

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Social

Dolores Cristina Gomes Galindo

Ilustrar, modificar, manipular:
Arte como questão de segurança da vida

Dolores Galindo

Orientadora: Prof^a Dr^a Mary Jane Paris Spink

São Paulo, 2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Social

Ilustrar, modificar, manipular:
Arte como questão de segurança da vida

Tese de Doutorado apresentada ao
Programa de Estudos Pós-graduados em
Psicologia Social, sob orientação da Prof^a
Dr^a Mary Jane Paris Spink, como pré-
requisito parcial para obtenção do título
de Doutora em Psicologia Social.

São Paulo, 2006

O comprador de vacas pode, se assim desejar, projetar seu próprio modelo, 'cruzando raças'. De maneira que a compra de uma vaca não o condena a um consumo passivo, mas abre espaço a uma participação ativa no 'jogo das vacas'. De modo que finalmente a teoria dos jogos ficou absorvida significativamente pela tecnologia. Podemos vislumbrar um estágio futuro, no qual o progresso tecnológico não será privilégio de alguns especialistas apropriados pelo aparelho administrativo, mas jogo do qual as 'massas' participarão ativamente, variando protótipos livremente (Flusser, Willem, 1979)

À:
Cléria Galindo, por ser mãe;
Mary Jane Spink, por ser orientadora na vida;
Estêvão Cabestré, pelo amor.

Erro! Agradecimentos

<i>[Mary Jane Spink]</i>	<i>[Marcos Reigota]</i>	<i>[Denise Sant'Anna]</i>
<i>[León Crochick]</i>	<i>[David Castiel]</i>	<i>[Joan Pujol]</i>
<i>[Lupicinio Iñiguez]</i>	<i>[Fractalidades]]</i>	<i>[Miguel Domenech]</i>
<i>[Francisco Tirado]</i>	<i>[Núcleo NPDS]</i>	<i>[Marlene]</i>
<i>[Cléria]</i>	<i>[Débora]</i>	<i>[Celsinho]</i>
<i>[Leila]</i>	<i>[Fernando]</i>	<i>[Maria Aparecida]</i>
<i>[Fabiane]</i>	<i>[Raquel]</i>	<i>[Vanda]</i>
<i>[Ricardo]</i>	<i>[Xile]</i>	<i>[Vera]</i>
<i>[Nilma/Marília]</i>	<i>[Luciana]</i>	<i>[Eliete]</i>
<i>[Instituto Papai]</i>	<i>[Lucinda, Fatima Santos, Aída Novelino]</i>	<i>[Luzilá Gonçalves]}</i>
<i>[Recife]</i>	<i>[São Paulo]</i>	<i>[Barcelona]</i>
<i>[CAPES]</i>	<i>[CNPq]</i>	<i>[ex-aluno/as]</i>

Banca Examinadora:

Profª Drª Mary Jane Spink (orientadora)

Profª Drª Denise Sant'Anna

Profº Drº José Leon Crochick

Profº Drº Luís David Castiel

Profº Drº Marcos Antônio Reigota

Súmario

Resumo	
Abstract	
Resumé	
Apresentação	1
Introdução: Segurança da vida: Da ciência à arte	5
Assegurar a vida na perspectiva da governamentalidade	6
Dispositivos de segurança: desdobramentos	12
Biossegurança: assegurar a vida no contexto do excesso de biopoder	18
A problematização da arte a partir da Segurança da Vida	23
Capítulo 1 – Ilustrar: Uma antiga relação entre arte e medicina	28
1.1. Os teatros de anatomia, a espetacularização e a mercantilização do corpo morto	43
1.2. Burke: o último condenado à dissecação na Inglaterra	47
1.3. Do espetáculo à vigilância: a normalização da morte	48
Capítulo 2 – Modificar: A arte indagada a partir da saúde	54
2.1. Normalizando as possibilidades de contágio: contrastando Arte e Medicina	57
2.2. O Sangue em Ron Athey	65
2.3. O uso de animais por Rodrigo Braga	67
2.4. Quando não é suficiente importar procedimentos da saúde: o caso vivido por Eduardo Kac	72
2.6. As suspensões e o vazio legislativo	80
2.7. Regulação da arte corporal, modificações e suspensões?	85
Capítulo 3 – Novos entrelaçamentos entre Arte e Medicina: Os laboratórios	87
3.1. Laboratórios-espetáculo	91
3.2. Laboratório-prova	94
3.3. O laboratório-público	96
3.4. O Laboratório-arte	98
Capítulo 4 – Manipular: Arte biotecnológica frente à Biossegurança	104
4.1. O caso GFP Bunny	107
4.2. O caso da Mostra Gene(sis)	114
4.3. O Caso Kurtz	118
4.4. <i>American Hobbist: pelo 'livre jogo'...</i>	125
4.5. Arte transgênica no Brasil?: Sobre a mobilização Arte & Tecnologia	129
Considerações finais	139
Bibliografia Consultada	146
Anexo 1 – Lista de Entrevistas realizadas	157
Anexo 2 – Exemplo de entrevista/ Eduardo Kac	158
Anexo 3 – Lista de figuras	166
Anexo 4 – Lista de Caixas de Texto	168
Anexo 5 – Legislação mencionada	169
Anexo 6 - Transcrição de programas televisivos sobre o caso de Steve Kurtz e respectivas traduções inglês/português	171

RESUMO

A relação entre arte e ciências da vida é antiga, mas apenas recentemente passou a ser pautada pela segurança da vida. Postulamos que essa transformação se deu por questões de duas ordens: (1) A evidência crescente dos dispositivos de segurança no governo dos corpos e da vida e (2) O deslocamento da arte da função de mimese (com destaque para a função de ilustração) em direção à intervenção direta sobre os corpos (arte corporal e modificações corporais) e sobre a vida (arte biotecnológica). Propomos ainda que o controle das práticas artísticas dá-se, sobretudo, pela migração para o contexto artístico de procedimentos de bioética e de biossegurança desenvolvidos tendo em vista problemáticas científicas e da ordem da saúde pública. Para compreender como a arte se tornou uma questão do ponto de vista da segurança da vida, estudamos três movimentos relacionados, porém distintos, que triangulados permitem compreender tal transformação: (1) a indagação da arte a partir da moral e das grandes escolas de medicina durante as dissecações, tendo como foco o espetáculo do corpo morto; (2) o questionamento da arte corporal e modificações corporais a partir do dispositivo higiênico-sanitário, estando em evidência o sangue e outros materiais potencialmente infectantes e (3) a arte biotecnológica, em especial na sua vertente transgênica indagada a partir da biossegurança e bioética. A arte biotecnológica, ao apontar para novos dilemas da tecnociência na perspectiva da experimentação e dos laboratórios, sinaliza para uma problemática que extrapola a questão da estética, interpondo-se como a luta pela definição do que é concebido como sendo o espaço do intercâmbio genético.

Palavras-chave: Psicologia Social; Biossegurança, Bioética, Biopolítica, Arte.

ABSTRACT

The relation between art and life's sciences is old, but it began to be seen as life security problem recently. We defend that this transformation happened because of two different types of question: (1) The growing evidence of the security in the government of bodies and life and (2) the change in art from the function of "mimesis" (emphasising the illustrating function) to the direct intervention in bodies (body art and body modifications) and in life (biotechnological art). Moreover, we propose that the control of artistic practices is overall caused by migration to the artistic context of biosecurity and bioethics procedures that have been developed considering scientific and wealth problematics. To understand how art became a question from the point of view of life security, we study three related movements, even if they are different, that together permit us to understand this transformation: (1) the inquisition of art from moral and from the big schools of medicine during dissections, focusing on spectacle of dead bodies; (2) the questioning of body art and body modifications from the hygienic-wealth logics, putting in evidence blood and other potentially infecting materials and (3) biotechnological art, specially in its transgenic modality questioned from biosecurity and bioethics. Biotechnological art, showing new dilemmas in techno-science in experimentation and laboratories perspective, signalises a problematic that goes over the aesthetics question, becoming a fight for the definition of what is conceived as being a space in genetic change.

Key words: Social Psychology, Biosecurity, Bioethics, Biopolitics, Art.

RÉSUMÉ

La relation entre l'art et les sciences de la vie est ancienne, mais ce n'est que récemment qu'elle est passée à être réglementée par « la sécurité de la vie ». L'on postule que cette transformation est due à deux sortes de questions : (1) L'évidence croissante des dispositifs de sécurité dans le gouvernement des corps et de la vie et (2) La transformation de l'art, de la fonction de « mimesis » (notamment la fonction d'illustration) à l'intervention directe sur les corps (art corporelle et modifications corporelles) et sur la vie (l'art biotechnologique). L'on propose même que le contrôle des pratiques artistiques est fondamentalement causé par la migration au contexte artistique de procédures de biosécurité et bioéthique développées en vue de problématiques scientifiques et au niveau de la santé publique. Pour comprendre comment est-ce que l'art est devenue une question du point de vue de la sécurité de la vie, l'on étudie trois mouvements articulés, mais cependant différents, qui en relation triangulaire nous permettent de comprendre une telle transformation : (1) l'inquisition de l'art à partir de la morale et des grandes écoles de médecine pendant les anatomies publiques, ayant comme centre le spectacle du corps mort ; (2) le questionnement de l'art corporelle et des modifications corporelles à partir du dispositif hygienico-sanitaire, mettant en évidence le sang et d'autres matériaux potentiellement infectants et (3) l'art biotechnologique, notamment dans son côté transgénique, mise en question à partir de la biosécurité et la bioéthique. L'art biotechnologique, en signalant des nouveaux dilemmes de la tecnoscience dans la perspective de l'expérimentation et des laboratoires, met en évidence une problématique qui va au-delà de la question de l'esthétique, s'interposant comme la lutte pour la définition de ce qui est conçu comme étant l'espace de l'échange génétique.

Mots clé : Psychologie sociale ; biosécurité, biopolitique, art.

APRESENTAÇÃO

Nos anos setenta, o grupo acionistas vienenses foi preso na Áustria acusado de profanar símbolos nacionais ao urinar e defecar sobre eles. Gina Pane provocava náuseas no público ao beber seu próprio sangue misturado ao leite

Em 2000, a realização de uma dissecação pública, inspirada nos antigos teatros anatomistas, a ocorrer em num bar Londres, ocasionou a prisão do anatomista alemão Gunther von Hagens acusado de violar o Anatomy Act.

Nos anos oitenta, o artista novaiorquino Ron Athey tem uma de suas performances interrompida por incluir sangue e seu potencial contato com o público. O artista é soropositivo para o HIV.

No primeiro bimestre de 2004, Steve Kurtz, artista integrante do grupo Critical Art Ensemble, teve sua casa revistada após ter chamado o serviço de emergência em função de um ataque cardíaco que levou sua esposa a óbito. Na casa, os policiais encontraram equipamentos e materiais biológicos utilizados pelo grupo em suas performances.

Os quatro casos remetem, de formas distintas, à tematização da da arte como uma questão de segurança da vida por instituições responsáveis pela garantia da saúde (saúde pública) e da ordem (polícia). Doravante nomeamos como dispositivos de segurança da vida o conjunto de instituições, de natureza biopolítica, responsáveis pela gestão da segurança da vida, incluindo-se aí desde o aparato policial e órgãos de vigilância sanitária às empresas seguradoras.

Os dois primeiros casos exemplificam rupturas na relação clássica entre arte e medicina no que concerne ao ideal anatômico do corpo, seja pelo questionamento direto feito pelos acionistas vienenses ao aparato médico-sanitário, seja pela subversão das funções e espaços das dissecações provocada pelo anatomista ao realizar uma dissecação pública no contexto de um bar londrino.

O caso do anatomista, embora cronologicamente mais recente, traz reverberações da história da medicina no que concerne a regulação do uso dos

corpos mortos e vivos. A sua prisão está diretamente relacionada a um determinado modo de regular corpos mortos que excluiu os cadáveres - espetáculos exibidos diante de um público não especializado, restringido sua circulação às finalidades médicas, científicas, instrutivas e legais.

O segundo caso, dos artistas vivenenses, por sua vez, tem ligações antigas com a introdução das noções de assepsia e higiene na prática médica. A prisão dos membros do grupo e a náusea causada pelo trabalho de Gina Pane adquirem sentido numa época em que, do ponto de vista da Higiene, tornam-se condenáveis a despeito ainda de suas implicações morais, que permanecem.

Em contraste, o caso de Steve Kurtz envolve questões de segurança que são prototípicas do cenário contemporâneo de biossegurança e biosseguridade. Neste sentido, relacionando a arte a dois novos dispositivos de gestão da vida – a Biossegurança e Bioética.

Nos três primeiros casos a relação entre arte/manipulação do corpo e os mecanismos de controle social se dão na esfera institucional/ou moral. O quarto caso anuncia um deslocamento importante que concerne ao corpo não mais sua perspectiva anatômica, mas no seu substrato genético. O controle desta atividade deixa de ser pautado pela perspectiva sanitária moral para ser enquadrada nos dispositivos de biossegurança e de bioética.

A tese que defendemos é que foi necessário que a arte se tornasse uma questão de saúde pública e se deslocasse da função de representação para que viesse a ser objeto de intervenção por parte dos aparatos da biossegurança e bioética. Postulamos ainda que tais dispositivos pós-disciplinares surgiram no contexto do excesso de biopoder no qual a vida mesma passou a constituir-se em objeto de manipulação tornando as questões de segurança prioritárias. Para acompanhar, sucintamente, a emergência de tais dispositivos, o presente texto é iniciado com o **capítulo introdutório** intitulado *Segurança da vida: da ciência à arte*. Nele trabalhamos ainda duas noções centrais para a presente tese - biopolítica e biopoder.

Partindo do pressuposto de que as práticas contemporâneas de biossegurança têm lastro na história da medicina ocidental; considerando também que há um *tempo longo* (Spink et al, 1999) na relação entre arte e medicina, as

reflexões feitas nesta tese recuperam dados históricos a partir do século XVI ao XIX relativos aos usos do corpo morto como objeto de atenção para a arte e medicina. **No primeiro capítulo**, nomeado por meio do verbo *ilustrar*, marcamos uma determinada relação entre arte e medicina pautada pela função de mimese, na qual a primeira serve à segunda, fornecendo-lhe o subtrato imagético ao mesmo tempo em que se vê impedida do acesso direto à manipulação do cadáver.

Posicionadas a partir da psicologia social de enquadre discursivo de base pós-construcionista, tomamos o dado histórico como repertório para dar sentido aos eventos contemporâneos. Não se trata, portanto, de fazer história, mas de fazer uso de histórias já feitas. Para consecução deste capítulo, utilizamos vários procedimentos de busca de informações. Foi feita revisão da bibliografia sobre corpos mortos, legislação do controle de circulação dos corpos mortos e imagens de dissecação. Estas informações foram fundamentais para entender as estratégias de controle na vertente sanitária.

No **segundo capítulo**, realizamos um novo corte temporal, passando aos anos setenta do século XX e ao contexto das ações de performances de body arty e de modificações corporais que se estendem aos dias atuais. Neste caso, observamos a ação do dispositivo higiênico-sanitário junto a trabalhos artísticos realizados em diversos contextos, com especial atenção, para o caso brasileiro de incorporação das tatagens e *piercings* ao escopo do órgão de vigilância sanitária nacional.

Para discorrer sobre arte corporal utilizamos os seguintes recursos: busca de acervos on line sobre os acionistas vienenses (imprescindível por falta de bibliografia para consulta em São Paulo), entrevistas¹ com artistas e gestores brasileiros (anexo 1), além de alguns livros sobre o tema considerados imprescindíveis. Para o aprofundamento da temática, entretanto, pesquisadores experientes certamente sentirão ausência de algumas referências que não foram inseridas por questões unicamente de tempo. Nosso objetivo foi, sobretudo,

¹ Tendo em vista as preocupações éticas, adotamos como procedimento a negociação da revelação de identidade dos entrevistados (anexo 1), estando omitido apenas o nome de um deles por opção do entrevistado que preferiu ter identificada apenas sua ocupação profissional.

pontuar um novo momento na relação entre arte e medicina não mais pautado pela ilustração e sim pela ação direta sobre os corpos humanos. O cenário médico relacionado diretamente a este capítulo pode ser encontrado na moderna cena cirúrgica e nos procedimentos de assepsia e controle de microorganismos da saúde pública.

Antes de passar ao capítulo quatro descrito foi necessário realizar uma transição na argumentação que permitisse situar o cenário no qual se dão os conflitos vivenciados pela arte biotecnológica – os laboratórios. Com este fim, compusemos o **terceiro capítulo** no qual abordamos a emergência da relação entre artistas e cientistas no contexto experimental.

No que se refere ao **quarto capítulo**, também foram realizadas entrevistas com artistas brasileiros, além de recuperação do acervo on line de alguns casos considerados centrais para compreensão da ação do dispositivo de biossegurança frente a trabalhos artísticos que manipulam a vida. Foram também realizadas visitas a exposições de bioarte, assim como, em 2005, participamos do I Congresso Brasileiro de Biossegurança em Saúde no qual tivemos a oportunidade de entrevistar gestores da área de biossegurança.

E, cumprido o percurso pelos três cortes temporais (dissecações, modificações sobre o corpo e manipulação da vida), tecemos algumas **considerações finais** sobre as implicações da arte biotecnológica, especialmente, a arte transgênia, sobre a concepção contemporânea do que vêm a ser o intercâmbio genético entre especialistas e não especialistas.

INTRODUÇÃO

Segurança da vida: Da ciência à arte

A relação entre arte e ciências da vida é antiga, mas apenas recentemente passou a ser pautada pela segurança da vida. Postulamos que essa transformação se deu por questões de duas ordens: (1) a evidência crescente dos dispositivos de segurança no governo dos corpos e da vida e (2) a deslocamento da arte da função de mimese (com destaque para a função de ilustração) em direção à intervenção direta sobre os corpos (arte corporal e modificações corporais) e sobre a vida (arte biotecnológica). Propomos ainda que o controle das práticas artísticas dá-se, sobretudo, pela migração para o contexto artístico de dispositivos desenvolvidos tendo em vista problemáticas científicas e da ordem da saúde pública.

No umbral da modernidade, a vida entrou, definitivamente, na arte de governar, passando a ocupar o centro da política. Nascer, crescer, reproduzir-se e morrer deixaram de ser apenas fenômenos naturais e se converteram em objetos de intervenção. Para dar conta dessa nova realidade política, foram desenvolvidos dispositivos capazes de assegurar a proteção da vida. Assegurar a vida e não apenas o território, tornou-se dever do Estado e, posteriormente, de um conjunto de outras instituições especialmente desenhadas para tal fim.

A emergência dos dispositivos de segurança da vida, historicamente, está vinculada ao campo da saúde e aos desenvolvimentos técnico-científicos. A problematização da arte a partir da saúde e da segurança da vida se deu, nos séculos XX e XXI, quando artistas atravessaram a fronteira da mimese, modificando corpos e manipulando a vida. As ciências da vida, medicina e ciências humanas foram fundamentais para a emergência da biopolítica e, podemos, igualmente, afirmar que a arte se integrou ao cálculo da segurança da vida pela interface com as duas primeiras.

Assegurar a vida é uma expressão polissêmica, porém é possível reconhecer um elemento constante - o interesse na preservação da vida. Mesmo em práticas que explicitamente conduzem seus participantes a situações nas quais a sua própria vida está em cheque, não é admitido que ativamente procurem a morte. O suicídio continua sendo cláusula excludente nos seguros.

Preservar a vida, por sua vez, implica garantir a saúde, isto é, aperfeiçoar os processos vitais, visando a administração da morte, a promoção do bem estar e do autocontrole. Assegurar a vida implica, antes de tudo, administrar a saúde de modo que morramos quando devamos e não de modo prematuro. Como aponta Paulo Vaz (mimeo), com certo humor, a vida torna-se um estado de moratória a ser indefinidamente prolongado: o sentido de nossas ações é o de evitar que a dívida seja cobrada quando ainda era possível rolar. Trata-se de consumir sem se consumir (mimeo, s/p).

Assegurar a vida na perspectiva da governamentalidade

Assegurar a vida passou a ser um dos objetivos do governo dos indivíduos quando o controle deixou de se fixar apenas sobre os corpos e se assentou também sobre os processos vitais. Esta mudança, segundo Foucault (1971/1999, 1979/2004) pode ser localizada no século XVIII com o nascimento da biopolítica e do biopoder, termos cunhados por ele para abordar essa transformação na dinâmica do poder.

Não há consenso na literatura acerca das relações entre biopoder e biopolítica, o que se deve em grande parte aos diferentes usos dos termos por Foucault que ora os tratou como sinônimos, ora os tratou como distintos. Neste trabalho, optamos pela acepção que inclui a biopolítica e as disciplinas como componentes distintos do biopoder. Adotamos o que alguns autores denominam como abordagem clássica sobre o biopoder que consiste em pensá-lo como um poder sobre a vida que, por meio de agenciamentos concretos, se dá pela articulação das tecnologias disciplinares e biopolíticas (Caliman, 2001; Ortega, 2004).

Quando da sua formulação em meados dos anos setenta, o conceito de biopolítica procurava dar conta da emergência de uma nova racionalidade de governo característica do Estado moderno ligada ao liberalismo. Uma racionalidade que operava, fortemente, por meio de instituições disciplinares ligadas à ascensão de algumas ciências (da vida, humanas e medicina clínica) e da compreensão da “vida” como um conjunto de fenômenos passíveis de regulação, a exemplo, da natalidade, mortalidade e morbidade que constituíram um dos primeiros alvos deste novo governo.

De acordo com Foucault (2000), o que deveria, portanto, ser estudado é o modo como os problemas específicos da vida foram colocados no interior de uma racionalidade de governo baseada na regulação das liberdades individuais e no controle dos fenômenos populacionais. A biopolítica, na segunda metade do século XVIII, veio a somar-se às práticas de controle assentadas nas disciplinas aplicadas aos corpos individuais (Foucault, 1971/1999), criando um novo plano de intervenção representado pela categoria *população*, usando por instrumentos principais, o cálculo, a norma e os dispositivos de segurança:

Temos uma tecnologia (Biopolítica) que não se centra no corpo e sim na vida; uma tecnologia que procura controlar a série de acontecimentos arriscados que podem se produzir na massa vivente; uma tecnologia que procura controlar (eventualmente modificar) sua probabilidade ou, ao menos, compensar seus efeitos. (Foucault, 1971/1999, p. 213).

A norma possibilitou a articulação dos dois eixos de exercício do biopoder – os corpos individuais e a população. Ao ser extensível aos corpos e à população, articula as duas materialidades sobre as quais se assenta o biopoder. A normalização disciplinar, por meio da observação e do exame, fixa comportamentos normais e anormais que conectam as diversas instâncias institucionais sob uma mesma normatividade. No espaço disciplinar, a norma participa da lógica de individuação, permitindo que as diversas instituições se comuniquem entre si.

No governo biopolítico, a normatização está intimamente relacionada ao cálculo que situa o indivíduo como expressão de um conjunto mais amplo de fenômenos. O uso do cálculo estatístico permitiu um maior controle sobre o futuro

(Spink, 2001), gerando estratégias de compensação ou de prevenção de danos identificados probabilisticamente. Ao invés de fixar condutas, a biopolítica opera por distribuição de diversas curvas de normalidade em cujo contínuo podem ser alocadas as condutas individuais.

Diferentemente das sociedades disciplinares, as sociedades biopolíticas lidam, cotidianamente, com um controle aberto e contínuo. A biopolítica surgiu quando as disciplinas já não eram suficientes para o governo e estas, por sua vez, emergiram para suprir a inoperância dos dispositivos de poder característicos da soberania. As disciplinas centram-se nos corpos, sua distribuição espacial e na organização do seu em torno, gerando um campo de visibilidade sobre as práticas de cada um por meio do exame e da vigilância; permitem o governo do detalhe, mas deixam escapar os fenômenos globais

As disciplinas significaram uma extensão do poder aos corpos individuais pela via do adestramento e da vigilância, tendo como instituições emblemáticas, o quartel, o hospital, a escola e a fábrica. No seu início, eram fracionadas e descontínuas, porém, em menos de um século, se generalizaram alcançando todo o corpo social. A biopolítica, por sua vez, foi uma adaptação do poder no sentido de abarcar os processos biológicos da população, mais difícil que a primeira, por haver demandado órgãos complexos de organização e centralização das ações de controle (Foucault, 1978/2004)

As disciplinas atuam sobre o homem-corpo, a biopolítica atua sobre o homem-espécie de modo que a primeira tem um efeito individualizante e a segunda, um efeito totalizante. A biopolítica busca garantir a segurança do conjunto por meio de mecanismos de regulação, as disciplinas procuram garantir o adestramento individual dos corpos. O biopoder, portanto, articula duas séries distintas e inter-relacionadas, como pode ser visto no quadro a seguir:

Figura 1 - Biopoder como articulação entre disciplinas e Biopolítica

biopoder	Disciplinas	[Corpo – organismo – disciplina – instituições]
	Biopolítica	[População - processos biológicos - mecanismos reguladores – Estado]

O exercício do biopoder foi possível porque os processos vitais tornaram-se passíveis de controle e modificação. Como argumenta Foucault, *o desenvolvimento dos conhecimentos a respeito da vida em geral, a melhoria das técnicas agrícolas, as observações e medidas visando à vida e a sobrevivência dos homens contribuiu para esse afrouxamento: um relativo domínio sobre a vida afastava algumas das iminências da morte (Foucault, 1971/1999, p. 134).*

O controle sobre a vida e sobre os corpos pressupôs sua materialização na forma de dispositivos de inscrição e de artefatos capazes de prolongar a sua ação no tempo e no espaço. As materialidades estabilizam dinâmicas sociais por meio de sua naturalização como partes da vida cotidiana, gerando efeitos de permanência por meio de sua articulação a práticas de significação (Butler, 2002). Distintas dinâmicas de poder se assentam sobre diferentes superfícies de inscrição.

Para sintetizar a diferença entre as disciplinas e a biopolítica, podemos afirmar que estão fixadas em materialidades distintas: a disciplina opera nos corpos individuais, a biopolítica opera sobre o homem-espécie. São compostas por mecanismos diferentes: as disciplinas se dão no controle espacial imposto às instituições, a biopolítica tem lugar em controles reguladores sobre a população. Diferem ainda quanto às funções: disciplinas administram corpos pela instrução, vigilância e punição; a biopolítica, por sua vez, consiste em uma gestão calculadora sobre a vida.

Quando descrevemos as disciplinas, recorremos a verbos como examinar, instruir, usar, adestrar, vigiar, castigar; para aludir à biopolítica usamos verbos como regularizar, controlar, medir, predizer (Garcés, 2005). O biopoder articula dispositivos disciplinares (distribuição dos corpos nos espaços, localização das famílias adestramento dos corpos individuais etc.) e dispositivos reguladores (higiene, controle de natalidade, seguros de saúde etc.), alterando a relação entre poder, morte e vida.

A relação entre vida e morte assume configurações distintas na soberania e no biopoder. A morte, cercada de ritos públicos, marca a soberania. A morte velada, considerada quase uma vergonha, marca a era biopolítica, que tem como função principal fazer viver. Na biopolítica, luta-se em nome da otimização e

preservação da vida de todos e não da vida do soberano, sendo a morte, justamente, um ponto onde se exhibe a falência do biopoder. Pode-se prolongar a vida, evitar seus acidentes, seus riscos, suas deficiências, gerar intervenções sobre a mortalidade e morbidade, porém não há como suprimir o momento em que esta cessa. [A morte] *está numa exterioridade em relação a este: a margem de sua influência e sobre ela o poder só terá um ascendente geral, global, estatístico. O influxo do poder não se exerce sobre a morte e sim sobre a mortalidade (Foucault, 1978/2004, p. 212, trad. da autora).*

O biopoder, ao invés de atuar pela aniquilação, trabalha por meio da maximização, incitação e otimização da vida e dos corpos. O poder de morte persiste, porém como complemento de um poder que *faz viver* (Pelbart, 2003). Assim, continua-se a usar do poder de morte como forma de exercício de poder, o que se evidencia, por exemplo, nas guerras, mas estas intervenções se assentam em discursos em defesa da vida, em defesa da sobrevivência, predominando uma lógica biológica.

Na modernidade, grande parte do esforço biopolítico consiste em fazer viver por meio da promoção da saúde da população (Rabinow, 1999; Ortega, 2004). Se o poder soberano *fazia morrer e deixava viver*, o biopoder moderno *faz viver e deixa morrer*, sendo a saúde uma das suas grandes bandeiras. O poder de fazer viver demandou a reorganização das cidades em função de critérios de higiene, a disciplinarização dos corpos, a produção de conhecimentos sobre os fenômenos inerentes à vida, tornando-os administráveis e objetos de saberes especializados.

Do final do século XVIII ao século XIX, a medicina possibilitou a expansão do biopoder, desenvolvendo instituições assistenciais e medidas de regulação com respeito aos fenômenos urbanos da coletividade, funcionando juntamente com a estatística e as pesquisas sobre o funcionamento do organismo. Permitiu ainda o desenvolvimento de um olhar clínico sobre os corpos que, simultaneamente, valorizava sua individualidade e os articulava às dinâmicas globais concernentes à saúde da população.

A medicina exerceu um papel crucial na adoção dos mecanismos necessários ao governo da população nas cidades, permitindo, ao mesmo tempo,

a intervenção no plano das famílias e dos fenômenos coletivos. A racionalidade médica passou a ser parte fundamental do exercício do poder sobre a família e sobre a cidade. Muitos dos problemas de gestão foram convertidos em problemas médicos. Não é aleatório que o termo biopolítica tenha sido usado pela primeira vez durante uma conferência que tinha como tema, justamente, a medicina social (Pelbart, 2003).

Além disso, a medicina ofereceu bases científicas para o que, doravante, nomeamos como *argumento biopolítico*, que seja: justificar ações sobre os corpos e sobre a vida pela enunciação das contribuições das mesmas à promoção da saúde da população. Pode-se intervir sobre a vida de uns poucos para garantir a vida de muitos. A categoria *população* se sobrepôs como uma realidade capaz de legitimar ações sobre os corpos e as vidas individuais. Tornou-se legítimo levar a cabo experimentações que expunham algumas pessoas a determinados danos em função da promoção da saúde geral da população.

Foi no contexto da medicina social que se consolidou a criação de serviços públicos de saúde, dentre os quais podemos mencionar: 1) vacinação compulsória, 2) organização de um sistema compulsório de notificação de epidemias para seu controle e 3) localização dos locais insalubres e destruição de possíveis focos de contaminação. As políticas de saúde do século XIX geriam os problemas com os quais se defrontavam por meio da coleta e tabulação de informações sobre a população e sua análise em termos de frequências e probabilidades. Com isto, era possível empreender estratégias higiênicas visando reduzir os níveis agregados de mortalidade e morbidade (Rose, 2001).

Na Conferência *O nascimento da Medicina Social*, Foucault (2000) mostra que a medicina urbana se desenvolveu em torno de três objetivos: 1) identificar no espaço urbano os lugares de acúmulo do que pode ocasionar doenças (cemitérios, matadouros etc.); 2) controlar a circulação de coisas e dos elementos (água e o ar estavam em foco pela influência da teoria dos miasmas). Por último, 3) organizar a disposição dos aparatos necessários para a vida comum da cidade, ou seja, um problema de distribuição e seqüência (por exemplo, como dispor as fontes potáveis e os resíduos das lavanderias).

A medicina urbana procurava atuar, especialmente, sobre a circulação das coisas, tendo sido privilegiada a adoção de campanhas massivas. Estava interessada na água, no ar, nas decomposições das diversas matérias. Nela se delineou a noção de meio que foi posteriormente desenvolvida pelos naturalistas, efetuando primeiro, a análise do ambiente e, em seguida, investigando sua ação sobre o organismo e, num último momento, passou à análise do próprio organismo (Foucault, 2000; 1978/2004).

Dispositivos de segurança: desdobramentos

No século XIX, a biopolítica passou a incluir, além da norma e do cálculo, um novo elemento – os dispositivos de segurança. Enquanto na soberania, o controle tomava em consideração, sobretudo, o território e nas disciplinas se fixava nos corpos, os mecanismos de segurança tomam como foco a população, estando vinculados à dinâmica globalizante da biopolítica.

Os dispositivos de segurança da vida são centrífugos, ou seja, atuam inserindo cada indivíduo no conjunto dos fenômenos da população. Tendem a ampliar e integram sem cessar novos elementos, desenvolvendo circuitos de circulação cada vez maiores. Em contrapartida, as disciplinas são centrípetas, operando do geral para o individual. Concentram, centram, circunscrevem espaços no qual o poder atuará. Trabalham, fundamentalmente, sobre os corpos.

Assegurar a vida consiste em maximizar os elementos positivos e minimizar os eventos negativos que podem advir de uma série indefinida de elementos móveis e gerados na dinâmica da cidade. Enquanto as disciplinas trabalham sobre os corpos, os dispositivos de segurança trabalham no plano da natureza das coisas e na diversidade dos interesses humanos.

Os dispositivos de segurança operam como uma política de movimentos e não apenas como políticas de estabelecimento de limites e de determinações estritas de comportamentos individuais. Trata-se, sobretudo, de assegurar a circulação de pessoas, de mercadorias, do ar, da água e de outras tantas materialidades que possam interferir sobre a preservação da vida (Foucault, 1978/2004).

Como emblema dos dispositivos de segurança, Foucault (1978/2004) recupera o exemplo da inoculação e da vacinação contra a varíola. As inoculações, como medida de saúde, visavam controlar fenômenos globais da saúde da população baseados em cálculos de probabilidade acerca da circulação da varíola. O fato de que um indivíduo, uma vez inoculado viesse a desenvolver a varíola, era compensado pelo argumento de que isto contribuía para o controle desta patologia no plano populacional: argumento regulador de natureza eminentemente biopolítica.

A varíola, a partir do século XVIII, foi problematizada do ponto de vista da segurança e não das disciplinas. O problema fundamental não era impor uma disciplina que apelasse à limpeza ou à exclusão de certos tipos de pessoas, mas levantar os dados acerca das pessoas atacadas pela doença e calcular quais os riscos de que ao aplicar práticas de inoculação os indivíduos viessem a morrer ou se contaminar mesmo submetidos a tal prática.

Mais do que isso, para atuar contra a varíola, era necessário articular o cálculo dos riscos individuais à expansão da doença no plano da população. Ao invés de excluir os indivíduos afetados ou de colocá-los em quarentena, a lógica da segurança buscou controlar a varíola sem retirá-los do convívio social, articulando, por meio do cálculo de risco, a garantia da saúde individual e da população.

Para controlar a varíola, os indivíduos não foram isolados ou postos em quarentena, mas inseridos numa dinâmica totalizante definida em função de cálculos estatísticos que consideram a tríade população, meio e doença. Cada indivíduo, inoculado ou vacinado, é um caso de um fenômeno que o excede e que constitui o alvo da regulação. O que precisava ser controlado não era apenas o comportamento de cada indivíduo, mas a circulação da varíola na população cujo estudo implicava na consideração de diversas variáveis ambientais.

Segundo Rose (2001), a racionalidade biopolítica, em sua natureza reguladora, só pode ser compreendida no liberalismo visto como um princípio e método de racionalização do exercício de governo. A genealogia da biopolítica se encontra no poder pastoral, introduzido no Ocidente pelo cristianismo: o poder do

pastor sobre o rebanho móvel por meio da atenção à totalidade e a cada ovelha em particular (Foucault, 2000)

Os mecanismos de segurança visam proteger o interesse coletivo contra os interesses individuais e proteger estes últimos do excesso de determinação dos interesses coletivos. São partícipes de uma biopolítica assentada no liberalismo no qual a liberdade é uma pré-condição para um governo que se dá sem a exclusão da margem de ação individual, sendo, propriamente, um governo do governo que os indivíduos fazem da sua própria liberdade.

Nos séculos XX e XXI, dadas as profundas mutações na racionalidade de governo e no modo como a vida é compreendida, emergem diversos termos para dar conta das mutações na biopolítica: *cosmopolíticas* (Stengers, 1996), *tecnobiopolítica* (Haraway, 2005), *cinopolítica* (Bauman, 1999) ou ainda *ethopolítica* (Rose, 2001). Não entraremos nesse mérito, de modo que continuaremos a utilizar os termos Biopolítica e biopoder, salientando apenas suas transformações e implicações em termos da conformação dos dispositivos de segurança da vida.

No liberalismo, os indivíduos são governados pela criação de condições de autodomínio, autocontrole e auto-regulação. Governa-se cada vez mais o governo que os indivíduos fazem de si mesmos. Tal autogoverno se tornou ainda mais presente no liberalismo avançado contemporâneo (Rose, 2001), no qual as garantias de segurança foram incorporadas à linguagem dos direitos, tornando-se reivindicações coletivas (Gordon, 1991).

Observe-se que a higiene do século XIX operava em um corpo sólido cujos movimentos podiam ser esquadrihados e controlados. Com a introdução da genética, as intervenções, além dos corpos sólidos, passaram também a atuar sobre fluxos de informação onde a materialidade biológica é apenas uma das suas formas transitórias.

Alterou-se também o papel do Estado que foi minimizado. Progressivamente, as intervenções compulsórias sobre a população perderam a centralidade que possuíam no século XIX, de modo que este foi assumindo a figura de um facilitador de processos individuais de gestão da própria saúde com

crescente atuação de instituições privadas responsáveis pela sua manutenção ou compensação em caso de acidentes (Rose 2001).

A distinção binária entre o normal e o patológico, central na biopolítica do século XIX e XX, cedeu espaço ao governo dos riscos e a emergência de uma sociedade cada vez mais obcecada pela segurança (Castel, 1987; Beck, 1998; Rose, 2001). O emblema dessa nova biopolítica passou a ser a identificação de riscos, seu cálculo e intervenções tendo em vista a preveni-los, administrá-los quando não podem ser totalmente eliminados (Rose, 2001; Spink, 2001).

Além disso, a biopolítica passou a se fixar sobre materialidades biológicas que são também mercadorias, de modo que se conectou às regulações comerciais da vida como mercadoria, a exemplo das leis de patentes. A própria vida se tornou um capital gerenciável e administrado, tendo destaque a emergência de toda uma indústria dos seguros privados (Spink et al, 2004).

Proliferaram empresas de seguro capazes de cálculos cada vez mais detalhados sobre as condutas de cada um e dos grupos de risco aos quais pertencem. Tais empresas se adaptam aos desafios que lhes são impostos redesenhando riscos e limites das coberturas dos seguros comercializados (Spink et al, 2004). Como reflete Ewald (1991), não há um limite fixo para as coisas que podem se tornar seguráveis. A princípio, qualquer evento pode ser um risco e pode ser tratado de acordo com os princípios das tecnologias de seguros.

Além dos elementos mencionados, a introdução das tecnologias genéticas é um elemento crucial para compreensão dos desdobramentos da segurança da vida na contemporaneidade uma vez que deu lugar a um nível de intervenção sem precedentes sobre a vida. O nível de intervenção passou dos organismos e da população aos processos genéticos em si mesmos, impedindo ou facilitando a emergência de novos corpos ou características inerentes à vida (Rose, 2001). Vida eminentemente plástica e modelável. Adentramos na época do *design* genético (Tavares, 2005).

Como aponta Franklin (2000), a biopolítica contemporânea se dá sobre a *vida mesma (life itself)*, de modo que as conseqüências incluem a aniquilação das condições necessárias à manutenção da própria "vida". Assegurar a vida passou a implicar, portanto, gestão dos artefatos e técnicas capazes de destruir as

condições necessárias à existência dos seres vivos. Podemos afirmar, portanto, que a segurança da vida nas sociedades contemporâneas é, fundamentalmente, um governo dos excessos, com destaque para aqueles inerentes à biotecnologia. *O excesso de biopoder aparece quando o homem tem técnica e politicamente a possibilidade não só de dispor da vida, mas de fazê-la proliferar, de fabricar o vivo, o monstruoso, e no limite, vírus incontroláveis e universalmente destrutíveis (Foucault, 1971/1999, p. 219).*

É neste contexto que emerge a biossegurança como uma nova tecnologia de segurança da vida que opera pelo estabelecimento de limites ao biopoder. É uma das heranças do movimento mais amplo de reflexão sobre os limites da experimentação com seres humanos que teve impulso com a bioética. Porém, deve-se destacar que o movimento biossegurança/biopoder lembra a saga na qual a serpente termina por engolir o próprio rabo, de modo que os dispositivos de segurança (antigos anteparos) são integrados ao aparato administrativo do biopoder (novos mecanismos de controle). É próprio do biopoder garantir a vida.

Após a segunda guerra mundial, surgiu a necessidade de estabelecer limites claros para o que deve ser admitido na experimentação com seres humanos (Caponi, 2004). Ganharam vulto as discussões sobre a experimentação com seres humanos submetidos a situações que punham em risco suas vidas justificadas, pelo incremento da saúde e vigor da população. Dentre os documentos de referência produzidos, podemos destacar o Código de Nuremberg (1947), pelo Tribunal de Guerra e a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), pela Assembléia Geral das Nações Unidas (Garrafa e Prado, 2001).

A bioética, por sua vez, como espaço de saber autônomo é herdeira do debate sobre ética médica que, nos anos sessenta, passou a ser mobilizado por profissionais não médicos como filósofos, advogados, sociólogos e psicólogos. Ainda nos anos sessenta ficou patente ser necessário estender o debate bioético para além do contexto da conduta do médico durante as situações da clínica. Deste modo, aspectos relativos aos processos da saúde e doença na sociedade entraram em pauta. Nesta fase podemos destacar a publicação da Declaração de

Helsinki - 1942²; documento da Associação Médica Mundial; a Convenção Internacional sobre Direitos Civis e Políticos - 1966 (Assembléia Geral das Nações Unidas) (Garrafa e Prado, 2001).

O debate em bioética pode ser dividido em uma vertente de cunho mais tecnicista e uma vertente de orientação crítica. Na primeira, de orientação prescritiva, o que está em jogo é a verificação do cumprimento das normas de pesquisa conforme prescrito nos documentos a fim de agilizar os procedimentos de aprovação por comitês de ética necessários como pré-requisitos para realização das pesquisas. Na segunda vertente de orientação dialógica, além do cumprimento das normas determinadas pelos documentos de referência, existe uma preocupação com a promoção da negociação das relações de poder entre pesquisadores e pesquisadores (Spink, 2000).

Com o julgamento dos médicos nazistas sob o tribunal de Nuremberg, a sanção jurídico-política se sobrepôs à auto-regulação por parte das instâncias médicas. A bioética levou à criação de instâncias próprias de decisão sob a forma de comissões a quem compete dispor sobre as regulamentações e sobre a aprovação de projetos de pesquisa com seres humanos ou animais.

Porém, as comissões podem diferir muito quanto à sua composição, indo daquelas baseadas na seleção dos seus membros em função do cabedal técnico-científico de cada uma naquelas marcadas por composições híbridas entre técnicos, cientistas e representantes da sociedade civil (Spink et al, 2002).

Tais comissões substituíram o julgamento por parte de instâncias externas orientadas pelos códigos penal ou civil acionados apenas quando considerados necessários pelos julgamentos éticos. Para tal autonomia, as comissões possuem sistemas próprios de sanções que vão desde a proibição do exercício profissional a advertências verbais com conhecimento da comunidade de pares. Apesar de adotar o funcionamento por comissões, as instâncias de biossegurança, quando comparadas às comissões de bioética, são pouco interdisciplinares e contam com representação quase nula da sociedade civil organizada.

² Documentos com posteriores revisões em Tóquio (1975), Veneza (1983), Hong Kong (1989), Somerset West (1996) e Edimburgo (2000).

No Brasil, a pesquisa com seres humanos é normatizada pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de saúde. O documento dispõe sobre a organização das comissões de âmbito nacional e institucional, além de procedimentos como a obrigatoriedade do uso de termos de consentimento livre e esclarecido. Ademais, os distintos órgãos de classe, como por exemplo, os conselhos federais de psicologia e medicina, desenvolveram itens próprios concernentes diretamente às suas áreas de atuação. No caso da arte, não há normatização específica sobre o tema.

