado, eu nunca havia feito aquilo.*

*Depois de um tempo eu me adaptei. Eu percebi o quanto eu fui.*

*O ambiente e o estímulo me proporcionou.*

d) Observações da performance realizada:

A materialização do elemento água criava texturas e formas com diferentes profundidades pela incidência da luz provocada pela manipulação. Existia uma relação mais realista com a água. Os movimentos da performer demonstravam uma ação dramática. Nos jatos ela executou ações de se banhar, lavar os pés e mãos. Existia um jogo, algumas vezes somente fragmentos do corpo tocando nas formas. Havia momentos que ela penetrava naquela superfície com ações mais internas e reflexivas com movimentos de solo, alguns de cabeça, outros já mais complexos, um estado de mergulho, deleite ou reflexivo.

Também a presença do pigmento azul dava uma profundidade e textura nas composições. O resultado plástico foi interessante e expressivo. Os estímulos e o corpo pareciam estar na mesma dimensão. O corpo se transportava para dentro daquelas imagens.

e) Avaliação:

Aquele corpo já estava familiarizado com a linguagem e metodologia. Um corpo solto, livre e atento.

Via-se um corpo tão imerso, que a grafia corporal se dava instantânea. Era como escrever numa folha. O corpo se apresentava fragmentado, um brincar de esconde-esconde com o espaço. O estímulo era como um personagem que ela jogava. Muitas vezes fui surpreendida na minha posição de captador e observador pelas ações.

Era visível que o método estabelecia conexões sensoriais com os estímulos. A espontaneidade dos movimentos deduz-se que existia um diálogo fluente.

## LABORATÓRIO 7



<http://bit.ly/1u2Bzya>





### 2.2.9 Laboratório 8: O Corpo que Age e Recria Através do Estímulo

Data: 08/11/2012.

a) Contexto do experimento:

Neste dia trabalhamos apenas com os estímulos luminosos produzidos num lago. Neste laboratório foi produzida uma série de movimentos que posteriormente chamei de pássaros e plantas, pois geraram composições realistas muito semelhantes a estas imagens. A duração do trabalho foi de aproximadamente duas horas, contando o ritual de preparação e aquecimento.

b) Estímulo:

Vídeo: Águas Turvas.

Imagens captadas no Lago da Redenção. São águas mais paradas de tom terroso, turvas. Este lago se situa num parque público e tem embarcações de lazer. Talvez o óleo destas embarcações torne a água mais escura. Também existe uma vegetação espessa ao entorno que reflete na água. A maioria são plátanos que possuem uma coloração nas folhas mais terrosa. Por todas estas interferências se criam diferentes formas. Alguns losangos e pentágonos, pelos contrastes de luz e sombra da correnteza misturados com a projeção da vegetação. A frequência e vibração eram baixas devido a pouca correnteza. Isto dava pouco movimento nas imagens e movimento da luz e um ritmo constante.

c) Comentários da performer:

*Tinha um passarinho dentro da água. Eu via este passarinho voando na água e me inspirou as formas dos pássaros. Escutava também um ruído de pássaros cantando.*

*Via um céu, reflexos de folhas naquele céu. A água trazia junto um céu com plantas.*

*A luz revelava matérias e formas e o corpo dava um negativo trazendo uma outra frequência e movimento. Eu me deixei levar, sem conduzir, apenas deixando meu corpo reagir e se fundir com o que sentia e percebia.*

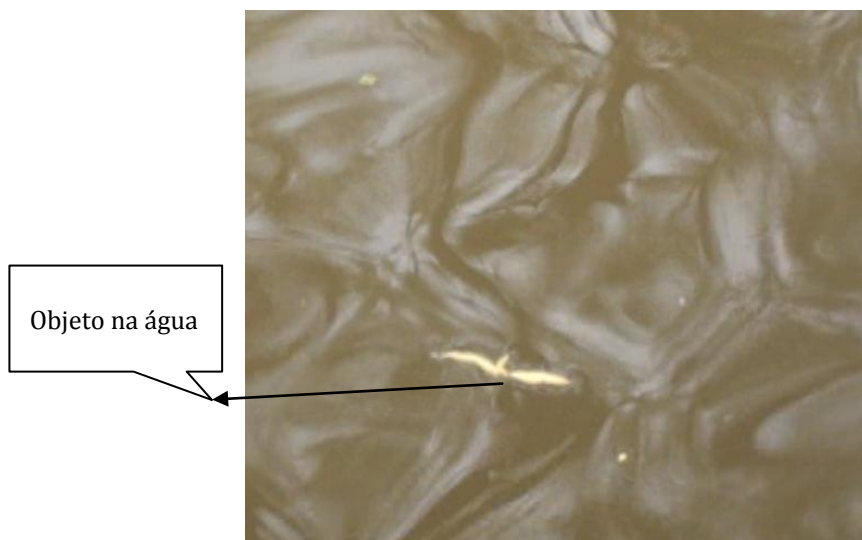
d) Observação:

Os movimentos no solo predominaram. Numa sequência com os membros inferiores a performer foi criando um movimento lento semelhante a uma vegetação de beira de lago. Eram água-pés. O corpo foi adquirindo formas de plantas e compondo com o estímulo. Interessante que em nenhum momento se percebia que aquele estímulo era de um lago, mas pelo relato, ela assimilou o ambiente em que foram captadas estas imagens.

Nas imagens captadas daquela água numa visão macro, apresentava formas mais abstratas e uma tonalidade turva. Durante esta passagem, ela iniciou uma sequência de movimentos e o corpo foi se transformando numa forma de pássaro. A construção foi de uma leveza e organicidade difícil de perceber o que levava ela conduzir este movimento e criar esta imagem corporal.

Quando assistimos este laboratório, ela relatou que na imagem havia um objeto sugestivo, como um passarinho, que inspirou aquela composição. Fui atrás do vídeo e fotografei para documentar.

Figura 48 – Laboratório 8



Fonte: Autora.

e) Avaliação:

Os vídeos captados nos lagos, por apresentarem movimentos mais lentos e constantes, levavam a construção de partituras no solo. Atribuo esta atitude da performer à característica do estímulo, pois a frequência e vibração do contraste da luz e sombra nestas águas é muito

mais sutil. Mesmo existindo um movimento, a constância deste faz com que o performer crie um tempo interno maior, por isto movimentos mais complexos. Diferente dos reflexos, que produzem uma luminância maior e uma inconstância vibratória.

A transmutação do corpo em outras formas vivas demonstra o aumento da porosidade da percepção do performer. Aqui a realidade sensível e visível, material e imaterial contida no ambiente é revelada pela percepção da Gucha. Outros itinerários são sugeridos por ela e integrados na experiência.

## LABORATÓRIO 8



<http://bit.ly/1u2Bzya>



### 2.2.10 Laboratório 9: Brincar no Espaço

Data: 14/11/2012. Último dia.

a) Contexto do experimento:

Brincar com os estímulos

Neste dia propus que brincássemos no laboratório. Foi interessante experimentar. A Monica também criou sua partitura. Fizemos alguns registros, mas com caráter experimental e finalização do processo. Utilizei o vídeo dos lagos, descrito no laboratório 3.