Biossegurança: assegurar a vida no contexto do excesso de biopoder

A biossegurança é, certamente, uma das modalidades mais recentes dos dispositivos de segurança da vida. Biossegurança diz respeito ao controle de confinamento, de acessos, de quantidade de material, de vedação etc. Trata-se de um mecanismo de segurança da vida criado para controlar os riscos advindos ou que possam advir do laboratório tendo em vista a proteção dos trabalhadores e do ambiente externo.

A emergência da biossegurança está relacionada simultaneamente à segurança dos trabalhadores nos laboratórios e do ambiente em função dos desenvolvimentos da recente empresa biotecnológica.

Caixa de Texto 1 – Biossegurança e Bioseguridade

Quando o espectro de atuação se refere à segurança nacional, internacional ou mundial há deslocamento do campo da Biossegurança para o da bioseguridade, termo reservado para a prevenção do potencial mau uso de materiais biológicos como, por exemplo, no caso de ações bioterroristas. Porém, depois do atentado, de 11 de setembro de 2001, aos Estados Unidos que resultou na queda das conhecidas *torres gêmeas* e da emergência do terrorismo como objeto de atenção pública, os limites entre os termos Biossegurança e bioseguridade se tornaram voláteis. Richard Richmond, consultor da Organização das Nações Unidas para temas de Biossegurança, em visita ao Brasil para participação no Primeiro Seminário Internacional de Biossegurança, realizado em 2005, mostra com clareza essa confusão de fronteiras.

A preocupação com a Biossegurança cresceu com a circulação, cada vez mais intensa, de pessoas e mercadorias em todo o mundo. A possibilidade do uso de vírus e bactérias em atentados terroristas também trouxe apreensão aos laboratórios e à entrada de substâncias contaminadas em um país (ANVISA, 2005).

A problematização da vida na perspectiva da biossegurança ganhou visibilidade quando os riscos biológicos transcenderam os limites da segurança dos trabalhadores dos laboratórios e se converteram em problemas de segurança coletiva.

O marco inicial da biossegurança data dos anos setenta e toma como referência os esforços de internacionalização da gestão dos riscos relacionados aos organismos geneticamente modificados, sendo o documento da Conferência de Asilomar, Califórnia, realizada em 1975³, um dos textos emblemáticos deste período. No documento, o termo biossegurança substituiu os termos “biorisco” e “segurança biológica”.

A preocupação com a segurança do trabalhador no laboratório data dos anos quarenta, apesar de os registros de infecções laboratoriais terem sido iniciados no século XIX. Em 1941, Meyer e Eddie publicaram estudo no qual apontavam que a inalação de poeira contendo a bactéria *brucella* era potencialmente *perigosa* para os trabalhadores, o que foi constatado por meio de 74 casos de brucelose associados ao laboratório. Em 1949 e em 1951, Sulkin e Pike publicaram dois novos estudos nos quais mostravam a conexão causal entre infecções virais (algumas fatais) e o manuseio de tecidos e animais infectados. Em 1965 e 1967, os autores atualizaram a pesquisa somando novos casos de infecção, ao que se seguiram novos estudos, com destaque para os publicados por Hanson e colaboradores em 1967 e por Skinholj em 1974 (Brasil, 2005).

Porém, tais casos não eram considerados ameaças à segurança da população. *Ao contrário das ocorrências documentadas de infecções contraídas por funcionários de laboratórios, esses laboratórios que trabalham com agentes infecciosos não representam uma ameaça à sociedade* (Brasil, 2005, p. 15). Ou seja, a ameaça punha em perigo a vida dos trabalhadores, havendo uma delimitação entre o interior e o exterior do laboratório.

Conformaram-se duas grandes matrizes para falar sobre biossegurança:

- Uma primeira *matriz de cunho tecnicista* centrada nas características que podem gerar mais segurança no contexto dos laboratórios

³ A conferência foi realizada depois da moratória implementada na pesquisa com código genético até que se chegasse a um consenso mínimo sobre a sua segurança.

centrada em aspectos próprios aos dispositivos disciplinares. Aqui a segurança é definida por meio do cálculo de riscos e tem como objetivo sua minimização (Brasil, 2005);

- Uma segunda *matriz de cunho crítico* centrada na discussão sobre os limites das biotecnologias na qual a segurança é discutida de modo ampliado e não deve ser reduzida ao cálculo de riscos (como exemplo desta perspectiva ver Castiel, 2003, 2006) .

Tais matrizes devem ser lidas como polos, havendo dentre elas a possibilidade de posições intermediárias. Schramm (1998), em publicação do Conselho Federal de Medicina, por exemplo, reconhece um elemento normativo na biossegurança, porém a isola da esfera de decisão bioética, reservando-lhe o estatus de conjunto de *medidas práticas* para minimização dos riscos, situando-se na matriz tecnicista. Porém, ao destacar a presença de elementos normativos, foge de um tecnicismo estrito, ainda que não chegue a situar-se numa matriz crítica:

Seja como for, bioética e biossegurança deverão assumir papel de destaque neste debate [sobre organismos geneticamente modificados], pois ambas têm um forte componente normativo que as aproxima, apesar de suas diferenças. Ou seja, tanto uma como outra dizem respeito às práticas da engenharia genética, mas a bioética as enfoca a partir do método da análise racional e imparcial dos argumentos morais pró e contra a aplicação de tais disciplinas, e tentando caracterizar quais são os "bons" argumentos, ao passo que a biossegurança refere-se às medidas práticas que visam ao controle dos riscos de tais disciplinas, impondo-lhes, quando necessário, limites no tocante ao controle e minimização. Assim sendo, seria um erro pretender que a bioética deva impor limites à tecnociência e à biotecnociência pois, neste caso, atribuir-se-ia à bioética uma tarefa que, de fato, é da biossegurança (Schramm, 1998, s/p).

No Brasil, a gestão da biossegurança ainda está em fase de consolidação, sendo dividida em duas grandes áreas: uma primeira concernente aos organismos geneticamente modificados e uma segunda relativa aos organismos

não geneticamente modificados. A primeira está em fase regulamentatória mais avançada que a segunda.

Fica a cargo da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança a regulamentação que se refere aos organismos geneticamente modificados. A primeira lei de Biossegurança data de 1995 (Lei Nº 8.974, de 05 de janeiro de 1995) e a segunda lei, que revoga a primeira, datada de 2005 (Lei de Biossegurança Nº 11.105 Decreto Nº 5.591, De 22 de Novembro de 2005). Atribui-se à comissão Técnica Nacional de Biossegurança o seguinte escopo de atividade:

CTNBio é uma instância colegiada multidisciplinar, criada com a finalidade de prestar apoio técnico consultivo e de assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa a OGM, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos conclusivos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam a construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e derivados (http://www.ctnbio.gov.br/index.php?action=/content/view&cod_objeto=2.

Acessado em 05/04/2005)

Veja-se a seguir algumas das definições de biossegurança adotadas pela Comissão de Biossegurança em saúde e pela Comissão de Biossegurança interna da Fiocruz:

[Biossegurança] é a condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e vegetal e o meio ambiente" (Comissão de Biossegurança em Saúde, 2002)

[Biossegurança] é o conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, as quais possam comprometer a saúde do homem, dos animais, das plantas, do ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. (Comissão de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz, 2003)

No Brasil, a Lei de Biossegurança de 2005 despertou um intenso debate e foi duramente criticada. Boa parte das críticas tinha por base o princípio de precaução aprovado previamente pela ratificação do protocolo de Cartagena pelo Brasil em 2004 e aprovado também na Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento quando da convenção pela diversidade biológica realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Para que o ambiente seja protegido, serão aplicadas pelos Estados, de acordo com as suas capacidades, medidas preventivas. Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis não será utilizada a falta de certeza científica total como razão para o adiamento de medidas eficazes em termos de custo para evitar a degradação ambiental (Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento de 06-1992)

O princípio de precaução é uma garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados. Este Princípio afirma que a ausência da certeza científica formal, a existência de um risco de um dano sério ou irreversível requer a implementação de medidas que possam prever este dano (Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento de 06-1992).

O princípio de precaução é contrário à lógica que predomina no governo moderno da segurança da vida quando associado aos organismos geneticamente modificados. Apesar do debate sobre o princípio de precaução, mobilizado quando da discussão da lei, o mesmo não se encontra devidamente incorporado às definições oficiais de biossegurança.

Assim, a biossegurança aplicada aos organismos geneticamente modificados permite visualizar a intensificação da problemática da segurança da vida. Também, divisa a emergência de uma racionalidade de governo que reza pela implementação de determinadas tecnologias mesmo quando estão ausentes resultados acerca dos riscos que lhes são associados. Aponta para a necessidade de um deslocamento da racionalidade de governo baseada no risco para uma racionalidade de governo baseada na assunção do imponderável.

A reivindicação do imponderável na arte de governo é concomitante ao uso do termo risco com conotações distintas do cálculo e controle do futuro. Conforme apontam as pesquisas anteriores (Spink, 2002, Spink e Menegon, 2004) acerca da linguagem dos riscos em diversas áreas de saber e na mídia, o termo risco tem sido usado para falar de novas sensibilidades que não coincidem com o cálculo, mas apontam para a imprevisibilidade, imponderabilidade e complexidade:

(...) é possível propor que o tempo longo da gestão dos riscos nos leva do uso metafórico, como aposta no cenário dos jogos, para o metonímico, em que impera a norma associada à média estatística, à fase da sinédoque, na qual se formaliza o conceito probabilístico de risco, até a fase da ironia, entendida como o questionamento a partir da contraposição de explicações alternativas. Se a interpretação dessa trajetória do conceito de risco fizer sentido, então o estudo minucioso das novas formas de falar sobre ele e as funções que essas práticas discursivas têm na vida social, podem nos dar pistas sobre a emergência de novas formas de gestão na modernidade tardia e das possibilidades de produção de sentido a elas associada (Spink, 2001, 131).

Apenas recentemente, o Brasil tem se esforçado para expandir a área de biossegurança em saúde o que estende o esforço de normatização e reflexão aos ambientes hospitalares e aos laboratoriais que não utilizam organismos geneticamente modificados (a cargo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).

Deve-se ter em mente que apesar de ser definida como de natureza colegiada multidisciplinar, a comissão técnica nacional de biossegurança não conta com representantes da sociedade civil na sua composição.

A problematização da arte a partir da Segurança da Vida

A arte, como discutiremos nos capítulos 3 e 4, é um dos novos domínios incorporados aos dispositivos de segurança da vida, processo de incorporação denso do qual abordaremos duas facetas: a arte corporal e a arte biotecnológica.

Em ambas são desveladas questões de biossegurança e de bioética antes dirigidas, sobretudo, à ciência.

Sob o impacto da Segunda Guerra Mundial, enquanto na ciência se dava a discussão sobre os limites da experimentação com seres humanos, na arte corporal, artistas, nomeados atualmente *performers*, mutilavam seus corpos. Para Seligmann-Silva (2003), a figura do *performer* só se tornou possível depois da segunda guerra - *ritual máximo de violência* – que teria gerado as condições de possibilidade para o uso artístico da violência contra o próprio corpo como forma de expiação. Esses artistas continuaram a via aberta pela estética inspirada no Marquês de Sade (século XIX) e o questionamento da figura humana conduzido pelas vanguardas artísticas, com destaque para o surrealismo.

Se a ciência se deparava com a necessidade de limites aos excessos da experimentação com seres humanos, a arte se deparava com a necessidade de transpor os limites no uso do corpo que haviam sido traçados pela arte clássica e pela moral. A arte corporal dos anos sessenta e setenta foi responsável pela estetização da violência contra o próprio corpo.

Sem consideração da sua dimensão estética, tais *performances* e *happenings* seriam monstruosos. Como adverte Jeudy (2002):

Quando as encenações monstruosas não entram na esfera institucional da arte, é a ameaça de destruição da sociedade que se faz sentir. Trata-se de uma regra de sobrevivência das sociedades contemporâneas: a referência implícita ao corpo como objeto de arte não pode funcionar senão do único ponto de vista da idealização das relações estéticas para si e para os outros (Jeudy, 2002, p. 18-19).

Os experimentos artísticos⁴ da arte corporal, diferentemente dos científicos, não problematizaram a vida a partir da lógica biopolítica de compensação entre riscos e benefícios à população. Assim, usar o termo *experimento* para falar dos trabalhos artísticos pode soar estranho, entretanto, nos serve para assinalar dois aspectos: 1) o caráter de tentativa sem conhecimento de antemão dos resultados das ações; 2) as conseqüentes transformações na matéria. Segundo Pelbart

⁴ Adotamos a nomenclatura experimentos artísticos a partir do argumento desenvolvido por Menezes (2003)

(2003) são *experimentos sem verdade*, ou seja, que não procuram comprovar ou negar hipóteses, nem chegar a fatos. A arte não busca o mesmo valor de verdade que a ciência; não está submetida ao mesmo regime de produção de verdade que tem na objetividade um dos seus principais parâmetros.

As ações iniciais visando a garantia da segurança da vida nos experimentos artísticos, que não são apoiados pelo argumento biopolítico, se deu a partir da saúde pública. Entende-se como campo da saúde pública aquele constituído, a partir da medicina moderna do século XVIII, como polícia médica e medicina social, fundado na atenção à enfermidade entendida como fenômeno coletivo (Birman, 2005).

Diferentemente da ciência, não houve um movimento coletivo de reflexão da comunidade artística no sentido de criação de normatizações bioéticas específicas. Nos documentos resultantes do tribunal de guerra de Nuremberg, por exemplo, não houve menção à dimensão estética. Alie-se a isto o fato de que a saúde pública *encontrou definitivamente seu solo fundador na Biologia, perdendo assim qualquer medida que relativizasse seus dispositivos e que permitisse considerar as comunidades sobre as quais incide* (Birman, 2005: p. 12).

No Brasil, a problematização da arte corporal se dá, sobretudo, pela via da higiene e da adoção dos princípios de anti-sepsia, de modo que o cenário científico com o qual dialogam é a cena cirúrgica moderna. A título de ilustração, as práticas de tatuagem e aplicação de *piercing* foram absorvidas pela Vigilância Sanitária, sendo incluídas no conjunto dos *estabelecimentos de interesses à saúde* e nas normas aplicáveis aos procedimentos de embelezamento.

A intensificação da segurança da vida na arte se deu, nos anos 2000, no contexto da arte biotecnológica que faz uso dos recursos e técnicas da biotecnologia, com destaque para trabalhos que envolvem tecnologia genética dentro dos laboratórios (Wilson, 2002a). A arte corporal modifica os corpos, em geral, os próprios corpos dos artistas; a arte biotecnológica manipula a vida, o que inclui o código genético do artista e também de animais e plantas. Neste caso, entra em cena, sobretudo, a biossegurança aplicável aos procedimentos laboratoriais.

A problematização atual da arte biotecnológica como questão de segurança da vida tem como cenário de referência o laboratório público cujos procedimentos são objetos de atenção pelos riscos aos seus trabalhadores e às pessoas não diretamente envolvidas no seu labor cotidiano. Como expõe Menezes (2003), ao relatar seu trabalho no laboratório, tal qual o cientista, ela também se submete aos manuais de segurança e adota os métodos apropriados para minimizar os riscos ao manipular seja material genético, seja outras matérias vivas.

No plano ético, a arte biotecnológica nos expõe à reflexão sobre os argumentos capazes de validar ações de manipulação da vida. Assim, a questão colocada pela arte biotecnológica não se refere a um tipo específico de ser, *mas sobre o modo de fabricar todos os seres* (Latour, 1999, p. 382). Isso se faz claro nas preocupações de um dos fundadores da arte biotecnológica, George Gesset, diante de um fato aparentemente desconectado do universo artístico – a proibição da produção de uma espécie de peixes transgênicos na Califórnia. O artista teme que a mesma justificativa usada para a proibição possa ser aplicada à arte: a proibição se assentou, segundo ele, no fato de que se trata de um *uso trivial* da tecnologia genética.

A preocupação de Gesset sobre a diferença nos objetivos que orientam a arte e a ciência termina por indicar que a segurança da vida diz respeito a uma ética da vida, ou seja, aos limites do uso dos recursos genéticos com finalidades não científicas. Esta preocupação aparece também em Menezes (2003) que, entretanto, é mais incisiva, pontuando ser necessário que as avaliações éticas endereçadas a trabalhos artísticos considerem a dimensão estética das artes visuais. Em seu argumento, as questões de segurança são tratadas isoladamente das questões éticas, todavia, a indissociabilidade destas duas questões é, justamente, o que evidenciam os conflitos vividos por artistas que manipulam a vida.

Esta introdução teve por objetivo situar as noções que sustentam a discussão sobre a relação entre arte, biopoder e segurança da vida. Partimos do pressuposto de que a ciência contemporânea ressignifica a questão do biopoder como segurança da vida, com implicações para a problematização da arte que

modifica corpos e manipula a vida. Nos próximos capítulos, utilizando-nos dos verbos ilustrar, modificar e manipular, abordamos três formas de relação entre arte e ciência e suas distintas implicações em termos da ação dos dispositivos de segurança da vida.

Capítulo 1

1. Ilustrar: Uma antiga relação entre arte e medicina

[ilustrar] 1. tornar ilustre, glorioso ou adquirir lustre, glória, celebridade; glorificar(-se); 2. transmitir ou adquirir conhecimentos; instruir(-se); 3 tornar compreensível; esclarecer, elucidar, comentar, explicar; 4. enfeitar (texto) com figura ou estampa; 5. servir como exemplo; demonstrar, exemplificar (Houaiss eletrônico).

Arte e ciência participaram da assunção do corpo morto como espetáculo: a primeira como mimese, a segunda como tecnologia de intervenção sobre o cadáver. A vinculação da arte à medicina, na constituição do saber anatômico se deu por um caminho de mão dupla: a arte serviu à anatomia pela composição de ilustrações e a anatomia serviu à arte, proporcionando o aprimoramento do desenho da figura humana.

Para que as imagens das cenas de dissecação se tornassem possíveis, foi necessário um movimento de dessacralização do corpo e sua colocação simultânea no universo das coisas manuseáveis (Brandão, 2003). As cenas de dissecação não emergiram a partir de uma diminuição da proibição religiosa, ao contrário, a normatização da igreja apenas contribuiu para o seu fortalecimento.

O fascínio pela anatomia, entre os séculos XVI e XVIII, se insere numa sociedade para a qual a morte haveria de ser visível e pública, uma vez que concretizava o poder do soberano sobre seus súditos (Foucault, 1971/1999).

Na história da Anatomia, a obra de entalhadores e pintores desempenhou papel tão importante quanto a introdução do telescópio nas ciências astronômicas e do microscópio nas ciências da vida (Rossi, 2001). As gravuras e pinturas viabilizaram a propagação do conhecimento científico, indo além de meros acréscimos a textos. *A colaboração dos artistas nas ciências descritivas teve efeitos revolucionários* (Rossi, 2001, p. 100).

A durabilidade do papel, enquanto materialidade para inscrição, permitiu que se difundisse um determinado olhar anatômico sobre o corpo. Por meio das ilustrações artísticas eram divulgados os instrumentos considerados necessários, a forma de fabricá-los e o modo como deveriam estar organizadas as cenas anatômicas. O trabalho artístico atuava como uma tecnologia de poder porque prolongava os efeitos da ação anatômica no tempo e no espaço.

Além das ilustrações para os Atlas anatômicos, havia uma série de outras produções artísticas em torno da dissecação, das quais podemos destacar as folhas de rosto, capas de livros, os retratos de grupo de sessões de anatomia e as reproduções de teatros comercializadas como lembranças. As

Caixa de texto 2 – A dissecação e a igreja católica

A prática de dissecação anatômica não se iniciou quando diminuíram as interdições, que impediam seu avanço, representadas, sobretudo, por uma sanção explícita por parte da igreja católica na forma de bula papal (Mandressi, 2003). O cenário é mais complexo como já o apontara Foucault em *O Nascimento da Clínica* (Foucault, 1980/2004). A igreja condenava a abertura dos corpos se aplicada a determinadas finalidades (transporte de corpos de militares mortos em batalha e enterro de partes do corpo em diferentes lugares por desejo expresso quando em vida), porém participava de práticas ritualísticas que envolviam a abertura de corpos mortos – a evisceração para embalsamamento de ocupantes de determinadas posições eclesásticas e dos santos que, inclusive, podiam ser transportados a longas distâncias para curar nobres enfermos. Um bom exemplo do tipo de regulamentação da igreja em relação à dissecação pode ser encontrado nos estatutos do *Collegium Medicorum Almae Urbis* (instituição católica então responsável pela regulação da atividade médica exercida em Roma) que definia o período no qual as dissecações deveriam ser realizadas e as atribuições de cada pessoa envolvida na abertura dos corpos. Definição dos responsáveis pela provisão de corpos, do tipo de corpos utilizados e do seu destino final depois das anatomias públicas. A normatização explícita da dissecação pela igreja não significou apenas a imposição de um conjunto de restrições, mas o reconhecimento da legitimidade da prática. A moralização das anatomias públicas pela igreja implicou uma forma de legitimação da prática.

ilustrações nem sempre foram criadas com o objetivo de auxiliar na demonstração de conhecimentos, de modo que algumas delas eram nitidamente alegóricas, seguindo a tradição medieval das iluminuras.

A representação artística do corpo integrada à anatomia se deu em duas direções distintas: numa primeira, o corpo foi fragmentado, suas partes desenhadas e exibidas nos Atlas; numa segunda, o corpo idealizado em relação à natureza, compôs as folhas de rosto dos livros anatômicos e cenas de dissecação pintadas para ser afixadas em salões.

As pranchas anatômicas e reproduções dos teatros de anatomia, confeccionadas por artistas, iam além da clientela de estudantes de medicina ou de cirurgiões. Eram procuradas por amantes de livros belos ou por aqueles interessados em fazer suas próprias dissecações. Enquanto as técnicas de conservação do cadáver restringiam a possibilidade de movimentar o corpo morto, a gravura, a tela e a prancha anatômica podiam ser copiadas e distribuídas.

Caixa de texto 3 – sobre as folhas de rosto dos manuais de anatomia

As imagens sobre cenas de dissecação impressas nas folhas de rosto de manuais de anatomia ou pintadas e, em grande escala, contam sobre o modo como se desejava que as cenas fossem apresentadas aos contemporâneos ou deixadas à posteridade. Elas apresentavam conotações distintas, que variavam do registro à crítica social. Consultamos imagens de dois tipos: a) Folhas de rosto de livros de anatomia criadas para adornar e para registrar a ação do anatomista e b) Cenas de dissecação que se inserem na tradição dos retratos de grupos e eram criadas como homenagem a uma dada corporação médica e anatomista e, em geral, adornavam os salões de entrada das primeiras. As imagens analisadas tinham como finalidades: registro, edificação moral e adorno. No século XIV, os livros anatômicos passaram a ser ilustrados com imagens de corpos anatomizados e com cenas de dissecação. A versão manuscrita inicial da obra *Anathomia*, datada de 1316, de autoria de Mondino de Luzzi e que foi usada por quase dois séculos, não continha qualquer figura (Lucírio, 2001). A versão impressa de 1521 e as que se seguiram passaram a conter ilustrações nas páginas de rosto. Por volta de 1700, o uso de folhas de rosto começou a rarear nos livros científicos, mas permaneceu nos livros de anatomia para artistas e nos livros populares sobre ciência. As capas e as folhas de rosto eram simultaneamente espaços para sinopses visuais das cenas de dissecação (acumulação) e para a criação poética (apropriação). Conforme publicação da Biblioteca Internacional de Medicina, as folhas de rosto eram espaços nos quais os artistas livremente representavam a poética da dissecação – o refúgio do sonho nos livros de anatomia. *As folhas de rosto e as capas dos livros funcionavam como uma sinopse visual da ciência e da arte da anatomia, um lugar onde os artistas podiam alegremente representar a poética da dissecação* (http://www.nlm.nih.gov/dreamanatomy/da_visible_dissect.html,. Trad. da autora).

Em algumas casas mais abastadas, era possível encontrar imagens de dissecação compradas como souvenirs durante as anatomias públicas freqüentadas por seus donos. As visitas aos teatros eram consideradas veículos de formação moral, pois se supunha que a contemplação dos corpos dos suicidas, assassinos e outros degradados poderia servir de advertência. Um belo exemplar deste tipo de *souvenir* é encontrado na gravura *Anatomical Theater in Leiden*, de autoria de W. Swanenburg, datada de 1610.

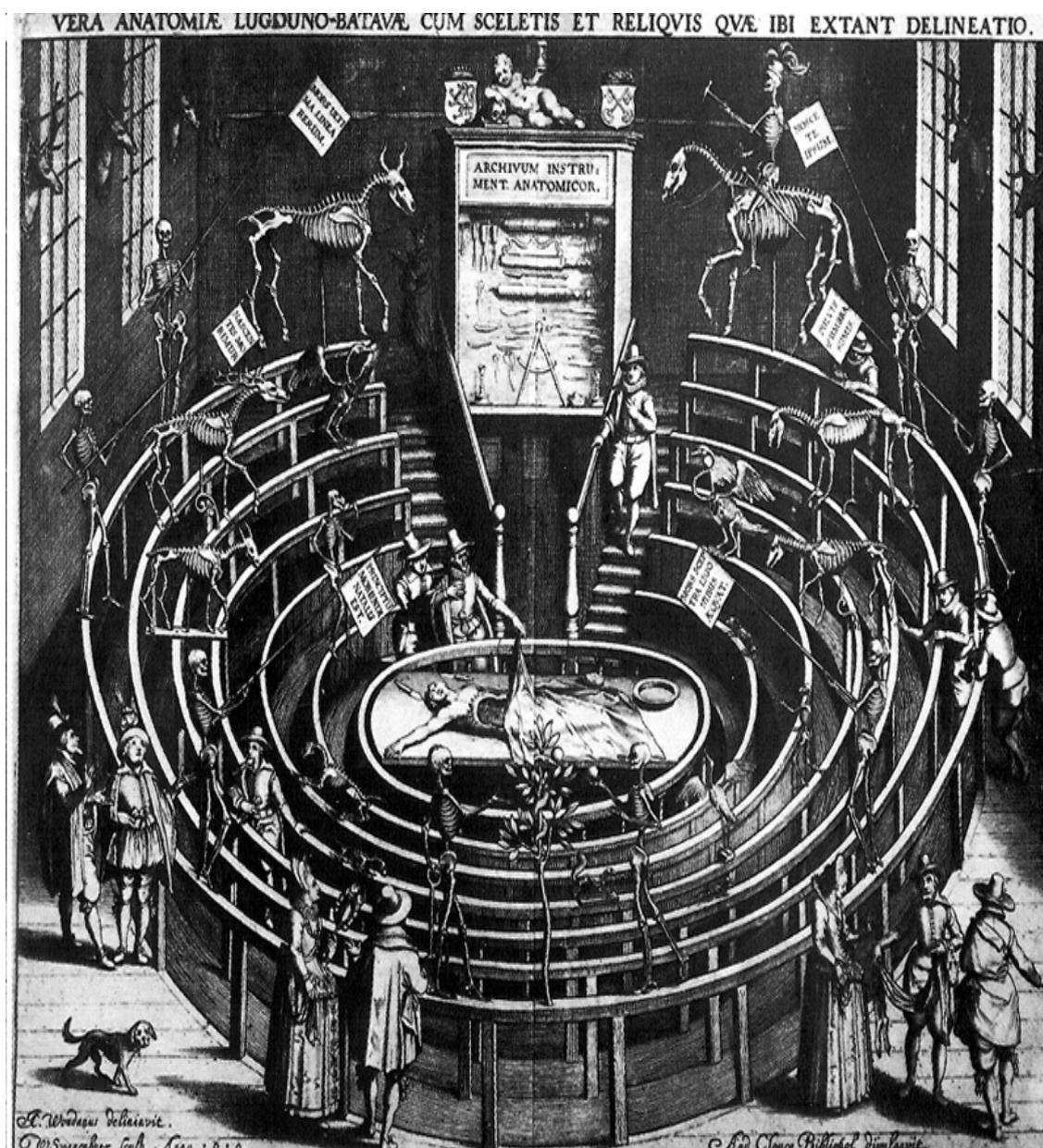


Figura 1 - W. Swanenburg: *Anatomical theater in Leiden*, engraving-after drawing by Woudanus, 1610

A arte se integrou ao saber anatômico, fundamentalmente, como uma tecnologia de visibilidade, aliando-se à emergente ciência moderna que enfatizava o valor da observação em detrimento da especulação. Durante as anatomias públicas, o corte no cadáver deveria satisfazer ao interesse anatômico dos estudantes e aos olhos dos espectadores leigos. Como aponta Mandressi (2003), *a participação do artista no estabelecimento da iconografia anatômica se produziu tomando como base a convicção de que a ilustração possuía um papel essencial num dispositivo de conhecimento, que se organizava em torno da percepção visual* (Mandressi, 2003, p. 105, trad. da autora)

Os artistas, ao lado de anatomistas, amadores e curiosos, eram mais um dos interessados em abrir cadáveres. Corpos mortos circulavam como favores entre ocupantes de cargos superiores das hierarquias administrativas nas cidades e nas escolas de medicina; eram estudados por amadores em suas salas de dissecação particulares; poderiam ter suas partes convertidas em pequenas recordações ou mesmo curar príncipes em noites de agonia. Artistas e anatomistas estavam condicionados aos princípios morais acerca da manipulação dos corpos mortos e às regulações das grandes escolas de medicina.

Manusear diretamente o cadáver, nem sempre foi uma atividade considerada nobre. No século XVI, as atividades manuais envolvidas na cura eram distribuídas entre praticantes de várias ocupações: a preparação de medicamentos, aos boticários; a terapia que incluísse corte e manipulação, aos barbeiros e cirurgiões e as dissecações, aos barbeiros (Reiser, 1990). Por isso, neste período, o corpo morto, apesar de integrar espetáculos, não mobilizou ações médicas que visassem garantir a exclusividade de acesso.

No ensino, predominava o emprego do modelo *quodlibetarium* no qual a cena era conduzida por um *lector* (responsável pela leitura do texto, em geral, uma obra de Galeno); um *sector* (responsável pelo corte do cadáver) e um *ostentor* (encarregado de apontar as partes do corpo mencionadas na leitura) (Carlino, 2000). O corpo era colocado diante do público para ajudar na memorização dos livros.

Foi no século XVI que a folha de rosto do livro *De Humanis Corporis Fabrica* (1543), de Andréas Versalius, introduziu três mudanças importantes nas

imagens de dissecação: a) o corpo morto e o anatomista passaram a ocupar o mesmo plano; b) tocar o cadáver se tornou fundamental, conferindo *status* ao anatomista e c) os livros passaram a ser retratados no mesmo plano ou em posição inferior ao corpo dissecado.



Figura 2 – Folha de Rosto do livro *De Humanis Corporis Fabrica*, (esquerda) e Figura 3 - Folha de rosto do livro *Re Anatomica*,. Mondino de Luzzo, 1495

Versalius comparou os *lectores* às gralhas, que no alto das suas cátedras, com arrogância, grasnavam coisas que nunca haviam pesquisado e das quais tinham conhecimento apenas por meio dos livros. Os *sectores* e *apontadores* também não foram poupados, descritos como ignorantes e incapazes de explicar o que faziam, sendo responsáveis por inúmeros erros ao apontar as partes indicadas na leitura ou cortar segmentos do corpo (Reiser, 1990). Porém, foi necessário mais um século para que as práticas de ensino adotassem o formato proposto pelo anatomista. A mudança no lugar ocupado pelo cadáver durante a anatomia pública só foi possível com o crescente status adquirido pela observação da natureza, que também se deu na arte.

A partir do século XV, artistas passaram a considerar que não era suficiente desenhar partindo da memória ou copiar esculturas da arte grega clássica, cujos ideais de beleza e harmonia não mais poderiam prescindir da observação. Donatello (1386-1466), por exemplo, fazia suas esculturas de tal modo que pareciam estar vivas (Gombrich, 1999).

No alto Renascimento, a observação do corpo, aliada ao estudo ainda mais detido da anatomia, revolucionou a pintura da figura humana conforme se observa nas obras de Leonardo Da Vinci, Michelangelo e Rafael.

Esboços desenhados por Da Vinci e Michelangelo mostram sucessivas tentativas

Caixa de texto 4 – Folhas de rosto e a organização da cena anatômica

Quando comparadas às páginas internas dos Atlas de anatomia, as folhas de rosto mantiveram por mais tempo elementos não realísticos e alegóricos. Porém, devemos ser mais cautelosos quanto à liberdade de criação atribuída ao gravador ou ao artista no desenho das folha de rosto por dois motivos. Primeiro, a disposição dos elementos da cena condicionavam-se à obediência a regras que governavam a organização do sistema de ensino. Há uma correspondência entre as imagens e a organização da prática de ensino, assim, por exemplo, o fato de que em *De Humanis Corporis Fabrica*, Versalius toque o cadáver, aponta um questionamento sobre o modelo predominante que delegava ao anatomista a posição de leitura dos textos canônicos e ao *sector* e apontador o contato direto com o cadáver – modelo *quodlibertarium*. O segundo motivo é de ordem iconológica, quando postas em série, essas imagens apresentam elementos de uma gramática restritiva que inclui a disposição dos corpos e a presença de determinados artefatos e certo tipo de inscrições. Mencionemos apenas a constância de alguns elementos: esqueletos, a mesa de dissecação, anatomistas célebres, inscrições, interiores de teatros ou exteriores idealizados. O terceiro motivo diz respeito ao regime de produção de imagens: o melhoramento da natureza consistia em um traço do gênio do artista. Melhorar a natureza a partir do gênio artístico e não a reprodução da cena o mais fielmente possível era o que se almejava. Não era a objetividade mecânica que se buscava e sim o exercício de aproximar o que se observava das idéias preponderantes sobre o corpo, hierarquia profissional e beleza. (Daston e Galison, 1992)

de melhoramento das formas, que culminaram em corpos harmoniosos e vigorosos.

Buscava-se estudar o corpo não para reproduzi-lo em suas imperfeições, mas para aproximá-lo da beleza idealizada. No século XVII, tal concepção da arte sofreu variações incluindo-se traços mais evidentes das imperfeições corpóreas. Assim, na tela *Tomé, o Incrédulo* (1602-3), de Caravaggio, os apóstolos possuem a pele curtida pelo sol e se vestem como os trabalhadores do seu tempo, distando dos corpos perfeitos vestidos com túnicas como eram predominantemente representados (Gombrich, 1999).

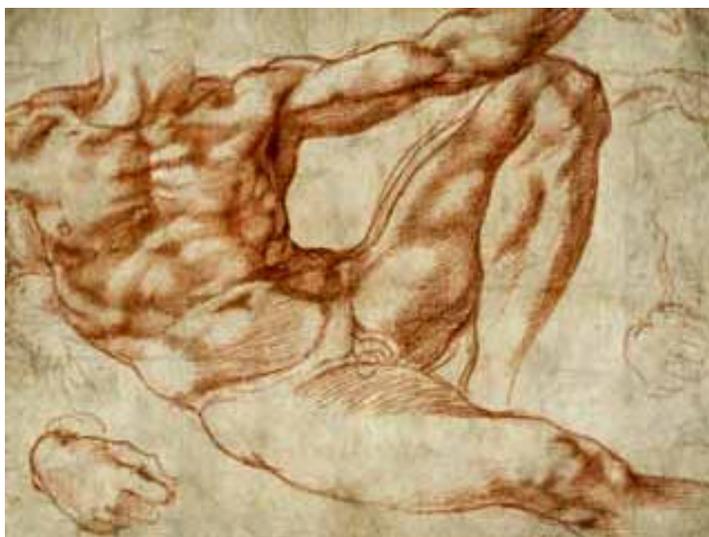


Figura 4 - Michelangelo Buonarroti, *Study for Adam*, c.1510-11

A importância da observação sobre o corpo se deu tanto na arte como na anatomia, porém isso não significou a adoção de uma postura realista. Artistas e anatomistas compartilhavam de uma mesma cultura visual assentada sobre a dominância da visão. As folhas de rosto não pretendiam retratar uma cena ou conferir elementos de realismo. Exibiam uma natureza reinventada, melhorada pelos olhos do artista. Buscar atingir a "verdade pictórica da natureza" envolvia um intenso trabalho de intervenção do artista, que se via obrigado a corrigir os possíveis defeitos de um ou outro item (Daston e Galison, 1992).



Figura 5 - Caravaggio. Tomé, o Incrédulo (1602-03)

O ideal estaria além do visível de modo que o corpo deveria ser pintado como melhoramento da natureza e não como seu reflexo (Daston e Galison, 1992). Assim, *uma grande obra de arte só poderia ser realizada selecionando com discernimento a natureza e modificando-a de acordo com os melhores critérios* (Pevsner, 2005, p. 197). A natureza, em seu desenvolvimento, seria incapaz de alçar a perfeição que só poderia ser obtida pela observação do que havia de melhor em cada espécime a ser pintado.

Tendo em vista a limitação técnica da xilogravura, as ilustrações anatômicas produzidas entre os séculos XIV e XVI, eram esquemáticas e não utilizavam o claro e escuro. Assemelhavam-se às folhas soltas (avulsas) que serviam para subsidiar o trabalho dos cirurgiões práticos⁵. Mesmo na folha de rosto do livro *De Humanis Corporis Fabrica* (1543), o corpo dissecado, quando comparado ao rosto do anatomista e das outras pessoas presentes na cena, apresenta poucos detalhes.

Ao longo do século XVI, com a introdução de novas técnicas, as ilustrações científicas perderam sua rigidez (Rossi, 2001) e tornaram essenciais a qualquer bom livro anatômico (Mandressi, 2003). Surgiram folhas de rosto com jogos de sombra permitidos pela introdução das técnicas de gravação em bronze. Entre os

⁵ Veja-se o exemplo da ilustração do livro *Isagogae breves perlucidae ac uberrimae in anatomiam humani corporis* de 1535 e de autoria de BERENGARIO DA CARPI, Giacomo (1460-1530).

séculos XVII e XVIII, ou seja, entre o Renascimento e o Século das Luzes, popularizou-se um novo gênero de imagens que tinha a dissecação como temática principal. Eram pinturas de grande escala, que seguiam o gênero dos retratos de grupo e afiguravam-se como monumentos à perícia e prestígio de médicos, feitas para serem expostas nos salões das suas corporações.

Foi nessas pinturas para salões, que se mostrou mais fortemente o agenciamento entre o corpo natural e o corpo pintado na tela, em consequência da influência deste último sobre o primeiro. O cadáver conservado, sem sinais de putrefação, apareceu primeiro na tela. As imagens do cadáver putrefato nunca se tornaram populares, exigindo que a condução das anatomias públicas equilibrasse a demanda por beleza e a carne frágil que apodrecia (Thacker, 1999).

O anatomista holandês Frederic Ruysch (1638-1731) foi um dos principais representantes do emprego de técnicas de conservação do cadáver, aliadas a critérios estéticos. Com suas técnicas, tornava o cadáver mais apresentável, menos repugnante e passível de ser dissecado nos meses quentes. Por conseguir que os corpos conservassem o aspecto de morte recente, recebeu a alcunha de ressurrecionista.



Figura 6 – Anatomical Lesson of Dr. Frederik Ruysch, Van Dick

Um outro anatomista, que alcançou tal grau de excelência, foi o médico francês Honoré Fragonard (1732-1799), conhecido pelos resultados obtidos nas peças anatômicas montadas por ele. Neste caso, no Musée Fragonat, na École Nationale Vétérinaire, é possível ter acesso a peças criadas por ele como, por exemplo, o homem montado em seu cavalo – ambos dissecados e conservados.



Figura 7 - "Youngling on a Galloping Foal," Honoré Fragonard

Nas imagens de dissecação pintadas para salões, o cadáver exposto no teatro de anatomia se aproximou da sua imagem na tela, mas o anatomista nunca logrou os mesmos efeitos obtidos na tela uma vez que o *rigor mortis*, mesmo abrandado, não pode ser inteiramente removido. Conseguir para o corpo morto o aspecto obtido pelo pintor na tela, continuou a ser um ideal a ser alcançado pelo anatomista.

Entre os séculos XVI e XVIII, a anatomia era considerada fundamental na formação do artista. Eram publicados livros específicos de anatomia para artistas. Em 1528, Albert Dürer havia escrito o famoso *Tratado sobre as proporções do corpo humano*. Cennino Cennini, por sua vez, no seu *Livre de l'art*, escrito ao início do século XV, em Pádua, advertia os artistas para a importância do estudo da anatomia, o que também havia sido reforçado no livro *De Pintura* (1435), de Leon Alberti, considerado o primeiro tratado renascentista sobre pintura. O estudo da anatomia se refletiu no trabalho dos artistas, como Andrea Mantegna (1431-

1506) que transferiu para suas telas o resultado das suas dissecações (Mandressi, 2003).

Conforme conclui Mandressi (2003), em meados do século XVI, os livros de arte não recomendavam explicitamente a realização de dissecações, mas reforçavam a importância do estudo da anatomia para a figuração da forma humana. No seu caderno de notas, Leonardo Da Vinci (1452–1519) também salientou a importância da dissecação na aprendizagem das artes do desenho, advertindo, entretanto, que, para tal, a pessoa teria que conviver com cadáveres ou suas partes, inclusive, durante as noites. Seria necessário superar o medo de lidar com corpos, que, anatomizados, eram horríveis à visão. Mas foi no século XVII que se deu uma colaboração duradoura e estreita entre anatomistas e artistas (Mandressi, 2003).

A partir do século XVII, com a dominância das academias na educação formal do artista, a anatomia foi incorporada ao currículo, sendo praticada, sobretudo, por médicos contratados para tal fim. As dissecações com finalidade artística concentravam-se na estrutura muscular e óssea, dispensando pouca atenção a outros aspectos.

Um dos médicos contratados foi o anatomista Willian Hunter (1718-1783). Em uma das suas aulas de anatomia na Academia de Artes inglesa, levou um dos cadáveres recebidos pela companhia de cirurgiões. Escolheu o corpo pela sua forma física e antes que o rigor cadavérico se instalasse totalmente, colocou o corpo numa posição próxima a estátua romana *The Dying Gaul* datada do terceiro século antes de cristo (Richardson, 2000; Moore e Brow, 2004).

Italianos do século XVII denominavam de academias às reuniões de artistas, em seus ateliês ou na casa de mecenas, para desenhar *dal nudo* – considerada imprescindível à formação do artista desde o Renascimento. Desde 1648, as academias italianas incluíam a “Anatomia, Perspectiva e Arquitetura” em seus currículos (Pevsner, 2005), porém o conhecimento anatômico nunca suplantou a importância atribuída ao desenho de modelos vivos, como se pode ver na história da Academia Real de Artes da França.

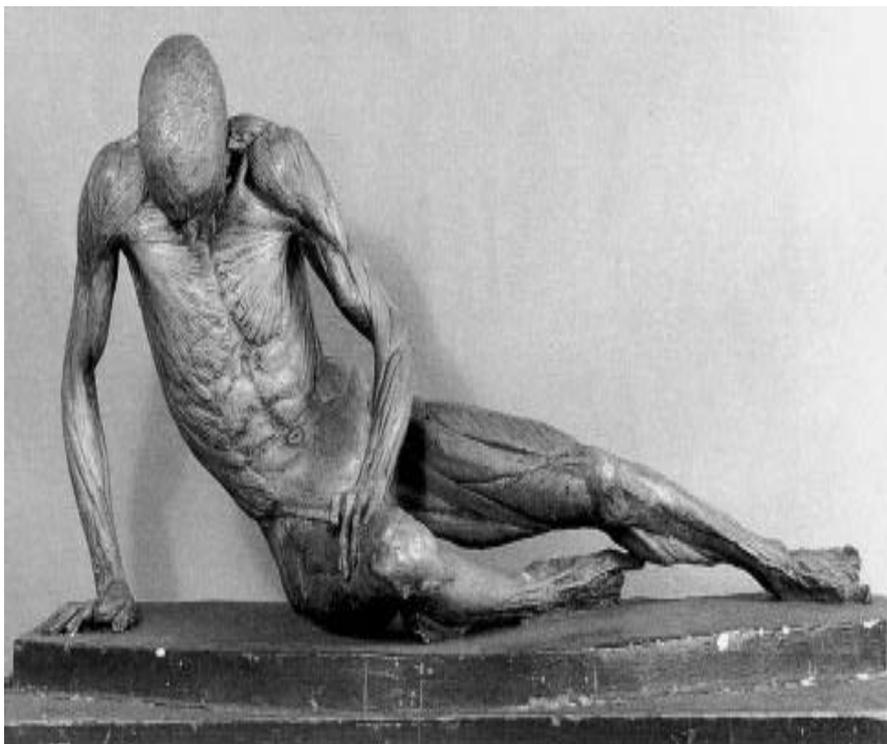


Figura 8 – Escultura a partir do corpo dissecado por Hunter.



Figura 9 – O gaulês agonizante

Em meados do século XVII, a Academia Real de Artes francesa passou a ser um empreendimento da coroa, reivindicando exclusividade das aulas públicas com modelos vivos. O texto real de 1655 determinava: *Sua majestade entende que, daqui em diante, não exiba nenhum modelo ao vivo, à mostra, nem seja oferecida nenhuma aula em público, atinentes à pintura e à escultura, a não ser na dita Academia Real (Pevsner, 2005, p. 59)*. Ficaram proibidas, inclusive, as sessões particulares de desenho com modelo vivo, pois apenas os graduados nas academias podiam organizar sessões de modelos vivos em seus ateliês.

Nas instalações da Academia Real francesa, não havia ambientes específicos para a dissecação de cadáveres. Seu currículo se dividia em dois níveis – elementar e adiantado. No primeiro, o aluno fazia cópias dos desenhos dos seus professores e, no segundo, a partir de modelos vivos e também de modelos de gesso. Incluía ainda, aulas teóricas de “Perspectiva, Geometria, Anatomia” e gradativamente foi se formando uma biblioteca. Tal currículo persistiu durante todo o século XVIII e em parte considerável do século seguinte.

O modelo parisiense foi exportado para as demais academias européias, porém a francesa se destacava pela separação entre a arte da academia e arte das corporações de artistas. Na Academia berlinense, fundada ao modelo da italiana e da parisiense, numa série de ilustrações sobre as cinco salas que a compunham, observa-se em uma delas a realização de aula de anatomia usando um modelo e sem envolver dissecação. Daí a indagação: Como uma série de desenhos que procurava destacar a qualidade da escola exibe uma aula de anatomia sem cadáver? Este cenário seria impensável numa escola de medicina do mesmo período uma vez que a tela data de 1696, justamente, o período da vulgarização dos teatros de anatomia como espetáculos públicos. Na Inglaterra, o surgimento da primeira academia de arte data de 1720. Nela eram realizadas aulas de modelo vivo, incluindo um feminino pelo menos quatro vezes por semana. Neste país parece não haver existido grandes conflitos entre as corporações e as academias de arte (Pevsner, 2005).

A presença do artista nas anatomias públicas está pressuposta na materialidade dos quadros, porém o artista quase não aparece entre os personagens das telas que as retratam. Nas poucas *cenas de anatomia para*

artistas, a dissecação ocorre em geral no ateliê; o número de pessoas presentes é pequeno e os instrumentos médicos figuram ao lado daqueles usados pelos artistas.

Aulas de anatomia direcionadas a artistas não conferiam o mesmo prestígio ao anatomista e, logo, não consistiam na temática principal das telas. Apesar de estar presente nos currículos das escolas de artes, as dissecações não assumiram a mesma importância que o desenho dos modelos vivos.

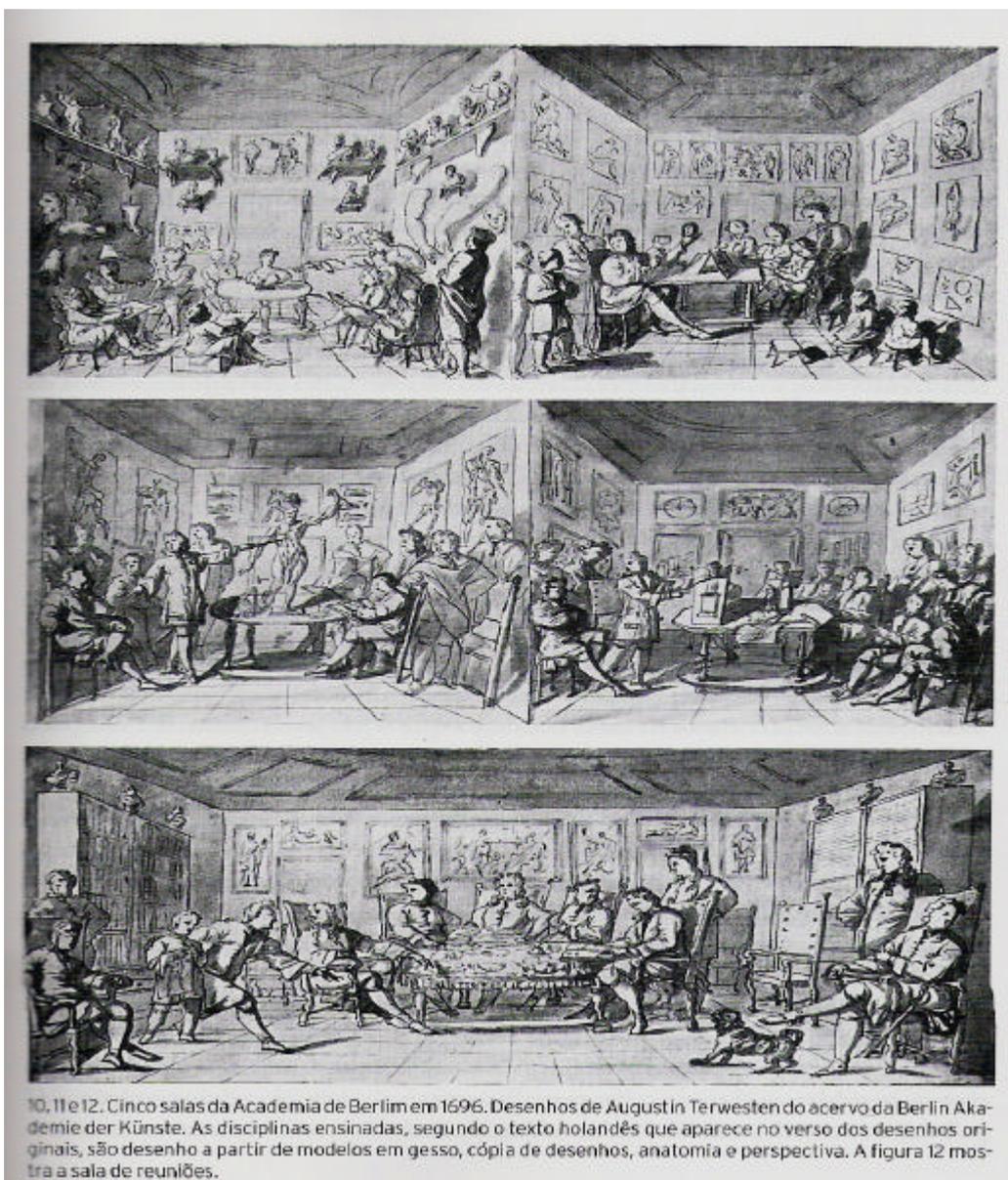


Figura 10 - Cinco salas da Academia de Berlim em 1696 Desenho de Augustin Terwesten .
Reproduzido de Pevsner, 2005, p. 171

1.1. Os teatros de anatomia, a espetacularização e a mercantilização do corpo morto

A espetacularização laica do corpo se deu, sobretudo, nos teatros de anatomia, que sobreviveram do século XV ao XVIII. Os teatros integravam os dispositivos de controle dos usos do cadáver, garantindo que a dissecação ocorresse sob o *olhar do público*. Assim como nos templos, teatros e circos da antiga arquitetura grega, os teatros de anatomia propiciavam a inspeção de uns poucos objetos por uma multidão de pessoas. Conforme argumenta Foucault (1975/1995):

Com o espetáculo predominava a vida pública, a intensidade das festas, a proximidade sensual. Nestes rituais nos quais corria o sangue, a sociedade recobrava seu vigor e por instante formava um grande corpo único (Foucault, 1975/1995, p. 219).

A disposição concêntrica dos teatros permitia a visibilidade do corpo ao centro e, ao mesmo tempo, permitia que os assistentes pudessem acompanhar as falas enunciadas pelos *lectores*, logo, possibilitavam não só que os corpos fossem vistos, mas que pudessem também enunciar a verdade sobre a saúde e a doença. A arquitetura dos teatros estava ligada à performance dos encarregados em abrir e falar sobre os corpos, aos textos que eram lidos e às estratégias de representação do corpo, que eram usadas quando da leitura como, por exemplo, os diagramas (Thacker, 1999). Marcavam ainda a hierarquia social dos presentes por meio da proximidade ou distância do cadáver que ficava ao centro. O teatro anatômico designou posições para os corpos dissecados, para os dissecadores e para os assistentes. Uma solução aparentemente técnica para o problema de visibilidade do espetáculo anatômico diz respeito a um tipo de sociedade (Foucault, 1975/1995).

Na gravura anônima do teatro de anatomia de Leiden, vemos uma cena de dissecação de 1609 - a estrutura circular, a presença do leitor e do cadáver no centro, acima dos dois, a exibição dos instrumentos usados para dissecação. No plano superior da cena dois querubins seguram uma faixa que emoldura a cidade, e esqueletos seguram bandeiras com inscrições que aludem à idéia de *momento*

mori. No plano intermediário, são exibidos os instrumentos médicos dispostos em um mostrador. A gravura mostra o momento de execução da dissecação, quase como se o gesto houvesse sido congelado para ser depois oferecido ao olhar.



Figura 11 – gravura anônima do teatro de Leiden, século XVII

A construção dos teatros anatômicos recorreu à organização arquitetônica das peças de teatro e espetáculos populares. Na Inglaterra do século XVI, foram contratados arquitetos que tinham experiência na construção de teatros para construção dos teatros anatômicos. Christian Billing (2004) mostra, de modo breve, porém preciso, a conexão entre o dispositivo arquitetônico usado nos teatros de anatomia e duas outras estruturas arquitetônicas do período – a casa de jogos e as brigas de galo. Vejamos as ilustrações a seguir. Nelas, abaixo, o plano arquitetônico feito por Inigo Jones's para o *Barber Surgeons' Anatomy Theatre* (1636) recuperado do arquivo de Oxford por Billing. Acima, a imagem do

palco usado para brigas de galo que data do início do século seguinte. Fica clara a analogia traçada por Billing entre as duas estruturas.

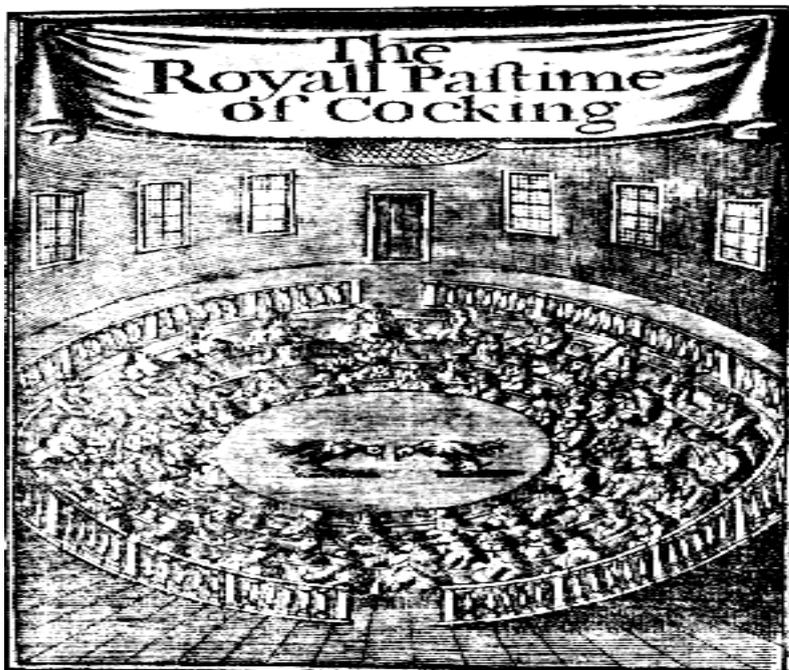


Figura 12 - Frontispiece to Robert Howlett's *The Royall Pastime of Cockfighting* (London, 1709)

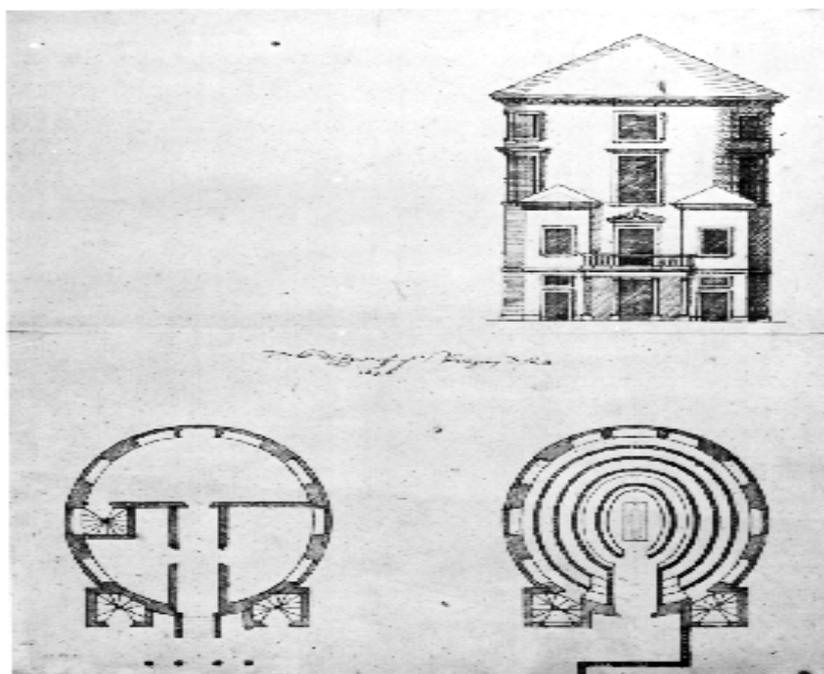


Figura 13 - Plans and Elevation of Inigo Jones's design for the Barber Surgeons' Anatomy Theatre, 1636

Como destaca Thacker (1999) os controles morais com os quais se debatia o anatomista foram distribuídos e neutralizados no conjunto das técnicas, processos e gestos que compuseram a cena anatômica. Uma vez no teatro, o *cadáver* se tornou o *corpo em dissecação*, objeto de saber/instrução e corpo espetáculo, mobilizando interesses que extrapolavam o contexto médico e forense.

Os espetáculos públicos de anatomia foram iniciados com a construção de estruturas temporárias (teatros temporários) desmontadas a cada final do ano letivo. Havia receio de construir estruturas duráveis em torno da dissecação (Carlino, 2000). Os teatros desmontáveis ao final do curso foram introduzidos em Pádua pelo anatomista Alessandro Benedetti, e usados até os anos letivos de 1583/1584, quando as aulas foram transferidas para o interior das universidades ou para os teatros permanentes (Saunders e O'Mayles, 2003).

A universidade de Pádua foi a primeira a ter um teatro de anatomia permanente, construído em 1594 por Fabricius ab Aquapendente (1533-1619). Apresentava a seguinte organização arquitetônica: era circular, os estudantes ficavam de pé e voltados para o centro da sala na qual se situava a mesa de dissecação (Thacker, 1999). Debaixo da mesa havia uma abertura que comunicava com um canal destinado a trazer o corpo para o teatro e remover seus restos, recurso este compartilhado pelos espetáculos populares de magia.

Ao teatro de Pádua, na segunda metade do século XVI, se seguiram diversos outros, boa parte concentrando apenas apresentações anatômicas. Embora atraíssem grande público, não eram espetáculos populares devido aos altos preços cobrados. Muitas apresentações eram iniciadas com procissões, apresentações musicais, desdobrando-se em banquetes oferecidos após a realização das cenas de dissecação pública (Thacker, 1999).

Uma vez que as anatomias públicas não eram diárias, o tempo ocioso dos teatros tinha que ser preenchido. Assim, alguns teatros passaram a ser centros culturais, palcos de leituras e debates sobre temas médicos. Dentre eles o mais famoso foi, sem dúvida, o Teatro de Leiden.

Ademais de objeto para instrução e centro de um espetáculo, o corpo morto foi posicionado como mercadoria. Houve, desde o início das dissecações, um intenso mercado de corpos mortos, intermediado por ladrões, cujos preços variavam em função das dificuldades e facilidades de obtenção (Richardson, 2000). Eram atribuições dos ladrões de corpos: 1) obter os corpos, transportar e entrega-los com discrição; 2) regular o acesso à mercadoria, os custos e os riscos no seu manejo e 3) agir à margem da lei e contra as tradições e os sentimentos religiosos e morais da comunidade (Tamayo, 1996).

1.2. Burke: o último condenado à dissecação na Inglaterra

A existência do mercado de corpos mortos se sustentou como compensação às restrições no provimento oficial destinado às escolas de medicina. O estatuto do corpo morto como mercadoria conduziu a grandes escândalos quando, no afã de aumentar seus lucros, alguns ladrões incluíram, dentre suas atividades, o assassinato de pessoas. O caso mais famoso, sem dúvida, ocorreu na Inglaterra, tendo como protagonistas Burke e o casal Haré.

Por volta de 1820, na Inglaterra vivia-se uma crise com relação ao suprimento de corpos para dissecação decorrente de vários motivos, dentre eles, a vigilância e às novas práticas de enterro que dificultavam a abertura dos túmulos. Havia, também, pressões derivadas de uma nova sensibilidade que associava as dissecações públicas à crueldade uma vez que aviltavam a dignidade dos cadáveres: porque penalizar com a dissecação, quando os condenados poderiam ser destinados às prisões?

A atividade de roubar corpos diminuiu, no século XIX, quando ladrões de corpos foram condenados pelo assassinato de pessoas cujos cadáveres haviam comercializado. Burke e o casal Haré assassinaram dezesseis pessoas no intervalo de apenas um ano e tais corpos foram entregues à escola particular do Dr. Knox. Burke foi condenado ao enforcamento e dissecação pública o que veio a acontecer em 28 de janeiro de 1829.

Na Inglaterra, desde o século XVIII, o *Murder Act* de 1752 (que visava melhor prevenir o horrível crime de assassinato) garantia que os corpos dos

condenados por assassinato, depois de enforcados, fossem destinados à prática da dissecação. Assim, ao lado do corpo no cadafalso, tínhamos o padre (para conduzir a alma), o verdugo (para quitar a vida), o público (para compor o espetáculo) e o anatomista (para retirar o corpo a ser dissecado). Com a revogação do *Murder Act*, ironicamente, Burke, o ladrão de corpos, foi o último a ter a dissecação como parte da pena a ser cumprida.

No dia da dissecação do condenado, a sala esteve repleta, sendo necessário controlar o afluxo de pessoas. No primeiro dia, os mais influentes tiveram acesso à sala e, no segundo dia, foi a vez a vez dos estudantes e público leigo. Foi necessária a intervenção policial para acalmar os ânimos daqueles que não puderam entrar no espetáculo. O esqueleto do condenado foi transferido para Edinburgo para ser usado como modelo anatômico (Tamayo, 1996).

Deve-se observar que o Dr. Knox, apesar de execrado pelas pessoas da cidade, continuou dando aulas de anatomia. Com a revogação do *Murder Act*, a atividade dos ladrões de corpos quase desapareceu e o hospital passou a ser a principal fonte de corpos para dissecação.

1.3. Do espetáculo à vigilância: a normalização da morte

Com o declínio do suplício como penalidade e da morte como exercício de poder, a normatização da dissecação foi modificada pela introdução de mecanismos regulatórios mais precisos. Várias mudanças contribuíram para esta transformação no estatuto do corpo morto, devendo ser destacadas a relação das famílias com seus mortos e a ascensão da medicina social.

Na ótica das famílias, o corpo morto assumiu o estatuto de um resquício do ente perdido. As famílias começaram a se incomodar com os corpos depositados no solo das igrejas ou exibidos nos ossários (Ariès, 1975).

Com a introdução da higiene pública na vida urbana, o corpo morto passou a ser questionado a partir do dispositivo de segurança da vida, cabendo apenas aos médicos o direito de manuseá-lo.

A estatização da morte envolveu uma significativa atuação das grandes escolas de medicina que, no século XIX, vieram a garantir sua exclusividade no acesso aos cadáveres. A Inglaterra, com o documento *Anatomy Act*, foi pioneira em legislar sobre o tema, tendo servido de modelo a legislações subseqüentes.

O parlamento inglês aprovou, em 1831, o *Anatomy Act*. Com pequena oposição, ficou estabelecido que os pobres que houvessem morrido nas casas de trabalho e nos hospitais, seriam anatomizados para angariar os fundos necessários a fim de realizar-lhes um funeral cristão (Richardson, 2000). Os mais abastados, por sua vez, trataram de cercar seus cemitérios, proteger seus mortos com pesadas estruturas e contratação de vigilância ou execução de rondas noturnas organizadas pelos próprios parentes.

No *Anatomy Act*, o termo *dissecação* foi substituído pela expressão *exame anatômico*, restringindo a sua finalidade ao exame, mais precisamente, aquele realizado por um médico. Com este documento, em torno do corpo morto passou a ser orquestrado um sistema de controle característico de uma sociedade disciplinar: criação do cargo de inspetores de anatomia, de regras para registro de informações sobre o corpo, criação de um sistema de vigilância e formalização de responsáveis legais pelos corpos cedidos.

O texto do documento dispunha que os corpos poderiam provir de hospitais (desde que não reclamados por parentes) ou de doações voluntárias de pessoas que houvessem expressado esse desejo ainda em vida. Estavam autorizados a receber corpos para dissecação estudantes ou membros de qualquer colégio de médicos ou de cirurgiões. Para vigilância foi criado o cargo de inspetor, na proporção de um inspetor para cada distrito. Cada inspetor era responsável pela coleta de informações e garantia do cumprimento das normas.

Os inspetores deveriam garantir a coleta e transferência de informações sobre cada pessoa morta conduzida para dissecação e registrar os lugares para funcionamento da prática de dissecação. Depois do exame anatômico os corpos deveriam ser decentemente enterrados em lugares apropriados e uma comunicação, contendo o local, deveria ser enviada dentro de seis semanas depois do recebimento do corpo. Tais normas assentavam-se num exercício de poder característico da sociedade disciplinar que envolvia a preocupação com

distribuição espacial, ênfase no desenvolvimento da ação e não apenas no resultado; vigilância constante e perpétua dos indivíduos, registro contínuo e controle do fluxo de transferência das informações.

Assim, de objeto de regulação moral pela igreja, de bem negociado por ladrões, a dissecação foi convertida em penalidade e, por fim, passou a ser um instrumento de exame médico. O corpo morto do destituído se tornou concomitantemente um arquivo médico, um arquivo jurídico e propriedade do Estado, perdendo sua característica bem comercializável. Com o ato anatômico ficou revogado o *Murder Act*, de modo que os corpos deixaram de vir dos cadafalsos, embora pudessem continuar a vir das prisões desde que não reclamados.

Mais do que simplesmente proibir acessos ao corpo morto, o Anatomy Act organizou a sua circulação tornando-o um privilégio médico; reafirmou também o vínculo entre pobreza e dissecação e deu fim à atividade dos ladrões de corpos que havia se tornado um problema público. A regulação nas sociedades disciplinares não anula a existência do espetáculo, mas cria um novo dispositivo de poder que é justamente seu inverso – a vigilância. Assim, *a arquitetura deverá então assegurar não mais que os espetáculos sejam dados ao maior número de pessoas, mas que indivíduos sejam dados como que em espetáculo a um olhar vigilante (Muchail, 2004, p.64).*

O corpo a ser disciplinado deve ficar situado numa posição de onde possa ser observado e logo, controlado pelo exercício do olhar sobre seus movimentos. Nas celas das prisões procura-se não deixar regiões de sombra, de modo que cada ato pudesse ser observado. Nas dissecações, procura-se que, a cada transporte do corpo morto de um lugar a outro, seja registrado quem são os responsáveis, as finalidades e a destinação final do que passou a ser um problema de saúde pública.

Em uma sociedade onde os elementos principais já não são a comunidade e a vida pública, mas os indivíduos privados de um lado e o Estado de outro, as relações sociais não podem ser reguladas senão em uma forma exatamente inversa ao espetáculo (Foucault, 1975/1995, p. 219).

O panóptico, construção arquitetônica exemplar da sociedade disciplinar, projetado ao final do século XVIII, acrescentou à estrutura circular (presente nos teatros) uma torre de vigilância contínua em seu centro. Os corpos se oferecem à vigilância e a cena em nada lembra um espetáculo, alterando, portanto, o regime de visibilidade: do espetáculo onde muitos vêem poucos à vigilância onde poucos vêem muitos.

Pouco a pouco as manifestações espetaculares do poder foram extintas no exercício cotidiano da vigilância, substituídas por um panopticismo no qual olhares entrecruzados e despertos logo as tornou inúteis. [Deste modo, os corpos] não estão nem sobre as grades nem sobre a cena, mas na máquina panóptica, dominadas por seus efeitos de poder que prolongamos uma vez que somos parte desta engrenagem (Foucault, 1975/1995, p. 67).

O *Anatomy Act* inscreveu o corpo morto no conjunto de coisas cujo fluxo, na cidade, deve ser controlado por razões de segurança pública (garantia da ordem) e de saúde (preservação da vida). Prenúncios das políticas de controle da circulação dos microrganismos, como por exemplo, os causadores da varíola, que vieram a conformar, na abordagem foucaultiana, os dispositivos de segurança. Para defesa do corpo social, o corpo morto teve que ser regulamentado. Como argumenta Foucault (1976/1985):

É este corpo [da sociedade] que será preciso proteger, de um modo quase médico: em lugar dos rituais através dos quais se restaurava a integridade do corpo do monarca, serão aplicadas receitas, terapêuticas como a eliminação dos doentes, o controle dos contágios, a exclusão dos delinqüentes. A eliminação do suplício é, assim, substituída por métodos de assepsia: a criminologia, a eugenia, a exclusão dos 'degenerados' [...] (Foucault, 1976/1985: 145).

Apenas à medicina investida da grande tarefa de curar e garantir a saúde ou a segurança da população coube a autoridade de abrir esse corpo. As autópsias, antes do domínio do direito, gradativamente também se tornaram domínio da medicina com a emergência da profissão dos médicos legistas, cabendo a estes a prática da autópsia e aos profissionais do direito a leitura dos autos.

Algumas escolas de anatomia, inclusive, transferiram-se para o próprio ambiente hospitalar ou para os seus arredores. Os anatomistas, que trabalhavam em hospitais, foram beneficiados com o suprimento de corpos: dada a pobreza e inexistência de parentes, uma das garantias deixadas pelo paciente podia ser seu próprio corpo para posterior dissecação.

A passagem das dissecações como espetáculo para as dissecações como atos médicos integra a passagem da soberania para a sociedade disciplinar. Na primeira o poder se exercia fundamentalmente pelo direito de morte e pelo espetáculo. Na segunda, o controle passou a se dar pelo poder de fazer viver e a morte se tornou um signo da falência de uma tecnologia que tem no prolongamento da vida um dos seus pontos máximos.

Ao longo das transformações na regulação da dissecação, não houve uma tensão manifesta entre artistas e cientistas quanto ao uso do corpo morto. Enquanto as Grandes Escolas de medicina buscaram garantir o monopólio do corpo morto, as Academias de Arte buscaram se especializar no desenho de modelos vivos. Ainda que as dissecações tenham contribuído e sido parte da formação dos artistas renascentistas, a partir de determinado momento, os livros de anatomia passaram a ser considerados suficientes para a formação do artista (Pevsner, 2005).

Consolidou-se aí uma relação entre arte e medicina pela via da ilustração que, a despeito das oscilações em sua legitimidade ao longo do tempo, persiste até os dias atuais (Daston e Galison, 1992). A arte, na função de mimese, ou seja, de produção de imagens sobre o corpo no contexto da anatomia, se manteve à margem da segurança da vida que se concentrou nos aspectos que diziam respeito ao manuseio do cadáver e a sua circulação no espaço público.

A atuação conjunta de artistas e anatomistas constituiu uma primeira grande colaboração entre arte e ciência na área médica, na qual a primeira atuou como tecnologia de visibilidade, por meio das ilustrações. A arte compôs as cenas anatômicas para que chegassem à posteridade. À medida que a arte não reivindicou para si o direito de manusear os corpos mortos, manteve-se à margem das regulações da saúde e da segurança.

No século XX, o cadáver permaneceu como instrumento para a formação médica, de modo que foram poucos os artistas que o utilizaram como suporte para a arte. O artista americano, Andres Serrano, na série *The Morgue* (1992), fotografou corpos mortos de adultos e crianças num necrotério. Apesar de autorizado apenas a fotografar, o artista interveio, superficialmente, sobre o corpo, acrescentando indumentária e conferindo-lhes gestual, o que lhe rendeu a necessidade de explicar-se frente ao público (Migliet, 2003).

Mais recentemente, o anatomista alemão Gunther von Hagens, com a mostra *Body Worlds* (em circulação desde 1996), na qual utiliza uma técnica de conservação de cadáveres desenvolvida por ele (plastinização), tem recriado situações semelhantes aos antigos teatros de Anatomia. Apesar do parentesco com os antigos teatros de anatomia, uma breve incursão no trabalho feito por von Hagens nos mostra que o processo de aquisição de cadáveres e as dissecações públicas envolvem procedimentos de segurança da vida pós-disciplinares.

As pessoas que desejam doar seus corpos à plastinização devem seguir o preceito bioético de assinar um termo de consentimento, conforme explicitado pelo Instituto para a Plastinização (http://www.bodyworlds.com/en/bodydonation/body_donation.html). Além disso, ironicamente, a dissecação pública que realizou em Londres, em 2000, ocasionou a prisão do médico, acusado de violar o *Anatomy Act*, revisado em 1984 (Moore e Brow, 2004, p. 13).

Recuperar alguns aspectos da relação entre arte e anatomia cumpriu a função de mostrar um momento em que artistas, ao atuarem como ilustradores se mantiveram à margem da inserção do corpo morto nos dispositivos de segurança da vida, relação esta que persiste nos dias atuais. No próximo capítulo, mostraremos como, ao sair da função de ilustração, passando à intervenção sobre o corpo, a arte se imiscuiu nos meandros do governo da saúde.

Capítulo 2

2. Modificar: A arte indagada a partir da saúde

[Modificar] 1. fazer ou sofrer alteração (em); 2. operar ou sofrer mudança na maneira de ser (de); 3. precisar ou alterar o sentido de (Houaiss)

As vanguardas artísticas do século XX desfiguraram a imagem harmoniosa do corpo humano que levava pelo menos quatro séculos para ser construída; desconstruíram o corpo de proporções perfeitas da arte clássica. Em *Autópsia da Vênus de Milo* (1972), o artista francês Michel Journiac sintetiza o questionamento do corpo idealizado pela arte clássica ao colocá-lo, literalmente, sobre a mesa de dissecação. A arte deste período questionou, com violência, a estética dos corpos baseada na harmonia da forma humana (Baillette, 1999).

Nos anos trinta, no plano pictórico, os surrealistas⁶ já haviam fragmentado os corpos humanos de tal modo que possibilitaram que a imagem do acéfalo fosse considerada a síntese de uma época (Moraes, 2002). Deu-se um movimento por meio do qual o corpo em pedaços, que no século XIX fora pintado para os Atlas anatômicos, entrou

Caixa de texto 5 – Sade e o corpo como objeto

Na literatura, o Marquês de Sade pode ser considerado um dos grandes precursores da fragmentação dos corpos que, nas artes plásticas, se tornou possível no século XX. Nos seus textos, o sexo é descrito por uma linguagem crua e o corpo é tomado como uma maquinaria, cujo funcionamento erótico demanda uma delicada dieta e a composição de cenários adequadamente organizados para os rituais de lascívia. Nenhum prazer é omitido, nenhuma posição sexual está oculta. A escrita se intercala entre o estilo filosófico, no qual o argumento segue sem interrupções, e o ritmo erógeno é marcado por exclamações e reticências (Barthes, 2005). Em Sade, o corpo ocupa uma zona de exterioridade, que o converte em território de linguagem e de escrita passível de ser feita sobre a pele ou pelo controle dos processos vitais como a alimentação e defecação.

⁶ No surrealismo, o corpo também foi mesclado a formas animais para questionar as polaridades que definem a identidade do homem moderno. [Na] arte que quer "redesenhar" o homem, é preciso primeiro apagar os limites dos conceitos e das polaridades que sustentavam a sua identidade (Seligmann-Silva, 2003, s/p).

definitivamente para o universo pictórico da arte, embora até então houvesse se mantido incólume à fragmentação que lhe fora imposta na ciência anatômica.

Não apenas os surrealistas, também outros artistas como, por exemplo, Francis Bacon, mostraram com clareza o esfacelamento do corpo nas artes visuais (1909-1992). Podemos mencionar ainda os trabalhos do artista alemão Hans Bellmer, aclamado pelo surrealismo francês que, por meio da combinação heterodoxa de fragmentos corporais, produziu anatomias monstruosas. Veja-se como exemplo a série *Poupée, variations sur le montage d'une mineure articulée*, publicada em duas páginas do número 6, da revista *Minotaure* (1934–35).



Figura 14 – Francis Bacon, Crucificação, 1933.
Fonte: http://www.francis-bacon.cx/rucifixions/rucifixion_33.html

Caixa de texto 6 – A arte corporal e a dor

Na arte corporal dos anos sessenta e setenta, a dor infligida ao próprio corpo foi uma presença constante. Era como se, para despertar o corpo, fosse necessário ativar a experiência da dor não medicalizada e não revestida do objetivo de provocar a compaixão. As imagens das performances ainda provocam o seguinte questionamento: *você é capaz de olhar para essa imagem sem titubear?* (Sontag, 2003, p. 38). As performances existem para ser vistas, caso contrário seriam experiências particulares, vividas apenas pelos seus protagonistas. Podem ser situadas ao lado de telas como *As Desgraças da guerra* de Goya que, de acordo com Sontag (2003), buscam abalar e chocar o espectador, só que diferentemente desta, não possuem apelo moral a alguma causa política. E se chocam, é porque ferem a sensibilidade acostumada ao corpo anestesiado e asséptico, presente na medicina, e ícone de um governo, que tem na vida e não na morte, seu principal exercício de poder. Algumas das performances, como as de Herman Nitsch, se avizinham das imagens intoleráveis, como aquelas da tortura nomeada de *linchi chinês*, que retratam quadro a quadro, o fatiamento dos corpos das vítimas (Amorim, 2003). Outras, como algumas levadas a cabo por Gina Pane, inquietam por unir delicadeza e dor.

Nas décadas de sessenta e setenta, a arte corporal assumiu a forma de uma luta contra o corpo na qual a destruição foi reinventada como arte,

extrapolando as práticas de segurança da vida. Como afirma Bailleite (1999), os artistas refratários à imagem autorizada dos corpos, no intento de suplantá-la, trouxeram à tona corpos marginalizados, depreciados e escamoteados. Buscou-se ativamente o escândalo por meio da evidência conferida aos orifícios, fluidos abjetos e à dor. Deve-se observar que era uma dor controlada num limite no qual poderia ser vivenciada como performance.

O espetáculo da arte contra o corpo questiona os limites do humano pelo abandono da arte como mimese e do uso da deformação (Villaça, 2002). Para Seligmann-Silva (2003), essa arte só se tornou plenamente possível depois da 2ª Guerra Mundial e o seu *ritual máximo da violência* (Seliguiman-Silva, 2003, s/p). Até o século XX, a arte vinha, sobretudo, tendo como suporte a matéria inanimada (Gesset, 2004).

A problematização do corpo na arte deste período foi concomitante à intensificação das técnicas científicas, que visavam a garantia da vida e o seu prolongamento, almejando ultrapassar a própria morte (Sfez, 1996). Ainda que pareçam opostas, no sentido de que a arte corporal freqüentemente implica agressão ao corpo e a medicina insiste na preservação da integridade física, ambas encontram no recrudescimento da plasticidade do corpo, sua condição de existência. Arte e ciência participam da amplificação das possibilidades de ação sobre o corpo, que perdeu grande parte da sua opacidade.

Enquanto a arte corporal, por meio da experimentação do despedaçamento e da violência, buscava romper com um determinado ideal sobre o corpo, a medicina era indagada quanto aos abusos cometidos nas experimentações com seres humanos. Tal discussão ética não incluiu as experimentações artísticas como objeto de reflexão.



Figura 15 - gina pane, "action sentimentale", 1973

2.1. Normalizando as possibilidades de contágio: contrastando arte e medicina

Ao passo que na história da medicina, o cruzamento entre corpo e segurança da vida data pelo menos do século XIV, com as ações sobre o corpo do médico tendo em vista sua proteção da peste, na arte este processo ganhou expressividade somente no século XX. Quando comparada à medicina, a problematização das práticas artísticas sob a ótica da garantia da segurança da vida, é tardia.

Desde a virada microbiana do século XVIII, manusear o corpo e as suas partes exige o domínio de técnicas para controle dos microrganismos (Rosen, 1994). Gradativamente, intervir sobre o corpo de alguém se tornou uma atividade restrita à medicina, cujos profissionais deveriam ser capazes de seguir procedimentos de higiene, anti-sepsia e de atuar em situações de emergência.

Inicialmente as disciplinas, como as tecnologias que incidem sobre o corpo, eram solicitadas para neutralizar perigos que residiam na confusão e agitação da população, atuando sobre as concentrações de indivíduos. Ao longo do século XVIII, as disciplinas foram estendidas ao corpo social como um todo, desenrolando-se aí uma dupla tendência: multiplicação das instituições disciplinares e disciplinarização dos aparatos de controle já existentes (Foucault, 1975/1995).

Caixa de texto 7 – Disciplinas sobre o corpo dos médicos

Na gravura romana intitulada *O Doutor bico de ave romano* (Doctor Beak from Rome) de 1656, um médico com uma vestimenta que o protegia se encaminha em direção à cidade tendo nas mãos uma vareta. Os médicos responsáveis pelos cuidados dos doentes eram nomeados pelos magistrados e nenhum outro, sob pena de morte, poderia exercer tal função sem haver recebido um bilhete por escrito. O mesmo aplicava-se aos boticários. Visava-se evitar os atendimentos não contabilizados nos registros seja de magistrados, seja de outros enfermos. Essa vestimenta condensa os elementos, que posteriormente serão, com vários séculos de diferença, reintegrados à prática médica, não mais em um momento de exceção, mas como prática cotidiana. As luvas e batas (introduzidas no século XIX), máscaras (introduzidas no século XX) e num primeiro momento a exalação de gases (introduzida e abandonada no século XIX), serão integradas e consideradas imprescindíveis para o controle de infecções. Mas, para isso, foi necessário a visibilidade do corpo do médico e seu disciplinamento no contexto da gestão da vida hospitalar. O corpo do médico teve que ser apreendido pelos dispositivos de gestão da vida.

Normalizar o comportamento dos médicos nos hospitais, implicou gerir a conduta daqueles responsáveis pela saúde da população e acostumados a administrar o comportamento do *outro*. Os pobres e sua confusão no modo de habitar, vestir e gerir seus dejetos eram, até então, os principais responsáveis pela propagação de doenças. Assim, houve um intervalo de pelo menos um século entre a adoção dos procedimentos de controle da troca da roupa dos pacientes e aqueles destinados à limpeza da roupa usada pelo médico.

Três ordens de preocupação se mesclaram na garantia da segurança da vida nos hospitais: a garantia da saúde do médico; a garantia da saúde do doente e a garantia da saúde da população. Na peste está o grande modelo para compreensão do controle dos microorganismos nos hospitais. Foucault (1979/2004) elevou a peste do estatuto de uma doença para o de uma ferramenta de compreensão da sociedade. A peste implica um exercício de controle das relações entre humanos e ameaças à saúde, buscando administrar os perigos de contaminação por meio de rotinas rigorosas e não apenas pela exclusão dos acometidos por ela.

Observe-se que a intervenção da arte se deu sobre um corpo medicalizado e controlado por dispositivos responsáveis pela garantia da segurança da vida. Por meio dos trabalhos de arte corporal é possível observar o processo inicial da problematização da arte como questão de interesse à saúde.

Caixa de texto 8 – A cidade pestilenta

A cidade pestilenta mapeada e controlada não é outra coisa senão o emblema da sociedade perfeitamente governada. Em contraposição à lepra e seus rituais de exclusão, a peste impôs os esquemas disciplinares (distribuição múltipla dos indivíduos no espaço). Os leprosos estavam presos a uma prática de rechaço (exílio) e eram agrupados de maneira indiferenciada. Os apestados, por sua vez, são inseridos numa rede tática na qual as diferenças individuais são efeitos de um poder, que se ramifica e assinala a cada um o seu lugar. Para combater a lepra, a marca binária que separa leprosos dos não leprosos; para combater a peste, a análise das condutas individuais no contexto da cidade. Logo, a peste e a lepra são duas maneiras diferentes de exercício de poder. Antagônicas, mas não excludentes. Tais formas de controle se coadunam, ao longo do século XIX, no funcionamento das instituições disciplinares, dentre elas o hospital, sendo o panóptico o seu dispositivo emblemático. De um lado, os leprosos são empestados e se lhes impõe a tática das disciplinas individualizantes e de outro, os empestados são assimilados ao sistema binário da lepra e aos seus mecanismos dualistas de exclusão.

A indagação da arte a partir dos dispositivos de saúde se deu, sobretudo, em consequência de ter atravessado a fronteira da representação e subvertido as práticas de higiene e anti-sepsia no uso do corpo. Porém, nem toda arte corporal implicou auto-mutilação ou práticas abjetas: em alguns trabalhos, fez-se uso da contorção ou de posturas corporais inusuais. Bruce Nauman, por exemplo, em 1969 no trabalho *Pulling Mouth (puxando a boca)*, experimentou a plasticidade do seu próprio corpo em um ritual efêmero fixado em vídeo. Por meio das formas criadas com os dedos na boca, o artista chegava à incoerência anatômica (Baillette, 1999).

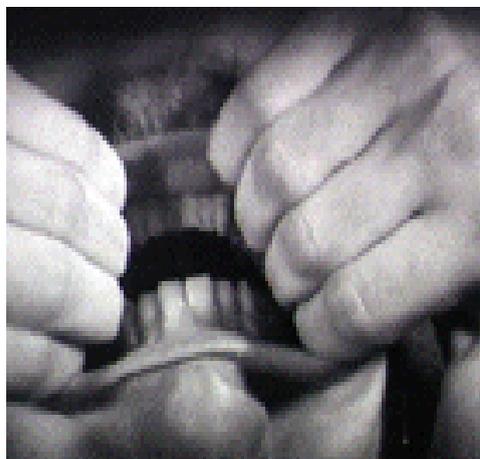


Figura 16 - *Pulling Mouth* Bruce Nauman , 1969, 8 min, b&w, silent, 16 mm

Nos anos sessenta, os trabalhos dos *acionistas vienenses* despertaram críticas e foram classificados como sujos e imorais ou ainda como criminosos. Porém, não se colocava em pauta questões concernentes à segurança da vida em relação aos artistas e às pessoas convidadas a participar das performances. A segurança, quando invocada, o foi no sentido de *segurança pública*, entrando em ação o poder de polícia e a pena de confinamento. Quando os fluidos corporais despertavam temor e ojeriza, não o faziam pelo medo ou ameaça de contaminação por doenças, geravam náusea. Villaça (2002) exemplifica tal reação ao comentar que as performances de Gina Pane que incluíam cortes e a ingestão de sangue misturado ao leite causavam náuseas no público.