Encerramos este dia com o rompimento do silêncio que nos acompanhava nestes dias de investigação e propus que cada um de nós relatasse suas observações sobre a experiência.

b) Estímulo:

Vídeo: lagos (idem ao utilizado no laboratório 3).

c) Comentários sobre o processo:

Gucha:

*Eu busco meu movimento a partir do diálogo com alguma coisa, mas eu nunca tinha feito isto, era inusitado. Trabalhar com luz. Já trabalhei com a luz, arquitetura, natureza, objetos, mas nunca com luz.*

*Não era sombra. O movimento vai mudando pela imagem.*

*Depois de um tempo eu fui me adaptando e percebendo o quanto eu havia entrado naquilo. Eu me sentia próxima de ti, da tua viagem. Era como conversar contigo através daquela linguagem. Difícil de te explicar...*

*Eu digo que tenho uma certa noção do resultado. Eu não me preocupo com meu movimento, eu não posso me preocupar com o movimento.*

*É uma coreografia gerada do estímulo, a coreografia é uma escuta sobre o que estava acontecendo. Não era uma narrativa de uma dança. É um lugar que é um entre um texto visual ou uma narrativa.*

*Não é comum para uma dança se fixar numa imagem, eu trabalhei muito mais com o movimento da imagem do que a própria imagem.*

*O que acontece comigo. Eu estava ali como um ser que reage que tem memórias, que tem aonde refletir. Que nem um cristal. Tu joga uma luz e esta luz vai refratar e refletir. Assim sou eu, um cristal. A refração e reflexão é diferente em cada substância.*

*Eu ali sou uma substância que reajo, que tava refletindo. Eu era o reflexo. Eu tenho formas e não formas que revelam. O que era proposto (luz) vinha para fora a partir do meu olhar.*

*Eu via luz, movimento, elemento, às vezes não parecia água.*

*São tantas transformações.*

*Não existia tempo para o imaginário. É o trabalho da instantaneidade, o aqui e o agora. O que mais me interessa trabalhar e que eu venho trabalhando e acreditando é a vivência.*

*Ao mesmo tempo que eu reflito eu também to revelando novas compreensões a partir do estímulo.*

*Tu me dá, eu experimento, ao mesmo tempo eu revelo e eu compreendo coisas a partir de ti e de mim e tem uma outra compreensão.*

*Fazer disponível para se expor. Tu me toca e eu exponho o que sinto, expresso que eu estou sendo tocada.*

*Eu tenho olhos, ouvidos a minha pele, a minha respiração.*

*É possível se fundir as linguagens.*

*Os estímulos tinham eu, a minha essência e eram carregados com uma essência. Assim era possível o dialogo.*

*Foi uma experiência desafiadora e única.*

*Eu já não me vejo mais. Fico muito feliz de ter experimentado de ser este ser.*

*Trazer benefícios para os seres humanos.*

*A gente não se da conta disto. Da nossa integração com a água com a natureza.*

*Claudia, a coisa de tu isolar a beleza do corpo do bailarino. É muito interessante. A estética do corpo não é importante. Isto favorece a soltura do bailarino. Ele não vai aparecer na tridimensionalidade.*

Monica:

*Foi um processo silencioso. Tu deixava livre demais e isto me desarmava.*

*Observei que no início ela coreografava a imagem. Ia atrás do movimento da imagem. Com o tempo ela começou a não se fixar e abstrair. Eu também tentei não conduzir e nem sugerir por mais que a minha vontade era musicar a cena. Também me chegavam imagens daquilo que eu via. No início fiquei com vontade de incomodar, tentando contrapor aquela imagem. Eu queria que a música também fosse os olhos dela. Outras vezes eu me via conectada com a imagem e esquecia ela.*

*Eu tinha o resultado das entrevistas como referência inicial, por isso construí para os laboratórios alguns ruídos de piano, sons intermitentes. A previsão de um ritmo que não vinha, tipo uma goteira, que você espera vir a próxima.*

*Este programa que eu usei, o LIVE tem uma pista multicanais na minha frente que eu podia utilizá-la instantaneamente e possibilitava também mixar um ruído com o outro. Eu experimentei coisas eletrônicas e coisas orgânicas.*

*No início em tentei coreografar, mas depois a experiência me fez eu ficar em silêncio e comecei a escutar o som da própria imagem e daquele espaço, o som não era uma legenda nesta experiência. A percepção não é palpável... Era um monte de coisas. O meu silêncio tinha um movimento.*

*No processo me emocionei várias vezes, teve momentos que eu me fundia, ficava submersa, tinha o frio, e também uma coisa hospitalar através daquela cor também fria. Via morte e renascimento, eu tava ali, mas em muitos momentos eu era aquilo, aquela água, aquilo que não tinha contorno e nem limite. Engraçado, pois tinha uma silhueta, mas naquela água não havia uma linha de horizonte.*

*Nunca parava, às vezes era meio claustrofóbico.*

*Com o tempo, nos laboratórios finais, eu via aquela água fechando. Era como se a gente ali fosse um bando imigrando para algum lugar e que tu tava liderando, mas que a gente estava à deriva (risos).*

*Eu via uma quebra de padrão naquele processo que ao mesmo tempo me angustiava e me estimulava. Não sabia onde ia dar, mas sentia uma verdade naquilo e também me senti ali presente.*

#### d) Avaliação:

De novo me veio esta frase: a prática deflagra novas ideias. E realmente este processo artístico vem reformulando muitas questões a cerca da utilização e aplicação da luz nas artes cênicas.

Com a prática criamos uma metodologia de trabalho orgânica e intuitiva. O depoimento da Monica era mais uma certeza de que a atmosfera criada caracterizava-se por

um espaço sensível, envolvente e provocador e que isto era dado pela experiência do corpo com os estímulos. A Gucha revelava a capacidade de aumentar a percepção ampliando sua visibilidade do espaço ao seu redor. A própria composição e decomposição dos movimentos do seu corpo demonstram a sua percepção da parcela invisível do espaço.

Pela primeira vez mostrei algumas fotos captadas por mim. Não tínhamos a ideia da síntese. Faltava pouco para que descobríssemos.

Depois de concluída a prática, a experiência teve outro desdobramento: a síntese do processo ao qual denominei “Reflexos Mutantes”.



### 2.3 SÍNTESE: “REFLEXOS MUTANTES”

A apresentação pública do resultado desta prática era uma exigência do edital como retorno de interesse público, podendo ser realizada através de palestra explicativa com amostragem de fotos e vídeos. Isto pareceu impossível, pois a essência estava na experiência vivida e contá-la seria diluí-la. O resultado deveria ser numa nova experiência perceptiva, assim tornaria o processo em constante mutação, que foi como ele se sucedeu.

Iniciou-se um novo processo, um mergulho no material gerado dos laboratórios. Um árduo e solitário encontro com todo aquele sensível material produzido. Continha em média, entre as imagens produzidas e os laboratórios, umas 43h de trabalho e o desafio era sintetizar.

Nunca trabalhei com edição de vídeos, mas achei impossível, naquele momento, chamar uma pessoa que não havia participado da trajetória para fazer uma edição. As definições deveriam ser minhas, outra gestação. Como os vídeos captados nos laboratórios eram ininterruptos, fui assistindo a cada um e selecionando as imagens. A escolha se deu por dois critérios. O primeiro foi técnico. Eliminei todas as imagens mal enquadradas e desfocadas. O segundo foi subjetivo, por existir nesta pesquisa uma metamorfose constante.