Em geral, as performances e *happenings*⁷ vinham acompanhados de discursos que declaravam, sob a forma de manifestos, as intenções do artista ou do grupo (Baillette, 1999). O corpo era agredido para buscar traçar um outro corpo sobre aquele que estava sendo mutilado, cortado ou submetido a posturas inusuais. Assim como o anatomista trabalhava na pele do cadáver para construir sobre ele um corpo sem sinais de putrefação, o artista⁸ trabalhava o seu próprio corpo para lhe sobrepor uma forma aberta à experimentação e livre das coerções médicas e morais. Da mesma maneira que na anatomia, ao longo dos séculos XVI a XVIII, se tornou visível um *espetáculo do corpo morto*, no século XX, ganhou visibilidade um *espetáculo da arte contra o corpo*.

Ao invés da mesa da dissecação sobre a qual repousava o cadáver, o *espetáculo da arte contra o corpo* se deu em espaços públicos e galerias. Gestos aproximavam o corpo do artista da animalidade ou da confusão com os objetos. Dava-se uma subversão dos sentidos do humano no contexto dos experimentos sem verdade que, como lembra Pelbart (2003), não buscam confirmar ou refutar hipóteses. Neste processo, o corpo foi reinventado como suporte da arte, distanciando-se das finalidades médicas, que tradicionalmente governam seu uso como objeto de incisão e inscrição.

A pele se converteu definitivamente em tela artística. O *contraponto [da] capacidade da tela de exhibir a imagem da pele está na correspondente possibilidade de a pele tornar-se portadora de imagens – ‘fazer-se tela’ – quando é a epiderme que passa a ser por sua vez, superfície de inscrição de imagens (Senrra, 2002, p. 83).*

Além das questões de segurança pública, os *acionistas vienenses* também enfrentaram questionamentos quanto à saúde mental dos seus membros, pois eram vistos com desconfiança por praticarem a *auto* - mutilação. Nas ações vienenses, a violência contra o próprio corpo e o corpo do outro, visava extrair um

⁷ Estamos nomeando como arte corporal o amplo espectro de práticas que, a partir dos anos cinquenta, tomou o corpo como suporte, não se restringindo, portanto à *body art*. Como aponta Santaella (2002), as fronteiras entre performances vivas e *body art* são tênues, uma vez que os artistas performativos dos anos sessenta continuaram a fazer seus trabalhos nos anos setenta, quando passaram a ser classificados como *body artistas*.

⁸ Liotard (1999) estende esta reflexão também aos realizadores de modificação corporal, nova categoria profissional, que segundo ele são *verdadeiros escultores sobre a carne - bioescultores*.

sentido destes corpos – a sua liberação dos efeitos moralizadores e sua reinvenção. Coadunavam-se aos ideais de liberação dos anos sessenta.

Em 1963, o *happening*, organizado por Nitsch e Mühl, nomeado *fest des psycho-physischen naturalismus*, no qual o primeiro eviscerou uma ovelha e se colocou dentro das vísceras, foi interrompido pela polícia (Geay, 1999). Uma das mais conhecidas ações do grupo vienense consistiu em simular a mutilação do pênis do artista Rudolf Schwarzkglogler. No trabalho, nomeado como *ação nº 2*, de 1965, as imagens são extremamente realistas de modo que, quando o artista se suicidou, foi divulgado na mídia que as sucessivas mutilações do seu pênis teriam causado a sua morte. Edith Adam, sua namorada na época, em entrevista concedida em 1985, afirma que ao calor dos acontecimentos, escreveu uma carta à imprensa desmentindo os boatos em torno da morte.



Figura 17 – Ação Nº2, 1965

A controvérsia em torno da Ação Nº2 se estendeu ainda ao questionamento se a obra deve ou não ser considerada um trabalho do grupo. Além de ter sido uma simulação, não foi vivenciada pelo artista em público e sim por um modelo no apartamento do artista em uma situação privada.

Em 1968, por causa da ação (performance) *Arte e Revolução* (*Kunst und Revolution*), realizada na Universidade de Vienna, Günter Brus, Otto Muehl e Oswald Wiener foram acusados de degradar símbolos do estado e condenados a

alguns meses de prisão. A performance incluía defecar sobre uma mesa ao som do refrão *Shitting and pissing are arts* (Defecar e urinar são arte). Brus urinou num vidro, bebeu sua própria urina e se masturbou, enquanto ressoava o hino austríaco. Depois disto, Otto Muehl voltou à prisão, em 1991, por crimes contra a moralidade, que incluíam a acusação de pedofilia.

Nada mais apropriado para definir as ações do grupo vienense do que a expressão *A pintura como crime*, cunhada por Rudolf Schwarkogler, em um manifesto publicado em 1966/1968. Os escândalos não se resumiram à Áustria. Em 1966, como parte do evento internacional *Destruction in Art Symposium*, expuseram o trabalho ação nº 21, que terminou com a intervenção policial. O trabalho envolvia evisceração e destruição de uma ovelha morta, ao som de uma orquestra. Foram elaborados relatórios psiquiátricos e textos publicados na mídia, condenando o caráter abjeto das performances. O simpósio representou o primeiro contato mais consistente do grupo com o cenário da performance internacional (Klocker, 2000).

Mais recentemente no trabalho *Teatro das Orgias e dos Mistérios*, representado pela primeira vez em 1998, animais foram eviscerados durante seis horas (Klocker, 2000). As eviscerações de animais conduzidas por Herman Nitsch, despertam críticas de grupos de proteção dos animais. Novas sensibilidades e intolerâncias, quanto ao uso de animais em experimentações artísticas e científicas, foram responsáveis pela tradução do trabalho de Nitsch como um problema de ética animal. A representante atual do grupo vienense, Ursula Krinzinger, em resposta aos protestos, afirma que animais são assassinados todos os dias e que o trabalho do artista choca, é porque expõe esse fato.

Na década de 70, Artur Barrio, artista português radicado no Brasil, espalhou pela cidade de Belo Horizonte algumas trouxas ensangüentadas, contendo urina, sangue, carne e outros materiais perecíveis. O artista aludia a uma arte efêmera e não sujeita à durabilidade, que era exigida para sua exposição em museus ou comercialização no mercado de arte. Trouxas ensangüentadas integravam o esforço de uma arte não condicionada aos

avanços tecnológicos e possível de ser realizada pelo artista brasileiro devido aos seus poucos recursos econômicos.

Assim como os Cadernos-livro⁹, o desobrigavam do ateliê, uma vez que podiam ser transpostos para qualquer lugar, o trabalho com materiais abjetos¹⁰ e descartados, o independentizava das redes de acesso a recursos tecnológicos. Tal proposta foi explicitada no seu manifesto Estética do Terceiro Mundo (1969), no qual denunciava a dificuldade vivida pelo artista latino-americano que, ao tentar fazer uma arte livre, se via prejudicado pela necessidade de obter recursos tecnológicos.

A exposição do trabalho gerou polêmica, despertando o aparato policial ante a suspeita de que as trouxas poderiam ser cadáveres de pessoas assassinadas, que haviam sido abandonados na via pública, durante a noite, por seus algozes. Assim como os trabalhos dos acionistas vienenses, as trouxas de Barrio suscitaram preocupações com a garantia da ordem pública. A polêmica só terminou quando ficou esclarecido que era um trabalho artístico e que não envolvia corpos humanos

É importante lembrar que os anos sessenta e setenta no Brasil foram marcados por uma intensa ditadura militar e acirramento da censura, de modo que a arte corporal brasileira do período, estava em diálogo com este contexto. Com as suas trouxas, Artur Barrio também questionava os assassinatos levados a cabo pelos militares. Em 1970, quando Antonio Manuel andou nu durante a vernissage do Salão de Arte Moderna, desafiou, simultaneamente, o universo da Arte e o aparato de garantia da ordem pública (Matesco, 2002).

O uso do espaço público e a busca do inusual é uma das características das performances e happenings. Diferentemente da medicina, a arte corporal não tem um lugar fixo para ocorrer, o que dificulta a aplicação dos dispositivos disciplinares e de segurança. Tal característica, aliada à ausência de normatizações elaboradas por artistas, desafia os aparatos de controle comuns aos hospitais e escolas de medicina.

⁹ O artista deixou de utilizar-se apenas de ateliês, servindo-se de cadernos, nos quais desenvolvia e registrava sua obra.

¹⁰ Por arte abjeta entende-se os trabalhos que incorporam ou sugerem materiais abjetos como sujeira, cabelo, excremento, animais mortos, sangue ou alimentos apodrecidos para confrontar

Mais recentemente, em 1996, a artista plástica Karin Lambrecht usou o sangue de carneiros, abatidos para uso doméstico num açougue, para pintar uma série de vestidos, cujas imagens foram posteriormente expostas em galerias. Ao invés de tintas, a artista vem explorando o uso de pigmentos naturais ou refugos industriais. Em geral seus trabalhos são realizados ao ar livre, o que inclui, por exemplo, um açougue em Bagé no interior do Rio Grande do Sul.



Figura 18 - Detalhe da instalação sem título durante a XXV Bienal de São Paulo

Para abordar a problematização da arte corporal como uma questão de segurança, selecionamos dois elementos das performances artísticas do grupo vienense - o sangue e o corpo de animais - conforme vêm sendo usados por artistas contemporâneos. No tocante ao sangue, o trabalho do artista novaiorquino Ron Athley e no que concerne ao uso de animais, o trabalho do artista brasileiro Rodrigo Braga.

Antes de passarmos às performances atuais é importante demarcarmos que, apesar da proximidade com o trabalho feito nos anos sessenta, divergem destas quanto às finalidades e ao grau de planejamento das ações:

(...) Entre o happening dos anos sessenta e esse estilo da performance, as finalidades não são completamente idênticas. Na década de 1960, o desafio político era mais determinante, como atestam os 'happenings' austríacos que

levavam seus autores ao risco de sofrer as penas de prisão. (...) Entre os 'happenings' de Otto Muhel e as performances contemporâneas, a diferença maior se deve ao fato de que as experimentações atuais são pensadas, concebidas como rituais muito sofisticados (Jeudy, 2002, p. 139).

2.2. O Sangue em Ron Athey

Ron Athey é adepto das práticas de sadomasoquismo, escarificações e implantes, encarnando situações extremas de dor (Miglietti, 2003). Em 1994, em função da cena *Human Priting Press*, o artista foi proibido de continuar exibindo a performance executada no *Walker Center*. Nela, primeiro, fazia incisões na pele das costas de um dos participantes; depois, adería o papel cirúrgico às marcas de sangue, gerando impressões que, num terceiro momento, eram transportadas por uma roldana acima da cabeça de alguns dos espectadores. O trabalho foi acusado de afetar a segurança do público.



Figura 19 - Ron Athey, 2000. Foto de Catherine Opie

O fato de o artista ser HIV + aumentou o burburinho causado pela performance, gerando acusações ao órgão financiador por subsidiar um trabalho inseguro e que, além disso, envolvia sadomasoquismo, corpos nus e profanação à iconografia religiosa. Enquanto nos ambientes hospitalares o sangue é contido,

triado e tem sua visibilidade estrita a situações controladas, na performance é exposto ao público e ocupa posição de destaque.

Paralelamente ao advento da aids e do novo estatuto simbólico do sangue, deu-se uma intensificação das modificações corporais¹¹ que fazem uso de procedimentos invasivos. Como assinala Spink (2001), a sociedade contemporânea é ambivalente, pois a busca de segurança da vida é concomitante a disseminação das práticas que a colocam em risco.

Roy Athley subverte a lógica do rechaço incorporado a esse material humano e ao mesmo tempo mostra a força de uma nova intolerância. Ainda que, à primeira vista, o universo das incisões corporais se afigure ilimitado, a morte é, com freqüência, um limite claro. Nas incisões e aplicação de implantes, ao invés de vítimas, os adeptos são protagonistas, pois controlam as condições de realização do trabalho sobre seus corpos. Os artistas e adeptos das modificações corporais se submetem a uma dor controlada.

Observe-se que a censura ao trabalho de Roy Athley, não se deu a partir de questões estéticas e sim, de saúde. Do ponto de vista da estética tradicional, não faria sentido a questão sobre o potencial risco à saúde do público, ainda mais amplificada pelo medo do contato com o fluido corporal de uma *pessoa poluente* (Sontag, 1988).

A fobia do câncer nos ensinou a temer o meio ambiente poluente; agora temos medo de pessoas poluentes, conseqüência inevitável da ansiedade causada pela aids. Medo da taça da comunhão na missa, medo da sala de cirurgia; medo do sangue contaminado, seja o sangue de Cristo ou do próximo. A vida – o sangue, os fluidos sexuais – é ela própria o veículo da contaminação (Sontag, 1988, p. 87).

Assim, com o advento da aids nos anos oitenta, a arte corporal continuou a despertar reações de abjeção, que se somaram às questões de saúde. Nos anos sessenta e setenta, o sangue ainda não materializava o medo da infecção pelo HIV. O controle do sangue se tornou um dos ícones da garantia da saúde pública.

¹¹ Por modificações corporais entendem-se as técnicas que possibilitam a aquisição de características diferentes das inatas e aplicadas por meio de perfurações, cortes, queimaduras e cirurgias (Pires, 2005). O termo é empregado neste texto para fazer referência apenas às práticas que fogem à estética convencional.

Ao fazerem uso do sangue, artistas corporais pós-aids lidam com um material biológico extremamente controlado.

2.3. O uso de animais por Rodrigo Braga

Em *Fantasia de Compensação* (2004), Rodrigo Braga, artista residente em Recife, premiado com bolsa pelo 45º Salão de Artes Plásticas de Pernambuco, utilizou como parte do seu trabalho uma carcaça de animal – segmentos da cabeça de um cachorro, que foram aderidos à imagem da sua própria face (focinho, olhos, orelha e frente). A proposta foi trabalhar o binômio força e fraqueza – a força do cão feroz, compensando a fraqueza do artista.

O trabalho é bastante autobiográfico, embora possamos admitir sem minhas referências pessoais. Para quem vê o trabalho sem conhecer nada sobre mim vai, com um pouco de sensibilidade, fruir pela questão da antropofagia. Estou me valendo dos poderes simbólicos de um ser diferente de mim, daí a compensação. Estou colocando uma máscara de outro ser que, penso ser mais forte, tem dentes, força, coragem – é um cão feroz (Rodrigo Braga¹², trecho de entrevista).

Caixa de texto 9 – Breve adendo sobre ética animal

A partir dos anos setenta, a discussão sobre a ética animal aplicada aos experimentos científicos ganhou impulso (Paixão, 2001). A primeira lei visando a proteção dos animais na experimentação científica data ainda do século XIX - *The Cruelty to Animals Act* 1876. No livro *The Principles of Humane Experimental Technique* (1959), W. M. S. Russel e R. L. Burch sintetizaram o princípio dos “3 R”: replacement (substituição), reduction (redução) e refinement (refinamento). Animais devem ser substituídos por outros métodos de experimentação sempre que possível; deve ser usado o mínimo de animais possível e, além disso, o sofrimento e desconforto animal devem ser minimizados ao máximo. Foi nos anos oitenta que os ‘3 R’ se incorporam à legislações, o que nos anos noventa culminou com a entrada em cena de instâncias regulamentadoras. No Brasil, a primeira lei neste sentido data de 1979 (Lei 6638, de 8 de maio de 1979), tendo sido seguida por dois projetos de lei: Projeto de Lei nº 1.153 de 1995 de autoria do deputado Sérgio Arouca) e Projeto de lei nº 3964 de 1997 – FESBE, SBPC, FIOCRUZ e Academia Brasileira de Ciências). De acordo com o levantamento feito por Paixão em 2001, encontra-se em vigor a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, regulamentada pelo Decreto nº 3.179 de 21 de setembro de 1999.

¹² Entrevista realizada com o artista, com o uso do recurso MSN, em 2005. Depois de transcrito o material retornou para leitura do autor e foi editado conjuntamente pela entrevistadora e entrevistado, sendo assinado o devido termo de consentimento informado como preconizado pela resolução 196/96 acerca da pesquisa com seres humanos. Doravante, todas as falas do artista apresentadas no texto resultam da entrevista

O animal foi obtido junto ao Centro de Vigilância Ambiental (CVA) de Recife, depois de várias visitas à instituição. No documento de autorização para o manuseio da sua carcaça estava expressa a finalidade artística da pesquisa, o que se tornou possível graças à legitimidade da instituição acadêmica. Conforme fala de Rodrigo Braga:

Passei um longo tempo para convencê-los. O chefe do centro de vigilância ambiental (carrocinha) topou ceder o animal depois de ver que a proposta era séria. Gosto de frisar que o corpo saiu de lá com uma autorização para 'pesquisa de fins artísticos' e não médicos como de costume (Rodrigo Braga, trecho de entrevista).



Figura 20 – Foto de divulgação do trabalho Fantasia de Compensação, 2004

Rodrigo Braga entregou ao diretor do CVA dois documentos. No primeiro, expedido pela Secretaria de Cultura do Estado de Pernambuco atestava-se a sua participação no 45º Salão de Artes Plásticas de Pernambuco. No segundo, assinado por uma professora da Universidade Federal de Pernambuco, comprovava-se a filiação acadêmica do projeto. Veja-se trecho do segundo documento assinado em 06 de agosto de 2004:

O artista Rodrigo Braga, desenvolve projeto 'A manipulação digital da fotografia como meio de expressão artística', (...) ao qual tenho dado orientação teórica.

realizada, bem como os documentos e imagens mencionados. O contato com o artista se deu inicialmente pela visita a sua obra quando exposta na mostra O Corpo no Itaú Cultural-SP, em 2004.

Para realizar o referido projeto, Rodrigo Braga terá que utilizar a carcaça de um cão, que será manipulado com os cuidados necessários e acompanhamento do veterinário Aristófanês de Castro Shculer. Neste sentido, solicito ao CVA a liberação de um animal, que sofreu eutanásia, conforme entendimento realizado pelo artista e vossa senhoria (documento cedido pelo artista).

Para preservá-los de possíveis críticas, além dos documentos foram necessários dois outros cuidados: a seleção de um veterinário reconhecido na cidade e a realização do procedimento cirúrgico no próprio Centro de Vigilância Animal. Por não ser o CVA uma instituição de pesquisa, não conta com uma comissão de bioética, daí a necessidade de manifestação de uma comissão interna da Universidade Federal de Pernambuco, conforme atestou João Alves, gerente do referido centro:

(...) Aí veja, como se tratava de um trabalho científico, ele tinha uma orientadora, como nós não somos um centro de pesquisa, nos precisaríamos de um parecer para tudo o que envolve, mesmo que não fosse haver nenhum processo de manipulação dos animais, de um parecer de uma comissão de bioética para que fosse feito. Daí ele trouxe, satisfaz as necessidades (João Alves¹³, trecho de entrevista).

Ainda segundo ele, para a aprovação do pleito do artista foi decisivo que se tratasse de um trabalho científico. Caso contrário, o projeto teria que ser anteriormente aprovado pelo setor jurídico da Secretaria de Saúde.

A respeito da substituição do animal na experimentação artística em questão, justificou que o artista alegara a necessidade de captação de imagens e que o procedimento constitui parte da rotina do centro.

Dolores Galindo – Veja, porque em ética animal a gente tem o princípio da substituição, quer dizer se o animal pode ser substituído por um outro recurso, seja na experimentação artística ou científica, isto deve ser feito...

¹³ Entrevista concedida à autora pelo Gerente do Centro de Vigilância Ambiental de Recife, João Alves, em 2006. Foi realizada por telefone, sendo também assinado termo de consentimento informado enviado por fax. Doravante todas as falas mencionadas foram retiradas da entrevista cujo texto foi lido e aprovado pelo entrevistado. O contato com o gerente foi feito pela autora com indicação do artista Rodrigo Braga.

João Alves - Deve ser substituído, mas não era o caso. O animal foi capturado pelas ruas, esperou-se o tempo regulamentado pela lei, foi eutanasiado. Quer dizer ele já estava eutanasiado, seria incinerado. Mas antes de ele ser incinerado, a gente permitiu que ele batesse fotos. É diferente, eu concordo, sempre que você puder num trabalho artístico ou científico, que possa trazer algum tipo de desconforto ao animal se você tem a possibilidade de usar um outro artifício que não seja um animal, eu acho que deve ser feito (Trecho de entrevista).

Afirmou ainda, ter objeções quanto ao uso de animais vivos ou que sejam mortos para fins artísticos. Trata-se de uma questão de difícil resposta porque grande parte das pesquisas com objetivos médicos e vitais justifica o uso de animais em suas experimentações com o argumento de que o sofrimento provocado no animal contribuirá para o alívio do sofrimento de diversos humanos (Singer, 2002). Porém, como justificar o uso de animais quando a pesquisa não apresenta finalidades médicas ou vitais? As justificativas do artista e do gerente do CVA traduziram o problema ético como aplicação de uma rotina pré-estabelecida nos centros de vigilância e nem por isso consensualmente aceita – a eutanásia de animais.

Dolores Galindo: E como o senhor vê, em geral, o uso de animais em experimentações artísticas?

João Alves – Com reservas. No caso, o trabalho que ele fez usava um animal eutanasiado. Não sei se você conhece o processo, o animal que é capturado na rua, numa área que é endêmica para raiva que é o Recife. Esse animal passa aqui três dias, aguardando um proprietário e depois ele é eutanasiado, sacrificado, mas a gente chama eutanásia porque é uma morte sem sofrimento, sem dor. Então não ia trazer nenhum transtorno ao animal. Então desde que não cause nenhum sofrimento, nenhum dano ao animal, que não cause nenhum prejuízo ao bem estar do animal... (Trecho de entrevista)

Para o artista, o trabalho só poderia ser feito com o uso de um animal real, em função do desejo de vivenciar o processo e do resultado técnico esperado.

Dolores Galindo: O 'Fantasia de Compensação' poderia ter sido feito sem o uso do animal eutanasiado?

Rodrigo Braga: De maneira alguma! Muita gente falou para eu fazer tudo virtual, mas tem duas questões: nunca ficaria tecnicamente como eu desejava e, sobretudo, me interessava a vivência do trabalho (trecho de entrevista).

Quando indagado sobre a eutanásia, o artista afirmou que muitos animais são eutanasiados cotidianamente, de modo que o procedimento seria adotado independente da sua pesquisa. O artista mostrou preocupação com a banalização do uso de animais, afinal, ele teria aberto um precedente. O gerente do Centro de Vigilância Ambiental, por sua vez, não apresentou preocupações, pois segundo ele, os procedimentos éticos foram adotados.

Outros animais e seus derivados são utilizados por Rodrigo Braga, tais como peixes e carne bovina, cujo consumo humano se encontra normatizado. Em 2006, na série *Da Compaixão Cínica*, o artista voltou a explorar sua relação com animais, literalmente, moldando-se às suas formas: das vacas, o artista misturou suas mãos, às patas; dos peixes, cobrou sua cabeça dentro da cabeça de um deles e das galinhas, juntou seus pés aos pés do animal. Desta vez usou partes dos corpos de animais, que possivelmente comprou em açougues ou em outro estabelecimento autorizado para comércio de carne animal.

Fantasia de Compensação tem como um dos seus efeitos visuais causar a impressão de que o artista realizou uma cirurgia, que uniu seu rosto ao focinho do cão. Mas, o processo real consistiu na utilização de um modelo de gesso da face do artista e na manipulação digital da imagem. Todo o trabalho foi documentado e as imagens aludem à cena médico-cirúrgica quando mostram uma maca e o artista trajado como um paciente. Nem por isso, as manifestações de indignação deixaram de acontecer, as quais, segundo ele, foram abrandadas depois de identificada a diferença entre o efeito visual e o procedimento real. Segundo Rodrigo Braga, a escolha do cachorro foi intencional pelo caráter polêmico que proporcionaria ao trabalho.

(...) depois do choque inicial, e de entender a relação de ‘falsa’ aplicação da tecnologia, essa idéia se desfaz. Em geral depois de um tempo, as pessoas passam a adorar o trabalho e a defendê-lo diante de outros olhares. Ainda continua mexendo com o imaginário delas e provocando falsa sedução (Rodrigo Braga, trecho de entrevista)

2.4. Quando não é suficiente importar procedimentos da saúde: o caso vivido por Eduardo Kac

O campo artístico não possui tradição de organização no que concerne à garantia da segurança da vida. Assim, nos casos vividos por Ron Athley e Rodrigo Braga, o controle se deu pela extensão das normas aplicáveis aos estabelecimentos científicos e de saúde. Procedimentos já consolidados na saúde são trazidos por artistas e organizadores de mostras de arte, porém seu valor é renegociado no contexto artístico.

Em alguns casos, não é suficiente a importação de procedimentos considerados essenciais nos contextos da saúde e da ciência, como por exemplo, o *termo de consentimento informado*¹⁴ (Menegon, 2004). O problema vivido pelo artista Eduardo Kac, ao tentar expor *Time Capsule*, no Itaú Cultural, em 1997, permite perceber a renegociação dos referidos procedimentos quando aplicados ao contexto artístico.

O projeto envolvia uma pequena cirurgia para implantação de um *microchip* no tornozelo do artista, o seu registro numa plataforma para localização de animais¹⁵ e a execução de um *Raio X* do tornozelo. O evento foi divulgado simultaneamente na web e por um canal aberto de televisão. Em matéria publicada em 1997, dizia-se que, segundo o setor jurídico, o trabalho punha em perigo a integridade física do artista:

A própria integridade física é o principal obstáculo que o artista eletrônico carioca Eduardo Kac, 35, está enfrentando para mostrar o trabalho inédito "Time Capsule" (Cápsula do Tempo), que envolve "tecnologias de vigilância intracorporal", no

¹⁴ O termo de consentimento é um documento recomendado por declarações internacionais, códigos de ética e resoluções e leis específicas, para ser utilizado na prática cotidiana em saúde e na realização de pesquisas envolvendo seres humanos (Menegon, 2004, p. 845). Ainda segundo Menegon (2004), o uso do termo consentimento informado é comum na literatura internacional, pois no Brasil, desde 1996 adota-se a terminologia 'Consentimento Livre e Esclarecido (CLE), conforme a Resolução do CNS n. 196/96, que dispõe sobre ética em pesquisa com seres humanos.

¹⁵ Trata-se de um serviço no qual o usuário paga certa taxa para ter implantado no seu animal de estimação um microchipe que o assinala com um número específico e é capaz de oferecer ao seu dono a localização exata do animal em caso de perda. O serviço já é comercializado no Brasil. No caso do artista, ao invés de implantar o chipe em um animal, introduziu o aparelho no seu próprio tornozelo, tornando-se o primeiro humano da base de dados de localização.

Brasil. Programado para fazer parte do evento "Arte e Tecnologia", do Instituto Cultural Itaú (ICI), "Time Capsule" foi vetado pelo departamento jurídico da instituição por implicar risco de vida para o artista - incluindo a possibilidade de um choque anafilático (Folha Ilustrada, São Paulo, sexta-feira, 10 de outubro de 1997).

A decisão pela não execução da obra foi tomada pelo setor jurídico da instituição, desconsiderando a proposta do artista de assinar um 'termo de consentimento informado'.

Kac se propôs inclusive a assinar um termo de responsabilidade pela apresentação da obra, mas nem isso foi suficiente para o departamento jurídico. Esse tipo de preocupação, a partir do momento em que o elemento biológico está envolvido, não é infundada. Mas a obsessão com isso: 'Vou minimizar todos os riscos, mas é inegável que sempre pode acontecer alguma coisa', afirmou o artista. (*Folha Ilustrada, São Paulo, sexta-feira, 10 de outubro de 1997*)

Na mesma matéria publicada na Folha de São Paulo, Ricardo Ribeboim¹⁶, Diretor superintendente do Itaú Cultural, defendeu a importância do trabalho, mas apontou que a sua realização poderia implicar oposição entre pessoa física e pessoa jurídica. De acordo com ele: *as leis brasileiras responsabilizariam a instituição, mesmo que Kac assinasse o documento insentando-a das conseqüências. Ainda que a idéia fosse muito boa, os riscos seriam incalculáveis (Folha Ilustrada, São Paulo, sexta-feira, 10 de outubro de 1997).*

Eduardo Kac, em entrevista cedida a autora, viu no embargo à sua obra, o receio da instituição ter sua imagem comprometida¹⁷. Sem dúvida, o fato de pertencer a uma instituição financeira torna o Instituto Itaú Cultural, particularmente cauteloso quanto à segurança, seja biológica ou de outra ordem.

Ainda em 1997, a poucas quadras do prédio do Itaú Cultural, o trabalho *Time Capsule* foi exposto na Casa das Rosas na mostra *Arte Suporte Computador*, recebendo ampla divulgação. Como garantia da segurança, o procedimento contou com uma maca cirúrgica, a presença de um médico e de

¹⁶ Tentou-se entrevista com o artista Ricardo Ribeboim que se mostrou solícito, entretanto por motivos de agenda e de saúde não foi possível realizá-la.

¹⁷ Informação fornecida pelo artista durante a entrevista realizada pela autora pessoalmente, em São Paulo, no dia 27/07/2005. Encontra-se publicada integralmente no site www.ekac.org/galindo.entrevista.html

uma ambulância de plantão para qualquer emergência. Além disso, havia instrumentos cirúrgicos; fotografias de pessoas da família do artista (mortas em campos de concentração); um computador e um braço telerobótico responsável pelo acionamento do botão de um aparelho de escaner. O artista foi responsável pela inserção do implante no seu próprio corpo, sendo auxiliado pelo médico Paulo Gouveia.



Figura 21 – foto de divulgação da mostra Arte Suporte Computador, 2004. Exibe a instalação Time Capsule



Figura 22 – foto de divulgação da mostra Arte Suporte Computador, 2004. Permite ver o momento em que o artista implanta o chip no seu próprio tornozelo

Durante a filmagem, enquanto o artista inseria o *microchip*, o médico narrava o procedimento em linguagem técnica, sendo divulgado no canal 21, em cadeia nacional, o implante acompanhado da voz do médico. Na fala do médico, o artista foi posicionado por ele como paciente quando pediu licença para *ir ajudar o paciente* e também como artista, uma vez que antes de executar os cuidados médicos puxou uma salva de palmas.

Agora ele vai rompendo a pele, vai percorrer com a agulha paralelamente à parte superior da pele, vai percorrer num ângulo paralelo a pele, vai introduzir totalmente a agulha no tecido subcutâneo. Aí, ao final do término da inserção da agulha, ele vai segurar, apertar e fazer a introdução do chip através de um mandril que corre por dentro da agulha. Aí, com o término da inserção da agulha, agora ele vai pressionar para que não haja sangramento, ele vai retirar a agulha. Um procedimento absolutamente sem risco, inócuo, esterilizado sem contaminação. Agora, com licença que eu tenho que ir ajudar o paciente... (...) (Registro da obra Time Capsule em: Cd Room Art Futura, 1998)

A oposição entre as avaliações do Itaú Cultural e da Casa das Rosas mostra a fluidez dos contornos da segurança da vida na arte brasileira. Não há consenso sobre a necessidade de garantir a segurança da vida na arte, nem sobre os procedimentos a serem adotados. As discussões, diferentemente da área da saúde, que conta com documentos técnicos, mobilizam apenas os segmentos diretamente interessados, que variam de acordo com as características da instituição ou país onde será exposto o trabalho.

Três anos depois, Eduardo Kac voltou a expor no Itaú Cultural, quando foi um dos destaques da exposição *Emoção Artificial*, em suas duas edições (2000 e 2002). Na análise feita por Machado (1998), o fato de que a obra *Time Capsule* tenha gerado polêmica, significa que tocou em algum ponto importante, comparando-a à introdução do mictório no espaço da arte feita por Duchamp. Assim, torna-se acertado dizer que a apresentação do trabalho de Kac, dois anos depois, indica uma maior aceitação pela instituição.

Uma vez abordados os casos vividos por Ron Atley, Rodrigo Braga e Eduardo Kac, na exposição dos seus trabalhos, passaremos à discussão de um campo vizinho à arte corporal, que consiste na prática das modificações corporais, centrando-nos no modo como vêm sendo normatizadas no Brasil. Apesar de não estar contido no projeto inicial da tese, a temática foi incorporada por apresentar-se como um campo com o grau maior de normatização por parte da saúde pública brasileira, sendo, inclusive, objeto de estudo por psicólogos interessados no fenômeno do ponto de vista da saúde mental (Neto, 2005).

2.5. As modificações corporais e sua regulação no Brasil

As intervenções sobre o corpo, visando modificações na sua imagem, funcionamento ou forma, executadas pelos adeptos das modificações corporais, podem ter em vista a adequação ou a oposição às normas estéticas convencionais (Pires, 2005; Perez, 2003). Constituem um dos desdobramentos recentes da arte corporal, da qual podemos distinguir pelo menos três ramificações: *body bulding*, *body modification* e *carnal art* (Perez, 2003).

Por modificações corporais, doravante, denominaremos apenas aquelas feitas ativamente pelos indivíduos que objetivam provocar alterações em seus corpos, opondo-se às formas/funções, que integram a educação corporal do seu tempo (Le Breton, 1999).

Como as tecnologias médicas, que têm por efeitos modificações na aparência, a exemplo da cirurgia estética, as modificações corporais, rapidamente ganharam apelo junto à mídia, tornando-se prática comum entre jovens (Le Breton, 1999; Perez, 2003). Conseqüentemente, sofreram um processo de diferenciação, ao assumirem uma forma branda e uma forma extrema.

Em sua modalidade *extrema*, a estética convencional é questionada, são impostos limites à inserção social dos seus praticantes¹⁸, além dos riscos à saúde a que se expoem. A modalidade *branda*, além de não limitar o trânsito social dos praticantes, implica adesão por modismo e a seleção de procedimentos cuja segurança está razoavelmente consolidada pelo uso. A definição de modificações é sempre relacional, uma vez que as alterações da forma corporal podem ter efeitos diversos em função da sociedade com a qual dialogam. Não podem ser classificadas em brandas ou extremas baseando-se apenas no mal estar ou sensação de conforto que causam ao pesquisador.

Neto (2005) diferencia as modificações corporais, que dependem do outro em três tipos: ligadas à decoração do corpo (piercing, tatuagem, implante e queimaduras com ácido etc.); que buscam modificação da forma/função (cirurgia estética, bifurcação da língua, uso de espartilhos etc.) e aquelas que visam explorar faculdades sensoriais ou elásticas do organismo (escarificações, alargamento de orifícios, suspensão etc.). Do conjunto descrito pelo autor, abordaremos neste capítulo, as práticas de tatuagem/piercing e as suspensões; no caso destas últimas, efetuaremos um esforço de redefinição, tendo em vista as teorizações recentes sobre esportes radicais e de aventura¹⁹ (Spink, 2001; Spink, 2004).

¹⁸ Principalmente limites na obtenção de empregos em função dos adereços e tatuagens e outras modificações que cobrem o corpo.

¹⁹ Na Psicologia brasileira, existem esforços empreendidos tendo em vista a reflexão sobre as modificações corporais de modo a ultrapassar a sua simples visão como sintoma (Neto, 2005). Para pesquisas futuras constitui um caminho promissor, a releitura das práticas de suspensão à luz das teorizações sobre risco-

As tatuagens e piercings se converteram em emblemas da forma branda de modificações corporais, tendo sido objeto de normatização no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS)²⁰. No Brasil, desde 1992, estão regulamentadas pela Vigilância Sanitária, prevalecendo a Portaria nº 12, de 30 de julho de 1999, que dispõe sobre os *Gabinetes de Tatuagem e Gabinetes de Piercing entendidos como estabelecimentos de interesse à saúde*.

Considerando que, a tradicional prática popular de aplicação de tatuagens, assim como os estabelecimentos de interesse à saúde que, por suas características e finalidades, destinam-se à execução de procedimentos inerentes a tal prática, foi especificamente normatizada, por meio da Portaria CVS-13, de 07-08-92, no âmbito do Estado de São Paulo; que, a Lei Estadual Nº 9.828, de 06-11-97, proíbe a realização, em menores de idade, de procedimentos inerentes à prática da tatuagem e àquela prática denominada piercing, em estabelecimentos, por profissionais de saúde ou, ainda, por qualquer pessoa (Portaria nº 12, de 30 de julho de 1999).

Notamos que as duas práticas são definidas como de interesse à saúde e de caráter afeto ao embelezamento, de modo que os responsáveis legais pelos aludidos gabinetes devem cumprir o estabelecido no *Manual CVS - Procedimentos de Descontaminação, Limpeza, Desinfecção e Esterilização em Estabelecimentos de Embelezamento*. Usa-se como referência o mesmo manual indicado para salões de beleza sem direção médica²¹.

Artigo 2º - Os procedimentos inerentes às práticas de tatuagem e de piercing incluem-se no grupo de práticas, atividades ou saberes populares de interesse à saúde, que, para os efeitos desta Portaria, passarão a ser denominados procedimentos com caráter de embelezamento ou procedimentos de embelezamento (Portaria nº 12, de 30 de julho de 1999).

aventura realizadas no contexto da Psicologia Social (Spink, 2001, 2004). A classificação das suspensões como modificações corporais pode ser revista, proporcionando um maior horizonte de análise.

²⁰ As pessoas que fizeram tatuagem ou piercing nos últimos doze meses são aconselhadas a não doar sangue (<http://www.anvisa.gov.br/cidadao/sangue/index.htm>).

²¹ Em uma das suas incursões no cotidiano da aplicação de piercings e tatuagem, a pesquisadora indagou se o estúdio no qual estava comprando alguns adereços, utilizava termo de consentimento. O piercer respondeu: 'Claro, hoje tudo tem que ser consentido, minha sogra tem um salão de beleza e ela usa o termo quando a cliente quer pintar o cabelo'.

Alguns documentos da legislação brasileira excluem o termo *piercing*, conservando apenas a expressão *serviços de tatuagem* ou *gabinetes de tatuagem*. Como exemplo, pode ser mencionada a Portaria nº 10, de 21 de agosto de 1996, que dispõe sobre requerimento aos serviços de vigilância sanitária para concessão de Licença de Funcionamento aos estabelecimentos de interesse à saúde, obrigados a possuí-la por força de legislação específica.

Porque geradores de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) afetos ao controle da vigilância em saúde, os gabinetes de tatuagem e *piercing* também são regulados pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 306, de 7 de dezembro de 2004, que cria o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Neste documento também não há referência à aplicação de *piercings*. A fiscalização fica a cargo dos Estados e Municípios, com o apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de Limpeza Urbana e da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN.

Em São Paulo, a Resolução SS – 30, de 08/04/04, que dispõe sobre a descentralização das ações de vigilância sanitária no Município, trata os serviços de tatuagem e *piercing* como sujeitos às ações de vigilância de complexidade média, devendo ser reportados à Coordenação de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde. Em seus cuidados incluem-se os requerimentos para obtenção de cadastro ou licença de funcionamento (renovação, 2ª via e cancelamento), alteração de dados cadastrais (endereços, responsável legal, responsável técnico, inclusive assunção e baixa, razão social, número ou tipo de equipamento de saúde) e as denúncias referentes às atividades (Diário Oficial do Estado; Poder Executivo, São Paulo, SP, n. 68, de 9 abr. 2004. Seção 1, p. 73).

Entretanto, na prática, a fiscalização do exercício profissional dos tatuadores e *piercers* ainda é reduzida. Em estudo publicado em 2002²² pela Anvisa²³ que objetivava identificar aspectos dos serviços de Vigilância Sanitária (VISA), observou-se que apenas 25,9% dos serviços estaduais, 40% dos serviços

22 O universo foi composto pelos Estados, Distrito Federal, Municípios capitais e Municípios com mais de 200.000 (duzentos mil) habitantes

23 A ANVISA é o órgão do Ministério da Saúde responsável pela Vigilância Sanitária e tem como missão "Proteger e promover a saúde da população, garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços e participando da construção de seu acesso (www.anvisa.org.br). Foi criada em 1999, conforme a Lei n.º 9.782, de 1999, tendo sido precedida pela Medida Provisória n.º 1.791, de 1998, que extinguiu a Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, órgão de administração direta do Ministério da Saúde (Dias, 2003)

da capital e 45% dos serviços municipais, fiscalizavam os *estabelecimentos de tatuagens e congêneres*.

Os efeitos da regulação são paradoxais: intensificam os cerceamentos e legitimam a prática, como se verifica no estudo etnográfico realizado por Perez (2003). Ao estudar a história da loja *Experience Art Tatoon*, a autora distingue três grandes períodos: um primeiro realizado no contexto doméstico e caracterizado pelos excessos (bebida, drogas etc.); um segundo, já realizado em um ambiente destinado a tal fim, mas que ainda possuía um bar atrelado ao estúdio, no qual o profissionalismo se confundia com certos excessos e um terceiro, no qual foi criada uma loja especializada com predominância de profissionalismo e assepsia.

Caixa de texto 10 – A cena cirúrgica e a assepsia moderna

A introdução consistente de medidas de anti-sepsia na prática da cirurgia data das duas últimas décadas do século XIX. Controlar o que a olho nu não é visto, mas que existe e pode ser comprovado laboratorialmente, como o mostrado por Pasteur. Conferir visibilidade à sujeira que pode estar na roupa e ser sinal da possível presença de microorganismos, daí o avental branco e limpo. No mesmo século foram introduzidas as luvas cirúrgicas e, segundo circula, não para garantir a segurança do médico ou do paciente, mas para evitar a alergia provocada pelos antissépticos nas mãos de uma enfermeira por quem um médico, Halsted, teria se apaixonado. Substituir as jaquetas velhas e cobertas de manchas usadas pelos cirurgiões e manter as mãos nuas e estéreis implicou uma mudança difícil de ser introduzida no cotidiano dos médicos. A transformação foi lenta e sofreu flutuações de modo que, em 1875, era possível que uma tela, *The Gross Clinic*, de autoria de Thomas Eakins em homenagem a um eminente cirurgião americano, o representasse sem uso de luvas ou batas em cena de operação em um anfiteatro. O médico que ocupa o lugar central na cena era catedrático em Cirurgia no Jefferson Medical College na Filadélfia. O médico tem as mãos sujas de sangue e veste preto, o que denota seu status social. O rosto do paciente está coberto por um pano umedecido em clorofórmio usado como anestésico. Em 1900, o uso de máscaras faciais, luvas de borracha e os ambientes esterilizados tornaram-se exigência cotidiana. Emergia a moderna sala de cirurgia, *imaculada e reluzente* (Potter, 2004).

Sobre este terceiro momento, comenta um dos donos da loja:

O Ambiente mudou um pouco do ano passado e ainda vai mudar mais. (...) Eu quero passar o visual de clínica. A idéia com esta casa é realmente fechá-la toda, deixá-la toda climatizada, fazer vitrinão nas janelas, a sala de tatoon vai ser cada vez mais branca, tanto os móveis quanto paredes, pra que o cliente possa chegar no lugar e ele não precise perguntar: ‘vocês trabalham com material descartável?’ Não cara, porque quando vai numa clínica particular tu não pergunta para a moça se a agulha que vai tirar teu sangue é descartável...(depoimento de dono de loja em Perez, 2003, p.35)

Braz (2006), em trabalho etnográfico realizado em studios de tatuagem e piercing, nas cidades de Campinas e São Paulo, também observou a mesma ênfase na assepsia, profissionalização e na aplicação de termos de consentimento. Vejamos como o autor descreve um dos seus primeiros contatos com o campo.:

Certa vez passei uma tarde conversando com Simon e lhe contei que no dia seguinte iria procurar o Snoopy pela primeira vez. Chegando em sua loja, Snoopy me recebeu dizendo que Simon havia lhe telefonado e falado sobre mim. Nesse dia, conversamos por um bom tempo, e Snoopy insistia em explicar pormenorizadamente a importância da assepsia, da higiene, dos cuidados necessários para a realização das modificações corporais. Em dado momento, ele me perguntou para qual jornal eu trabalhava. Foi então que percebi o quanto o discurso acerca da “limpeza” é uma forma de legitimação para os profissionais desse campo. Expliquei que era antropólogo, estudante de mestrado, e que Simon deveria ter me confundido com um jornalista. Falei para ele a respeito da pesquisa e do que queria entender melhor. Foi a partir daí que nós passamos a dialogar de maneira mais aberta e relaxada (Braz, 2006, p. 14).

Na legislação brasileira relativa à aplicação de *piercing* e tatuagem, não há a exigência explícita da assinatura de *termos de consentimento livre e esclarecido* que, entretanto, têm sido um dos instrumentos usados por tatuadores e *piercers* para cumprir as exigências de informação ao cliente conforme o artigo nº 6 da Portaria Portaria nº 12, de 30 de julho de 1999.

Artigo 6º - Os responsáveis pelos estabelecimentos de que trata esta Portaria, deverão garantir a prestação de informações a todos os clientes sobre os riscos decorrentes da execução de procedimentos, bem como garantir que seja solicitado aos clientes que os informem sobre a ocorrência de eventuais complicações. Parágrafo Único - Nos Gabinetes de Tatuagem, todos os clientes deverão ser informados, antes da execução de procedimentos, sobre as dificuldades técnico-científicas que podem envolver a posterior remoção de tatuagens (Portaria nº 12, de 30 de julho de 1999)

2.6. As suspensões e o vazio legislativo

Muito embora a segurança da vida tenha sido normatizada no que concerne aos estúdios de tatuagem e *piercing*, um conjunto de práticas ainda

funciona à sua margem. Um bom exemplo, pode ser encontrado na prática de suspensões, que decorrem da perfuração do corpo por ganchos que suportam o peso do praticante, quando içado do chão. As suspensões integram trabalhos de teatralização, rituais privados, serviços oferecidos por profissionais treinados ou shows coletivos.

Apesar de diversos autores integrarem as suspensões no conjunto amplo das modificações corporais (Perez, 2003, Pires, 2005), é difícil situá-las deste modo, por dois motivos: primeiro, os efeitos sobre o corpo são extremamente transitórios e segundo, as alterações sobre a forma/função, não são o principal motivo que leva as pessoas à sua prática. Conforme o site do grupo Neoarte.

Mesmo deixando cicatrizes, as famosas marquinhas [com o tempo quase imperceptíveis de tão pequenas], a suspensão não é uma modificação, por ser momentânea, passageira e na maioria das vezes feita por motivos variados que não o de marcar e ornamentar o corpo (<http://www.neoarte.net/suspension/oquesuspensao.htm>).

Os praticantes buscam a experiência do *flow* (Callois, 1958), que nas suspensões, é obtida pela adrenalina aliada ao controle da dor. Nas experiências do *flow*, a ação e a consciência se fundem; focalizam exclusivamente o momento presente. São ocasiões em que as pessoas não temem o futuro e nem pensam no passado. A satisfação e o prazer derivam dessa fusão (Spink et al, 2005). Conforme relata um dos praticantes de suspensão:

(...) Eu particularmente não gostei muito da parte das perfurações. Então, chega a hora e tudo depende única e exclusivamente de mim... Como um suicídio mesmo. Parcialmente suspenso, só precisava tirar os meus pés do chão e pronto: estaria voando. Com a impressão que minhas costas iriam rasgar, depois de um certo tempo, estava no ar... Suspenso... "Livre". Meu corpo balançava bastante, e por incrível que possa parecer, a dor acabou!!! Muitas acrobacias e risos no ar. Ao todo cheguei quase nos 30 minutos de Suspensão (...) (Thiago Soares, depoimento primeira vez. Disponível em <http://www.neoarte.net/suspension/primeiravez.htm>).

Há formas *brandas* e *extremas* de suspensões. As brandas correspondem a situações cuja segurança é controlada pela presença de praticantes experientes, sendo, geralmente, realizadas em espaços fechados. Um exemplo pode ser encontrado nos serviços comercializados pelo grupo Neoarte, como se observa na figura a seguir onde uma jovem sorri e o internauta que abre o site é convidado a ser feliz pela prática de um *suicide*²⁴.



Figura 23 – Forma Branda de Suspensão. Imagem de divulgação do site neoarte

As formas extremas incluem a ameaça à vida do participante devido à adoção de posições corporais cuja segurança não é consolidada pela prática. Na suspensão de Filipe Júlio, sem rede de proteção e feita ao ar livre, encontramos um excelente exemplo desta modalidade extrema (ver figura a seguir).

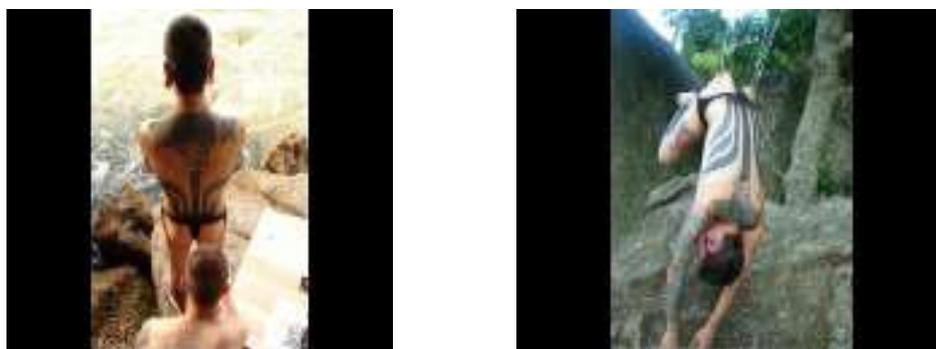


Figura 24 – Forma extrema de suspensão corporal, na qual o participante pratica uma suspensão preso pelas nádegas numa rocha sem uso de rede de proteção . fotografia de Pérola, Sao Paulo – Brasil. Disponível em www.supention.org

²⁴ *Suicide* é o nome dado a uma das posições possíveis nas suspensões, que consiste em erguer o corpo pelas costas.

A diferenciação entre formas brandas e extremas de suspensões está baseada na distinção entre os esportes radicais e turismo de aventura (Spink et al, 2005). O turismo de aventura consiste em uma modalidade branda, na qual o perigo é controlado pelo treinamento, uso de equipamentos de segurança e faz parte de atividades aceitáveis socialmente podendo, inclusive, ser admitida como educativa (Spink, 2001; Spink et al, 2005). Os esportes radicais, por sua vez, apresentam um grau maior de incerteza, sendo vistos com certo receio porque os equipamentos de segurança não suprimem os riscos exacerbados que comportam (Spink et al, 2005).

Ao analisar a prática de parapente²⁵ como turismo de aventura, Spink et al (2005) observaram que os participantes depositavam a segurança, sobretudo, na checagem do equipamento e no exame das condições atmosféricas. Nas suspensões, a segurança também é delegada aos equipamentos, neste caso, naqueles que garantem a antiseptia, o controle de transmissão de agentes infecciosos, com preferência aos materiais de aço cirúrgico. O emprego dos equipamentos como potencializadores da performance é pouco enfatizado (Spink et al, 2005).

Quanto maior a presença de práticas de segurança biológica, mais legítima se torna a prática. Não é aleatório que, no site do grupo Neoarte, a menção à segurança se faça com mais ênfase, justamente, no local em que são vendidos os equipamentos para suspensão. A linguagem do site é nitidamente publicitária, nele a segurança e o prazer são comercializados como adicionais ao produtos:

Nós do neoarte utilizamos material de qualidade, descartável [agulhas americanas, luvas cirúrgicas, etc.] e esterilizado [ganchos de aço cirúrgico]. Possuímos um lugar exclusivo para realizar suspensões e tudo que é necessário para uma prática segura e prazerosa. Também organizamos o maior evento de suspensão do país [SusCon Cutuvi] que teve sua primeira edição em outubro do ano passado [2004]. Por fim, fazemos suspensões ao ar livre e em qualquer lugar do Brasil, o que está dando forma a novos projetos (<http://www.neoarte.net/suspension/oquesuspensao.htm>).

²⁵ Aparelho esportivo idealizado de uma mistura de asa-delta e pára-quadras, com o qual se salta de uma elevação para descer planando (Houaiss eletrônico)

A segurança biológica também aparece na venda de bisturis descartáveis que não demandam autoclaves para esterilização:

Bisturi descartável, lâmina número 11 a 15. A melhor opção para quem precisa fazer procedimentos com bisturi, e não tem Auto Clave para esterelizar depois. Pode ser levado em viagens, pois o bisturi já vem estéril e embalado de fábrica. Por apenas 2 reais! (<http://neoarte.net/shopping/bisturi.html>)

Mesmo os eventos conhecidos como *freak shows* que, além das suspensões, envolvem diversas modalidades tais quais perfurações e outras práticas de superação da dor frente a estímulos como o fogo, incluem no seu processo de execução a menção à segurança, exposta na adoção de um dos seus ícones– as luvas de procedimento.

Dolores Galindo: Para você é possível pensar em segurança nos freak shows?

Filipe Júlio: claro que é, mas às vezes o pessoal não tá muito preocupado. Só se preocupa com a segurança básica e em aparentar que tudo está seguro, mas na real está tudo improvisado.

Dolores Galindo: E essa aparência de segurança é conseguida por quais meios?

Filipe Júlio: simplesmente por estarem usando luvas de procedimentos (Trecho de entrevista)²⁶

Há uma ameaça constante de que algumas modificações corporais se banalizem, o que faz com que seus adeptos busquem sempre ultrapassar a iminência da esterotipia. Como destaca Jeudy (2002), na *Arte Corporal* há uma *ilusão de ultrapassar a dimensão do especular que dá vida à exibição, mas, pelo princípio de sua excessividade, esta só faz consagrar a generalização do espetáculo à própria vida cotidiana* (Jeudy, 2002, p. 111).

Uma vez que a *Arte Corporal* e as *Modificações Corporais*, frequentemente, não ocorrem em locais comumente regulamentados pela saúde,

²⁶ Entrevista concedida por Filipe Julio, responsável pelo site neoarte, feita pelo programa msn, em 20/04/2006. O contato inicial foi feito por meio de uma amiga em comum que atuou com o entrevistado em uma performance. Depois de transcrito, o material foi enviado ao entrevistado que o aprovou. Como as demais entrevistas, seguiu os parâmetros da resolução CNS 196/96 relativa a pesquisa com seres humanos, havendo assinatura de termo de consentimento informado.

tornam-se de difícil normatização e fiscalização. No Brasil, por exemplo, a atuação da vigilância foi criada tendo em vista os estúdios de tatuagem e piercing, portanto, as práticas não realizadas em tais estabelecimento ficam à margem da ação fiscalizatória, conforme exposto por Filipe Júlio:

Dolores Galindo: Vocês têm contato com o pessoal da Vigilância Sanitária?

Filipe Júlio: Eu pessoalmente não tenho, porque eu não tenho estúdio de tattoo/piercing/ e etc. Eu tomo todas as precauções quando vou fazer uma suspensão, mas eu não sou fiscalizado porque eu não tenho uma loja (trecho de entrevista).

2.7. Regulação da arte corporal, modificações e suspensões?

Nos exemplos abordados neste capítulo, com exceção da realização de tatuagens e *piercings*, não se observa a organização de uma regulação que comporte o largo escopo das práticas de modificação e arte corporal. A normatização das tatuagens e *piercings* se deu quando estas deixaram ser exclusivas do universo das modificações corporais.

Jane Goddal (1996 apud Wilson, 2001) explica a ausência de preocupações consistentes com a segurança da vida na arte por meio da comparação entre a experimentação médica e a corporal. Lembra que a medicina, ao longo do tempo, desenvolveu um código de ética para experimentações com o corpo humano, enquanto a arte, caracterizada por uma menor formalização, não se preocupou em desenvolver parâmetros universalizantes.

Além disso, tais práticas geram novas ocupações profissionais em terrenos considerados de domínio médico (Liotard, 2003). A regulação das ocupações implica legitimá-las, o que não é uma tarefa fácil, quando lembramos das frequentes contendas entre o Conselho Federal de Medicina e acupunturistas ou profissionais que atuam na área estética.

Ao passo que a medicina justifica suas ações pela melhoria da saúde da população, a arte e as modificações corporais fazem-no por motivos estéticos,

políticos ou pela busca da vivência de sensações. Diferencia-se, por exemplo, do efeito nitidamente terapêutico da acupuntura e sua tradição milenar. Como aponta Liotard (2003), no contexto das modificações, o trabalho feito sobre os corpos é, *a priori, inútil e não institucional*.

Situado no contexto da saúde mental, Neto (2005) antevê que as modificações corporais possam percorrer um caminho semelhante ao percorrido pela loucura no Ocidente, ou seja, sua progressiva medicalização. *Acreditamos não ser exagerado prever que as modificações corporais têm o potencial de sofrer o mesmo processo de aprisionamento discursivo pela nosografia científica e de se tornar uma questão de saúde pública, pois já aparecem como tema midiático e fonte de preocupação social (Neto, 2005, p.14)*.

Porém, a entrada da arte e das modificações em tais dispositivos pressupõe que primeiro sejam consideradas um problema público de saúde, o que, no Brasil, atualmente se restringe às tatuagens e piercings (Perez, 2003) e envolve o domínio exclusivo de certas atuações consideradas como de exclusividade médica.

Portanto, não podemos falar ainda do ingresso da arte corporal e das modificações nos dispositivos de controle da segurança da vida e sim, de uma indagação inicial da mesma a partir da saúde, seja pelos efeitos adversos (infecções nos lóbulos das orelhas são frequentes nas aplicações de piercing) ou do ponto de vista da saúde mental como o fazem alguns autores procurando dar-lhes novas conotações distintas da patologização (Perez, 2004, Neto, 2005).

Para Filipe Julio, praticante das suspensões, a normatização seria bem vinda. Propôs, inclusive, uma visita conjunta a Anvisa que não se realizou porque a entidade esteve em greve. Rodrigo Braga, por sua vez, ativamente, buscou respaldar seu trabalho, obtendo legalmente a carcaça do animal. Resta saber em que medida uma prática normatizada do ponto de vista dos procedimentos de assepsia, higiene e passível de aprovação, fiscalização e aprovação por entidades regulamentadoras da saúde continuará a ser marcada pelo poder transgressor que caracteriza a arte corporal e as modificações corporais.

Capítulo 3

3. Novos entrelaçamentos entre Arte e Medicina: os laboratórios

O laboratório científico emergiu no final do século XVIII, alcançando êxito como dispositivo de produção de verdades no século XIX, quando foi conformada uma ciência pública com financiamento do Estado, promovida em centros universitários e em hospitais (Potter, 2004). Compreender o funcionamento de um laboratório científico é uma atividade complexa em função das redes de elementos e pessoas envolvidos. Seria uma tarefa inviável tentar dar conta de todos os elementos e operações articulados pelo laboratório tendo em vista a composição e manutenção de fatos científicos.

Segundo Latour (2001), apesar das dificuldades para compreensão dos laboratórios científicos, tal tarefa pode ser auxiliada se tomamos em consideração cinco tipos de circuitos agrupados por ele em um sistema circulatório – o *sistema circulatório da ciência*. Quais circuitos são estes? Instrumentos (mobilização do mundo), colegas (autonomização), aliados (alianças), público (representação pública) e, por fim, os vínculos e nós (evitando a nomeação ‘conteúdo conceitual’). Vejamos a descrição de cada um deles.

O primeiro deles, mobilização do mundo, corresponde aos meios pelos quais os não-humanos são transpostos para o discurso e aos lugares onde são reunidos e contidos os objetos mobilizados. Ou seja, os modos pelos quais os não-humanos são tornados móveis, trazidos para as controvérsias e tornados passíveis de argumentação, o que pode ser feito por diversos tipos de mediação (entrevistas, levantamentos, coleta de amostras etc.). A escrita desta história é a do modo como o mundo é transformado em *móveis imutáveis*²⁷ (Latour, 2001) e passíveis de serem combinados.

²⁷ Com o termo inscrição, Latour (2001) se refere a todos as transformações que materializam uma entidade, sendo sempre móveis, o que permite novas articulações e translações. Apesar de abertas a mudanças, mantém algumas formas de relação intactas, por isso, são também nomeadas como *móveis imutáveis*.

Já a autonomização diz respeito aos modos pelos quais uma profissão ou disciplina torna-se autônoma, independente, sendo responsável por seus próprios critérios de relevância, de avaliação e de circulação do conhecimento/artefato produzido. Este circuito inclui o estudo das profissões científicas e de suas instituições.

O terceiro circuito é o das alianças. Aqui, são trazidas pessoas de fora - não apenas colegas - para que a disciplina possa ter continuidade e tenha sua existência garantida. Nas alianças, é marcado o ritmo das pulsações, acelerações ou retardamentos no fluxo de informação científica. Este circuito inclui a história de como novos não-humanos mesclam-se a um conjunto de novos humanos a cada dia.

A representação pública é a relação dos cientistas com o mundo exterior formado por civis: repórteres, pânditas e pessoas comuns. Tal circuito inclui o que é conhecido, como o contato do mundo científico com a sua dimensão exterior. Entretanto, a representação pública não é mais exterior do que os anteriores; o fluxo de informações que circula neste circuito retroalimenta os demais.

Por fim, o circuito chamado vínculos e nós. Trata-se do que é conhecido como conteúdo conceitual da ciência, considerado por boa parte dos estudiosos dos saberes científicos como a parte mais difícil de ser estudada em função do aparente hermetismo dos textos científicos produzidos em áreas distintas daquelas nas quais são formados os pesquisadores. Ao invés da metáfora do núcleo (conteúdo conceitual) e do contexto (demais circuitos), a adotada por Bruno Latour é a de um nó cuja amarração depende da capacidade de manter juntos os elementos arrolados nos circuitos anteriores.

Quanto maior a articulação de uma disciplina científica ou de um fato científico, maior é sua flexibilidade. Se o hospital e a prisão foram duas instituições que permitiram a Foucault estudar a dinâmica de poder na modernidade, o laboratório é uma das instituições que permite pensar a tecnociência contemporânea, como bem perceberam Bruno Latour e Steve Woolgar nos anos setenta ao publicar o seu já consagrado *Vida de Laboratório: a construção de fatos científicos* (Latour & Woolgar, 1987). O laboratório, mais do

que um espaço de construção de fatos, converte-se em um operador para o pensamento social.

Quando perguntado se o laboratório seria um modelo mais adequado que o panóptico para estudar a sociedade atual, Latour (2005) reconheceu o débito dos estudos da ciência em relação ao conceito de panóptico como dispositivo para reverter as escalas micro e macro. Além disto, alçou o laboratório ao estatuto conceitual ocupado pelo panóptico.

(...) a disseminação dos laboratórios, sua habilidade para reverter escalas, para reverter, completamente, as ordens macro e micro em muito confirma a tradição Foucaultiana. Mas, claro, há muitos mais dispositivos que o panóptico.(...) Laboratórios num sentido geral, do modo como os definem os estudos da ciência e tecnologia – são um modelo melhor do poder (incluindo os laboratórios de cientistas sociais e outros centros de cálculo). Há uma linha de pesquisa aberta e muito produtiva derivada de Foucault que toma como campos de estudo – os hospitais, burocratas, etc. Este não é um modelo metafísico e sim um modelo operativo por meio do qual podemos realizar estudos empíricos sobre tecnologias sociais e de produção de conhecimento (Latour, 2005, tradução da autora).

A partir da linha divisória entre o público e o privado, definimos uma tipologia para compreender formas de produção de conhecimento distintas: o laboratório-espetáculo, o laboratório-prova, o laboratório-público e o laboratório-arte. Esta tipologia não pretende ter caráter histórico, ou seja, marcar períodos, mas modos de funcionar em conformações históricas determinadas, cujos elementos ainda coexistem no presente.

De fato, quando retomamos o experimento de Robert Boyle, considerado um momento chave da invenção do experimento e do laboratório na qualidade de dispositivo de produção de verdades, deparamo-nos com a descrição de espetáculos, com audiência e livro de assinaturas. A este tipo de funcionamento denominamos laboratório-espetáculo. Neste período, Boyle e Thomas Hobbes disputavam acerca do valor da prova laboratorial em relação à existência do vazio e às suas implicações em termos políticos. Até o encerramento da controvérsia, a linha divisória entre o interior e o exterior do laboratório era tênue, no sentido de que o experimento por si só não era capaz de legitimar a existência do vazio.

Ao fim da controvérsia, a linha divisória tornou-se mais densa, de modo que provas experimentais, com aparatos cada vez mais precisos, deveriam ser combatidas com provas igualmente experimentais. Neste caso, as testemunhas foram substituídas pela escrita detalhada dos procedimentos, bem como pela escrita e divulgação de textos científicos. Trata-se do laboratório moderno, como descrito por Latour e Wolgar (1987), em *Vida em Laboratório* ou, na nossa tipologia, o laboratório-prova.

Um terceiro tipo visível, sobretudo, depois da moratória da década de 70 em relação à pesquisa com DNA recombinante que culminou com a Conferência de Asilomar (1975), é o laboratório-público. Neste, a prova passa a ser cada vez menos passível de ser decidida por critérios apenas internos aos laboratórios. Se o cotidiano laboratorial nunca funcionou como preconizado pelo laboratório-prova, no laboratório-público isto se torna mais visível. Os híbridos proliferam e os processos decisórios mais claramente tornam-se passíveis da intervenção de diversos atores sociais.

E, por fim, um quarto tipo é o que nomeamos laboratório-arte que converge com o laboratório-público no que concerne à demanda pelo exame. Recupera também elementos do laboratório-espetáculo uma vez que são realizadas demonstrações diante de espectadores convidados a estar no laboratório, lembrando as testemunhas de Robert Boyle. Como nova forma de espetáculo, os trabalhos são expostos em mostras de arte em espaços museísticos, gerando entrelaçamentos entre laboratórios e museus de arte.

Há toda uma tradição de entrelaçamento entre museus, ciência e recursos artísticos, sobretudo na área de visualização e jogos interativos, que pode ser encontrada nos museus de ciência (Almeida, 2005; Lopes, 2005). No caso do laboratório-arte trata-se de um cruzamento feito em museus que não são classificados na categoria *museus de ciência* e de trabalhos artísticos que não têm a finalidade didática como seu principal objetivo.

3.1. Laboratórios - espetáculo

As primeiras demonstrações feitas por Boyle eram espetáculos não muito distantes em sua tecnologia de funcionamento dos espetáculos que tinham lugar nos teatros de anatomia. Havia, ao centro, a bomba e em seu torno o público selecionado (como acontecia também nos teatros de anatomia) em função de determinados critérios, como por exemplo, o de não se escandalizar com os pássaros mortos por asfixia.

Havia, ao mesmo tempo, a criação de um modo de produzir verdades: o experimento, um público educado para participar e testemunhar a seu favor. Além destes dois itens, havia uma autonomização da prova que deveria ser julgada pelos pares - a Academia Real de Ciências.

Ainda que os materiais fossem muito próximos dos espetáculos de magia - a redoma de vidro, o pássaro e a tensão mantida até a morte deste por asfixia - o público não podia ter as mesmas reações. Nos espetáculos de magia, os pássaros desapareciam e logo reapareciam como passe de mágica, reacendendo os ânimos. Tratava-se de ilusionismo sem maiores conseqüências para a vida do animal.

A participação do público era essencial para a execução do espetáculo: o que seria de um espetáculo de magia sem uma expressão de surpresa ou admiração por parte dos presentes à cena? Veja-se capa do livro *Fortgesetzte Magie*, publicado em 1793, na qual se exhibe o truque do pássaro que ressuscita de dentro de uma redoma de vidro.



Figura 25 - capa do livro *Fortgesetzte Magie*, publicado em 1793,

Durante os experimentos de Boyle, gritos diante da morte dos animais retiravam a atenção do que deveria estar em foco; por isso, logo foi dificultada a entrada de mulheres, tidas como mais sensíveis ao fato (Haraway, 2005). Existem relatos de interrupção de experimentos por mulheres que pediam a liberação dos pássaros antes que morressem; além disso, os nomes femininos não eram listados entre as testemunhas, estivessem ou não presentes. Uma das formas de restringir o acesso feminino era a realização dos experimentos durante a noite.

Retomando Shapin y Schaffer, Haraway (2005) argumenta que o experimento colocava em ação três tecnologias: uma tecnologia material, uma tecnologia literária e uma tecnologia social. Material à medida que estava encarnada no funcionamento da bomba de vácuo; literária porque os experimentos davam-se a conhecer pelas pessoas que não estavam presentes por meio de textos escritos; e, por fim, social em função de estar vinculada a convenções quanto à interação das pessoas durante o experimento e como suas testemunhas a posteriori.

As convenções excluía os gritos ou atitudes de repulsa feminina que são retomados na tela de Joseph Wright, de 1768, intitulada *Experiment with the Air Pump*. Nela, muito perto do experimento que ocorre no centro iluminado por uma lamparina, uma das mulheres vira o rosto para não ver o que sucede e é amparada por um braço masculino.



Figura 26 - tela de Joseph Wright, de 1768, intitulada *Experiment with the Air Pump*.

Como afirma Haraway (2005), o que estava em jogo nas demonstrações da bomba de vácuo de Boyle era muito mais do que a existência do vácuo. As três tecnologias, integradas por recurso metonímico, operavam na bomba de vácuo (Haraway, 2005, s/p), um instrumento neutro, não-humano e capaz de dizer a verdade. Era um espaço ao mesmo tempo público - eram necessárias testemunhas - e privado - no sentido de restrição do acesso. Ainda seguindo Haraway (2005):

O testemunho devia ser público e coletivo, com o fim de multiplicar sua intensidade. Um ato público deve ter lugar em um espaço que possa ser aceitado semioticamente como público, e não como privado. Mas para o estilo de vida experimental, um «espaço público» devia ser rigorosamente definido; não podia entrar qualquer pessoa, nem qualquer pessoa podia dar testemunho de maneira crível (Haraway, 2005, s/p).

Ao longo do século XVIII, as bombas de vácuo não se restringiram aos laboratórios científicos, permanecendo também entre as atrações que podiam ser expostas em museus de curiosidades. Como apontam Baird e Dick (s/d), um modelo de uma bomba dupla é mencionado nos catálogos do museu de curiosidades de Richard Greene em Lichfield (s/p). Segundo eles, Joseph Wright - que pintou a cena do experimento quase um século depois - conhecia este museu e, além disso, teria esforçado-se em pintar um pássaro que no seu tempo já não era comum em Londres.

O experimento de Boyle, nas palavras de Haraway, está ligado ao laboratório como *teatro de persuasão*, a um trabalho de mediação da bomba de vácuo e à sua trajetória, de modo que *nossa bomba traça a elasticidade do ar, mas também a sociedade do século XVIII e define, igualmente, um novo gênero literário, o da narrativa de experiências em laboratórios (Latour, 1994)*. Ainda de acordo com Baird e Dick (s/d), foram criadas variações do experimento que não envolviam a morte de animais, porém os autores não precisam a época de desenvolvimento e sua recepção dentre os que se faziam presentes para ver o espetáculo da bomba de vácuo.

3.2. Laboratório-prova

Ao passo que Latour (1994) enfatiza as separações entre natureza/sociedade e humanos/não-humanos decorrentes da invenção do laboratório, Haraway (2005) enfatiza a constituição desse espaço ao mesmo tempo público e restrito que é o laboratório de Robert Boyle. Foram necessários mais desenvolvimentos para que a presença de uma audiência certificada numa lista de assinaturas se tornasse desnecessária, o que ocorreu com a maior relevância conferida aos dispositivos de inscrição, dando ao laboratório alguma autonomia em relação a instâncias externas.

Hobbes, crítico de Boyle, via os experimentos como parte de um espaço privado, quase secreto, e não como parte de um espaço cívico público, logo, não eram prova da existência do vácuo. Para Hobbes, a discussão deveria ser pública e se dar no plano político, não podendo ser decidida por um aparato técnico – a bomba de vazio.

Como astutamente aponta Haraway (2005), uma das questões mais relevantes para que o laboratório pudesse vir a existir como dispositivo de conhecimento é a relação entre espaço público e espaço privado. *O laboratório devia estar aberto, ser um teatro de persuasão, e, ao mesmo tempo, estar construído para ser um dos espaços mais altamente regulados da «cultura da não cultura».* Gerenciar a distinção público/privado tem sido um aspecto crucial para a credibilidade do estilo de vida experimental (Haraway, 2005, s/p).

Em *Vida em Laboratório* (Latour e Wolgar, 1987), assim como em livros posteriores, Latour estuda o cotidiano dos laboratórios de modo etnográfico. No primeiro livro, descobre a importância dos aparatos de inscrição como operadores de reversão de escala entre o micro e o macro, proporcionando aos dados obtidos o valor de verdade. Não havia necessidade de uma grande platéia, como no teatro de anatomia, para a produção de conhecimentos no laboratório: a exibição das provas proporcionadas pelos aparatos de inscrição e redigidas no contexto de artigos era suficiente. Não era necessário um espetáculo público.

O laboratório, depois da disputa entre Robert Boyle e Thomas Hobbes, é isolado da vida política. Para que fatos científicos sejam fabricados não seriam

necessários, nem relevantes, argumentos políticos: laboratórios contra laboratórios inscritos numa mesma esfera de autonomia em relação à vida pública. Os fatos falariam por meio dos aparatos, dos experimentos. Trata-se de um modo de governar que purifica dois entes - de um lado, a natureza, e, do outro, a sociedade ou a política.

Com esta dupla operação, a natureza perde seu caráter mágico, podendo ser manipulada no laboratório por meio de experimentos. Ou seja, no laboratório entendido como um dispositivo de reversão de escalas, a natureza é reconstruída na forma do experimento. Feito o experimento, este diz algo sobre a natureza, operando-se uma reversão de escala, sem que seja necessário um debate público sobre os avanços técnicos.

As questões científicas são discutidas e finalizadas por meio do experimento, que inicialmente tem a forma de espetáculo e gradativamente assume a forma de uma prática cuja audiência pública sobrevém no momento em que são traduzidos em textos científicos. O laboratório moderno, de acordo com Latour (1994), instaura uma inovação na teoria política, na qual *cabe à ciência a representação dos não-humanos, mas lhe é proibida qualquer possibilidade de apelo à política; cabe à política a representação dos cidadãos, mas lhe é proibida qualquer relação com os não-humanos produzidos e mobilizados pela ciência e tecnologia* (Latour, 1994, p. 33-34).

Se quiséssemos sintetizar o ideal do laboratório moderno, teríamos que gerar uma zona de opacidade, na qual os fatos científicos poderiam ser construídos sem a necessidade ou implicação política de seus avanços. É o trabalho de purificação que oculta o trabalho de hibridização: opacidade que tornava os fatos científicos coisas apenas para cientistas e gente especializada.

O acesso ao laboratório estaria restrito aos cientistas, não cabendo ao mundo exterior ingerir em seu funcionamento. A pesquisa com financiamento, sobretudo estatal permitiria tal autonomização. Ao observar a planta baixa do laboratório estudado por Latour e Wolgar (1987), deparamo-nos com um circuito com um claro espaço para entrada de produtos químicos-informações-animais-correspondências- telefonemas, seu processamento por meio de aparatos de inscrição e a saída de artigos que atestam os fatos criados em seu interior. Um

laboratório passível de ser desenhado como um sistema próximo a uma caixa de input/output.



Figura 27: Planta do laboratório estudado em Vida em Laboratório

3.3. O laboratório-público

O laboratório-prova teve seu apogeu enquanto forma de produção de fatos e artefatos entre o final do século XIX e meados do século XX. Foi durante a Segunda Guerra Mundial, com o tribunal de Nuremberg, que o laboratório foi aberto novamente à inspeção coletiva. Os entes cuidadosamente produzidos nos laboratórios dos nazistas foram condenados, mobilizados pelo discurso que veio a ganhar força no século XX - a ética na investigação científica. Do laboratório nazista foram retiradas lições para regulação dos demais laboratórios que incluíram sua abertura a inspeções e o seguimento de protocolos locais e internacionais de conduta e manejo de materiais.

O laboratório-prova nasce e se alimenta na modernidade, marcada pela linguagem dos riscos, especialmente daqueles ponderáveis, passíveis de previsão e de controle. Com a moratória científica dos anos setenta que objetivava a obtenção de evidências que aponstassem para a segurança das tecnologias recém descobertas de DNA recombinante, fatos científicos confinados ao mundo do laboratório tornaram-se públicos, assunto de um debate que instaurou uma zona de comunicação explícita entre política e saberes/artefatos científicos. O ideal deixa de ser o de um laboratório opaco com uma margem de

liberdade para operar, passando a ser um laboratório transparente, aberto ao escrutínio especializado e à discussão pública, cujos riscos são repartidos.

Hoje, como antigamente, pesquisadores discutem no próprio interior dos laboratórios. Observamos já que o significado da palavra discussão se modifica desde que evocamos os cientistas. Não se pode mais opor, realmente, o mundo científico dos fatos indiscutíveis ao mundo político da eterna discussão. Há sempre mais arenas comuns, nas quais a discussão se alimenta, ao mesmo tempo, de controvérsias entre pesquisadores e da disputa das assembleias (Latour, 1999, p. 123).

O nível de transparência está intimamente correlacionado ao caráter controverso dos objetos aos quais o laboratório dedica seu espaço de pesquisa e de experimentação. Paradoxalmente, o laboratório transparente é progressivamente mais fechado em termos de acesso a suas instalações. Há movimentos de transposição sobre o que vai ser colocado como transparente, ou seja, como passível de ser visto, pois a inspeção propriamente dita das instalações continua sendo feita por cientistas e técnicos.

Transparência não coincide, portanto, com maior democracia nos processos cotidianos do fazer científico. Bruno Latour, por exemplo, tem se dedicado nos últimos anos a encontrar dispositivos capazes de promover práticas mais democráticas, como se pode ver na exposição *From Realpolitik to Dingpolitik – or How to Make Things Public* (Latour, 2005).

O laboratório público dá-se no contexto de uma profunda insegurança quanto à imponderabilidade de riscos gerados, em grande parte, por procedimentos técnicos ou científicos. Neste contexto, o laboratório trabalha freqüentemente como laboratório-empresa ou laboratório-escritório de advocacia.

Marques (s/d), ao analisar o caso do computador da Unitron - projeto de computador feito nos anos oitenta no Brasil que não conseguiu ser efetivado em função do problema das patentes na disputa com a empresa *Macintosh* - deixa claro um dos aspectos fundamentais desse novo laboratório: a sua ligação com o aparato jurídico. O autor nomeia os laboratórios da Unitron como laboratórios-escritório de advocacia dado que a controvérsia com a *Macintosh* demandava

para sua solução que os atores movessem-se na seara do direito; no caso, na jurisdição relacionada às patentes.

No que concerne à posição de laboratório-empresa, este é um dos aspectos salientados pela literatura contemporânea sobre produção de conhecimento. A migração de financiamento público para financiamento privado torna a prática técnico-científica mais intimamente relacionada às questões mercadológicas, diminuindo a autonomia da instituição universitária em relação aos objetivos comerciais das empresas. Porém, no Brasil, o financiamento da pesquisa científica é ainda predominantemente estatal.

A visibilidade do laboratório-público é apenas aparente: de fato, deixa-se ou desenvolve-se um produto a entrever marcado por demandas mercadológicas, legais e fatores de diversas ordens. Há sempre uma zona cuidadosamente deixada opaca. Lidar com o caráter fluido dos limites entre opacidade e transparência converte-se em habilidade essencial ao cientista do laboratório-público.

3.4. O Laboratório-arte

Dos modelos apresentados, o laboratório-arte, sem dúvida, é o menos freqüente, havendo apenas um que assim possa ser caracterizado. Deste modo, as características que apresentaremos tomam como base este caso único, não podendo ser extensíveis aos laboratórios-arte vindouros. Trata-se do laboratório gerenciado pelo grupo Simbyotica (<http://www.SymbioticA.uwa.edu.au/>).

O referido laboratório, localizado na Austrália, faz parte da Escola de Anatomia e Biologia Humana da *University of Western Australia* e tem como principal linha de trabalho a cultura de tecido. Até o presente momento é o único grupo artístico a se localizar em um departamento de ciências biológicas. Além disso, inclui residência para artistas, *masters* e oferece cursos de formação para profissionais interessados no tema.

SymbioticA é agora um laboratório de pesquisa como qualquer outro no departamento. A tensão da posição ambígua do SymbioticA com relação as demais disciplinas acadêmicas está gerando colaborações que não ocorreriam em outro lugar. Com SymbioticA, os artistas podem trabalhar nas diferentes áreas dos laboratórios do departamento, tais como Biologia Molecular, Cultura do Tecido, neurociência e nos laboratórios de biomecânica. (...) Os artistas terão também acesso a facilidade de treinamento avançada para cirurgiões (...) (<http://www.SymbioticA.uwa.edu.au/info/info.html>, adaptação livre da autora).

Recorrendo ao modelo desenvolvido pelos estudos da ciência, MacRae (2004), ao analisar um dos trabalhos do grupo, *Fish and Chips*, identifica a ação de três tecnologias que denomina como materiais, literárias/discursivas e tecnologias de sociabilidade. Retomando o modelo do sistema circulatório da ciência (Latour, 2001) é possível reconhecer alguns dos circuitos apontados pelo autor. O modelo é interessante por representar um esforço no sentido de uma compreensão etnográfica de um laboratório-arte (ver quadro 1).

Quadro 1 – Tecnologias presentes no laboratório-arte

<i>Tecnologias Materiais (mobilização do mundo):</i>	<i>Tecnologias literárias/discursivas (vínculos/nós e apresentação pública)</i>	<i>Tecnologias de sociabilidade (autonomização e alianças)</i>
<i>metais, plásticos, instrumentos, telas, parafusos, válvulas, computadores, fibras, neurônios, câmeras, canetas, papéis, computadores portáteis, equipamentos científicos, açúcares, nutrientes e eletrodos;</i>	<i>artigos, apresentações, conferências, textos para exposições, artigos, entrevistas, documentários, catálogos, propostas de financiamento, projetos para aprovação por comitês de ética, e-mails, gráficos, diagramas e desenhos</i>	<i>hierarquias universitárias, comitês de ética, instituições artísticas, colaborações arte/ciência, curating, internet, políticas universitárias, visitas a galerias.</i>

(adaptado de MacRae, 2004)

A história do laboratório Symbiotica começou com o reaproveitamento dos materiais que sobravam dos experimentos realizados na escola de medicina – restos de tecido cerebral de ratos. Referindo-se a este momento, os artistas descrevem a si mesmos como *comedores de carniça*. Em artigo publicado em 2002, escrevem Catts e Zurr, coordenadores do laboratório:

O processo de criar uma escultura por meio de engenharia de tecido se inicia com a obtenção do tecido desejado. (...) Todos os tecidos que nós obtemos são resíduos (...) da pesquisa científica. Nós nos consideramos como comedores de carniça (Catts e Zurr, 2002, p. 965, tradução livre da autora).

Num segundo momento, começaram a dispor de materiais não reaproveitados. Como exemplo desta inflexão, encontra-se o projeto *Extra Ear – ¼ escale*, em parceria com o artista Sterlac, exposto pela primeira vez em 2003. Neste caso, o tecido utilizado como meio artístico proveio do artista, integrando o seu projeto por questionar a obsolescência do corpo humano por meio de tecnologias do excesso.

Uma explicação clara do trabalho pode ser encontrada na *home page* de Sterlac na qual o projeto futuro consiste na implantação da orelha no seu braço. Porém, atualmente, isto só foi realizado por simulação uma vez que os médicos convidados negam-se a participar do projeto. Para o artista, a ausência de médicos dispostos a realizar a cirurgia deve-se ao fato de que esta extrapola as finalidades estéticas ou utilitárias. O projeto foi idealizado por ele em 1997, sendo levado a cabo a sua primeira fase durante a residência do artista no Laboratório Symbiotica. Veja-se o que a firma o próprio Sterlac:

1.

Uma estratégia diferente está sendo perseguida agora ao tentar realizar o projeto Extra Ear. Na colaboração com Oron Catts e Ionat Zurr da cultura & arte do tecido foi desenvolvida uma réplica na escala de 1/4 de minha orelha usando material humano. A orelha é cultivada em um bioreactor (...) A orelha poderia ser implantada no braço com um intervenção cirúrgica pouco complexa. E desconectada do rosto, a orelha no braço pode ser guiada e apontar em sentidos diferentes (<http://www.stelarc.va.com.au/quarterear/index.html>, tradução livre da autora)

Em março de 1999, o trabalho de Sterlac, com a colaboração da DR. Rachel Armstrong, foi apresentado para ao colegiado de cirurgiões do Hospital John Radcliffe pertencente a Universidade Oxford. Neste caso uma situação de laboratório-arte se deu durante um encontro científico (http://www.stelarc.va.com.au/extra_ear/index.htm). Porém, o laboratório-arte, em comum com o laboratório-espetáculo, apresenta seus trabalhos também a um público não especializado durante mostras de arte ou no interior das suas instalações. A exposição em mostras de arte é a forma mais evidente de espetáculo, mas podemos encontrar também descrições de cenas que se realizam no interior do laboratório e que fogem à prova ou demonstração.

Nem todos os artistas têm como objetivo possuir seu próprio laboratório: alguns delegam o trabalho, como Eduardo Kac; outros, como a artista portuguesa Marta Menezes (2002), optam por fazer uso dos laboratórios científicos. Para esta última, é preferível usar os laboratórios para poder contar com sua estrutura de biossegurança:

Artistas interessados em explorar o uso da Biologia como matéria de arte devem ainda se engajar em colaborações com laboratórios científicos. Muitos dos materiais e equipamentos biológicos implicam conteúdos de biossegurança: laboratórios de pesquisa têm que cumprir diversos manuais de segurança, considerando, por exemplo, a contenção de organismos vivos de acordo com suas características. Os cientistas também possuem treinamento para o uso do equipamento do laboratório e do material biológico para proteger a si mesmos e ao meio ambiente. Como consequência, artistas devem continuar a usar o laboratório como um estúdio de arte ao invés de converter seus estúdios em laboratórios (Menezes, 2002, p. 53, tradução livre da autora).

Reservamos a categoria laboratório-arte apenas para os laboratórios gerenciados por artistas (ainda que possua também diretores cientistas) e criados tendo em vista finalidades artísticas, como no caso do grupo SymbioticA. Para nomear as particularidades dos usos artísticos de laboratórios científicos sejam eles ocasionais ou não, podemos falar de *situações de proximidade com o laboratório-arte*.

O laboratório-arte, SymbioticA, pelo menos desde 2004, mantém em sua *home page* uma chamada para participação de profissionais de ciências humanas, preferencialmente interessados em questões bioéticas. Em 2002, durante o evento *Bienalle of Eletronic ArtsPerth*, foi realizada uma ampla discussão com o tema *Estética do Cuidado? As Implicações artísticas, sociais e científicas do uso de tecnologias biológicas/médicas para finalidades artísticas* (Catts, 2002).

Quando da realização do projeto *Fish and Chips* (exposto pela primeira vez em 2001), o grupo solicitou sua aprovação junto ao comitê de ética animal da universidade na qual está alocado. Sem saber como se posicionar diante de um trabalho que fazia uso de cultura de tecido para finalidades artísticas, o comitê afirmou não estar qualificado, a partir de um ponto de vista médico, veterinário e científico, a decidir sobre o assunto (Mooney, 2006).

O comitê de ética animal foi configurado para decidir sobre a validade do uso de animais para pesquisas com finalidades científicas e não artísticas. Por isso, seus membros são da área científica, veterinária, médica e de algumas organizações de defesa dos direitos dos animais. O comitê pronunciou-se no sentido de considerar-se não qualificado para decidir sobre o pleito (<http://www.tca.uwa.edu.au/publication/SymbioticA.pdf>).

A decisão que autorizou a realização da pesquisa foi tomada pelo vice chanceler da universidade depois que o trabalho foi reformulado tendo em vista a ampliação dos seus méritos científicos (Mooney, 2006, MacRae, 2004). O incidente provocou um debate público na universidade. Segundo texto do grupo, torna-se necessário desenvolver critérios próprios para julgamento do uso de tecidos humanos e animais com finalidades artísticas.

A pesquisa “Fish & Chips” irá continuar, mas os conceitos éticos não estão ainda resolvidos. Uma das missões do SymbioticA é organizar fóruns e tentar desenvolver manuais e mecanismos para avaliar o uso de animais na arte que faz uso da Biologia (<http://www.tca.uwa.edu.au/publication/SymbioticA.pdf>, tradução livre da autora).