Naquele momento não tinha compreensão acerca de todo o processo. Existem convenções na natureza de cada arte. Isto não era cinema, não era teatro e também não eram artes visuais. Mesmo sabendo da consistência da pesquisa, os questionamentos surgem quando nos chegam técnicas que não dominamos. O resultado estava muito distante da minha prática artística habitual. A luz, que era minha ferramenta, diluía-se na totalidade da experiência. O que assistia já era uma fusão de experiências agregadas à minha memória. Neste tipo de investigação, a memória do processo surge com flashes. A sensação ocasionada por aquele produto sensível configurava uma narrativa que tinha conexão com minha experiência, mas também com a solidão, isolamento, solitude. A atmosfera presente trazia no resultado algo semelhante à primeira ideia do projeto, criar com a luz um espaço que transmitisse a sensação de solidão. Associo este fato ao dínamo que gerou todo o processo que partiu deste argumento e permaneceu na essência até o final. O material era sensível e plástico e pouco fragmentado, apesar dos laboratórios terem acontecido em diferentes dias; havia uma conexão que dificultava o desmembramento.

Minha prática vem do teatro e intuitivamente pensei em dividir em cenas. Como cada água apresentava um movimento, uma luz, a cor e texturas diferentes, dividi em cinco cenas. Denominando cada uma delas, foi feita uma pré-edição.

- Cena 1. Lagos (águas de lagos);
- Cena 2. Amebas (águas do mar);
- Cena 3. Cavernas (águas submersas);
- Cena 4. Jatos (jatos de água, chuveiros);
- Cena 5. Reflexos (todas as imagens de reflexos).

A síntese era uma recriação das minhas sensações, uma redução da vivência, e os nomes vieram da correlação do meu universo imaginário sugerido através da percepção do que eu assistia. Outro critério era não trabalhar em cima das imagens com recursos de edição. Apenas me permiti o corte e a fusão entre uma cena e outra. Sem preocupação nenhuma com a qualidade da imagem, até porque ela era gerada de sobreposições, assumi a deficiência técnica. Usei a câmera como uma adequação ao processo, mas que de certa forma modificou a estrutura da criação. A experiência perceptiva da luz natural foi captada por uma câmera, portanto os estímulos luminosos eram imagens de um laboratório perceptivo e ao mesmo tempo eram a própria luz.

Trabalhei individualmente cada um estipulando um tempo de sete minutos para cada. Foram, portanto, pré-editados cinco vídeos de aproximadamente sete minutos cada. A síntese representaria apenas um fragmento composto de um olhar sobre um processo e ao mesmo tempo deveria conter uma essência. A edição final resultou num DVD de 29 minutos.

Aqui retomo a importância da Monica Tomasi como observadora atenta e presente no processo. Levei a síntese em DVD e solicitei que ela colocasse uma sonoridade. Quando retornou, foi surpreendente. É difícil falarmos destas linguagens abstratas, são textos que se fundem. Realmente era um trabalho artístico mutante. Apesar de o som não ser objeto de estudo, na síntese ele se tornou elemento sensível e significativo. Recebi o resultado como a experiência perceptiva dela, adquirida pela vivência e percepção nos laboratórios práticos.

Perguntei como tinha sido para criar a sonoridade daquela experiência.

Monica:

*O normal seria eu receber um vídeo e musicar, mas a experiência me deu outra percepção na forma de criar.*

*Quando eu vi a síntese, me via dentro. Eu entendia o processo. Eu era parte daquela água. Não era só a Gucha [Thais Petzhold] que tava dentro da água eu também estava.*

*Para finalizar e sincronizar eu não precisei produzir música.*

*Eu não tinha ideia o que era aquele produto, mas quando eu olhei, eu me sentia parte, não tinha consciência do tamanho, apenas sentia a presença. O produto final de vídeo que me apareceu tinha uma sensibilidade, uma coisa muito feminina, não tinha uma corrente só naquelas águas, ao mesmo tempo era uma coisa universal, eu olhava uma água solta, às vezes ela era um raio, ela era uma cor, às vezes era um brilho e aquela sombra, era um corpo, eu não via a Gucha. Era uma coisa só.*

*Se eu não tivesse acompanhado o processo, eu teria feito sonoplastia. O que eu fiz eu nem sei bem o que é. Creio que foi um conteúdo, um som da vivência daquilo tudo. Talvez a temperatura daquelas águas, a cor, a sensibilidade... Eu tentei acessar a mente daquela sombra ou o inconsciente, mas ao mesmo tempo tinha a minha memória, é difícil dizer... Foram tantos sons vindos de lugares diferentes...*

*Tu não mostraste o mar, o rio, o lago, os chuveiros, os jatos, para mim era sempre uma água solta que se metamorfoseava em sensações. Era uma deformação da água.*

*Na imagem da sombra em meditação com aquela imagem sem sintonia, era a humanidade tentando sobreviver aleatoriamente o que esta a seu redor. Por isto utilizei aquele ruído captado no shopping.*

Este último comentário me chamou a atenção, estava conectado com o relato da Thais (laboratório 3) referente à sua irritação frente ao ruído apresentado na imagem e sua contraposição com aquela ação. A Monica não tinha conhecimento disto, mas ela escutou o som da imagem.

Os relatos era base consistente de que as diferentes linguagens se fundiam na experiência. A luz, a água, os fenômenos físicos, a preservação da individualidade dos processos perceptivos estavam captados sem possibilidade de fragmentá-los. Era impossível dizer o que pertencia a cada um. A síntese era um produto híbrido. Reconhecia nos depoimentos que o espaço dos laboratórios tinha um campo fenomenal que proporcionou que ocorresse a experiência criativa de forma transcendente. Era presente a metáfora alquímica, pois igual ao alquimista, não podia controlar o processo nem prever o resultado final. Existia também uma transmutação da matéria utilizada, luz e águas.

### **2.3.1 Construindo o Espaço**

Outra etapa seria compor o espaço que iria dialogar com a síntese do trabalho. O teatro é um estado de elementos que estabelecem as atmosferas. O que vemos, não é o visível. Esta é

a magia que impressiona o público e faz com que acesse sua percepção sensorial e emotiva. A pulsação do espaço é dada pela atmosfera criada pela disposição da luz, cor, do brilho, da arquitetura, do som e da ação.

Outra lógica se estabelecia, o espaço deveria conter a atmosfera da experiência prática e a própria experiência. Deveria seguir a mesma definição dada para a realização dos laboratórios, representar tudo aquilo que é percebido ao seu entorno. Uma multiplicação de pontos de observação para perceber o que o estímulo provoca. Os reflexos, a umidade, a temperatura fria, o silêncio e a acentuação do vivido e dos desdobramentos da experiência deveriam estar presentes. O corpo aqui já era a experiência vivida de cada um, ou seja, do público. O espaço era a propagação da subjetividade contida na prática e deveria preservar a liberdade de cada pessoa poder experimentar e vivenciar, permitir um movimento a partir da permanência nele.

A qualidade expressiva dos materiais, não somente a sua cor, sua textura, mas sua composição no espaço deveria ser orgânica.

Na ocasião surgiu um convite do Instituto Estadual de Artes Visuais que ofereceu a Galeria Virgílio Calegari, situada na Casa de Cultura Mario Quintana, em Porto Alegre. Uma sala de 7m de profundidade por 4m de largura. Do teatro para a galeria.