Com a discussão ética e a convocação de bioeticistas, o laboratório-arte SymbioticA, além de avançar no debate ético, ainda que não seja seu objetivo explícito, logra também uma estratégia de legitimação junto à comunidade científica. O laboratório-arte SymbióticaA busca conformar-se cada vez mais ao modelo do laboratório-público. A adoção de tal modelo dá-se num contexto no qual práticas laboratoriais de manipulação genética que exigem poucos recursos técnicos tornaram-se extensíveis a usos não científicos. Manipular a vida pode converter-se em paixão de clubes de amadores ou ainda fazer parte do lazer de crianças com seus pequenos laboratórios de brinquedo, porém, nestes casos, o acesso aos recursos e técnicas biotecnológicas é limitado.

Capítulo 4

4. Manipular: Arte biotecnológica frente à Biossegurança

[manipular] 1. preparar manuseando; dar forma, feição; tocar, segurar ou transportar com as mãos; 2. pôr em funcionamento; utilizar, manejar (esp. com perícia); acionar; (...) 5. misturar manualmente (os componentes de fórmulas farmacêuticas); condir, confeiçoar, preparar; 6. controlar (sistema, situação), direcionando intencionalmente o seu desenvolvimento; 7. fazer manipulação em (Houaiss eletrônico)

Nos anos sessenta, iniciou-se um novo tipo de colaboração entre artistas e cientistas tendo o laboratório como cenário. A profissionalização do campo se refletiu no surgimento de periódicos especializados, mostras, associações, prêmios e bolsas para pesquisadores. Foi, sobretudo, pela via da arte computacional/interativa, que se deu a migração inicial de artistas para os laboratórios, antes povoados apenas por engenheiros. Um dos primeiros resultados da utilização de computadores por artistas pôde ser visto em 1968, na galeria Nash House de Londres, onde foi lançado um catálogo manifesto, intitulado *Serendipia Cibernetica*, no qual se atribuía o fato de que os computadores tivessem sido usados primeiro por cientistas a um mero acidente histórico (Pisicelli, 2002).

Data dos anos noventa a aproximação entre artistas e laboratório de engenharia genética, porém o fortalecimento das colaborações localiza-se nos anos 2000. No contexto de um prêmio fornecido a cientistas cujos trabalhos possuísem apelos estéticos, Roger Malina, em 1997, afirmava que boa parte do trabalho artístico se restringia à função de representar ou comentar idéias genéticas:

(...) *pelo que sei, poucos artistas que tem se envolvido com o fazer artístico, tomam conhecimento do desenvolvimento da Biologia contemporânea, exceto pela representação da nova paisagem biológica ou da reação às idéias genéticas.*
(...) (Malina, 1997, p. 49, tradução da autora)

As universidades, museus e institutos de pesquisa assumiram o papel de ancorar essas experiências colaborativas ou meramente artístico-tecnológicas que, de outro modo seriam inviáveis. As universidades forneceram não apenas equipamentos e infra-estrutura, mas, também, legitimidade (Peccinini, 1997). Para nomear os desenvolvimentos do campo híbrido entre arte e biotecnologia, utilizamos a rubrica arte biotecnológica.

Doravante, por arte biotecnológica, nomearemos os projetos artísticos realizados nos laboratórios de biotecnologia ou que envolvem recursos do campo, incluindo-se aí uma parcela dos trabalhos agrupados sob os rótulos *bioarte*, *eco arte*, *arte transgênica* e *arte da cultura de tecido* (Gesset, 1993; 2004).

Neste capítulo abordaremos alguns trabalhos de arte transgênica (Kac, 2000 e Genesis, 2000; Kurtz, 2003) que despertaram controvérsias por motivos de biossegurança. Num primeiro momento, discutiremos a controvérsia em torno da coelha Alba (*GFP Bunny*, 2000), que se deu entre o artista Eduardo Kac e o Instituto de Pesquisas Agronômicas (INRA), na França. Em momento posterior, abordaremos a mostra *Gene(sis)* (2000), na qual a atuação do dispositivo de biossegurança implicou na reorganização dos procedimentos de curadoria, exibição e visitação. Por fim, no que concerne aos projetos de Kurtz, discutiremos a polêmica em torno do uso doméstico de materiais biológicos para finalidades artísticas, que resultou em um processo penal ainda em curso.

Os casos foram abordados tendo em vista algumas questões: O que motivou a controvérsia? O que é regulado? Quem regula? Quais os efeitos da regulação no trabalho do artista? Qual o escopo do debate? (ver quadro 2)

Quadro 2- alguns incidentes na interface entre segurança e arte biotecnológica

Ano	Artista/trabalho	Local	Motivo	O que é regulado?	Quem regula?	Efeitos obras/artistas	Escopo do debate
2004	Steve Kurtz	Estados Unidos	Obtenção de material biológico utilizando a licença de uma colega cientista	Acesso aos materiais biológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FBI, Polícia local e Força-tarefa contra bioterrorismo 	Criminalização	Internacional Pequena visibilidade no Brasil
2000	Eduardo Kac GFP Bunny	França	Não foi autorizada a saída do animal transgênico do laboratório	Contenção de animais geneticamente modificados	Instituto de pesquisas agrônômicas francês (INRA)	Retenção do animal	Internacional Relativa visibilidade no Brasil
2000	Exposição Gênese (destaque para os trabalhos Gen Terra e Nova Eva)	Estados Unidos	Foram recomendadas modificações na estrutura de exposição, treinamento da equipe, proibição da presença de sangue e de administração de bebidas contendo DNA e normatização do transporte de materiais.	Acesso, manejo, circulação, transporte e formação dos profissionais envolvidos.	Comitê de Saúde e Segurança da universidade e Institutos Nacionais de Saúde.	Reorganização do funcionamento da mostra.	Restrito aos visitantes do site da mostra; visível nos releases enviados à imprensa. Sem visibilidade no Brasil

4.1. O caso GFP Bunny

O caso do trabalho GFP Bunny, de Eduardo Kac, é exemplar da contenda entre um artista e uma instituição de pesquisa (o Instituto Nacional de Pesquisa Agrônômica (INRA), na França) tendo em vista a restrição à saída de animal experimental do contexto do laboratório para uma exposição de arte. A controvérsia se deu em contraponto ao posicionamento dos diretores de pesquisa da Unidade de Biologia do Desenvolvimento e Biotecnologia, Louis-Marie Houdebine e Patrick Punet, que alegando motivos de segurança, não permitiram a liberação de uma coelha transgênica tida como parte do trabalho do artista.

(...) Esse trabalho foi proposto como uma nova forma de arte decorrente do uso de engenharia genética na transferência de genes naturais ou sintéticos para um organismo com o objetivo de criar seres vivos únicos. Um trabalho que requer o máximo de cuidado, de consciência do grau de complexidade das questões que ele provoca e, acima de tudo, de compromisso para respeitar, cuidar e amar a vida criada (Kac, 2002, s/p).

O trabalho seria exposto no festival *Avignon Numerique* (Avignon Digital), realizado entre abril de 1999 e novembro de 2000. Entretanto, antes de sua exibição, houve a impossibilidade de utilização da coelha, proibida de sair do laboratório de pesquisa por razões de segurança, impeditivas da circulação dos animais transgênicos no espaço público. Porém os motivos, segundo o artista não teriam chegado nunca a ser explicitados com clareza. No site da mostra, consta uma nota na qual o impedimento de saída da coelha é apresentado como uma *decisão injustificável, uma censura:*

Contra nossa vontade, o programa concernente a arte transgênica, que ocorreria entre 19 e 25 de junho, foi modificado. Uma decisão injustificável nos privou da presença da Bunny, o coelho transgênico fluorescente que nos comprometemos em apresentar ao público e ao conjunto de interessados evolução das práticas artísticas atuais. A despeito desta censura, o artista brasileiro Eduardo Kac, autor deste projeto, está entre nós e apresentará sua proposta no conjunto dos seus trabalhos. Um debate público permitirá abrir uma grande reflexão sobre as

transformações do vivo operadas pelas biotecnologias nos domínios artísticos, jurídicos, éticos e econômicos. (...) Eduardo Kac e a equipe da mostra AVIGNONumérique (<http://www.avignonnumerique.com/>, tradução livre da autora)

O recurso à justificativa baseada na biossegurança funciona como uma fronteira biotecnológica (Kac, 2002), delimitando uma zona de materiais inacessíveis ao artista e, ao mesmo tempo, conferindo legitimidade à ação dos cientistas. A gestão em biossegurança é um campo de forças; mapa estratégico por meio do qual podemos visualizar as relações entre especialistas legitimados e não legitimados e que tem como efeito, o reforço do valor conferido à segurança na sociedade contemporânea.

De acordo com Eduardo Kac (2002), o projeto GFPB Bunny era multifacetado, possuindo nove objetivos: promoção de interação entre profissionais de diferentes campos; integração do trabalho ao cotidiano aberto à interatividade promovendo a comunicação entre humanos e animais transgênicos; promoção de respeito e reconhecimento da vida emocional e cognitiva dos animais transgênicos; contestação do DNA como princípio da vida; extensão dos conceitos de biodiversidade; evolução das práticas artísticas; exame das noções de heterogeneidade, pureza, hibridismo e alteridade e, por fim, a consideração de uma dimensão não semiótica de comunicação entre espécies por meio do compartilhamento de material genético (Kac, 2002). Deste modo, ainda que a coelha tenha sido mantida nos limites do laboratório, o trabalho prosseguiu, sendo exposto em várias mostras: *GFP Bunny - Paris Intervention*, 2000; *The Alba Flag*, 2001; *Free Alba!*, 2001 – 2002; *It's not easy being green!*, 2003; *Le Lapin Unique*, 2003; *The Alba Headline Supercollider*, 2004; *Rabbit Remix*, 2004 e *Featherless*, 2006. Destas exposições, apenas a penúltima foi realizada no Rio de Janeiro, tendo usado, além da galeria Laura Marsiaj de Arte Contemporânea, alguns relógios públicos que passaram a exibir imagens da coelha (vide figura 28). O trabalho terminará quando a coelha passar a residir na casa do artista, em Chicago e tornar-se parte da família.



Figura 28: fotografia da intervenção pública no Rio de Janeiro Rabbit Remmix (2004) do artista Eduardo Kac

Segundo Kac (2002), a arte transgênica não visaria desenvolver objetos genéticos e sim seres sociais genéticos de modo que a criação, socialização e integração doméstica estão incluídas no trabalho. Ou seja, não se trata, como na ciência, de desenvolver animais tendo em vista utiliza-los para uma finalidade terapêutica e sim integrar estes novos seres ao mundo da vida; desse modo, Alba, faria parte da família do artista.

A proposta de integração dos animais de laboratório ao ambiente também é compartilhada pela artista americana Kathy High. No projeto *Embracing Animal*²⁸, a artista levou para sua casa três ratos transgênicos, nomeados como *Matilda Barbie*, *Tara Barbie* e *Star Barbie*. Os animais possuíam código genético humano, pois foram utilizados para testar medicamentos para doenças auto-imunes, demonstrando seus sintomas. A artista, também portadora de uma doença auto-imune, diz ter com eles uma relação de empatia e de amor, o que expressa no seu *Rat Love Manifest* (Manifesto de amor aos ratos). Comunica-se com eles e enfatiza que eles demonstram reações de afeto, deslocando-os do estatuto de cobaias. Segundo a artista tais ratos são, de algum modo, nossos primos e recomenda: (...) *Por favor, não os considere como animais de estimação, mas como criaturas que coexistem conosco. Em outras palavras, por favor tenham muito respeito para com eles* (<http://embracinganimal.com/ratlove.html>, tradução livre da autora).

²⁸ Na homepage do projeto não consta referência ao ano de desenvolvimento do mesmo.

Para Kac (2002), no debate público sobre as tecnologias genéticas, a arte transgênica teria como função introduzir a ambigüidade e a sutileza, ao invés da polaridade dos posicionamentos a favor ou contra. Tal proposição já se fazia presente no Manifesto de Arte Transgênica, lançado em 1998 na revista Leonardo.

Não existe arte transgênica sem um forte compromisso e responsabilidade com a nova forma de vida assim criada. Preocupações éticas são primordiais em qualquer trabalho de arte, e elas se tornam mais cruciais do que nunca no contexto da bioarte. Da perspectiva da comunicação interespecies, a arte transgênica clama por uma relação dialógica entre artista, criatura, e aqueles que entram em contato com ela (Kac, 1998/2005, p 111).

O manifesto de 1998 define o artista como um programador genético que cria formas de vida e para quem a segurança no trabalho passa pela escolha de procedimentos técnicos de comprovada eficácia no campo científico. Isto faz com que o projeto de criação de um cachorro transgênico (GFP K - 9), constante do seu texto *Manifesto pela Arte Transgênica*, ainda não tenha sido posto em andamento²⁹.

Ao desenvolver o projeto GFP Bunny, eu prestei muita atenção e tomei todo o cuidado para não acontecer nenhum dano. Eu decidi levar adiante o projeto porque ficou claro que ele era seguro. Não houve surpresas durante o processo: a seqüência genética responsável pela produção da proteína fluorescente verde se integrou ao genoma pela microinjeção no zigoto. A gravidez transcorreu com sucesso. GFP Bunny não propõe nenhuma forma de experimentação genética, o que é o mesmo que dizer: as tecnologias da microinjeção e da proteína fluorescente verde são ferramentas estabelecidas e conhecidas no campo da biologia molecular. A proteína fluorescente verde já foi expressa com sucesso em muitos organismos, incluindo mamíferos. Não há efeitos mutagênicos resultantes da integração transgênica em muitos genomas. Em outras palavras: a proteína fluorescente verde é inofensiva à coelha. É também importante chamar a atenção para o fato de que o projeto GFP Bunny não rompe nenhuma regra social: seres humanos têm determinado a evolução (Kac, 1998/2005, p. 115)

²⁹ No texto, de 1998, o artista enumera como obstáculos principais para a criação do GFP K-9, a tecnologia de alvejamento genético e a fertilização de cachorros *in vitro* que, entretanto, estariam prestes a ser superados.

O controle do artista sobre o procedimento de criação da coelha no laboratório foi delegado aos cientistas. De acordo com Wilson (s/d), os *problemas* vividos por bioartistas, como Eduardo Kac, são reflexos das dificuldades de acesso a materiais e técnicas em função do caráter esotérico da engenharia genética que os levaria a contratar cientistas para fazer um trabalho para o qual não possuem ainda as habilidades necessárias. Seriam arranjos inevitáveis, mas que deveriam ser superados.

Porém em entrevista por mim realizada³⁰, Eduardo Kac não corrobora o ponto de vista de Wilson, afirmando ver a si mesmo como um maestro incumbido de reger diversos processos a ser executados pelos profissionais que possuem a competência técnica sobre o tópico em questão, havendo uma divisão clara do trabalho que cabe aos artistas e aos cientistas.

Dolores Galindo: Mas, no caso, por exemplo, da criação da Alba com quem estava a competência técnica?

Eduardo Kac: a competência técnica sempre está com aquele indivíduo que possui a competência técnica para aquilo. Porque veja bem, o mundo da ciência é um mundo especializado. Um cientista que trabalha com planta, trabalha com aquela planta, planta da mostarda. Ele não conhece os procedimentos específicos, digamos, da alface, do tomate, etc. Uma pessoa que trabalha com coelho não sabe a particularidade do genoma do porco. O universo da ciência é muito especializado e o artista não trabalha assim. O artista tem especificidades intelectuais, emocionais, filosóficas e os instrumentos estão a serviço de uma visão maior. Então é isso, a especificidade técnica sempre vai estar com aquele indivíduo que é especializado naquele campo. Na verdade, não é o indivíduo porque, por exemplo, o Move 36, a planta do Move 36, eu criei a seqüência genética, enviei por email para um sujeito no Arizona que fez a síntese, em seguida ele me mandou. Aí eu mandei para um laboratório em Dakota do Norte. A seqüência do tomate veio de uma Universidade da Califórnia e isso foi mandado para Dakota do Norte; lá eles juntaram os dois e isso foi mandado para um outro

³⁰ A entrevista com Eduardo Kac foi realizada em 27/07/2005, tendo seguido os parâmetros éticos de assinatura de termos de consentimento informado. Além disso, o texto retornou ao artista para aprovação e consta, atualmente, no site do mesmo (<http://www.ekac.org/galindo.entrevista.html>), estando aprovado para publicação em número especial do periódico História, Ciências e Sociedade da Fundação Manguinhos. O contato com o artista foi feito por e-mail, bem como do mesmo modo foram agendadas as datas para o encontro face a face em São Paulo.

laboratório da Califórnia onde finalmente isso foi integrado a uma célula de planta e a transformação foi feita. Depois, as sementes me foram enviadas para Chicago. E porque isso? Porque cada um desses lugares tinha o conhecimento específico para fazer aquele tipo de trabalho e não um outro. Então eu sou o compositor e o maestro, fico comandando os músicos; eu crio uma partitura, eu componho uma música e orquestro quem que vai tocar qual instrumento... (trecho de entrevista)

O trabalho GFP Bunny integra uma cadeia maior de projetos desenvolvidos pelo artista, que incluem: GFP K-9, 1998 (criação de um cachorro fluorescente e sua incorporação ao universo familiar do artista); GFP Bunny, 2000 (criação de uma coelha fluorescente, promoção de debate público e sua integração no ambiente familiar); Genesis, 1999 (inclui bactérias geneticamente modificadas e exposição *on line* do seu crescimento); The Eighth Day, 2001 (ecologia de criatura fluorescentes expostas num bioreator), Move 36 (inclui planta transgênica e ambiente multimídia).

No manifesto de 1998, o artista marcava o caráter inevitável da arte transgênica em função do avanço das tecnologias genéticas, que ampliariam o coletivo de seres transgênicos e demandariam sua integração no cotidiano (Kac, 1998/2005). Durante entrevista concedida em dezembro de 1995, no contexto da exposição do trabalho Move 36 na Franca, foi-lhe questionado diretamente, se, ao adotar a tecnologia genética, não estaria participando do projeto que ele mesmo refuta (Galerie Biche de Bere, Paris, from September 27 to October 30, 2005 <http://www.ekac.org/parisart2005.html>). Ao que contestou que não porque sua uma tecnologia já consolidada no campo científico.

O alinhamento entre o trabalho do artista a uma perspectiva evolucionista quanto ao desenvolvimento das tecnologias genéticas faz com que seja pouco controverso nos Estados Unidos, não apresentando conflitos intensos. Os quesitos de segurança fazem parte do seu cotidiano e são tratados de modo operacional. Por exemplo, para transportar materiais biológicos, solicita uma permissão do *United States Department of Agriculture* (USDA).

Dolores Galindo: Ao entrar nesse meio, você vai também estar entrando em contato com uma série de regulações que foram criadas para esse campo específico.

Eduardo Kac: Eu tenho permissão do USDA.

Dolores Galindo: Como é que foi o processo de obtenção de licença?

Eduardo Kac: Você pede permissão, explica o que você vai fazer e eles enviam a permissão, daí você tem um número e quando você manda de um lado para outro você escreve: “permissão USDA seguido do número da permissão”. Mas, isso não me dá liberdade para fazer qualquer coisa com isso. É uma permissão para você produzir aquele ser e movê-lo de um estado a outro, protegido e tal.

Dolores Galindo: Você obteve esta permissão na qualidade de artista?

Eduardo Kac: Sim.

Dolores Galindo: Você poderia falar um pouco sobre o tipo de autorização que você obteve nos Estados Unidos para o Move 36?

Eduardo Kac: No percurso de fazer esse trabalho, eu tinha que mandar a semente da Califórnia para Chicago, aí você tem que ter permissão para cruzar a fronteira entre estados.

Dolores Galindo: Você enfrentou algum problema?

Eduardo Kac: Com o Move 36 não. Tive problemas com a Alba na França... (trecho de entrevista)

A segurança do procedimento não garante o cumprimento de quesitos éticos; biossegurança e bioética não são necessariamente coincidentes ainda que estejam relacionadas. Ao contrário, o uso da linguagem da segurança pode reforçar o obscurecimento de questões éticas aí implicadas. O conflito gerado entre o artista e a direção do laboratório INRA mostrou que algo de novo foi criado e que excedeu o campo científico quando da migração do animal do contexto científico para o artístico, a saber: os limites entre ética e estética. A linguagem da biossegurança foi utilizada para justificar a retenção de Alba no laboratório, mas foram as questões éticas que mobilizaram o debate público.

Resta a dúvida; Teria o argumento ético a mesma força para restringir o acesso do artista ao animal que teve o argumento da segurança? Para Didier Ottinger, curador-chefe do Centro *Poupidou* de arte contemporânea, uma das principais funções de trabalhos como Alba está em funcionar como uma instância crítica à própria ciência.

Não será justamente o perigo de um “futuro eugênico” que a coelha de Kac nos revela na forma de um inofensivo roedor? Não será a função primeira do “GFP Bunny” levar à praça pública, convidando à análise crítica, a nova situação descrita por Rifkin, segundo a qual “a concepção do mundo natural como uma ‘progressão criadora e inovadora’ e das espécies vivas como ‘obras de arte’ é perfeitamente adaptada aos projetos de um futuro eugênico”? (Ottinger, 2004)

Apesar do papel crítico atribuído à arte transgênica, no texto do manifesto de 1998, a curto prazo, o trabalho de Eduardo Kac não contribuiu para uma maior reflexividade no campo da engenharia genética, seja nos quesitos de segurança, seja nos quesitos éticos. Ao contrário, no plano local, o caso Alba certamente reforçou a fronteira, que separa o laboratório dos artistas.

4.2. O caso da exposição Gene(sis)

Em agosto de 2002, a exposição *Gene(sis)*, realizada nos Estados Unidos, marcaria a estréia do trabalho *Gen Terra*³¹ do grupo *Critical Art Ensemble* no país. Num ensaio publicado no site de lançamento da mostra, Robin Held, curador da exibição, salientou que o trabalho estaria pendente de aprovação pelo comitê de biossegurança.

(...) Gene (sis) marca a primeira exposição do trabalho GenTerra (2001), uma performance provocativa do grupo Critical Art Ensemble que (...) examina nossos medos acerca das recentes iniciativas genéticas (Performance pendente de aprovação pelo Comitê Institucional de Biossegurança da Universidade de

³¹ O trabalho *Gen Terra* foi desenvolvido por um laboratório de Pittsburgh. A performance consiste em retirar amostras de sangue (fontes de DNA humano) dos participantes, enquanto isso um artista explica acerca do que vem a ser a tecnologia transgênica, suas implicações e sobre o projeto. Depois disso, os participantes decidem ou não, ativar as bactérias transgênicas em um aparato específico para isso presente no local. Caso decida afirmativamente, o participante prepara sua própria amostra de bactéria transgênica. Quando a amostra de bactéria é obtida, o trabalho é encerrado (<http://www.critical-art.net/biotech/genterra/index.html>).

Washington) (<http://www.bampfa.berkeley.edu/exhibits/genesis/index.html>, tradução da autora)

As negociações com o Comitê Institucional de Biossegurança, naquele momento, caminhavam na direção de encontrar formas que garantissem a exposição do trabalho sem riscos. Aventava-se, inclusive, a assinatura de termos de consentimento (*Acknowledgement of Risk form*) pelos participantes. Além da negociação com o comitê, os artistas também solicitaram autorização em separado aos Institutos Nacionais de Saúde.

Segundo o curador da mostra, considerando o contexto da Universidade de Washington, a mostra *Gêne(sis)* inaugurou um novo modelo para a exposição museográfica de arte biológica. Ressalta que no passado, *artistas viajavam de avião com materiais biológicos em sua bagagem de mão; exposições colocavam espécimes biológicos no lixo diário depois de uma exibição* (<http://www.bampfa.berkeley.edu/exhibits/genesis/index.html> Tradução da autora).

Para o curador, Gene (sis) teria sido a primeira vez que um museu de uma universidade trabalhou junto aos especialistas em saúde ambiental e segurança para tornar possível uma exibição segura e um transporte seguro do material biológico contido nos trabalhos. Representaria a culminância de três anos e meio de diálogo interdisciplinar.

Criticando a universidade por ter sido demasiadamente severa com materiais inofensivos, citou como exemplo, o percurso pelo qual teve que passar a aprovação do trabalho de Eduardo Kac que, para ser apresentado em *Gene(sis)*, demandou a aprovação do comitê de biossegurança e de DNA recombinante, seguida do registro no Instituto Nacional de Saúde (*National Institutes of Health*).

(...) De acordo com o que conheço (...) Gene(sis) marca a primeira vez em que profissionais de um museu universitário, trabalhando estreitamente com especialistas em saúde ambiental e administradores de segurança e risco, providenciaram a apresentação segura e o transporte seguro de trabalhos de arte, cumprindo com os manuais de saúde ambiental e segurança. O cuidado requerido pela Universidade de Washington foi, em alguns momentos, extremo. Por exemplo, o trabalho de arte apresentado em Gene (sis) contou com o exame e

aprovação dos comitês de biossegurança e DNA recombinante da Universidade de Washington (mais recentemente também do Comitê Institucional de Biossegurança) e o registro junto aos Institutos Nacionais de Saúde (#1644-331, Researcher: Robin Held³²) (<http://www.bampfa.berkeley.edu/exhibits/genesis/index.html>, tradução livre da autora).

As exigências de biossegurança incluíram a realização de *cursos sobre manejo de sangue e transporte de materiais que contém riscos. Além destes cursos, depois do evento de 11 de setembro, foi exigido que, para cada projeto a ser exposto, fosse elaborado um plano de segurança. O plano geral já havia sido feito e incluía que todo trabalho de arte contendo riscos fosse exposto em cabines fechadas e inacessíveis ao público e instaladas por equipe previamente treinada. Também foi solicitado que o sangue fosse removido de todos os trabalhos artísticos. Depois de cumpridas as alterações, os artistas submeteram o novo formato do trabalho à avaliação dos órgãos reguladores internos.*

Observe-se que, diferentemente do caso Kurtz (que relataremos a seguir), o procedimento adotado contou com a ação de uma comissão interna de biossegurança, o que implicou na reordenação da mostra sem, entretanto, gerar situações de punição. Todos os projetos do Critical Art Ensemble, que comporiam a mostra envolviam manipulação de material genético.

Cada um dos trabalhos emprega materiais genéticos e práticas laboratoriais e, frequentemente, contam com a participação direta da audiência. Por exemplo, a audiência de *Flesh Machine* participa da amplificação do DNA e da sua criopreservação; a audiência do *Cult the New Eve* são convidados a consumir uma bebida contendo DNA humano. *GenTerra* envolve a criação de uma biblioteca aleatória de DNA e a potencial liberação de uma bactéria no ambiente.

O trabalho *Culto New Eve* foi proibido ao solicitar autorização ao U.S. Food and Drug Administration (FDA). Apesar de o desenvolvimento da mostra *Gênese* ter contado com a colaboração de professores da universidade, os motivos alegados para a proibição da exposição do *Cult of the New Eve* foram da ordem da biossegurança: a bebida contendo DNA teria que ser aprovada pelo FDA que,

³² Número do registro junto aos Institutos Nacionais de Saúde e pesquisador responsável.

na época, ainda não se via como hábil para legislar sobre bebidas contendo DNA humano.

A Galeria de Arte Henry ficou muito excitada com a oportunidade de apresentar Cult of the New Eve para a audiência de Seattle. Entretanto, na nossa pesquisa dentro da logística e biossegurança desta performance junto ao Critical Art Ensemble e os departamentos sanitários de saúde ambiental e segurança ficaram surpresos ao saber que, de acordo com a lei do estado de Washington, DNA Humano em bebidas não pode ainda ser examinado e aprovado pelo U.S. Food and Drug Administration. Uma vez que esta agência não aprovou esta substância, o Departamento de Saúde de Washington determinou que era ilegal consumir ou servir comida ou bebidas não alcoólicas contendo DNA humano (<http://www.bampfa.berkeley.edu/exhibits/genesis/index.html>, tradução livre da autora).

Mesmo que a discussão ética acerca dos avanços da tecnologia genética fosse um dos objetivos da mostra e tema de uma das mesas de debate, no texto analisado não foi feita alusão à participação de comissões de ética na aprovação da exibição. Não há menção se o *Gen Terra* foi exposto, bem como não há registro no site do grupo *Critical Art Ensemble* sobre o tema. Porém o trabalho continuou a ser exposto em outras galerias e museus de ciência nos Estados Unidos e Europa.

Independentemente dos resultados quanto à aprovação do trabalho *Gen Terra* e das modificações necessárias para tal, o caso nos mostra o quanto a adoção de procedimentos de biossegurança, comuns ao universo científico, foi difícil de ser administrada pelo curador. Houve uma verdadeira reorganização no modo como os trabalhos eram expostos, tendo em vista o treinamento da equipe. Para a viabilização da mostra *Gene (sis)* foi necessário que a galeria se tornasse um espaço semi-laboratorial, permitindo controles de acesso e demanda por especialização em biossegurança de modo a ser considerada apta para manipular o material biológico contido nos trabalhos artísticos.

4.3. O Caso Kurtz

No primeiro bimestre de 2004, Steve Kurtz, artista integrante do grupo *Critical Art Ensemble*, teve sua casa revistada após ter chamado o serviço de emergência em função de um ataque cardíaco que levou sua esposa a óbito. Na casa, os policiais encontraram equipamentos e materiais biológicos utilizados pelo grupo em suas performances.

A área da casa foi isolada. Em seguida, profissionais devidamente treinados entraram usando trajes para proteção individual. Depois de apreender os materiais biológicos da sua residência, o artista foi acusado de fraude postal e telefônica para sua obtenção, sendo indiciado, pelo mesmo motivo, Robert Ferrel, cientista que com ele colaborou.

A cobertura midiática foi imediata, envolvendo veículos impressos e televisivos. Nas imagens divulgadas se destacam os profissionais de segurança paramentados com trajes próprios, a rua bloqueada com fitas amarelas e caixas de segurança específicas para o transporte de materiais biológicos. As manchetes abordaram a possível relação entre bioterrorismo e arte³³, sendo consultados vizinhos, artistas, advogados de defesa, policiais responsáveis pelo inquérito (NSBC, 05/2004; WIVB, 05/2004 e Democracy Now, 05/2004). A cobertura do caso continua a ser feita, sobretudo, nos textos divulgados na mídia eletrônica.

³³ Na cadeia MSNBC Countdown, na reportagem divulgada em 29/05/2004, a repórter âncora afirmava *É uma história angustiante de Buffalo, um artista detido, a rua aonde ele vive interdita, quando alguém confunde sua exibição de arte com um possível laboratório bioterrorista. (...) Mesmo em seu pesar, Steve Kurtz explicou que tudo era parte de uma exibição sobre alimentos geneticamente modificados. Não convencida, a polícia de Buffalo chamou a força tarefa conjunta contra o terrorismo. Logo não era apenas a polícia vasculhando sua casa, mas também homens do FBI em trajes anti-tóxicos (trecho transcrito da exibição de tv disponível no site www.caedefensefund.org, tradução da autora).*



Figura 29 – Imagem divulgada quando da detenção inicial de Steve Kurtz. Apresenta a força anti-terrorismo entrando na casa do artista

O caso articula uma ampla rede de instituições relacionadas ao aparato policial (departamento policial local e FBI), à segurança pública e biológica (técnicos de laboratório, inspetores, departamento de segurança doméstico) e autoridades jurídicas (júri, juízes e advogados). Para decidir sobre a verdade no caso Kurtz, não foram convocados comitês científicos, comissões de ética, de bioética ou de biossegurança.

Na *homepage* de defesa, a história começa a ser contada a partir da chamada telefônica feita por Steve Kurtz ao serviço de emergência, quando da morte de sua esposa por um ataque cardíaco. Ao chegarem à casa, os policiais teriam encontrado materiais biológicos descritos como materiais artísticos. Supondo que o material e os equipamentos para monitoramento de comida geneticamente modificada eram parte do trabalho de um possível terrorista, a polícia teria chamado o FBI. No mesmo dia o artista foi detido pelo FBI (de modo ilegal) e submetido a uma sessão de interrogatório sob a acusação de bioterrorismo. Enquanto o artista estava sendo submetido a um interrogatório, sua casa foi revistada por profissionais de diversas agências federais, incluindo cinco escritórios regionais do FBI, a força-tarefa contra o terrorismo, a segurança doméstica, o Departamento de Defesa e a polícia de Búfalo. A casa foi cercada e condenada por possíveis riscos à saúde. Foram apreendidos para análise um gato, computadores, manuscritos, livros, equipamentos e o corpo morto da mulher.

No dia seguinte, o artista retornou à sua casa e só pode fazer o funeral da esposa uma semana depois, quando ficou estabelecido que a casa não representava risco à saúde. Não foram devolvidos os materiais apreendidos, inclusive, um livro que o artista estava escrevendo. Não há menção se o gato estava entre o material devolvido a Steve Kurtz. À medida que os materiais mostravam não representar riscos à saúde, nem ter sido usados para propostas ilegais, o caso persistiu sendo objeto de atenção pela motivação política, cuja origem não foi explicitada.

Ainda segundo a versão contida no site, o FBI e o promotor público obtiveram as autorizações da busca na casa e no escritório de Kurtz, porque enganaram um juiz, do qual, intencionalmente, omitiram dados importantes. Teriam suprimido informações sobre a carreira profissional de Steve Kurtz, de que se tratava de um artista e professor e que o material havia sido exposto em museus e galerias internacionais. Além disso, o artista teria ingerido um dos conteúdos dos pratos para provar que a bactéria era inofensiva. Também foi necessário dar explicações sobre uma fotografia com inscrição em árabe que, na realidade, consistia em um convite para uma exposição artística no museu de arte contemporânea de Massachusetts.

Em junho de 2004, cerca de um mês depois, foram indiciados Steve Kurtz e Robert Ferrel, ou seja, o artista e o cientista que cedeu o material biológico, por fraude contra a empresa ATTC e a Universidade de Pittsburgh, por violação a quatro itens do *United States Code*³⁴. De acordo com o indiciamento, artista e cientista foram acusados de ferir o Title 18, United States Code, Sections 1341 and 1343 [4 Counts].

O processo dirigido a Steve Kurtz tem forte vinculação com a política de segurança estado-unidense no que diz respeito ao uso de materiais biológicos depois do *onze de setembro*. E, dada a posição ocupada pelos Estados Unidos no contexto da saúde global, os efeitos podem se estender para além de suas fronteiras.

³⁴ The United States Code is the codification by subject matter of the general and permanent laws of the United States. It is divided by broad subjects into 50 titles and published by the Office of the Law Revision Counsel of the U.S. House of Representatives. Since 1926, the United States Code has been published every six years. In between editions, annual cumulative supplements are published in order to present the most current information (<http://www.gpoaccess.gov/uscode/index.html>).

O acirramento quanto às normas de acesso, manipulação e manutenção de materiais biológicos nos Estados Unidos pode ser entrevisto por meio do Patriotic Act³⁵ (Ato Patriótico). Apesar de este documento não ter sido usado como referência no processo de indiciamento do artista e do cientista, permite visualizar os sentimentos de medo e de insegurança que tornaram possível que os paramédicos do serviço 911, chamados por telefone para socorrer a esposa do artista, suspeitassem de uma ação terrorista e entrassem em contato com o FBI.

Robert Ferrel era o pesquisador responsável pelo laboratório de Genética Humana da Universidade de Pittsburgh, na Pensilvânia, e teria usado o registro da universidade junto ao *global bioresource center* (ATTC) para obter dois microorganismos com nível de biossegurança 1³⁶. Além disso, teria sido responsável também pela transferência, por meio de correio comercial, desses microorganismos a fim de que chegassem à casa de Steve Kurtz em Buffalo. A acusação extrapolou a arena artística uma vez que o artista e o cientista foram conjuntamente indiciados. Entretanto, a acusação ao cientista não ganhou a mesma repercussão e mobilização geradas em torno do artista.

Os microorganismos teriam sido obtidos junto ao *the global bioresource center* (ATTC) fundado em 1925 e descrito, na sua *home page*, como uma organização não governamental, sem finalidade lucrativa, que tem por objetivo prover produtos biológicos, serviços técnicos e programas educacionais para a indústria privada, governo e instituições acadêmicas em todo o mundo. Cabe ao centro: adquirir materiais biológicos, autenticá-los, preservá-los, desenvolvê-los e distribuí-los; distribuir informação, tecnologias, preservar a propriedade intelectual e contribuir com conhecimentos para o avanço, validação e aplicação de conhecimento científico.

35 O Patriotic Act (lei patriótica) constitui um documento, criado em outubro de 2001, depois do atentado de 11 de setembro de 2001 aos Estados Unidos, tendo como objetivos deter e punir atos terroristas nos Estados Unidos e no mundo, o que significou uma intensificação da vigilância e cerceamento das liberdades privadas. Desde seu lançamento tem sido alvo de críticas por parte da sociedade civil.

³⁶ Por nível de biossegurança entende-se o nível de contenção necessário para permitir o trabalho no laboratório de modo seguro, divide-se em três níveis. No nível 1, os agentes são bem conhecidos e não provocam doenças em seres humanos, possuindo um risco mínimo. Por isso, o laboratório pode estar situado numa edificação com outras instalações, mas ainda assim, os profissionais devem usar trajes de segurança individual e serem treinados em biossegurança.

Por meio da *home page* da ATTC³⁷, é possível ver o catálogo e comprar os produtos, desde que o cliente tenha um número de autorização fornecido após o seu cadastramento. O catálogo de produtos está dividido nas seguintes partes: *Section I: General Information; Section II: Cell Culture Bioproducts; Section III: Cell Line Lists; Section IV: Technical Information* e como apêndice o Acordo para transferência de material³⁸ (Material Transfer Agreement). A vocação comercial do empreendimento também fica explícita no documento oficial de indiciamento de Steve Kurtz e Robert Ferrel no qual aparece descrita como uma organização cujo *principal negócio (...) é suprir materiais biológicos e produtos relacionados aos usuários registrados (Documento de indiciamento, tradução da autora)*

A solução encontrada pela ATTC para controlar os materiais por ela comercializados, está em estabelecer um acordo comercial entre as partes: o comprador (cientista) e a empresa. Neste acordo, o consumidor está impedido de, sem o consentimento da empresa, transferir material para uma terceira pessoa, além de ser responsável pelos danos que possa vir a causar. Sobre os danos, toda a responsabilidade é transferida para o consumidor, logo este tem que apresentar credenciais, estrutura laboratorial e condições de biossegurança condizentes com as normas de segurança.

E quem é o consumidor de produtos da ATTC? Para criar uma conta o consumidor deve demonstrar ter os conhecimentos e as condições institucionais apropriadas para o manejo de materiais biológicos. Trata-se, além disso, de um centro global, responsável pela distribuição de materiais biológicos para vários países do mundo, estando excluídos aqueles que não mantêm relação

³⁷ A linguagem do site é de cunho publicitário comercial, o que se vê, por exemplo, pelo slogan: *Your discoveries begin with us* (Suas descobertas começam conosco). No lado direito da homepage constam produtos ou serviços comercializados pelo centro, notícias sobre novos distribuidores. Em pesquisa feita no dia 03.01.2006 constavam os seguintes links: *Influenza research, Distributor in Índia, Genome of the month, ATCC awarded cancer contract, Start your cells out right; Bringing confidence to stem cell research; Transfection partnership; Cell immortalization products; Sign up! e ATCC heightens consumer protection*. No lado esquerdo figura o menu e na região superior o slogan já mencionado. A linguagem publicitária de cunho comercial aparece, nitidamente, no anúncio de venda de produtos para manejo de culturas de células, que permitiria ao usuário economizar tempo e dinheiro. *Start your cells out right Save time starting your cell cultures. Use ATCC cell culture media and avoid culture adaptation and delays from cell loss. ATCC products are specially formulated to provide the best possible growth conditions for a variety of cells. Save money on your next purchase. The more you order, the more you save.*

³⁸ O acordo de transferência de material consiste em um documento no qual a empresa e o comprador responsável limitam o que pode ser feito com o material biológico, bem como as responsabilidades de cada um. Dentre as cláusulas, consta que o pesquisador não deve doar o material a qualquer outra pessoa sem o consentimento da empresa.

diplomática com os Estados Unidos. Para cada região do planeta há um distribuidor responsável pelo envio do material. É global também o processo de produção, uma vez que a ATTC não fica apenas em uma sede, sendo composta de dois centros fixos e uma rede de distribuidores em outros países.

Células, bactérias e outros materiais biológicos são comercializados na qualidade de objetos, como bens individuais (que podem ser comprados, transferidos e estar sob posse de alguém) passíveis de registro de propriedade. Assim, um produto comercializado pela ATTC (desenvolvido pela empresa ou distribuído por ela) é de propriedade intelectual da mesma.

Como reconhecem as grandes empresas da área de biotecnologia, o comércio de matéria biológica tem o inconveniente de se multiplicar. Como solução, a Monsanto³⁹ desenvolveu sementes terminais, as quais mantêm a dependência dos seus clientes produtores (consumidores) rurais. O mesmo problema se faz presente nos microorganismos vendidos pela ATTC. Nada garante, a não ser o acordo firmado entre as partes, que o cientista não repasse este material para um colega. Rapidamente o cliente pode ter mais material biológico do que é necessário para sua investigação. Ceder um pouco do material excedente a um colega faz parte (ou pelo menos já fez parte) de uma negociação ou do bom relacionamento entre colegas de profissão.

A Universidade de Pittsburg (cujo cientista solicitou os materiais) ou a ATTC (responsável pela sua produção) não foram os indiciadores, nem tampouco foram indiciados. As instituições, embora mencionadas no documento de indiciamento, não se manifestaram publicamente a favor ou contra os acusados. Ao invés do artista e do cientista serem acusados por meio de um processo disciplinar local (na universidade de cada um deles ou pelas corporações profissionais) com vista a correção da conduta, foram colocados em julgamento público sob pena de confinamento.

Duas questões são colocadas pela criminalização do ato de Kurtz:

³⁹ A Monsanto é uma grande multinacional da área agrícola, inicialmente produzia sacarina (1900), passando em seguida à produção de herbicidas (1960-70) e, finalmente, passou a investir em biotecnologia (1980 aos dias atuais). Desde os anos oitenta, tem investido fortemente na criação de recursos biotecnológicos para agricultura, dentre estes, as sementes terminais responsáveis pela criação de uma categoria de consumidores rurais uma vez que o agricultor deixa de poder produzir as sementes a serem usadas numa próxima sementeira, tornando-se dependente da empresa.

Uma primeira questão é o controle dos microorganismos comercializáveis. A criminalização de Kurtz responde a questões comerciais presentes desde a gênese das normatizações de biossegurança. Como aponta Spink (mimeo), as regulações de segurança estão associadas a interesses comerciais, surgindo ao mesmo tempo, das pressões da opinião pública e das empresas/indústrias do ramo.

O controle mais estrito dos materiais biológicos interfere na cultura das trocas informais entre cientistas impondo, ao segredo e à confiança mútua entre pares, a égide da desconfiança e o fantasma da punição, exercendo pressão contra os ilegalismos existentes. Trata-se da extensão de uma vigilância praticamente impossível, devido à ramificação do medo e da ameaça, que pairam sobre as pessoas quando manipulam tais materiais.

Uma segunda questão, menos clara, concerne aos limites de acesso ao material biológico que, claramente, foge da dualidade entre uso bioterrorista e uso científico. Flusser (1979), de modo jocoso, alertava antes da explosão da biotecnologia, para o fato de que, iríamos nos deparar com um futuro no qual *o progresso tecnológico não será o privilégio de alguns especialistas apropriados pelo aparelho administrativo, mas um jogo do qual as 'massas' participarão ativamente, variando protótipos livremente (Flusser, 1979, s/p)*. Obviamente, Steve Kurtz não se enquadra no que Flusser (1979) chama de massas, mas se encaixa perfeitamente no que denomina como especialistas exteriores ao aparelho administrativo.

Esta última questão colocada pelo caso Kurtz pode ser melhor compreendida no item a seguir, no qual abordamos o pequeno movimento *American Hobbyist*.

4.4. *American Hobbist: pelo 'livre jogo'...*

O grupo interdisciplinar⁴⁰ mobilizado em torno do movimento *American Hobbist*, defende que artistas e outras pessoas não especializadas interessadas em biotecnologia, devem ter o direito de desenvolver projetos de modo independente e não apenas no contexto dos laboratórios corporativos de biotecnologia. O processo vivenciado por Steve Kurtz é retomado pelo grupo como um dos exemplos drásticos da fronteira que separaria os não especialistas do conjunto de técnicas e de conhecimentos legitimados.

Para diminuir essa fronteira, publicam subsídios sobre técnicas e procedimentos, bem como comercializam kits para desenvolvimento doméstico de certas técnicas. Eis o exemplo do kit para clonagem de árvores:

O Kit Biotech Hobbyist de micropopagação conterà todas as coisas necessárias (incluindo, além disso, instruções!), exceto o gabinete, a panela de pressão e as jarras de vidro. O gabinete pode ser comprado em uma loja de animais domésticos. Painelas de pressão estão disponíveis comercialmente em lojas de suprimentos culinários assim como as jarras de vidro. O biotécnico amador pode também comprar comida infantil no supermercado e aproveitar os vidros ou perguntar aos amigos (...) por sobras de vidros (adaptação livre da autora). (http://xdesign.ucsd.edu/biotechhobbyist/tree_cloning.html)

De posse do kit, acompanhado de manual de instruções e do suporte do grupo e de sua rede de contatos, o usuário pode clonar suas próprias árvores, assim como pode desenvolver pequenas culturas de tecido. O *Biotech Hobbyist SK-A1 Starter Skin kit* poderia ser utilizado a partir da linhagem de células enviada pelo grupo ou usando a própria pele do indivíduo. O que fazer depois com o tecido? O próximo número do projeto *Skin Culture* terá por objetivo, justamente, explicar como fazer o seu tecido produzir alguns efeitos de cores sob certas condições de iluminação. Anuncia-se: *Interessado em crescimento de pele? Você*

⁴⁰ Compõem a equipe: Eugene Thacker (Professora Assistente da Escola de Literatura e Comunicação do Instituto de Tecnologia de Georgia), Natalie Jeremijenko (Professora Assistente de Artes Visuais na Universidade da Califórnia, São Diego) e Denna Jones (Artista Inglesa, morando em Bristol.)

não está sozinho. Interessado em crescimento de tecido humano? Então você está no lugar certo! (<http://xdesign.ucsd.edu/biotechhobbyist/skin.html>)

Do ponto de vista do grupo, os kits promoveriam a capacidade crítica acerca da biotecnologia por meio de perguntas suscitadas pelos experimentos: Como você faz para extrair seu próprio DNA? Como você faz para clonar plantas? Como você seqüencia DNA? Como você faz uma cultura de DNA? Como você usa computadores para estudar DNA e proteínas?

Uma das fontes de inspiração do mencionado grupo, vem dos anos setenta, quando as agremiações, conhecidas como *computer hobbyism*, se organizaram para comercializar kits que permitiam o acesso à computação por um preço menor do que oferecido no mercado e ao mesmo tempo estimulavam a capacidade crítica por parte dos usuários, diminuindo o que consideravam uma *mistificação em torno da cibertecnologia*. Além dos kits, também é disponibilizado um programa de computador para gerar seqüências de proteínas (*outputs*) por meio da introdução de textos (*inputs*).

No contexto do pequeno movimento *biotech hobbyist*, a ética tem um papel fundamental e corresponde à segurança no laboratório, diálogo contínuo com cientistas, reflexão sobre os aspectos sociais da tecnologia e o interesse por uma abordagem crítica quanto à instrumentalização da vida implicada na biotecnologia. Contudo, por não ocorrer num contexto institucional legitimado, seus quesitos de segurança e ética apelam para a noção de responsabilidade. Cada contexto terá suas implicações específicas, cabendo ao interessado pensar sobre elas - *pode ser divertido, sem ser irresponsável* ([.http://xdesign.ucsd.edu/biotechhobbyist/](http://xdesign.ucsd.edu/biotechhobbyist/))

A arte é apresentada como um dos contextos de exercício para os *Biotech hobbyist*; outros como os laboratórios de garagem também são admitidos. Entretanto, Nathalie Jeremiko, uma das fundadoras do grupo participa ativamente de trabalhos em bioarte (inclusive junto a Steve Kurtz, acusado de bioterrorismo), de modo que o campo artístico figura como o principal interlocutor do grupo. O movimento não adquiriu visibilidade nem penetração na área artística e científica, porém chama a atenção por reafirmar, ainda que por um caminho distinto, o que é colocado em menor medida pela arte biotecnológica: que o acesso de leigos às

técnicas e materiais biológicos contribuiria para aumentar sua capacidade crítica frente à empresa biotecnológica.

O problema na arte biotecnológica desenvolvida em centros de ponta, como no caso de Steve Kurtz, não reside na escassez de recursos, mas em como lidar com a abundância de materiais e gerir os riscos e ameaças a eles incorporados no contexto de uma sociedade da segurança no seio da qual opera uma máquina de produção contínua de insegurança. A crescente incerteza e falta de garantias que caracterizam a contemporaneidade, torna a criminalização uma interface privilegiada para a visibilidade do poder do Estado. Mais do que peculiaridades, no que concerne ao manejo dos materiais biológicos, o caso de Kurtz acena para a importância central que a fixação de fronteiras de acesso aos materiais biológicos assumiu no Estado moderno. Converter as ações de Kurtz em uma questão de segurança significa inscrevê-las numa linguagem claramente compreendida e invocar uma experiência comumente conhecida pela população.

Zygmunt Bauman (1999) reconhece uma tendência contemporânea que subjuga a diferença por meio de dispositivos legais. Destaca que o crescimento da população prisional (nos países desenvolvidos) e dos gastos orçamentários voltados à manutenção da lei e da ordem, indicam algo mais que um aumento da criminalidade, apontando uma extensão da utilização das medidas penais. Historicamente, desde o Tribunal de Nuremberg nos anos quarenta, decisões acerca da ética em pesquisa são resolvidas por comissões internas às universidades e centros de pesquisa ou externas (nacionais e internacionais), o que foi estendido às questões de biossegurança. O tribunal penal e o aparato jurídico deveriam figurar como uma segunda instância, só devendo ser acionados em primeira instância em casos de exceção. Na tradição do governo bioético foram conformadas as comissões de biossegurança.

A segurança não retornará com o acirramento da regulação comercial, acadêmica ou jurídica e penal, ao contrário apenas é acirrado o sentimento de insegurança, que ganha novos terrenos como, por exemplo, o do fazer artístico. Recorrendo a uma metáfora desenvolvida por Beck para falar dos riscos, o acirramento dos dispositivos do sentimento de insegurança, lembra um sujeito

que depois de haver mergulhado as mãos num pote de mel, esfrega-as no corpo para limpar-se, o que só o faz ficar ainda mais lambuzado (Beck, 2003).

A acusação de Kurtz é uma derivação da ameaça concretizada no material biológico e no seu potencial uso com finalidades bélicas ou terroristas, na qual as comissões de bioética e de biossegurança, ou seja, os aparatos de “justiça experimental” (Virilio, 1999) desenvolvidos para dar conta das problemáticas derivadas de fatos científicos nos contextos laboratoriais não tiveram papel de protagonistas.

É significativo que a acusação de fraude postal dirigida à Kurtz, que envolve uma empresa comercial, não tenha partido da mesma e que os colegas do cientista insistam em afirmar que a troca de materiais biológicos faz parte do seu cotidiano. Logo, o que se evidencia é a criminalização de um procedimento, ao invés de uma discussão ética ou de biossegurança passível de ser operada pela sociedade civil organizada: se a arte é posta em questão, a própria legitimidade das comissões de biossegurança e de ética compostas em sua maioria por cientistas, também o são.

Podemos afirmar que Steve Kurtz sofre o atual processo por haver burlado uma norma de segurança? E que os trabalhos de outros artistas não sofreram tais processos porque seguiram os procedimentos? Certamente que não. Torna-se claro que os procedimentos de segurança converteram-se em ponto de passagem obrigatórios para o artista que usa determinados materiais biológicos regulados, mas também é um argumento forte, o suficiente, para ser utilizado quando se faz oportuno.

Ao fazer uso de recursos técnico-científicos, o artista não participa da gestão dos parâmetros que os regulam, nem das comissões ou direção de entidades responsáveis pelos pareceres acerca dos mesmos, o que cria condições de possibilidade para situações como a vivida por Eduardo Kac. Os conflitos analisados apresentam um efeito positivo que consiste em evidenciar aspectos problemáticos da gestão em biossegurança: o controle da circulação de materiais biológicos (caso GFP Bunny) e a sobreposição de instituições mais antigas como a polícia em relação às atribuições das comissões de biossegurança (caso Kurtz).

Quando conflitos desta natureza eclodem, a discussão apesar de aparentemente estar centrada nos riscos e perigos atribuídos às ações dos artistas, mostra que o que está em pauta é a própria legitimidade das instituições responsáveis pela garantia da segurança. Os argumentos de biossegurança presentes, por exemplo, no caso GPF bunny, não são suficientes para gerar a controvérsia pública. Afinal, sabe-se de antemão que um animal transgênico desenvolvido com finalidade experimental, dificilmente pode circular fora do laboratório e passar a viver como animal doméstico em uma residência familiar.

As controvérsias que eclodiram em GPF bunny, de Eduardo Kac e que resultaram na criminalização de Steve Kurtz, apenas num primeiro plano podem ser compreendidas como resultados de um cálculo de risco.

4.5. Arte transgênica no Brasil?: Sobre a mobilização Arte & Tecnologia

No Brasil, foram expostos até o momento três trabalhos de arte biotecnológica, na sua vertente transgênica: *GFP Bunny* (2004) no Rio de Janeiro; *Move 36* (2004) e *Gênesis* (2000) em São Paulo - todos de autoria de Eduardo Kac. Apenas um deles contou com a exibição de um produto biotecnológico – o *Move 36*, que incluiu uma planta transgênica.

A exposição do *Move 36*, em 2004, no contexto da XXVI Bienal de Artes de São Paulo, não gerou controvérsia pública nem explicitação da adoção de procedimentos de segurança específicos em função da presença de uma planta geneticamente modificada que fazia parte da obra. Sobre o tema, conversamos com a assessora de imprensa da Bienal, estivemos durante dois dias observando as reações do público na sala e tentamos contato com o curador Alfons Hugs que, entretanto, não nos pôde ceder uma entrevista.

Durante a XXVI Bienal de São Paulo, em entrevista com assessora de imprensa, perguntei sobre as reações ao trabalho de arte transgênica na exposição, ao que ela respondeu não se lembrar de que a mostra contivesse obras de arte transgênicas. Além disso, a assessora acrescentou que as poucas reações contrárias se restringiram a vídeos que envolviam violência contra animais e circuncisão:

Dolores Galindo: Não houve nenhum comentário pelo fato de ser uma obra de arte transgênica?

Assessora de imprensa: Não, não houve nenhum comentário assim, por exemplo, a gente teve manifestação que não teve nada a ver com transgênico, mas assim... Um vídeo que tem que eles matam um ratinho e torturam um peixe, aquilo lá teve alguma manifestação.

Dolores Galindo: Como foi?

Assessora de imprensa: Teve uma acadêmica, uma professora que reclamou de tá trazendo crianças para estar vendo aquilo e tem algumas pessoas que viram e acharam 'ai credo', mas nada assim de querer proibir, de querer barrar, mas ela provou de alguma forma alguma manifestação. Ah, aquela também do vídeo da circuncisão, então aquilo lá também chamou atenção (trecho da entrevista⁴¹).

A assessora convidou-me para subir à sala na qual estava a obra e vermos o trabalho uma vez que ela não se lembrava do mesmo. Durante o período em que estivemos lá, ela preocupou-se com o estado da planta, indagando as faxineiras sobre a colocação de água. A planta se integrou ao cotidiano da exposição e suas preocupações rotineiras com o estado de conservação das obras. A ausência de conflitos obscureceu as implicações políticas do trabalho.

Sobre o trabalho com a coelha Alba (2004), anteriormente abordado, quando exposto do Rio de Janeiro, também não houve tematização da problemática proposta pelo artista junto aos profissionais da área de biossegurança que estiveram expostos às imagens da coelha transgênica nos relógios públicos. Como aponta Telma Abdala, integrante do Núcleo de Biossegurança da Fiocruz:

⁴¹ Durante a XXVI Bienal de Artes de São Paulo foi realizada, com assinatura de termo consentimento informado, uma entrevista com a assessora de imprensa da mostra. Além da entrevista, a pesquisadora passeou pela mostra, recebeu um crachá de imprensa, podendo filmar parte da interação dos visitantes com o trabalho Move 36. Entretanto, para fins dessa tese, utilizamos apenas as informações da entrevista.

Dolores Galindo – Qual foi o impacto do trabalho Alba junto ao pessoal da fiocruz? Era uma arte pública...

Telma Abdalla – Nenhuma. Será que não teve impacto por não ter divulgação, as pessoas não pararam para analisar... Talvez precisasse de uma divulgação maior... (trecho de entrevista⁴²)

Em 2004, um grupo de artistas brasileiros se reuniu no movimento *Arte e Tecnologia*, articulado no site Canal Contemporâneo, em prol da inserção da arte tecnológica nas linhas de atuação financiáveis pela Lei Rouanet. Segundo Patrícia Canetti, responsável pelo site no qual se articulou inicialmente a mobilização, o grupo contou com a participação de pessoas de diversos estados e com encontros presenciais apenas em São Paulo.

A mobilização surgiu a partir de Patrícia Canetti diante do fato de que acabava de ser convidada para participar do festival *Ars Eletrônica* na Áustria, um dos principais da área e, ao mesmo tempo, segundo a portaria brasileira recém lançada pelo Ministério da Cultura, se via excluída da possibilidade de submeter seu projeto a financiamento.

O grupo se opunha à portaria Nº 1 do Ministério da Cultura, de 19 de fevereiro de 2004, que regulamenta a participação das instituições que participarão do Conselho Nacional de Cultura responsável pela definição das linhas de financiamento culturais a ser adotadas. Segundo o grupo, a referida portaria excluiu em seu texto o segmento arte e tecnologia.

A mobilização *Arte e Tecnologia* produziu um documento a ser encaminhado ao Ministério da Cultura no qual foi incluído um segmento denominado *arte e ciência* no qual constavam a bioarte, nanoarte e arte transgênica. Conforme ata da reunião realizada em 14 de março de 2004, sugeria-se a seguinte modificação na redação para a portaria nº 01 de 19/02/2004 do Ministério da Cultura.

⁴² Telma Abdalla é gestora de biossegurança da Fiocruz-RJ. A entrevista foi realizada durante o I Seminário de Biossegurança em Saúde, realizado em 2005, em São Paulo.

A partir deste momento deu-se início às sugestões de modificação no texto da portaria. Conforme ficou estabelecido, deve-se acrescentar à portaria dois itens: o ítem VII e o ítem VIII. O ítem VII deverá se chamar de artes interativas (hipermídia, games, net arte, web arte, arte telemática, comunidades virtuais e ativismo artístico, ambientes imersivos, ambientes interativos, projetos de realidade aumentada e congêneres). O ítem VIII deverá se chamar arte e ciência (nanoarte, bioarte, arte transgênica, simulação computacional, vida artificial, visualização de efeitos físicos e químicos, robótica e congêneres).

A Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (ANPAP) ficou responsável pelo envio e negociação do conteúdo junto ao Ministério da Cultura. Antes desta proposição, foram cogitados o Centro de Mídias Digitais da PUCSP⁴³ e um fórum específico criado para tal fim, entretanto optou-se por contar com a legitimidade da ANPAP e com o facilitador de que sua diretoria está em Brasília. Além disso, ficou estabelecido a criação de um novo grupo de trabalho na ANPAP nomeado arte e tecnologia, o que foi acatado por unanimidade. De qualquer modo pelas regras da Comissão Nacional de Incentivo à Cultura (CNIC), apenas a ANPAP cumpria o requisito de existir, comprovadamente, desde 2001.

Em carta posterior, a presidência da ANPAP expôs a dificuldade em agendar uma reunião para discutir o tema da arte e tecnologia junto ao ministério:

O grupo, denominado arte e tecnologia, formado após a publicação da citada portaria (no 1 de 19 de fevereiro de 2004), com o objetivo de incluir nesta as áreas relativas a novas linguagens artísticas, a saber, arte e tecnologia digital em suas diferentes vertentes, robótica, arte e ciência, indicou, em reunião realizada em São Paulo, a ANPAP para representá-lo junto ao MINC no sentido de realizar modificações na formação do CNIC. Esta diretoria, achando a solicitação do grupo correta, tem tentado marcar uma reunião para apresentar ao Ministério a reivindicação deste grupo e representá-lo, junto com outros nomes indicados. (...) Aproveito a ocasião para, em nome da ANPAP, agradecer a indicação da presidente da ANPAP para representar os legítimos anseios do grupo “arte e tecnologia”, o que demonstra a representatividade e a seriedade desta Associação (carta da presidente, 05 de abril de 2004).

⁴³ Núcleo de pesquisa associado ao Programa de Estudos Pós-graduados em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica

Deve-se destacar ainda que o movimento se desmobilizou logo após a única reunião obtida junto ao Ministério da Cultura. Patrícia Canetti⁴⁴, responsável pelo site do projeto *Canal Contemporâneo*, atribui parte da dificuldade do movimento à falta de articulação do segmento de artes visuais no Brasil e à invisibilidade do segmento arte e tecnologia junto ao Ministério da Cultura e à grade curricular de Artes Plásticas no Brasil. Além disso, comparando-se o segmento artístico e área de saúde no Brasil, observamos por parte do segundo uma menor tradição no que se refere a tematização do controle social pela sociedade civil. É neste contexto que deve ser lida dificuldade de inserção da interlocução do movimento arte e tecnologia no Brasil:

Dolores Galindo: Como você acha que pode se dar a inserção da bioarte no Brasil?

Patrícia Canetti: (...) Sobre o movimento arte e tecnologia, nós temos que lidar com essa invisibilidade; nós existimos, mas é uma situação quase que de loucura porque você existe, você trabalha, você se entrega, toda sua vida jogada num objetivo, num tema, mas aquilo não existe. Eu não sei como isso vai se dar porque quando a mobilização tentou entrar em contato com o governo sobre a questão de que as artes e tecnologia não são vistas pelo governo. Por exemplo, não existe um segmento Minc aonde você vá falar. Você não tem com quem falar. A partir do momento que você não tem com quem falar o diálogo é quase impossível, apesar daquele abaixo assinado ter ido parar na mão do Ministro, apesar da gente ter conversado com o que seria a coisa mais próxima que é a questão digital dentro da secretaria de cultura...

Dolores Galindo: Que é inclusão digital...

Patrícia canetti: que é inclusão digital e software livre, esses são os temas. Aonde isso acontece no Minc é na área de multimídia, o audiovisual com suporte visual... Não existe mais nada... Então a gente continua nesse conversa de loucos... (trecho de entrevista)

Para Patrícia Canetti, houve uma diferença entre o Rio de Janeiro e São Paulo na veiculação midiática sobre o movimento de modo que, enquanto no

⁴⁴ Patrícia Canetti foi responsável por um dos momentos mais esclarecedores dessa tese, concedendo, uma entrevista que durou quatro horas, permitindo-me ter acesso aos meandros do movimento arte e tecnologia no Brasil do ponto de vista de uma de suas principais protagonistas. A entrevista foi realizada numa manhã de sol, em um café paulistano em 2005.

primeiro, o movimento foi capa de dois cadernos de cultura, em São Paulo, não foi tema de reportagens. Segundo os dados da entrevista, a cobertura midiática no Rio de Janeiro, mesmo tendo ocorrido, apelou para o caráter exótico do uso de tecnologias transgênicas em trabalhos artísticos, com machetes do tipo *Isto é arte?*, obscurecendo as reivindicações do grupo. Veja-se relato de Patrícia Canetti durante entrevista:

Dolores Galindo: Como voce vê a cobertura jornalística que foi feita no Rio?

Patrícia Canetti: Agora, obviamente, quando você vê o gancho de interesse dos jornais em cima disso... O título do Jornal O Globo era "É arte?"... Tem sempre um tom de... beirando o deboche... Acho que em algum momento, representantes do Ministério da Cultura também chegaram a debochar um pouco de nanotecnologia, nanoarte.. Houve um certo deboche. Então na verdade a gente ainda tá fora da visibilidade... É como aquele caso dos Estados Unidos [Caso Kurtz], vamos lá, se não é bioterrorismo, então é crime (Trecho de entrevista).

O *Movimento Arte e Tecnologia* não teve impacto no que concerne à inclusão da bioarte, nanoarte e arte transgênica - o segmento arte e ciência - nas linhas de financiamento do Ministério da Cultura. Mas, outras reivindicações foram, parcialmente, atendidas uma vez que o documento de revisão da Lei Rouanet (Decreto nº 5.761), publicado em março de 27 de maio de 2006, incluiu, explicitamente, a arte eletrônica e digital como linha de financiamento.

Além disso, em 2005, não foi eleita uma nova representação para CNIC, o que segundo Patrícia Canetti, pode ser atribuído à mobilização. Reafirmando uma observação por ela feita durante entrevista, a nanoarte, bioarte e arte transgênica têm circulado com mais facilidade enquanto tema de pesquisas acadêmicas do que como objeto de trabalho de artistas e de salões de arte brasileiros.

Para Canetti, a articulação entre arte e ciência implicaria diálogo entre pelo menos três Ministérios – Telecomunicações; Ciência & Tecnologia e da Cultura. Durante o movimento pela reivindicação pela arte biotecnológica no contexto da Lei Rouanet, não houve grande discussão acerca das implicações éticas ou de biossegurança, de modo que poderíamos ainda acrescentar os Ministérios da Saúde e a Comissão Nacional de Biossegurança. Uma exceção pode ser feita a

um texto divulgado no site do projeto Canal Contemporâneo, em 21 de julho de 2005, intitulado *Arte & Controle de Materiais biológicos no Brasil: vale a pena dialogar?*

(<http://www.canalcontemporaneo.art.br/tecnopoliticas/archives/000474.html>).

Em entrevista⁴⁵ feita com a gestora Angélica Pontes, Coordenadora da área de Biotecnologia do Ministério da Saúde⁴⁶ fica clara a distância da discussão feita no interior do movimento artístico em diálogo com o Ministério da Cultura e a discussão feita no interior da área de biossegurança. A solicitação da inclusão do segmento arte e ciência não suscitou uma discussão sobre biossegurança, seja na sua matriz tecnicista, seja na sua matriz crítica. Segundo a gestora, do ponto de vista da legislação, o Ministério da Cultura teria autonomia para autorizar tal linha de financiamento ainda que seja recomendável o diálogo com a área de biossegurança em saúde.

Dolores Galindo – Você considera que a aprovação de linhas de financiamento para nanoarte, bioarte e arte transgênica pelo Ministério da Cultura compete apenas ao Ministério da cultura ou teria que envolver entidades da área de biossegurança?

Angélica Pontes – Eu acho que todas as ações do governo devem ser realizadas em conjunto. Eu acho que no caso da bioarte pode haver também uma contribuição de outras áreas não só do Ministério da Cultura.

Dolores Galindo – Mas, você acha que do ponto de vista da Legislação, o Ministério da Cultura teria competência para aprovar per si uma linha de financiamento que possa conduzir à participação de artistas em instituições de saúde ou isto teria que passar também por alguma instância do Ministério da Saúde?

⁴⁵ A entrevista com Angélica Pontes foi realizada por telefone, sendo transcrita, enviada a entrevistada e aprovada para divulgação com assinatura de termo de consentimento informado. O contato com a entrevistada se deu durante a participação da doutoranda no I Congresso de Biossegurança em Saúde em 2005.

⁴⁶ Angélica Pontes coordena a área de biotecnologia em saúde, na qual trabalha com três temas principais: biossegurança, bioética e biotecnologia. No campo da biossegurança, especificamente, atua na Comissão de Biossegurança em Saúde que tem a participação de vários órgãos e entidades do Ministério onde se discutem todos os temas relacionados à biossegurança, seja em relação aos organismos geneticamente modificados ou não geneticamente modificados – organismos patogênicos (trecho de entrevista).

Angélica Pontes – Eu acho que o Ministério da Cultura tem toda competência para aprovar ou não, mas eu acho interessante o Ministério da Saúde estar participando dessas discussões.(trecho da entrevista)

A normatização 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre a ética na pesquisa com seres humanos teve impacto na organização dos comitês que constituem as linhas orientadoras dos encontros da Associação Brasileira de Pesquisadores em Artes Plásticas. O décimo encontro, ocorrido em 1997, contou com um *Comitê de ética* que, entretanto, foi extinto nos encontros seguintes.

Para Angélica Pontes, um artista que hipoteticamente estivesse realizando um trabalho com nanoarte, bioarte e arte transgênica, poderia cumprir os quesitos para aprovação por uma comissão de ética e de biossegurança em pesquisa, não sendo necessárias adaptações no tipo de avaliação e documentos.

Dolores Galindo – Você acha que seria necessária alguma especificidade no encaminhamento da documentação por artistas? Por exemplo, no preenchimento da sessão justificativa dos formulários à medida que a finalidade seria artística e não científica?

Angélica Pontes – Não. Eu acho que não, aí a justificativa seria artística. Esses formulários são criados de modo a dar conta de diversos tipos de pesquisa.

Dolores Galindo – Em termos de bioética, você acha que seria possível que um artista preenchesse um destes formulários e que ele seria passível de aprovação?

Angélica Pontes – Eu acho que sim, que poderiam estar preenchendo os formulários para tramitação nos conselhos de ética. Existe todo um procediemtno já estabelecido (trecho de entrevista)

Entretanto, Telma Abdala⁴⁷, gestora de biossegurança da Fiocruz, ao imaginar um possível processo de submissão de um trabalho artístico - como o Fantasia de Compensação (ver capítulo 3) - à avaliação por comitês de ética em pesquisa e biossegurança, destacou a necessidade de tradução da linguagem da segurança da arte para a segurança da vida. Ao se colocar como uma avaliadora

⁴⁷ Entrevista realizada durante o I Simpósio de Biossegurança em Saúde, em setembro de 2005, por meio de contato feito pela Profª Mary Jane Spink. Telma Abdalla é médica veterinária, coordenadora do Núcleo de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz, Membro da Comissão Interna de Biossegurança da Fiocruz e faz parte do programa "Fiocruz saudável", coordenando o Programa de Biossegurança. Além disso, na ANVISA estadual, faz parte do grupo de trabalho sobre resíduos biológicos.

hipotética propôs perceber o trabalho artístico como um ensaio clínico, submetendo-o, portanto, aos mesmos critérios:

Dolores Galindo - Voce acha que deveria ser criada uma normativa específica para avaliação de um trabalho artístico por parte de um comitê de biossegurança e bioética?

Telma Abdala - Não. Dentro de um comitê de ética, você avaliaria o trabalho como qualquer outro porque se está aplicando a bioética. Você pode encarar uma exposição, por exemplo, um trabalho como se fosse um ensaio clínico. No caso do Rodrigo Braga, eu posso encarar esse trabalho como se fosse um ensaio, então todo trabalho artístico desta natureza passaria por um comitê de ética como todos os ensaios e ele iria julgar aquele trabalho como se fosse um ensaio; daí não precisaria de legislação específica. Aquele trabalho iria passar um comitê de biossegurança que iria avaliar o risco que o trabalho tem sem precisar de uma legislação específica. Eu acredito que não há necessidade. (Trecho de entrevista)

Ao manipularem a vida por meio de recursos e técnicas biotecnológicas, inevitavelmente, os artistas enfrentam não apenas a materialidade biológica, mas também as regulações criadas em seu em torno. Como aponta Bruno Latour, os não humanos, lembremos, não são objetos e menos ainda fatos. Eles aparecem primeiro como entidades novas que fazem falar aqueles que se reúnem em torno delas, e que discutem entre si, a seu propósito (Latour, 2004, p. 128). Nesse sentido apontado por Latour seguiram as análise dos gestores entrevistados, sendo exemplar a fala de Telma Abdala:

Dolores Galindo – Bem, pensando numa reunião para tratar de temáticas de arte biotecnológica, que deveria estar presentes? Você falava do Ministério da Agricultura...

Telma Abdala – Todos, se é planta, o ministério da agricultura e do meio ambiente. Se é animal, agricultura e meio ambiente também. Ciência e tecnologia porque cruza todos os trabalhos... (Trecho de entrevista)

Segundo Telma Abdala, além da tradução dos trabalhos artísticos como ensaios clínicos, estes podem também ser traduzidos como projetos sociais, valendo-se dos parâmetros utilizados para avaliação destes últimos. Porém, de

acordo com a gestora, o primeiro passo a ser seguido pelo artista interessado é o mesmo adotado no contexto científico: o preenchimento do protocolo de submissão de projetos a comitês de biossegurança e bioética. Até o momento da entrevista nenhum protocolo, com finalidades artísticas, havia sido submetido à avaliação.

Considerações finais

Para compreender como a arte se tornou uma questão de segurança da vida, estudamos três movimentos relacionados, porém distintos, que triangulados permitem compreender tal transformação. Num primeiro momento, debruçamo-nos sobre as dissecações, nas quais a arte foi tematizada a partir de questões de natureza moral e relativa às normatizações das grandes escolas de medicina, sendo foco os usos do corpo morto. Num segundo momento, dedicamos atenção à arte corporal e modificações corporais, onde a arte se converteu em questão higiênico-sanitária, destacando-se os usos do sangue e fluídos corporais potencialmente infectantes. E, por fim, entramos no contexto da arte biotecnológica na qual a tematização se dá a partir da biossegurança e de bioética, destacando-se o uso de materiais biológicos.

Nestas considerações finais, concentraremos nossa atenção no que a arte biotecnológica, especialmente a arte transgência, sinaliza acerca da luta pela definição do que é concebido como sendo o espaço do intercâmbio genético. O excesso do biopoder (ver introdução) é concomitante a uma certa vulgarização das tecnologias transgênicas, ocasionando situações inusitadas quanto ao que deve ser mantido apenas no contexto laboratorial ou estendido a outros locais e finalidades. A entrada da arte no intercâmbio genético traz implicações para a definição do que vem a ser delimitado como estética e também para o modo como a ciência tem lidado com a desgastada fronteira entre bioética e a biossegurança.

De um lado, a manipulação do código genético conduz a arte para a esfera da gestão da vida. Trabalhos artísticos se tornam passíveis de avaliação por instituições, cujos procedimentos e cálculos costumeiramente detinham seu campo de ação nos desenvolvimentos científicos (conhecimentos inicialmente concentrados em universidades e, mais recentemente, em empresas da área biotecnológica). Envolvem a consideração de procedimentos de segurança e,

algumas vezes, podem resultar em contribuições inesperadas ao trabalho científico quando traduzidos em experimentos científicos.

De outro, a arte, por sua tradição organizativa, historicamente, se manteve alheia a tais instituições, o que demanda destas a consideração da dimensão estética até então restrita ao campo da arte. Conforme assinala Bourdieu (2002), a autonomização da arte levou à criação paulatina de um sistema de legitimação paralelo em relação à Igreja e ao Estado, destacando-se a constituição dos salões e academias e, mais recentemente, as grandes exposições. Tal autonomia, entretanto, está sempre condicionada a relação que artistas mantêm com os não artistas na qual se definem a função da arte e o escopo de ação do artista.

A problemática interface entre arte e segurança assumiu um dos extremos no caso Kurtz, analisado no capítulo 4, no qual se cruzam três dimensões: 1) o fazer da arte biológica; 2) as regras de funcionamento das corporações e laboratórios que capitalizam materiais biológicos; 3) o funcionamento das instituições responsáveis pela manutenção da segurança pública e 4) as instituições responsáveis pela gestão da vida na sua modalidade biológica/experimental.

A arte biotecnológica é, desde seu início, uma área controversa marcada por acirradas contendas, sobretudo, quando envolve manipulação de material genético e cruzamentos entre espécies distintas. Recupera antigos medos diante da confusão entre espécies e da criação de monstros; aproxima os universos da ciência e da ficção científica tipo B, que explora as possibilidades de que eventos técnicos extrapolem seus limites iniciais e fujam ao controle. Ao mesmo tempo, introduz no laboratório um artista razoavelmente informado e disposto à manipulação de matéria viva, cuja exclusividade é atribuída ao cientista, ao militar e, em certos casos, ao clínico ou cirurgião.

No que se refere ao mercado biológico global, sabe-se que um dos problemas enfrentados consiste em desenvolver mecanismos de controle de bens (materiais biológicos), que são comercializáveis e simultaneamente inesgotáveis à medida que circulam e podem se reproduzir. Logo, os acordos de propriedade se centram em mapear a circulação destes bens e assegurar que não extrapolem os usos assinalados em contrato.

Acerca dos dispositivos de segurança é necessário pontuar que os materiais biológicos, ao lado da energia radioativa, concretizam a ameaça contemporânea de contaminação. O medo que está na base da exacerbação dos procedimentos de segurança biológica, atualizados nos discursos e leis acerca do terrorismo biológico, é o da contaminação, o mesmo que deu origem à biossegurança quando de suas indagações iniciais acerca dos potenciais vazamentos dos conteúdos dos laboratórios científicos. O argumento de defesa da segurança é apenas a superfície na qual, de fato, estão sendo negociados espaços de ação (dos artistas e dos cientistas), mercados (empresas financiadoras), fluxos de capital (venda e compra de produtos) e imputação de responsabilidades (quem assumirá os efeitos nocivos caso ocorram). Se os conflitos emergiram é porque os arranjos institucionais não foram suficientes (Beck, 2003).

Não se trata, como proposto pelo movimento *American Hobbyist*, de uma fronteira unívoca que separa artistas e cientistas, cabendo aos últimos a definição do espaço de ação dos primeiros. Não é apropriado situar os conflitos enfrentados pela arte transgênica como resultantes, exclusivamente, da demarcação de espaços entre artistas e cientistas na luta pelo controle de um determinado recurso, potencialmente abundante, mas restrito por leis de patentes. Caso adotássemos essa linha de reflexão, teríamos uma “guerra entre artistas e cientistas”. Tonaria-se inevitável o paralelo com a “guerra das ciências” declarada nos anos setenta entre estudiosos da ciência e cientistas da qual o affair Sockal foi sua interface mais conhecida. Entretanto, uma coisa é observar a ciência em ação (como proposto pelos estudos da ciência), outra coisa muito diferente é se apropriar das técnicas laboratoriais e utilizá-las em contextos e finalidades não científicas (como proposto pela arte transgênica).

Tampouco estamos nos referindo à apropriação discursiva de conceitos e gêneros de fala ou da crítica ao trabalho científico no sentido de desnaturalizá-lo, como foi promovido pelo ativismo em aids. Naquele caso, a apropriação é da ordem conceitual e visa uma reestruturação das relações de poder, promovendo ação comunicativa entre ativistas e pesquisadores da área médica. Os efeitos foram além do plano conceitual, desdobrando-se na proibição do uso de placebos

em ensaios clínicos, porém a luta estava baseada na defesa da saúde como um bem coletivo e inscrita na linguagem dos direitos e da bioética.

No que concerne à arte biotecnológica, especialmente na sua vertente transgênica, estamos nos referindo, mais especificamente, às implicações da apropriação de técnicas e materiais biológicos por pessoas que não pertencem ao contexto da ciência e do laboratório e que se orientam por finalidades estéticas. Abordamos o borramento de fronteiras entre ciência e não ciência que diz respeito a questões de segurança na manipulação da vida.

Obviamente permanecem existindo relações entre artistas e cientistas que até certo ponto nos remetem às antigas colaborações entre artistas e anatomistas no que chamamos de “ilustrar”. Nesse caso, a arte não se torna objeto dos dispositivos de gestão da segurança da vida; trata-se de uma arte a serviço da ciência. O argumento apresentado ao longo da tese tem como fio condutor a proposição de que a arte se tornou uma questão para os aparatos de segurança quando deixou de apenas “ilustrar” (capítulo 1), passando a “modificar” corpos (capítulo 3) e “manipular” a vida (capítulo 4).

Virilio (1999) delinea um prognóstico apocalíptico quanto à junção entre arte e biologia, na forma de arte transgênica. A arte que abarca a fabricação do vivo significaria ao mesmo tempo o fim da arte e o assinalar definitivo da posição demiúrgica à ciência. Ao invés do monoteísmo cristão, o politeísmo, onde a posição de deuses seria ocupada pelas empresas de biotecnologia. De acordo com ele, sairíamos da demiurgia para a teratologia, ou seja, da criação como deuses para a criação de monstros.

Haraway (2005) que no seu manifesto para ciborgues utilizara a figura do monstruoso a fim de desconstruir dicotomias entre humanos e não humanos, possibilitando uma revisão do pensamento social, revisa seu argumento diante dos novos seres transgênicos. Afirma que são parentes dos ciborgues, mas que representam algo distinto destes, estando mais próximos de nós, seriam, nos termos da autora, “nossos primos”.

Haraway (2005) não se opõe frontalmente à arte biotecnológica como o faz Virilio que é igualmente implacável em relação às experimentações feitas no próprio corpo do artista na forma da body arte. Virilio conta-nos que anos antes de

iniciar as operações cirúrgicas que modificaram sua fisionomia, a artista Orlan o convidou ao seu ateliê. A artista perguntou-lhe o que achava da proposta, ao que respondeu que não era livre para dizer-lhe: façá-lo.

Recuperando o vínculo entre estética e biologia no nazismo, Virilio conclui que transformações corporais, como as de Orlan, abrem espaço para eugenia ao reafirmar sob uma nova perspectiva o mesmo vínculo (virilio, 1999, 2003). Diante do raciocínio sem brechas, Silvère Lotringer - que o entrevistava - perguntou se o trabalho de Orlan não poderia ser comparado ao trabalho feito pelo próprio Virilio. Perguntava ela: 1) Ao extrapolar os usos convencionais dos progressos atuais, a arte não estaria promovendo o debate público sobre o que pode acontecer ao corpo? e 2) O corpo modificado poderia ser a superfície para uma prática reflexiva?

O autor respondeu que a arte, em prol da liberdade de expressão, ao passar da representação a *presentación* perde a distância necessária para uma prática reflexiva. Ou seja, ao deixar as funções de ilustrar e passar as funções de modificar e manipular, a arte perderia o espaço da crítica. Como é possível opor-se ou fazer a crítica a certas tecnologias valendo-se das memas como recurso e matéria de criação? Como é possível justificar a inevitabilidade do uso de tais recursos e matérias quando a arte poderia manter-se na função de mimese?

Artistas que manipulam a vida consideram que seus trabalhos são responsáveis pela introdução da ambigüidade nas instâncias de produção discursiva das ciências da vida e nos usos da medicina. Mais do que isso, defendem que são livres para modificar seus corpos e manipular a vida, reivindicando a matéria viva como um novo meio artístico. Utilizam frequentemente o argumento da censura frente às proibições ou dificuldades encontradas no acesso, circulação ou exposição dos seus trabalhos. Afinal, de acordo com eles, a arte biotecnológica estaria contribuindo para abrir o laboratório, facilitando a apropriação, crítica ou conformista, de seus produtos e conteúdos argumentativos.

O laboratório e o teatro de anatomia foram iniciados como espetáculos abertos a um público não especializados (capítulos 1 e 3), a complexificação técnica e as preocupações com segurança na perspectiva da assepsia

promoveram o fechamento do laboratório. Em termos de Bruno Latour, o próprio laboratório se tornou uma caixa preta para o público não especializado, dentre ele, os artistas.

Dois grandes fatores convergiram para a abertura do laboratório que ao longo da modernidade se convertera em uma *caixa preta institucional*:

- Em primeiro lugar, os excessos cometidos nos campos de concentração e em ensaios clínicos de diversos países levaram a um maior controle público das atividades laboratoriais e de experimentação. Este é o cenário da bioética e em seguida da biossegurança contemporâneas (justiça experimental) que abordamos na introdução.
- Em segundo lugar, os estudos críticos da ciência abandonaram as vias cristalizadas da história das ciências e conclamam sociólogos, antropólogos e outros pesquisadores a estudar a ciência em ação. O estudo de Latour e Woolgar (1987) é um clássico desta vertente de estudos da ciência.

De acordo com o argumento por nós desenvolvido, a biossegurança e a bioética são dispositivos de segurança responsáveis por gerir a vida no contexto do excesso de biopoder, sendo ao mesmo tempo uma reação aos seus excessos e parte da sua mecânica de funcionamento. Contribuíam para a emergência do que nomeamos como laboratório-público, porém, foram criados em contextos científicos e de saúde pública, estando orientados por uma lógica biopolítica e experimental. Recorrendo a uma expressão desenvolvida por Virilio são parte de um conjunto maior de instituições que compõem uma “justiça experimental” distinta da penal e da civil. Se a arte se apoia na defesa da livre expressão, a biossegurança e a bioética se apoiam na defesa da segurança da vida cuja conceituação, pelo menos, até o momento, exclui justificações estéticas.

A arte biotecnológica expõe a demanda por uma reflexão que leve em conta a proliferação da circulação dos produtos e técnicas laboratoriais e sua consequente vulgarização em determinados contextos. Se artistas reivindicam manipular a vida, como vimos, amadores também o fazem (capítulo 4), bem como algumas crianças que já tem acesso a pequenos laboratórios de genética.

A arte pressiona por um novo regime ficcional que se faça sobre a vida mesma, afigurando-se para alguns interlocutores como sendo do estatuto da “curiosidade” ou da “exceção”, para outros como sendo o desenvolvimento inevitável de um processo de vulgarização progressiva do instrumental tecnocientífico. O diálogo entre arte e segurança demanda um movimento mais consistente de consideração (ou não) da dimensão estética como argumento válido para o intercâmbio genético, bem como a noção clara de que se alguns recursos tecnocientíficos de ponta são restritos, o imaginário em torno dos mesmo circula livremente, tornando-se, seja pelo medo, seja pelo encantamento, parte de exercícios ficcionais que se dão sobre a matéria viva.

Como conciliar biossegurança e bioética com a manipulação da vida não apoiada num argumento biopolítico, conforme proposto pela arte biotecnológica? Se isto é possível ou aceitável, o que implica em termos de redefinição das primeiras e o que prenuncia em termos dos limites e definição do intercâmbio genético na contemporaneidade? Conforme os casos analisados na presente tese, as respostas a tais questões demandam que apliquemos à arte o exercício de desnaturalização, abrindo a caixa preta estética e desdobrando-a num problema ético, o mesmo fazendo em relação ao aparente apaziguamento tecnicista da biossegurança.

Bibliografia Consultada

Agamben, Giorgio *Homo sacer – el poder soberano y la nuda vida*. Editora pré-textos, valência, 2003.

Agencia nacional de vigilância sanitária - ANVISA. Biossegurança. *Rev. Saúde pública*. Dec. 2005, vol.39, no.6 [cited 26 february 2006], p.989-991. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-89102005000600020&lng=en&nrm=isso. Acessado em 02 de fevereiro de 2006

Almeida, A. M. The personal context of a museum experience: similarities and differences between science and art museums. *Hist Cienc Saude Manguinhos*. 2005;12(Suppl):31-53.

Ariès, Philippe *Sobre a história da morte no ocidente desde a idade média*. Lisboa, 1975

Ata reunião da mobilização arte e tecnologia, 14 de março em são paulo <http://www.cultura.gov.br/legislacao/docs/d-001494.htm>

Backhtin, Mikail O romance de educação na história do realismo. Em: *Estética da criação verbal*. São Paulo, Martins fontes, 2002.

Baillette, Frédéric. À contre-corps. *Quasimodo*, no.5. Paris, primavera 20, 1999

Baird, Olga e Dick, Malcolm *Joseph Wright of derby: art, the enlightenment and industrial revolution*. Disponível em: <http://64.233.187.104/search?q=cache:iwturgqtkcj:www.search.revolutionaryplayers.org.uk/content/files/81/76/355.rtf+joseph+wright:+the+orrery&hl=pt-br>. Acessado em: 14 de fevereiro de 2006

Barthes, Roland *Sade, fourier, loyola*. São paulo: Martins fontes, 1988/2005

Bauman, zygmont: *globalização – as conseqüências humanas*. Rio de janeiro: Editor jorge zahar, 1999.

Beck, Ulrich *la sociedad del riesgo*. Argentina: Ed. Paidós, 1998

Beck, Ulrich *Liberdade ou capitalismo*. São Paulo: Ed. Unesp, 2003.