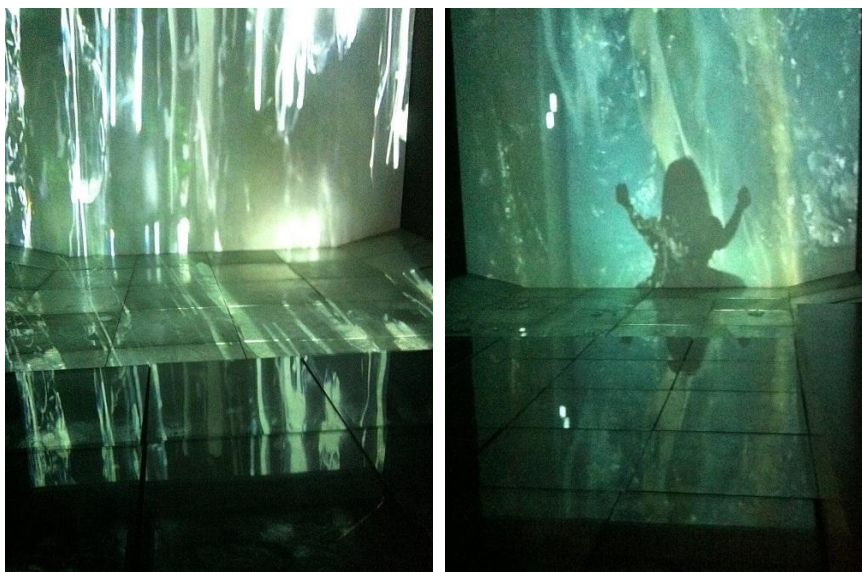
O espaço da galeria foi pintado de preto, com exceção da parede do fundo que utilizamos para projetar o vídeo sintetizado (3,5m x 3,5m).

Projetei dois pisos para compor o espaço: um com 24 módulos de vidro temperado (50cm x 50cm) e outro piso modular de metal galvanizado (50cm x 50cm). Os dois materiais dialogavam bem.

A construção da imagem foi realizada com dois projetores ligados simultaneamente. Um projetava na parede e o outro no piso galvanizado com a imagem invertida. A intenção era reforçar o reflexo produzido pela imagem na parede no piso idêntico ao fenômeno que ocorre naturalmente com o reflexo da luz nas águas.

Como o piso metálico tem baixo índice de absorção e de maior reflexão, o efeito dava uma ilusão de ótica, ninguém percebia que a imagem distorcida era dada por outro projetor, parecia de fato o reflexo da imagem, isto deu uma organicidade. A reflexão da projeção no piso de metal refletia no piso de vidro e causava uma tridimensionalidade da imagem, uma ilusão de ótica.

Figuras 49 e 50 – Piso modular de material galvanizado e piso de vidro



Fonte: Autora.

Na abertura da exposição, reunimos toda equipe e assistimos pela primeira vez naquele espaço. Até então, ninguém havia assistido.

A performer, Thais Petzhold, veio acompanhada pelos dois filhos, um de dois anos e o outro com quatro. Os dois ficaram petrificados com as imagens. O maior repetia curioso: “mamãe, mamãe, como tu entrou naquela água, me diz...”, o menor tentava interagir com as águas. Destaco estes depoimentos, pela espontaneidade com a qual surgiram.

Neste encontro a experiência coletiva e individual deu uma nova dimensão à pesquisa. Conversamos sobre as impressões e sobre as interferências de cada um. Havia ali uma mutação da experiência e uma nova experiência que estava por vir.

Gravei depoimentos das duas sobre a percepção desta nova configuração.

Thais:

*Eu vi outra pessoa, eu gosto de não me reconhecer e ao mesmo tempo me descubro nelas, to me vendo. Aquilo também sou eu. Uma alimentação. Despertou-me memórias, mas ao mesmo tempo era outro espaço. O espaço da instalação carregava o mesmo ambiente do laboratório. Era uma mistura da memória com a atmosfera. Já tinha outros elementos. Eu já conhecia. Ali eu não estava conversando com o estímulo. Era outra coisa. Tinha o meu elemento que tinha se exposto e aquilo gerava uma segunda coisa. Muitas vezes senti vontade de entrar de novo, para fazer outra coisa e dialogar aquela outra coisa. Vontade de me sobrepor, ir mais fundo. O meu elemento gerava coisas ali e o resultado era uma revelação, mas tinha a memória. Uma coisa é a Thais olhando, outra coisa é a Thais*

*experimentando. Existia outro nível corporal de exposição, emocional e mental. As imagens sobrepostas. Não me interessava me conhecer ali. Eu enxerguei outras camadas.*

Monica:

*A proposta de desenho de som foi uma proposta técnica de se escutar em cada lugar um som. De o som não sair sempre do mesmo lugar.*

*O que ficou de tudo, uma coisa de verdade, real. Apesar da tecnologia utilizada de vídeo e som, o ambiente tinha uma organicidade, não sei bem explicar.*

*Não via como um resultado, já era outra coisa. Era um espaço orgânico, tinha uma pulsação. Era necessário permanecer ali, não era entrar num lugar e assistir algo.*

*Fiquei surpresa que tinha uma essência daquilo que a gente havia vivido.*

*Eu acho que tu deslocaste o imaginário da água para um espaço não convencional, não previsível que provocava nas pessoas um movimento interno, uma conexão, pois elas ficavam sempre em silêncio. Este ambiente não dava vontade de nada, para mim era como entrar em contato com meu submerso. Acho que tu tiraste uma fatia de uma simbologia água, e aquilo não te levava a lugar nenhum, e o que é um lugar nenhum... Talvez fique dentro da gente, sei lá...*

O ambiente trazia um silêncio semelhante ao espaço criado nos laboratórios. O público quando entrava independente de estarem acompanhados ou não, permaneciam em silêncio. A sensação de solidão ou solidão, de alguma forma se estabelecia naquele espaço.

Após o término desta etapa fiz algumas experiências da projeção do vidro na natureza e em outras superfícies. Ele sofria mutações em cada local que era projetado. Constatei o quanto este produto gerado era híbrido. Já que havia mutações no espaço, era necessário verificar em outros corpos e em outros espaços.

Depois de um tempo, remontei a instalação em outros locais. Cada vez tinha que redefinir a visão para trazer a atmosfera para a instalação. Identificar as peculiaridades de cada lugar e reconstruir para o público. Concluo que o vídeo síntese do processo passa a ser apenas uma parte do espaço, um contra ponto tanto como o som.

Já distanciada da experiência dos laboratórios, em setembro de 2013, o espaço foi remontado e aberto para visita pública, durante o XX Poa em Cena, Festival Internacional de Teatro, realizado há 20 anos em Porto Alegre. Na ocasião, aproveitei para tirar uma mostra

de depoimentos do público. Colocamos uma pequena caixa onde espontaneamente o público poderia escrever e deixar registrada as suas sensações.

Figura 51 – Depoimentos do público

<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>molhado reflexo fluido</p>	<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção :</p> <p>PERCEPção DE TODOS OS SENTIDOS</p>
<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>Impressionante fazer todos os sentidos, levando até fundo alma!!!</p>	<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>WONTO DE DANÇAR DEIXAR A ÁGUA TRANSPASSAR A TELA A ÁGUA SÃO AS LÁGRIMAS</p>
<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>Adorei, água e ser humano em expressão de interação. 1Ave Boa sorte</p>	<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção :</p> <p>Eu cheguei aqui <del>exausta</del> exausta pela vida e o ambiente fez minhas energias saltarem a zero e se estabelecerem novamente. O escuro me deixou confortável e o som da água foi me suavizando. As imagens se tornaram apenas distração aos olhos, pois minha mente se foi, bem longe em pensamentos. Obrigado. Francieli P. Di</p>
<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAção :</p> <p>Senti que o Deus é o sentido da vida</p>	<p>ÁGUA QUE ESCORRE QUE PENETRA NOS SENTIMENTOS, MAS QUE LIMPA CORPO - ÁGUA, AMOR E TUDO NADA MAIS LINDO DO QUE FAZER O QUE SE ACREDITA ♡</p>

Fonte: Autora.

Figura 52 – Depoimentos do público

<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>METÁFORAS SER LEVADO DE DENTRO, PRA FORA</p>	<p>PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>Sensação de pertencimento ao lugar, ao elemento também sensorial como imaginário! Parabéns querida! Beijos Fernanda</p>
<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>EXPERIÊNCIA PESSOAL, INTENSIDADE! ONDE EXISTE EXPRESSÃO, EXISTE CONEXÃO COM O OUTRO POSSUI E É QUE O TRABALHO PARABÉNS!</p>	<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>TEXTURA FICÇÃO CIENTÍFICA OS 4 ELEMENTOS</p>
<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>Muito forte e delicada ao mesmo tempo. Imagens e sons tocantes, sensíveis, com nuances e contrastes. Linda instalação! PARABÉNS!</p>	<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>SENSÍVEL, CAUSA UMA SENSAÇÃO DE RELAXAMENTO ACOMPANHADA DE UMA MELANCOLIA. AS SOMBRAS INSTIGAM O MOVIMENTO NO ESPECTADOR</p>
<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>Percepção, talento e inspiração</p>	<p>SINTETIZE EM PALAVRAS AS SENSações E PERCEPções SOBRE ESTA VIDEO INSTALAÇÃO E DEPOSITE A SUA OPINIÃO NA CAIXA</p> <p>Imersão, viagem, profundezas.</p>

Fonte: Autora.

Neste fragmento, sintetizado numa vídeo instalação, surge “Reflexos Mutantes”, um encontro que se estabelece entre o corpo e os reflexos das águas onde trago o meu olhar sobre o caráter efêmero da luz e sua complexidade de interferência no corpo, no espaço e na natureza. O convite é experimentar este espaço e não compreendê-lo. Estabelecer um diálogo, onde as palavras se resumem a percepção, possibilitando a singularidade.

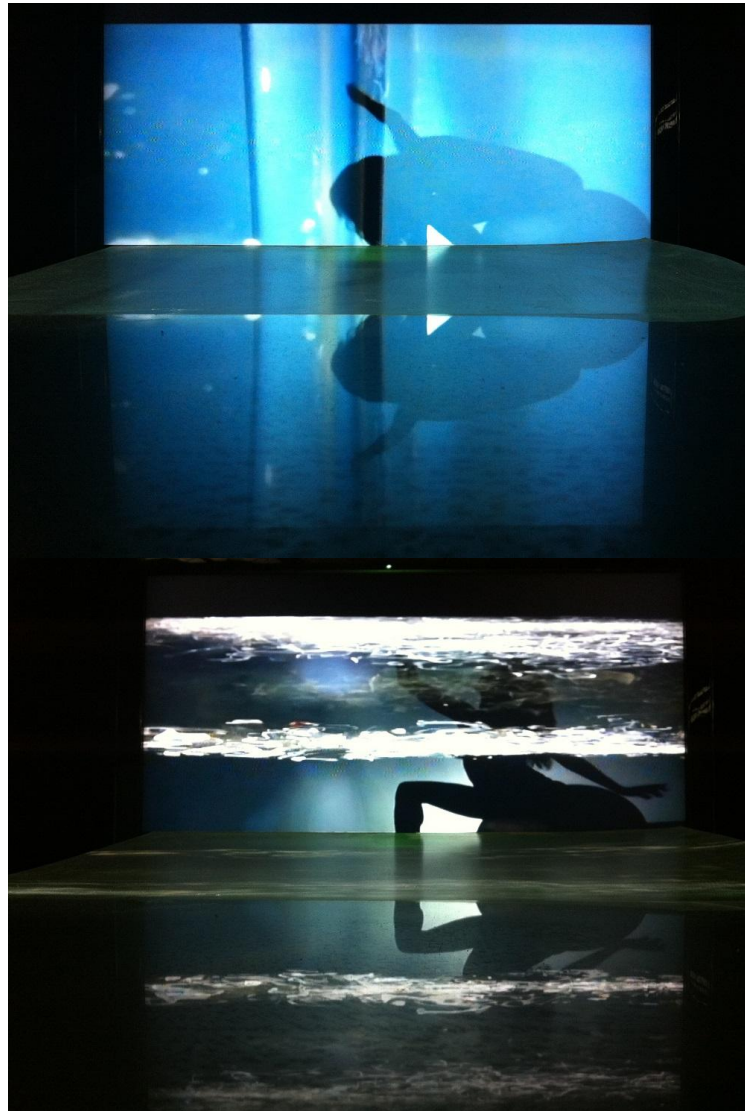


*Reflexos* no sentido de refletir na abrangência dos significados desta palavra e *Mutantes* por ser um processo em movimento, como o próprio estímulo e o corpo.

Não existiu um resultado da experiência e sim um espaço sensorial.

O objetivo era entrar no espaço e não assistir a um resultado.

## SÍNTESE -REFLEXOS MUTANTES



<http://bit.ly/1u2Bzya>



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] não devo em primeiro lugar definir os sentidos, mas retomar o contato com a sensorialidade que vivo do interior. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 296).

A versatilidade da luz é notória e sua utilização é ilimitada, estando muito além do ato de iluminar. Pretendeu-se neste estudo explorar uma nova forma de manipulação da luz, dando a ela um potencial de estímulo criativo para dialogar com o performer. Através da observação da simplicidade performativa que a luz natural revela e se materializa nos elementos, criaram-se estímulos luminosos carregados de plasticidade e com força dramática que, percebidos pelo performer, geraram uma experiência artística viva. Buscar esta ligação orgânica da luz com o performer desencadeou um movimento interno de reconhecimento do fazer artístico, prospectando uma busca de outra representatividade da luz. Observar a luz, sua manifestação, comportamento e interferência no mundo e materializá-la como um estímulo sensível e perceptível ao outro se tornou um procedimento metodológico e a percepção um elemento condutor desta investigação. Apesar da sua imaterialidade, reconhecemos sua presença e influência nas nossas relações e sensações com o nosso meio.

[...] olhar um objeto é vir habitá-lo e dali apreender todas as coisas segundo a face que elas voltam para ele. Mas na medida em que também as vejo, elas permanecem moradas abertas ao meu olhar e, situado virtualmente nelas, percebo sob diferentes ângulos o objeto central da minha visão atual. Assim, cada objeto é o espelho de todos os outros. (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 105).

Observando a presença da luz sob uma ótica fenomenológica, pude constatar que existem dois olhares, aquele que vê e aquele que percebe. Na perspectiva de perceber que a ênfase pode não estar somente no olhar, mas sim no que ocorre ao redor, sobre mim ou diante de mim, o fenômeno ocasionado pela incidência da luz nas águas se manifestou através dos sentidos integrados, colocando-me em conexão com o objeto percebido. A sensação foi a relação viva da experiência com o fenômeno e perceber o corpo como instrumento da minha percepção. Nossa percepção capta aquilo que vemos e que percebemos internamente e externamente. Assim, observar a luz naturalmente consistiu num laboratório sensível perceptivo onde por si só presenciei diferentes manifestações e revelações da sua natureza quando esta penetra a matéria, confirmando sua representação física e material quando incide

sobre a água. A revelação da alquimia da luz com as águas foi o impulso para a criação de um produto híbrido capaz de sensibilizar o performer a ponto de constituir uma experiência artística.

A hipótese inicial era propor uma experiência artística ao performer onde a luz fosse o estímulo propulsor. Acho que fomos mais além. Ao refletir sobre a luz neste processo, vejo-a diluída no todo. Trazê-la para a cena na sua manifestação natural demonstra seu caráter efêmero. Com a experiência de observá-la tão proximamente, tornei-me mais íntima dela e encontrei um objeto sensível capaz de gerar novas estratégias de percepção para o performer. Distante da narrativa existiu um diálogo constante entre o pesquisador-iluminador, o estímulo luminoso e o performer. Numa ação coletiva e presente, experimentamos sensações, emoções através da percepção individual. Diferente de experiências anteriores, lidar com a luz estava além do contexto de um espetáculo, transgredia a hierarquia de conceber uma cena. Havia uma inversão de papéis onde o estímulo luminoso era o propulsor da ação do performer. Eu me colocava na condição de criadora do estímulo e observadora da experiência do performer sobre ele. Como observadora, percebia um corpo decifrando e representando as minhas sensações e emoções sob os estímulos criados. Livre de uma síntese dramatúrgica, em forma de silhueta, um corpo que age, modifica, transgride e expressa um texto visual traduzindo radiação luminosa em matéria sensível agregada à sua percepção. Aquele corpo dialogava comigo, com parte de mim. Não havia palavras e sim duas linguagens que estabeleciam uma sintonia.

Depoimento de Thais Petzhold:

*Uma possibilidade de trabalhar com minha visão como fonte geradora da ação, do movimento. Apaziguar o desejo pelo conhecido e mergulhar em uma experiência com gosto de abismo: sem saber onde a queda para dentro/fora iria parar. Estar disponível, presente, respirando, recebendo, dialogando, entregando. Dançando aquilo que eu não sabia. Movida por luzes em movimento, ondulações, vibrações.*

*Algo motivador, que revela através do que não estamos acostumados. Um desejo de participar mais, de ir mais fundo. Ambientes propícios para a imaginação. Metodologia que requer mergulho daquele que se insere nela. Um processo que desperta novos saberes, novas possibilidades. Excelente desafio para o artista que normalmente busca aquilo que o cotidiano não revela, mas que este ali, presente, desdobrando se na composição da realidade.*

*É movimento gerado do estímulo, uma escuta sobre o que estava acontecendo. Não era uma narrativa de uma dança. É um lugar que é um entre, um texto visual.*

*Não são todos os processos que tem que ser compartilhados, mas este gerou algo muito lindo que mereceu virar uma obra. O desmembramento deste processo, as crianças dialogando com a instalação...*

*Como a luz volta. Aqueles estímulos, movimento, luz, imagem... Percebi como o movimento do todo é mais harmônico do que o das partes.*

Os depoimentos do performer e análises recorrentes da prática foram determinantes para a análise conclusiva e solidificam os objetivos deste estudo, onde colocamos a própria experiência e conhecimento em risco e a favor da descoberta e troca com outras linguagens. A interferência dos estímulos luminosos em relação ao performer dá à luz um papel de provocador da ação.

O processo de constituição da pesquisa foi permeado pelo movimento e descobertas do fazer artístico. A trajetória, os resultados e as práticas foram o pivô das reflexões aqui descritas e comprovam que a essência desta investigação se situa num universo fenomenológico. A luz é, antes de tudo, um exercício perceptivo, um elemento sensível capaz de interagir com outras linguagens. Na síntese, *Reflexos Mutantes*, há uma correspondência com a pesquisa prática. Colocar o resultado em diferente espaço revelou outro diálogo, demonstrando que a experiência vivida se desdobrava numa outra experiência vista sobre um olhar fenomenológico de quem presencia. Também o fato de transitar por outros espaços teve repercussões no imaginário artístico e foi significativo. Eram reflexos, brilhos, sombras, formas juntas com um corpo em constante movimento, um espaço sensorial preenchido de um processo híbrido causado pela fusão de três elementos: luz, água e corpo.

A sensação ocasionada por aquele produto sensível, a síntese, configurava uma narrativa que tinha conexão com solidão, isolamento, solidude. Os depoimentos dados pelo público provenientes da experiência descritos na síntese, *Reflexos Mutantes*, revelam que a atmosfera presente neste espaço trazia no resultado algo semelhante à primeira ideia do projeto, criar com a luz um espaço que transmitisse a sensação de solidão. De alguma forma este argumento estava arquivado na memória e permaneceu na essência e nos resultados finais.

Perante a pertinência e versatilidade imagética da luz, este tema tem muito a ser explorado e durante a investigação surgiram muitas questões relevantes e motivadoras para prosseguir pesquisando. A escolha dos aspectos abordados se deve a dualidade entre a arte e a técnica que constituem a formação do artista que lida com a luz, reconhecendo que seu ofício transcende a técnica. Construir uma base teórica condutora e esclarecedora sobre esta experiência artística impulsionou a compreensão da luz como um instrumento discursivo, de interação e fusão com o espaço, o corpo e o objeto, estimulante à criação de métodos e estratégias para o trabalho com o performer, trazendo desafios para pensarmos o espaço cênico sob diferentes perspectivas de percepção, explorar outras fronteiras do universo da iluminação cênica, refletir sobre o papel do iluminador cênico e trazer para a discussão acerca da luz em si.

## REFERÊNCIAS

APPIA, Adolphe. **A obra de arte viva**. Lisboa: Arcádia, [19--].

ALTMAN LIGHTING. Disponível em: <<http://www.altmanlighting.com/index.htm>>. Acesso em: 4 jun. 2014.

ALVES JR., Dirceu. Bob Wilson traz “A Velha”, com Baryshnikov e Willem Dafoe, para o Sesc Pinheiros. In: BLOG do Dirceu: Na plateia. 26 jun. 2014. Disponível em: <<http://vejasp.abril.com.br/blogs/dirceu-alves-jr/2014/06/26/bob-wilson-a-velha-sesc-pinheiros-baryshnikov-willem-dafoe/>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. 12. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

AVENS, Robert. **Imaginação e realidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

BARTHEM, Ricardo. **A luz**. São Paulo: Ed. da Física, 2005.

BLOG PORTO ALEGRE EM CENA. **A última gravação de Krapp por Rodrigo Monteiro**. 26 set. 2011. Disponível em: <<http://poaemcena.blogspot.com.br/2011/09/ultima-gravacao-de-krapp-por-rodrico.html>>. Acesso em: 4 jun. 2014.

BOLEN, Jean Shinoda. **A sincronicidade e o Tao**. São Paulo: Cultrix, 1979.

BONALI, Natale. **A história da iluminação artificial**. São Paulo: Abilux, 2001.

BRANDSTON, Howard M. **Aprender a ver: a essência do design de iluminação**. São Paulo: De Maio Ed., 2010.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Observatório Nacional. **Princípios ópticos de um telescópio: lentes e espelhos**. Disponível em: <[http://www.on.br/ead\\_2013/site/conteudo/cap12-telescopios/principios-opticos.pdf](http://www.on.br/ead_2013/site/conteudo/cap12-telescopios/principios-opticos.pdf)>. Acesso em: 3 jun. 2014.

BROOK, Peter. **La puerta abierta: reflexiones sobre la interpretación y el teatro**. Barcelona: Alba, 1998.

CALMET, Hector. **Escenografía: escenotecnia, iluminación**. Buenos Aires: Ed. de la Flor, 2003.

CAMARGO, Roberto Gill. **Função estética da luz**. Sorocaba: TCM-Comunicação, 2000.

\_\_\_\_\_. **Função estética da luz**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CHEKHOV, Michael. **Para o ator**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CHEVALIER, Jean; GHEERBRANT, Alain. **Dicionário dos símbolos**. 26. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2012.

COR: Educação visual e tecnológica. Disponível em:  
<[http://arnaut.no.sapo.pt/cor/galeria\\_de\\_imagens.html](http://arnaut.no.sapo.pt/cor/galeria_de_imagens.html)>. Acesso em: 3 jun. 2014.

CORNIDE, José María. **El diseño lumínico en la escena teatral**. Buenos Aires: Memphis, 1997.

CRAIG, Edward Gordon. **Da arte do teatro**. Lisboa: Arcádia, 1963.

\_\_\_\_\_. **El espacio como espectáculo**. Madrid: Ed. La Casa Encendida, 2009.

DAMÁSIO, Antonio. **O livro da consciência: a construção do cérebro constante**. Lisboa: Temas e Debates, Círculo Leitores, 2010.

DAVIS, Tony. **Escenógrafos: artes escénicas**. Barcelona: Océano, 2007.

EDINGER, Edward F. **Anatomia da psique: o simbolismo alquímico na psicoterapia**. São Paulo: Cultrix, 1985.

ELIASSON, Olafur. **Leer es respirar, es devenir**. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

\_\_\_\_\_. Viewing Machine. In: INSTITUTO INHOTIM. Disponível em:  
<<http://www.inhotim.org.br/inhotim/arte-contemporanea/obras/viewing-machine/>>. Acesso em: 3 jun. 2014.

GALIZIA, Luiz Roberto. **Os processos criativos de Robert Wilson: trabalhos de arte total para o teatro americano contemporâneo**. São Paulo: Perspectiva, 1986.

GAZZANIGA, Michael S.; HEATHERTON, Todd F. **Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. São Paulo: GG, 2013.

HUTIN, Serge. **A tradição alquímica: a pedra filosofal e o elixir da longa vida**. São Paulo: Pensamento, 1979.

INSTITUTO ÓPTICO. Disponível em:  
<<http://www.institutooptico.com.br/images/OlhoHumano.png>>. Acesso em: 4 jun. 2014.

LEHMANN, Hans-Thies. **Teatro pós-dramático**. 2. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Ed. 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual?** 2 ed. São Paulo: Ed. 34, 2011.



LIMA, Mariana. **Percepção visual aplicada a arquitetura e iluminação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MARQUES, João. Modelo aditivo vs. substractivo. In: A TEORIA DA COR: aplicada aos sistemas digitais. 19 fev. 2011. Disponível em: <<http://teodacor12d.blogspot.com.br/2011/02/modelo-aditivo-vs-subtractivo.html>>. Acesso em: 4 jun. 2014.

MECANISMO da visão. In: CIÊNCIAS: 9º ano. 21 set. 2013. Disponível em: <<http://9ano-ciencias.blogspot.com.br/2013/09/mecanismo-da-visao.html>>. Acesso em: 4 jun. 2014.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MIRCEA, Eliade. **O sagrado e o profano**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

MOREIRA, Vinicius de Araujo. **Iluminação elétrica**. São Paulo: Edgar Blücher, 1999.

MOURA, Edgar. **50 anos luz, câmera e ação**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2001.

OSRAM. **Iluminação: conceitos e projetos**. Disponível em: <[http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq\\_urbanismo/disciplinas/aut0262/Af\\_Apostila\\_Conceitos\\_e\\_Projetos.pdf](http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aut0262/Af_Apostila_Conceitos_e_Projetos.pdf)>. Acesso em: 4 jun. 2014.

PAREYSON, Luigi. **Estética: teoria da formatividade**. São Paulo: Vozes, 1992.

PAVIS, Patrice. **A análise dos espetáculos**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

\_\_\_\_\_. **Dicionário de teatro**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. 10. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009.

PERCEPÇÃO visual. In: PROF 2000. Disponível em: <[http://www.prof2000.pt/users/ncm111/ccdi/tpfinal/percep%C3%A7%C3%A3o\\_visual.htm](http://www.prof2000.pt/users/ncm111/ccdi/tpfinal/percep%C3%A7%C3%A3o_visual.htm)>. Acesso em: 4 jun. 2014.

PILBROW, Richard. **Stage lighting design: the art, the craft, the life**. [New York]: By Design Press, 1997.

RATTO, Gianni. **Antitratado de cenografia: variações sobre o mesmo tema**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2001.

SALVETTI, Alfredo Roque. **A história da luz**. 2. ed. São Paulo: Ed. Liv. da Física, 2008.

SANTAELLA, Lucia. **A percepção: uma teoria semiótica**. 2. ed. São Paulo: Experimento, 1998.

\_\_\_\_\_. **Matrizes da linguagem do pensamento**. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, Fapesp, 2009.

\_\_\_\_\_; NÖTH, Winfried. **Imagem**: cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 1997.

SILVA, Marco Aurélio. Formação de um arco-íris. In: BRASIL ESCOLA. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/fisica/formacao-um-arco-iris.htm>>. Acesso em: 4 jun. 2014.

SIRLIN, Eli. **La luz en el teatro**: manual de iluminación. Buenos Aires: ATUEL, 2005.

STUDIO OLAFUR ELIASSON. **The weather project**. Disponível em: <[http://www.olafureliasson.net/works/the\\_weather\\_project.html](http://www.olafureliasson.net/works/the_weather_project.html)>. Acesso em: 3 jun. 2014.

TARKOVSKI, Andrei. **Esculpir o tempo**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIANNA, Nelson Solano; GONÇALVES, Joana Carla Soares. **Iluminação e arquitetura**. 3. ed. São Paulo: Geros, 2007.

WHITMONT, Edward C. **A busca do símbolo**: conceitos básicos de psicologia analítica. São Paulo: Cultrix, 1969.

## APÊNDICE A:

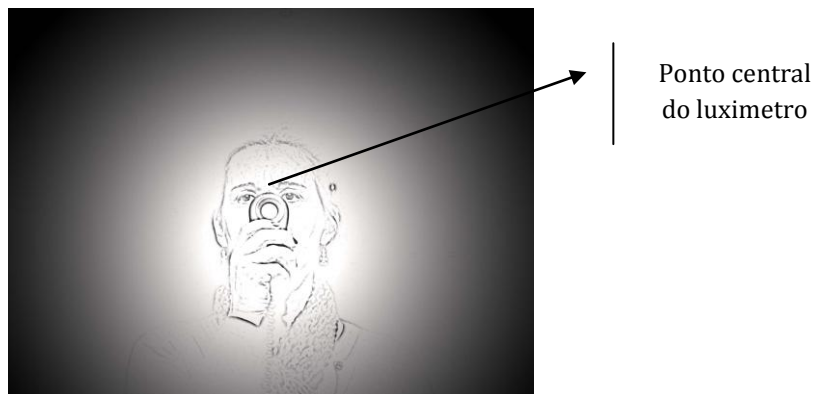
### Aferição para definir padrão de iluminância média numa cena teatral

Realizei duas aferições com luxímetro digital utilizando refletores de teatro posicionados num ângulo de 45 graus frontal direcionados ao procênio.

- Aferição 1: luz frontal geral;
- Aferição 2: luz frontal cruzada.

Foi adotado como referência de superfície de trabalho, um ponto central fixo do rosto (figura 52) no plano vertical.

Figura 53 – Superfície de aferição



Fonte: Autora.

**Luz geral frontal** (figura 53): Posicionamento de oito refletores na vara elétrica frontal num ângulo de incidência de 45° em relação a superfície adotada para a aferição. Todos os oito refletores foram com lâmpada PAR 64/220v de 1000w de potência, fluxo luminoso de 138000cd.

Figura 54 – Lâmpada PAR 64



Fonte: ALTMAN LIGHTING, 2014.

**Luz geral cruzada:** foi considerado o mesmo ângulo, porém o posicionamento dos refletores estão nas diagonais criando a incidência dos  $45^\circ$  de um lado e do outro do palco. A referência desta angulação já é conhecida na prática como “o ângulo perfeito” para a incidência de luz no ator. Todos os oito refletores foram do tipo fresnel, 220v, 1000W, fluxo luminoso da lâmpada de 33.000lm.

Figura 55 – Refletor Fresnel



Fonte: ALTMAN LIGHTING, 2014.

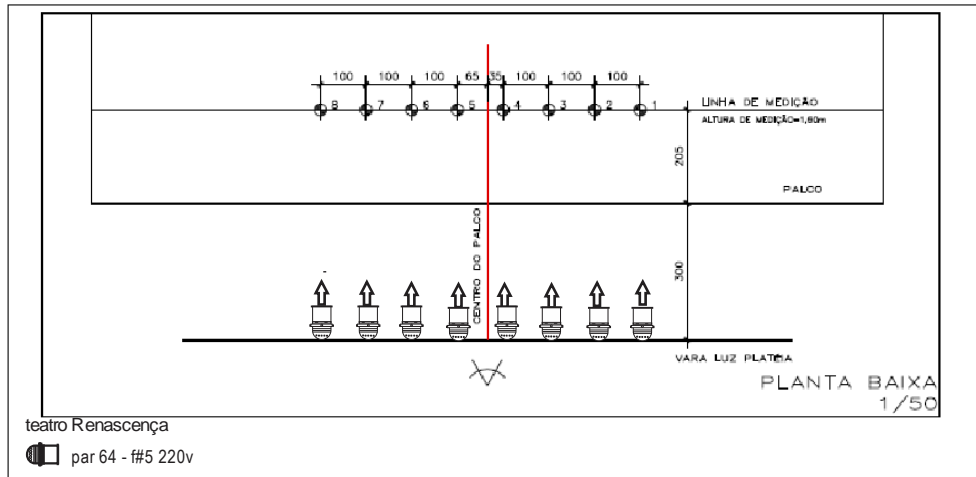
**Superfície de medição:** posição da fotocélula do aparelho luxímetro no centro do rosto do pesquisador.

**Pontos aferição para a luz geral frontal (LGF):** oito pontos simétricos localizados no proscênio, frontais numa diagonal reta aos refletores posicionados na vara denominados de P1 a P8 fazendo um ângulo de  $45^\circ$ , frontais aos refletores denominados de P1 a P8 e sete intermediários, entre os pontos P, pontos X, conforme figura 55. Procênio é a parte anterior do palco compreendida entre a borda do piso e a linha da cortina de boca ou reguladores. Foram realizadas duas aferições alternadas. Na primeira os refletores foram ligados com 100% da potência. A segunda com 40% da potência, por ter sido considerada pelo pesquisador, a intensidade ideal para uma visibilidade confortável do ponto de vista do espectador. Esta definição se deu com o pesquisador sentado na posição central da platéia com um colaborador no palco posicionado nos pontos marcados e somente a luz geral frontal ligada.

**Pontos de aferição para a luz geral cruzada (LGC):** quatro pontos simétricos em diagonal aos refletores denominados de P1 a P4 e três intermediários, pontos X, conforme figura 56. Também se procedeu de acordo com aferição anterior. Deste modo, obtivemos dois resultados, um com 100% da potência máxima e outro a 40%.

Aferição 1 – realizada no Palco do Teatro Renascença – Porto Alegre/RS

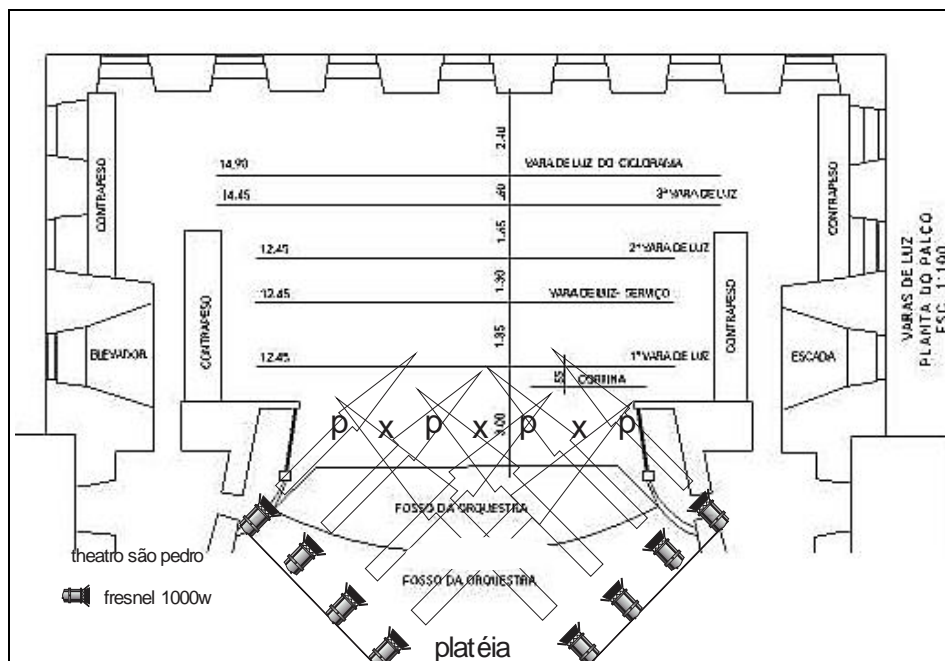
Figura 56 – Planta baixa procênio Teatro Renascença



Fonte: Autora

Aferição 2 – realizada no Theatro São Pedro – Porto Alegre/RS

Figura 57 – Planta baixa Theatro São Pedro



Fonte: Autora

## Resultado 1 (lux) luz frontal:

média dos pontos P (100): .....	1272 lux
média dos pontos P (40): .....	548 lux
média dos pontos intermediários X (100):.....	1527,68 lux
média dos pontos intermediários X (40):.....	611,07 lux
média entre os pontos P (100) e os pontos X (100):.....	1400 lux
média entre os pontos P (40) e os pontos X (40):.....	580 lux

## Resultado 2 (lux) luz cruzada:

média dos 04 pontos P (100): .....	898 lux
média dos 04 pontos P (40): .....	360 lux
média dos pontos intermediários X (100):.....	1035 lux
média dos pontos intermediários X(40):.....	415 lux
média entre os pontos P (100) e X (100): .....	967 lux
média entre os pontos P (40) e X (40): .....	387 lux

## Resultado 3 (lux):

média entre o resultado das medições da luz geral frontal e da luz geral cruzada:

Em (100): .....	1184 lux
Em (40): .....	484 lux

A LUZ  
O ILUMINADOR  
E O PERFORMER



UMA EXPERIÊNCIA  
PERCEPTIVA

CLÁUDIA DE BEM