Bennet, Ed colaborações entre artistas e técnicos. Em: *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: ed. Unesp, 1997.

Berlinguer, Giovani e Garrafa, Volnei *O mercado humano – estudo bioético da compra e venda de partes do corpo*. Brasília: Editora universidade de Brasília, 2. Ed., 2001.

Billing, Christian. Modelling the anatomy theatre and the indoor hall theatre: dissection on the stages of early modern London. Em: *Early modern literary studies* special issue 13 (april, 2004): 3.1-17.

Birman, Joel . A physis na saúde coletiva. *Physis revista de saúde coletiva*, rio de janeiro, v. 15, p. 11-16, 2005

Bourdieu, Pierre *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Editora perspectiva. Ed. 5, 2002.

Braga, Rodrigo Cópia do ofício de solicitação de carcaça de animal enviado ao Centro de Vigilância ambiental de Recife-PE, 2004. (mimeo)

Brandão, Carlos. O corpo do renascimento. Em: *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: ed. Companhia das letras, 2003.

Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância epidemiológica. *Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia*. 3ª edição em português revista e atual. Brasília: ministério da saúde

Braz, Camilo *Além da pele. um olhar antropológico sobre a body modification em São Paulo*. Dissertação (Mestrado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, 2006

Butler, Judith *Cuerpos que importan – sobre los limites materiales y discursivos del “sexo”*. Buenos Aires: Editora paidós, ed. 1, 2002.

Caillois, Roger *Los juegos y los hombres. La máscara y el Vértigo*. México: Fondo de Cultura Económica, 1958

Caliman, Luciana Vieira. *Dominando corpos, conduzindo ações: Genealogias do biopoder em Foucault*, Dissertação (mestrado) – Instituto de medicina social, universidade estadual do rio de janeiro, 2001

Caponi, sandra A biopolitica da população e a experimentação com seres humanos. *Ciência & saúde coletiva*, v. 9, n. 2, 2004.

Carlino, andrea. *Books of the body: anatomical ritual and renaissance learning*. Chicago: university of Chicago press. 2000.

Castel, Robert. *A gestão dos riscos*. Rio de janeiro: Francisco Alves, 1987

Castiel, Luis David. Bioinsegurança e ética em saúde coletiva. In: silvio valle; José Luiz Telles. (org.). *Bioética e biorrisco*. Uma abordagem transdisciplinar. 1 ed. Rio de janeiro: editora interciência, 2003, v. , p. 143-169.

Castiel, Luis David e Silva, Paulo. Bio-insegurança, ética e comunicação em saúde. Precariedades do excesso. *Informação e comunicação em saúde coletiva*. 1. Ed. Rio de janeiro: editora fiocruz, 2006.

Catts, Oron (2002) (org) *The Aesthetics of Care*, pub. SymbioticA, U.W.A. ISBN 1 74052 080 7.

Catts, Oron and Bunt, Stuart *The Art and Science Collaborative Research Laboratory Department of Anatomy and Human Biology, University of Western Australia*, p. 4. Disponível em: <http://www.tca.uwa.edu.au/publication/SymbioticA.pdf+symbiotica&hl=en&ie=UTF-8SymbioticA>. Acessado em on 04 de abril de 2004

Catts, Oron, Zurr, Ionat e Guy Ben Ary (2002b) Growing Semi-Living Sculptures. *Leonardo*, 35, No 4.

Certeau, Michel de As Artes da Escrita. Em: *A invenção do cotidiano – artes de fazer*. Petrópolis: Editora vozes, 2003.

Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento. *Declaração do rio sobre ambiente e desenvolvimento*, 1992

- Daston, Lorraine e Galison, Peter. The image of objectivity. Em: *Representations*, no. 40, special issue: seeing science (autumn, 1992) , pp. 81-128
- Dos santos, Laymert Garcia *Polítizar as novas tecnologias – o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34, 1. Ed., 2003.
- Fernandes, Fernando *Semmelweis: uma história para reflexão*. Disponível em: <http://www.ccih.med.br/semmelweis.html>. Acessado em 24/09/2005
- Decia, Patrícia "[Artista põe a vida em risco](#)", Folha de São Paulo, 10 de Outubro de 1997.
- Flusser, Vilém O Jogo das Vacas. Em: *Naturalmente: Vários acessos ao significado da natureza* São Paulo: Ed. Duas Cidades, 1979
- Foucault, m. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. 12. Ed. Petrópolis: vozes, 1975/1995.
- Foucault, Michel história da sexualidade 1 – a vontade de saber. Rio de janeiro: editora graal, 1971/1999.
- Foucault, michel (1978/2004) securite, territoire, population. Paris: Ed. Seuil, 1978/2004
- Foucault, Michel *Le naissance de la biopolitique*. Paris: Ed. Seuil, 1979/2004
- Foucault, Michel O Nascimento da medicina social. Em: *Microfísica do poder*. Rio de janeiro, Edições graal, ed. 15, 2000
- Foucault, Michel O nascimento da biopolítica. Em: *Resumo dos cursos do college de france (1970-1982)*. Rio de janeiro, Jorge zahar, 1994
- Foucault, Michel. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1976/1985
- Foucault, Michel. *O nascimento da clínica*. Rio de janeiro, Forense. 1963/1977
- Foucault, Michel *A verdade e as formas jurídicas*. Rio de janeiro, Editora nau, ed. 2001.
- Foucault, Michel *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro, Edições Graal, ed. 15, 2000.
- François Ewald, Insurance and risk' Em: Graham burchell, colin gordon & peter miller (orgs), *The foucault effect: studies in governmentality*. Londres: harvester wheatsheaf, 1991
- Franklin, Sarah. Life itself. Global nature and the genetic imaginary. Em: Sarah franklin, celia lury and jackie stacey (orgs) *Global nature, global culture*. Londres: Sage, 2000.
- Garcés, Marina. La vida como concepto biopolítico: una lectura de deleuze e foucault. *Athenea digital*, nº 7: 87-104. Disponível em <http://antalya.uab.es/athenea/num7/garces.pdf>. Acessado em 10 de abril de 2006.
- Garrafa Volnei e Prado, Marcos. Mudanças na declaração de Helsinki: fundamentalismo econômico, imperialismo ético e controle social. *Cad saúde pública* 2001; 17:1489-96
- Geay, Ian [montrez ce corps que je ne saurais voir](#). *Quasimodo*, no.5. [Art à contre-corps](#) paris, Primavera 20, 1999
- Gesset, George. Notes on genetic art. *Leonardo*, vol. 26, n 3, pp. 205-211, 1993.

Giddens, Anthony *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Editora unesp, 1991.

Gombrich, Ernest. *Los usos de las imágenes: estudios sobre la función social del arte y la comunicación visual*. Barcelona: Debate, 2003.

Gombrich, Ernest *Gombrich esencial – textos escogidos sobre arte y cultura*. Barcelona: Debate, 2004.

Gombrich, Ernest final do século XV na Itália. Em: *Historia da arte*, 1999.

Gordon, governmental rationality: an introduction Em: *The foucault effect: studies in governmentality*, pp. 1-51, 1991.

Guzzo, Marina (risco como estética, corpo como espetáculo. (dissertação de mestrado). *Psicologia Social*. PUCSP, 2004

Hansen, Julie Resurrecting death: anatomical art in the cabinet of dr. Frederik Ruysch. *The Art bulletin*. Dezembro, 1996

Haraway, Donna Testigo_modesto@segundo_milenio.Hombrehembra

(c)_conoce_oncoratón(r). *Feminismo y tecnociencia*. Barcelona, Ed. Uoc, 2005

Kac, Eduardo the Brazilian art and technology experience: a chronological list of artistic experiments with technosciences Disponível em: [Http://mitpress2.mit.edu/e-journals/leonardo/isast/spec.projects/brazilchron.html](http://mitpress2.mit.edu/e-journals/leonardo/isast/spec.projects/brazilchron.html)

Kac, Eduardo Arte Transgênica, Tradução publicada na *Revista Ars*, N. 3, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 1998/2005,

Kac, Eduardo Coelho PFV *Galáxia Revista Transdisciplinar de Comunicação, Semiótica*, Cultura, N. 3, Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica-PUC-SP, 2002, pp. 35-58.

Kac, Eduardo Genesis Em: *O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias*. São Paulo: Editora SENAC, 2005, pp. 281-294.

Latour, Bruno *Políticas da natureza. Como fazer ciência na democracia*. Editora Edusc, 1999.

Latour, Bruno *A esperança de pandora*. Bauru: ed. Unesp. 2001

Latour, Bruno e Woolgar, Steve *A vida de laboratório - A produção dos fatos científicos*. Relume Dumará. Rio de Janeiro, 1987

Latour, Bruno *Introduction to the catalogue of making things public– atmospheres of democracy*. Mit press, 2005

Latour, Bruno *Ciência em ação – como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo, Editora unesp, 1997.

Latour, Bruno *Jamais fomos modernos – ensaios de antropologia simétrica*. São Paulo: Editora 34. 1, 1994.

Le Breton, David L'incision dans la chair : marques et douleurs pour exister. *Quasimodo*. N° 7 modifications corporelles, 1999

Lewinsohn, Rachel. *Epidemias: lições do passado*. Campinas: ed. Unicamp.

Liotard, Philippe. *corps em kit*. *Quasimodo*, no.7. Paris, primavera, 2003.

Lopes, Telma Luz, arte, ciência... ação! *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12 (suplemento), p. 401-18, 2005

Lucírio, Ivonete *Visões do corpo humano: ilustrações de anatomia e cirurgia nos séculos XV e XVI*. Dissertação de mestrado: História da ciência. São paulo: PUCSP, 2001.

Luke, wilson, william harvey's prelectiones: the performance of the body in the renaissance theater of anatomy, *Representations* 17 (1987): 62-95;

Maciel, kátia; Parente, André (org) *Redes sensoriais – arte, ciência, tecnologia*. Rio de janeiro: livraria Contra capa, 2003.

Machado, Arlindo . Un Microchip dentro del Cuerpo. *Mediapolis* Buenos Aires, v. 3, n. 5, p. 38-40, 1998

Machado, Arlindo. Por un Arte Transgenico. Em: *De la Pantalla al Arte Transgenico*. Jorge la Ferla, org. Buenos Aires, Libros de Rojas, 2000, pp. 253-260. Disponível em: <http://www.ekac.org/arlimachtrans.html>. Acessado em 20/04/2005

Malina, Roger (1997) Realidades úmidas: as artes e as novas biológicas. Em: *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: editora. Unesp.

Mandressi, Rafael Le pape, le chirurgien, la chair et le sang. Em: *Le regard de l'anatomiste*. Paris: ed. Seuil, 2004.

Marques, Ivan *O caso da unitron e as condições de inovação tecnológica no brasil*. Disponível em: http://www.abphe.org.br/congresso2003/textos/abphe_2003_39.pdf. Acessado em 20 de março de 2006

Martins, Roberto. Tradição e inovação na microbiologia: Laimaire e os miasmas. Em: alves, izidoro maria e garcia, helena moraes. *Anais do VI seminário de história da ciência e da tecnologia*. Rio de janeiro: sociedade brasileira da ciência, 1997: pp. 53-9.

Matesco, Viviane. O corpo na arte contemporânea brasileira em: *Metacorpos*. São Paulo: Ed. Paço das artes, 2002

McRae, Emma A report on the practice of SymbioticA Research Group in their creation of MEART - the semi living artist.

http://www.fishandchips.uwa.edu.au/project/Emma_text.pdf.

Menegon, Vera. Consentindo ambigüidades: uma análise documental dos termos de consentimento informado, utilizados em clínicas de reprodução humana assistida. *Cad. Saúde pública*, jun 2004, vol.20, no.3, p.845-854

Menezes, Marta *L' Art Biotech* Em: Catálogo. Le lieu unique, 2003. Disponível em: <http://www.martademenezes.com/>. Acessado em: 20 de junho de 2006.

Guerra, Migue e Nodari, Rubens *Revista Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável*, v.2., n.3, p.30-41, 2001

Menezes, Marta Laboratory as an art studio. Em: *The aesthetics of care?*. Australia, Symbiotica, 2002. Disponível em: <http://www.martademenezes.com/>. Acessado em: 20 de junho de 2006.

- Miglietti, Francesca. *Extreme bodies*. Milão: Editora skira, 2003
- Mooney, Thomas. If pigs could fly, should they? A sketch of utilitarian and natural law arguments against life science art. Em: *Social sciences & humanities working paper series*. Paper no. 04-2006
- Moore, Charleen e Brown, Mackenzie Gunther von Hagens and body worlds part 1: the anatomist as prosector and proplastiker. *The anatomical record* (part b: new anatomy), 276b:8-14, 2004
- Moraes, Eliane. O corpo impossível. São Paulo: Ed. Fapesp/iluminuras, 2002
- Moscato, Gerogi. Arte e computação: um depoimento Em: *cadernos mac-2*, São Paulo, July 1986, pp. 3—17.
- Muchail, Salma. *Foucault, simplesmente – textos reunidos*. São Paulo: Editora Loyola, 2004
- National Health and Medical Research Council *Australian code of practice for the care and use of animals for scientific purposes*, 1997 accessed on 12/02/04 at <http://www.health.gov.au/nhmrc/research/awc/cop.pdf>
- Neto, José Fernando. *A saúde modificada: criatividade, espontaneidade e satisfação na experiência corporal contemporânea*. Tese de doutorado. Instituto de medicina social. Universidade do estado do rio de janeiro, 2005.
- Nino, Maria do Carmo Cópia de Ofício encaminhado ao Centro de Vigilância Ambiental de Recife-PE (mimeo), 2004.
- Novaes, Adauto (org) *O homem-máquina – a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2003.
- Nuland, Sherwin *A peste dos médicos: germes, febre pós-parto e estranha história de Ignác Semmelweis*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Ortega, Francisco. Biopolíticas da saúde: reflexões a partir de Michel Foucault, Agnes Heller e Hannah Arendt. *Interface - comunicação, saúde, educação*. Botucatu, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 9-20, 2004.
- Ottinger, Didier Eduardo Kac no país das maravilhas. *Revista Trópico*, setembro, 2004. Disponível em: <http://p.php.uol.com.br/tropico/textos/2451,1.shl>. Acessado em 10/05/2006
- Paixão, Rita Leal. *Experimentação animal: razões e emoções para uma ética*. [doutorado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2001.
- Paolo Rossi. O nascimento da ciência moderna na Europa. São Paulo: Ed. Edusc, 2001
- Peccinini, Daisy Ideário e sintaxe: perspectivas para a história da arte e tecnologia das três últimas décadas do século. Em: *A arte no século XXI: humanizando as novas tecnologias*, 1997.
- Pérez Tamayo, Ruy *La profesión de Burke y Haré, y otras historias*. México: Fondo de cultura económica-el colegio nacional, 1996
- Perez, Andrea *Tatuar e ser tatuado - uma etnografia na contemporaneidade - o estúdio experience art tattoo*. Dissertação (mestrado em antropologia social) Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

Perlbart, Peter *Vida capital – ensaios de biopolítica*. São Paulo: Editora iluminura, 2003.

Pevsner, Nikolaus. *Academias de arte*. São Paulo: Ed. Companhia das letras, 2005

Pires, Beatriz Ferreira. *O corpo como suporte da arte - piercing, implante, escarificação, tatuagem*. São paulo: Ed senac, 2005.

Piscitelli, Alejandro. *Ciberculturas 2.0.: la era de las maquinas inteligentes*. Paidós, contexto, 2002.

Porto, Paulo Alves. O médico George Thomson e os primeiros desenvolvimentos do conceito de gás. *Química Nova*, vol. 24, no. 2, 286-292, 2001

Potter, Roy das tripas coração – uma breve história da medicina. Rio de janeiro: ed. Record, 2004.

Rabinow, Paul. Sujeito e governamentalidade: elementos do trabalho de michel foucault. In: *Antropologia da razão*. Rio de janeiro: relume-dumará, 1999. P.27-55.

Reiser, stanley joel. *La medicina y el império de la tecnologia*. Argentina: ed. Fondo de cultura, 1990.

Richardson, Ruth: death, dissection and the destitute. Editora, 2000.

Rose, Nikolas The politics of life itself Em: *Theory, culture & society*, vol. 18, no. 6, 1-30 (2001)

Rosen, George *Uma história da saúde publica*. São paulo: hucitec/unesp/abrasco 1994

Sant'anna, André (2005) Biossegurança no Brasil: a necessidade de uma política consistente. Em: valle, silvio (org.) *Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar*. Rio de janeiro: ed. Fiocruz.

Santaella, Lucia *Arte & Ciência: o campo controverso da Bioarte*. Apresentado no evento Interatividades. Itaú Cultural. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/interatividades2003/paper/santaella.doc>, 2003.

Santaella, Lucia *Cultura e artes do pós humano: da cultura das mídias*, São Paulo: Paulus editora, 2003

Santaella, Lucia e Barros, A. *Mídias e Artes. O desafio da arte no século XXI*. 1. ed. São Paulo: Unimarco, 2002.

Saunders e O'mayles. Introdução. Em: *vesalius, a. De humanis corporis fabrica, epitome, tabulae sex*. Campinas/são Paulo: Editora unicamp/ imprensa oficial/ateliê editorial, 2003.

Schramm, Fermin Roland. Bioética e biossegurança. Em: *Iniciação à bioética*. Brasília : conselho federal de medicina, 1998. Disponível em: http://www.portalmédico.org.br/biblioteca_virtual/bioetica/indice.htm. Acessado em 24 de março de 2006

Secretaria de Vigilância sanitária *MANUAL CVS - Procedimentos de Descontaminação, Limpeza, Desinfecção e Esterilização em Estabelecimentos de Embelezamento*.

- Seligmann-silva, Marcos. Arte, dor e kátharsis, ou variações sobre a arte de pintar o grito, En: *alea. Estudos neolatinos*, volume 5, número 1, janeiro-junho 2003. Issn 1517-106x. Pp. 29-46.
- Sfez, Lucien *A saúde perfeita – crítica de uma nova utopia*. São Paulo: Edições Loyola, 1996.
- Sibilia, Paula *O homem pós-orgânico – corpo, subjetividade e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro, Editora Relume Dumará, 2002.
- Singer, Peter. *Ética prática*. São Paulo: Martins fontes, 2002
- Sontag, Susan. Aids e suas metáforas. São Paulo: companhia das letras, 1988
- Sontag, Susan. Diante da dor dos outros. Rio de Janeiro: companhia das letras, 2003
- Spink, Mary Jane *Genetic Gold Rush* (mimeo)
- Spink, Mary Jane et al . Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 1a. Ed. São paulo: Cortez, 1999. V. 1. 296 p.
- Spink, 2005. A ética na pesquisa social: da perspectiva prescritiva à interanimação dialógica. . *Psico*, porto alegre, v. V.31, n. 1, p. 7-22, 2000.
- Spink, Mary Jane O risco como aventura; a outra face da biossegurança. Apresentação de trabalho I Congresso Nacional de Biossegurança em saúde, 2005.
- Spink, Mary Jane Trópicos do discurso sobre o risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. *Cadernos de saúde pública*, rio de janeiro, v. 17, n. 6, p. 1277-1311, 2001.
- Spink, Mary Jane et al Da exacerbação dos sentidos no encontro com a natureza: contrastando esportes radicais e turismo de aventura. *Psicologia: reflexão e crítica*, porto alegre, v. 18, n. 1, p. 26-38, 2005.
- Spink, Mary Jane et al Onde está o risco? Os seguros no contexto do turismo de aventura. *Psicologia & sociedade*, porto alegre, v. 16, n. 2, p. 81-89, 2004.
- Spink, Mary Jane et al. *A comissão nacional de aids: a presença do passado na construção do futuro*. 1. Ed. Brasília: ministério da saúde/secretaria de vigilância de saúde/programa nacional de dst e aids, 2003. V. 1. 96 p.
- Spink, Mary Jane, Medrado, Benedito e Mélllo, Ricardo Perigo, probabilidade e oportunidade: a linguagem dos riscos na mídia. *Psicologia reflexão e crítica*, porto alegre, v. 15, n. 1, p. 151-164, 2002.
- Spink, Mary Jane e Menegon, Vera Práticas discursivas como estratégias de governamentalidade: a linguagem dos riscos em documentos de domínio público. In: lupicinio iñiguez. (org.). *Manual de análise do discurso em ciências sociais*. 2 ed. Petrópolis: editora vozes, 2005, v. 1, p. 258-303.
- Stengers, Isabelle. Cosmopolitiques. En: *la guerre des sciences*. Paris: la découverte. Vol. 1, 1996
- Stengers, Isabelle *A invenção das ciências modernas*. São Paulo: Editora 34, ed. 1., 2002.

Stephen Wilson. Arte como pesquisa. Em: Em: Leão, Lucia. *O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias*. São Paulo: Ed. SENAC, 2005.

Sterlac. *THE EXTRA EAR (OR AN EAR ON AN ARM)*. Disponível em: http://www.stelarc.va.com.au/extra_ear/index.htm. Acessado em: 20 de abril de 2006

SymbioticA *The current status of the research into fish and Chips, SymbioticA research group*. Disponível em: www.tca.uwa.edu.au/publication/SymbioticApdf+symbiotica&hl=en&ie=UTF-8SymbioticA. Acessado em 10/02/04.

SymbioticA. *The Pig Wings Project by the tissue culture and art project* accessed on 10/02/04 at www.tca.uwa.edu.au/pig_project.html

Tavares, Roger. Design genético em: leão, lucia. *O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias*. São paulo: ed. Senac, 2005.

Thacker, Eugene. Performing the technoscientific body: real video surgery and the anatomy theatre. Em: *Body and society*. 5(2-3): 317-336. Volume 5, numbers 2-3 1999

Valle, Silvio e Telles, José (org) *Bioética e biorrisco: uma abordagem transdisciplinar*. Rio de janeiro, Editora Interciência, 2003.

Vaz, Paulo (s/d). *O corpo - propriedade*. Disponível em: <http://www.eco.ufrj.br/ciberidea/artigos/corpo/pdf/corpo.pdf>. Acesso em 10 de junho de 2006

Vesalius, Andreas. *De humanis corporis fabrica, epitome, tabulae sex*. Campinas/são Paulo, editora unicamp/imprensa oficial/ateliê editorial, 2003.

Vigarello, Georges. *O limpo e o sujo. Uma história da higiene corporal*. São Paulo: Martins Fontes, 1996

Villaça, Nízia. A mutiplicação dos corpos na comunicação artística. Em: *Metacorpos*. São paulo: Ed. Paço das artes, 2002

Virilio, Paul *En dialogo com Sylviière Lotringer. Amanecer Crespucular*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Economica, 2003

Virilio, Paul *La Bomba Informática*. Madrid: Ediciones Catedra, 1999.

Wilson, Stephen *Information arts: intersections of art, science, and technology*. Chicago: Paperback, 2003

Wilson, Stephen Potential Contributions of Artists to Biology Research. Em: Louise and Ernestine Daubner (eds.) *Art et Biotechnologies*. Presses de l'Universite du Quebec. Montreal, 2004a

Wilson, Stephen *Contributions of Bioartists to Research - Web based presentation at Art & Biotechnologies Colloquium*. Musee d'art Contemporain, Montreal, October, 2004b

Zurr, Ionat & Catts, Oron *The Aesthetics of Parts: humans and other animals are 'becoming' each other*. Acessado em 04 de abril de 2005. Disponível em: <http://www.tca.uwa.edu.au/pig/parts.html>

Zurr, Ionat e Catts, Oron An Emergence of the Semi Living,' *The Aesthetics of Care, the artistic, social and scientific implications of the use of biological/medical technologies for artistic purposes*. Acessado em 06 de outubro de 2005.

Disponível em:

www.tca.uwa.edu.au/publication/THE_AESTHETICS_OF_CARE.pdf

Zurr, Ionatt and Catts, Oron *The ethical claims of Bio Art: killing the other or self Cannibalism?* Disponível em: www.symbiotica.uwa.edu. Acessado em 04 de outubro de 2004.

Home pages mencionadas

Sobre imagens de anatomia

Dream Anatomy Homepage. US National Library of Medicine -
www.nlm.nih.gov/exhibition/dreamanatomy/

Imagery from the history of medicine

<http://www.art-bin.com/art/medhistorypix/>⁴⁸

Sobre o artista Francis Bacon

http://www.francisbacon.cx/crucificaxion/crucificaxion_33html

Sobre o artista Rodrigo Braga

<http://www.rodrijobraga.com.br/>

Sobre o artista Eduardo Kac

<http://www.ekac.org/>

Sobre a defesa do artista Steve Kurtz

<http://www.caedefensefund.org/>

Sobre o grupo Neoarte

<http://ww.neoarte.net/>

Sobre o grupo SymbioticA

<http://www.sYmbioticA.uwa.edu.au/>

Sobre o grupo Critical Art Ensemble (vertente biotecnológica)

<http://critical-art.net/biotech/>

Sobre o grupo American Hobbist

<http://xdesign.ucsd.edu/biotechhobbyst/>

Sobre a Mobilização Arte & Tecnologia

<http://www.canalcontemporaneo.art.br/tecnopoliticas/archives/>

⁴⁸ As datas e referências das imagens consultadas neste site devem ser checadas porque nem sempre correspondem aos dados oficiais.

Sobre a Exposição Body Worlds

http://www.bodyworlds.com/en/bodyclonation/body_donation.html

Sobre a Mostra Genesis

<http://www.bampfa.berkeley.edu/exhibits/genesis/index.html/>

Sobre a Mostra *Biofeel art and biology*

<http://www.pica.org.au/art02/BioFeel.html/>

Sobre o Festival Avignon numerique

<http://www.avignonnumerique.com/>

Sobre Suspensões

www.suspention.org/

Sobre o projeto Extra Ear1/4

<http://www.sterlc.va.com-au/quarterear/index.html/>

Sobre o projeto Embracing Animal

<http://embracinganimal.com/ratlove.html/>

Sobre o United States Code

<http://gpoaccess.gov/uscode/index.html/>

Sobre ANVISA

<http://www.anvisa.org.br/>

Sobre Global Bioresource Center (ATTC)

www.atcc.org/

Periódico especializado em arte, ciência e tecnologia - Leonardo

<http://mitpress2.mit.edu/e-journals/leonardo/>

Anexo 1 – Lista das Entrevistas realizadas*

Data	Meio de Realização	Nomes	Filiação Institucional
09/2004	face a face	Nome não revelado	Assessora de Imprensa da XXVI Bienal de Artes de São Paulo – 2004
04/2005	face a face	Patrícia Canetti	Artista responsável pela comunidade canal contemporâneo e uma das principais articuladoras da Mobilização Arte e Tecnologia no Brasil.
05/2005	MSN – via internet, comunicação por escrito	Rodrigo Braga	Artista recifense, coordenador cultural da área de artes plásticas da prefeitura do Recife.
06/2005	face a face	Priscila Arantes	Crítica de Arte e Participante Mobilização Arte e Tecnologia no Brasil.
07/2005	face a face	Eduardo Kac	Artista brasileiro, radicado nos Estados Unidos, precursor e um dos principais artistas transgênicos.
08/2005	face a face	Telma Abdala	Pesquisadora do Núcleo de Biossegurança, Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente, Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ. Membro da Comissão Interna de Biossegurança (/FIOCRUZ)
11/2005	telefone/gravação	Angélica Pontes	Coorderadora de Biotecnologia em saúde/Departamento de Ciência e Tecnologia/Ministério da Saúde
11/2005	telefone/gravação	João Alves	Gerente do Centro de Vigilância Ambiental - Recife
02/2006	MSN – via internet, comunicação por escrito	Filipe Júlio	Praticante de modificações corporais, criador do site nearte e realizador de suspensões e eventos para promoção da prática.

* Todas os entrevistados assinaram termos de consentimento livre e esclarecido conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Anexo 2 – Exemplo de entrevista realizada

Originalmente aprovada para publicação em edição especial sobre ciência e arte de **História, Ciência, Saúde Manguinhos**, editada pela Casa de Oswaldo Cruz/ Fundação Oswaldo Cruz, 2006. Atualmente disponível no site <http://www.ekac.org/galindo.entrevista.html>

MESCLANDO BIOARTE, CIÊNCIA, MÍDIA E BIOSSEGURANÇA: UMA ENTREVISTA COM EDUARDO KAC*

Dolores Galindo: Desde os anos oitenta você escreve sobre arte, tecnologia e temas correlatos. Eu gostaria que você comentasse sobre o papel da mídia na elaboração do seu trabalho artístico?

Eduardo Kac: O que eu quis fazer nos anos oitenta foi ao mesmo tempo criar a obra e paralelo à produção das obras de arte, criar as condições para que a obra fosse recebida. Em outras palavras, criar um espaço crítico, um espaço de recepção da obra e para isso eu escrevi regularmente para jornais, Jornal do Brasil, jornal O Globo e Folha de São Paulo, sobretudo. Então eu publicava artigos sobre arte, tecnologia, arte e tecnologia, literatura, literatura e tecnologia. Aspectos da transformação social causados pela tecnologia também me interessavam, então, por exemplo, no meu livro *Luz & Letra* [Editora Contra Capa, Rio de Janeiro, 2004], que reúne os meus textos dos anos 80, você vai ver um artigo sobre a nova imagem do corpo tornada possível pelas tecnologias médicas da visualização – como termografia, ressonância magnética, e tomografia. Então o artigo não era sobre a arte propriamente dita, mas era um artigo sobre novas maneiras de representar o corpo que sempre foi uma questão da arte. Há outros exemplos. Então eu sempre trabalhei nesse sentido por isso eu sempre escrevi muito para tanto criar a obra quanto para criar um espaço de recepção e de formação de opinião.

Dolores Galindo: Como opera no cotidiano o “fazer” de um trabalho que envolve biotecnologia: o acesso ao laboratório, a algum profissional que domine técnicas específicas...

Eduardo Kac: É como para qualquer artista contemporâneo. Pense no trabalho de um artista como Richard Serra (1) que trabalha com imensas placas de metal; nenhum artista vai ter um ateliê onde essas placas cabem... Ele trabalha com estaleiros onde são feitos navios e ele tem uma equipe que faz processamento de informação. A especificidade é inerente àquilo que o artista quer fazer. A equipe vai ser sempre específica para sua prática. A vasta maioria dos artistas contemporâneos trabalha com dispositivos, equipes. Mas isso também não é uma novidade, Rafael e Rebrandt também tinham equipes. Tradicionalmente artistas trabalharam com assistentes, aprendizes, equipe etc. Andy Warhol.... Os artistas contemporâneos trabalham com assistentes ou equipes técnicas, especializadas na área que eles querem manipular, seja computador, vídeo, filme, fabricação de objetos, construção de ambientes, produção de dispositivos eletrônicos e assim por diante. A bioarte não é

exceção.

Dolores Galindo: *Você vê alguma especificidade em trabalhar junto a cientistas? Vê alguma diferença com relação a outros colaboradores?*

Eduardo Kac: Sempre vai haver. O Richard Serra trabalha com imensas placas de metal, ele trabalha com uma pessoa que faz o cálculo para a peça não cair e no estaleiro com o pessoal de engenharia para fazer as dobras de metal. Bem, há diferenças em função da especificidade daquela prática. Como é central à minha plataforma de trabalho a criação de seres que não existiam na natureza antes da criação de uma obra específica, isso traz questões inerentes a este tipo de trabalho. Cada artista vai lidar com situações específicas.

Dolores Galindo: *Você poderia comentar um pouco sobre as especificidades desses problemas...*

Eduardo Kac: Bom, na verdade cada obra tem uma singularidade, um conjunto de situações que lhe são particulares. Mas talvez o que seja comum a todas seja esse processo de concepção que envolve a questão da viabilidade: tive uma idéia, será que dá pra fazer isso? E as etapas materiais de execução e o tempo que demora até o produto final. Bom, dá pra fazer, é possível. Já foi feito algo parecido que possa servir como referência? Não. Há garantia de que vai dar certo? Não, porque não foi feito. Há uma probabilidade de que pode dar certo? Há. Como é possível minimizar a margem de erro? No caso de um mamífero, de um animal que tem sistema nervoso, de um ser vivo que tem sistema nervoso, tem que ter certeza de que não vai haver dor, não vai haver sofrimento. Então há uma questão ética que é intrínseca ao processo de criação e há a questão material também, isto é: como executar isso? Onde está a competência técnica especializada para executar esse trabalho... Mas tudo isto é secundário, no sentido de que os detalhes técnicos estão sempre a serviço da minha visão estética. É a minha busca estética que guia o processo de resolução material de uma obra — e nunca o contrário.

Dolores Galindo: *Mas, no caso, por exemplo, da criação da Alba (2) com quem estava a competência técnica?*

Eduardo Kac: a competência técnica sempre está com aquele indivíduo que possui a competência técnica para aquilo. Porque veja bem, o mundo da ciência é um mundo especializado. Um cientista que trabalha com planta, trabalha com aquela planta, planta da mostarda. Ele não conhece os procedimentos específicos, digamos, da alface, do tomate, etc. Uma pessoa que trabalha com coelho não sabe a particularidade do genoma do porco. O universo da ciência é muito especializado e o artista não trabalha assim. O artista tem especificidades intelectuais, emocionais, filosóficas e os instrumentos estão a serviço de uma visão maior. Então é isso, a especificidade técnica sempre vai estar com aquele indivíduo que é especializado naquele campo. Na verdade, não é o indivíduo porque, por exemplo, o *Move 36* (3), a planta do *Move 36*, eu criei a seqüência genética, enviei por e-mail para um sujeito no Arizona que fez a síntese, em seguida ele me mandou aí eu mandei para um laboratório em Dakota do Norte. A seqüência do tomate veio de uma Universidade da Califórnia e isso foi mandado para Dakota do Norte; lá eles juntaram os dois e isso foi mandado para um outro laboratório da Califórnia onde finalmente isso foi integrado a uma célula de planta e a transformação foi feita. Depois, as sementes me foram enviadas para Chicago. E porque isso? Porque cada um desses lugares tinha o

conhecimento específico para fazer aquele tipo de trabalho e não um outro. Então eu sou o compositor e o maestro, fico comandando os músicos; eu crio uma partitura, eu componho uma música e orquestro quem que vai tocar qual instrumento...

Dolores Galindo: Ao entrar nesse meio, você vai também entrando em contato com uma série de regulações que foram criadas para esse campo específico.

Eduardo Kac: Eu tenho permissão do USDA (5).

Dolores Galindo: Como é que foi o processo de obtenção de licença?

Eduardo Kac: Você pede permissão, explica o que você vai fazer e eles enviam a permissão, daí você tem um número e quando você manda de um lado para outro você escreve: “permissão USDA seguido do número da permissão”. Mas, isso não me dá liberdade para fazer qualquer coisa com isso. É uma permissão para você produzir aquele ser e move-lo de um estado a outro, protegido e tal.

Dolores Galindo: Você obteve esta permissão na qualidade de artista?

Eduardo Kac: Sim.

Dolores Galindo: Você poderia falar um pouco para mim sobre o tipo de autorização que você obteve nos Estados Unidos para o Move 36?

Eduardo Kac: No percurso de fazer esse trabalho, eu tinha que mandar a semente da Califórnia para Chicago, aí você tem que ter permissão para cruzar a fronteira entre estados.

Dolores Galindo: Você enfrentou algum problema?

Eduardo Kac: Com o *Move 36* não. Tive problemas com a Alba na França...

Dolores Galindo: Como foi isso? Até hoje eu não entendi bem o que aconteceu no caso da Alba...

Eduardo Kac: Acho que ninguém entendeu muito bem. Talvez nunca se entenda essa história. Eu também não entendo porque o diretor do laboratório censurou... Talvez ele estivesse preocupado que a obra [GFP Bunny] pudesse ter alguma consequência negativa para o laboratório, como o Itaú estava preocupado originalmente com minha obra *Cápsula do Tempo* (5), e que isso pudesse afetar a imagem da instituição. No fundo é isso, quando uma instituição proíbe alguma coisa é porque ela está preocupada que aquela obra tenha consequências negativas para a sua imagem e, sobretudo, seus negócios. Mas, se esta preocupação se justifica ou não, se tem fundamento na realidade, já é uma outra questão. Em 1948, a rádio nacional francesa encomendou e depois, ao escutar a obra, censurou a obra radifônica *Pour en finir avec le jugement de dieu* de Artaud. A obra hoje é um clássico. Naquele caso, foi a instituição que encomendou a obra ao artista. No meu caso, foi o artista que encomendou a obra à instituição. Não havia recurso judicial porque o trabalho foi feito através de acordo oral.

Dolores Galindo: *Você considera necessária a formulação de legislação específica para a manipulação de material biológico por artistas?*

Eduardo Kac: Não. Vários artistas também são professores, vários cientistas são professores nas universidades. Não vejo necessidade de uma legislação especial para o artista, eu acho que basta reconhecer o direito que o artista tem de trabalhar com materiais, materiais que se integram ao fazer da arte. Assim como o educador, ele não precisa de uma licença especial para comprar materiais liberados para uso no sistema educacional. Hoje mesmo nos Estados Unidos existe um brinquedo para crianças acima de 10 anos que é um pequeno laboratório de biogenética, de plástico, mas separa DNA de cebola e faz outros pequenos procedimentos. Se chama *Discovery DNA Explorer Kit* e custa oitenta dólares. Crianças têm pequenos laboratórios de plástico em casa...

Dolores Galindo: *Eu vejo que a cultura artística não é muito preocupada em legislar e os processos de regulação em bioética e biossegurança foram formatados tendo como eixo princípios de relevância científica. Então temos aí possíveis impasses quando artistas se vêem impelidos a justificar seus trabalhos junto a comissões de bioética. No Brasil, por exemplo, não sei como um artista pode preencher um formulário para aprovação por comitês de bioética e obter autorização.*

Eduardo Kac: Por que se pergunta qual o benefício que vai ser extraído de uma obra de arte? O artista pode dizer que é um benefício cultural, filosófico, de revelar potencialidades até então não vislumbradas no campo da cultura etc. O artista pode preencher o formulário, mas será que o comitê de bioética vai compreender? Porque são profissionais de áreas distintas. Os médicos têm um vocabulário próprio para explicar fenômenos num nível de detalhe que escapa ao leigo e toda disciplina tem seu próprio vocabulário. Para superar este tipo de problema e outros, hoje vemos o novo campo da Medical Humanities, ou Ciências Humanas e Médicas. Em princípio, não haveria como esperar que um profissional de uma área X tivesse um amplo domínio e um amplo estudo num campo Y. Isso também é um problema educacional porque a gente aprende na escola física do século XX, Biologia do século XX ou XXI, Química do século XX e XXI, mas a arte que se aprende na escola é uma coisa absolutamente tradicional e mesmo assim muito pouco. As crianças não crescem expostas às grandes revoluções na arte como elas crescem expostas às grandes revoluções da física e da química...

Dolores Galindo: *Você tem acompanhado a mobilização Arte e Tecnologia no Brasil?*

Eduardo Kac: Sim. Um pouco.

Dolores Galindo: *Pois bem, uma das propostas é incluir uma linha entre os segmentos passíveis de financiamento, a bioarte e nanoarte que estariam abarcadas num segmento chamado arte e ciência. E a partir disso eu gostaria de saber se você considera importante estar conversando com as entidades da área de biossegurança? Por que o que o que se está pedindo no Brasil é a criação de um espaço de política governamental de incentivo pra este tipo de arte... Você conhece algum movimento semelhante em outros países?*

Eduardo Kac: Nos Estados Unidos, de maneira geral, o governo só regula as instituições que recebem financiamento direto do governo. Ainda assim, tirando as proibições a nível federal, as instituições financiadas têm a incumbência de se auto-regular. Então, desde que

o façam, o governo não interfere. Na França você tem políticas de apoio do governo à arte criada com novos meios. O governo francês está no momento se preparando para incentivar também o mercado da arte criada com novos meios, reduzindo as taxas de venda. E também reduzindo as taxas de jovens artistas nos primeiros cinco anos de sua vida profissional. Não se deve singularizar a bioarte com regras especiais, mas reconhecer a liberdade do artista de trabalhar com os materiais de sua escolha e incluir a bioarte em políticas de apoio à arte como um todo.

Dolores Galindo: *No caso do governo francês, isso inclui a manipulação de materiais biológicos?*

Eduardo Kac: Materiais biológicos eu acho que não de forma explícita, mas também não creio que haja proibição explícita. No fundo, a bioarte é uma arte feita com um meio de criação recente. Bem, na verdade, é um meio de criação que se envolve com a história do planeta que é a vida, mas os procedimentos de manipulação da vida a nível molecular direto é que são mais recentes. Essa é uma questão também: o meio é a vida ou o meio são os instrumentos de manipulação da vida? Qual o meio de criação da videoarte? São as imagens em movimento ou é toda uma série de dispositivos que permitem manipular essas imagens em movimentos? Ou se poderia dizer que o meio é composto pelos dois? O meio da pintura é a tela ou a tinta? Os dois...

Dolores Galindo: *Você considera interessante à medida que a bioarte está sendo incluída como política governamental no Brasil promover um espaço de discussão entre artistas e representantes da área de biossegurança? Pergunto por que não sou artista e me localizo nessa fronteira que é terra de ninguém, de modo que estou consultando as pessoas que entrevisto para saber se vale a pena fazer este diálogo.*

Eduardo Kac: Eu não sei. Eu não penso muito sobre essas coisas, na verdade. Eu não sei o que te dizer. Eu busco maneiras de criar meu trabalho e exibir meu trabalho, não penso muito sobre isso... Eu acho que há pessoas mais competentes para lidar com esse problema do que eu. Qualquer coisa que ajude, que torne a criação e a divulgação possíveis é bom.

Dolores Galindo: *Você vê o ensejo de um campo de bioarte no Brasil?*

Eduardo Kac: Que eu saiba não tem ninguém fazendo no Brasil ainda, mas com certeza surgirão artistas que farão bioarte no Brasil.

Dolores Galindo: *Que eu saiba também não. No último prêmio Sérgio Motta houve um segmento arte e ciência, mas não foram premiados trabalhos em bioarte.*

Eduardo Kac: É porque não há um mercado que venda os materiais de trabalho publicamente no Brasil. Os meios de produção estão concentrados em agências governamentais. Mas isso não justifica porque o artista poderia trabalhar dentro de uma agência governamental, mesmo que não haja mercado onde o artista possa comprar os dispositivos. O artista poderia estar trabalhando numa universidade como Waldemar Cordeiro (6) trabalhou com Giorgio Moscati em 68 na Universidade de São Paulo (USP) para fazer arte por computador. Também não havia mercado para computadores pessoais e ele foi onde o computador estava. Onde estão os procedimentos biotecnológicos no Brasil? Nas universidades. Então um artista que está trabalhando no Brasil tem que trabalhar numa

universidade. Não que ele tenha que ser empregado da universidade, mas ele tem que fazer uso daqueles recursos disponíveis naquele espaço. Ou trabalhar como alguns artistas também trabalham nos Estados Unidos, não necessariamente com engenharia genética, mas com outras maneiras de você manipular o genoma tais como a hibridização que é uma prática muito antiga. O George Gessert (7), por exemplo, que é o grande pioneiro já no sentido contemporâneo começou a hibridizar já no fim dos anos setenta. Você inventa suas plantas, suas flores, usando uma técnica que remonta a milênios e é um trabalho muito interessante.

Dolores Galindo: *A minha intenção com a nossa conversa de hoje seria saber um pouco como é a sua prática no trabalho de biotecnologia, como está sendo sua interação com cientistas, se tem enfrentado problemas, se acha importante lutar por uma legitimidade legal da bioarte no Brasil para acesso a materiais biológicos...*

Eduardo Kac: Cada obra tem uma história. Cada obra é tão diferente da outra em todos os sentidos.

Dolores Galindo: *Você poderia me contar uma destas histórias?*

Eduardo Kac: A primeira proposta de arte transgênica foi de 1998 (8), o cachorro, e até hoje não existe fertilização *in vitro* para o cachorro, então a minha tentativa de criar um cachorro fluorescente permanece em limbo por conta do fato de que a tecnologia não chegou aonde eu quero estar. Já o *Gênesis* foi um esforço hercúleo para criar aquele tipo de trabalho em 1998 e mostrar em 1999...

Dolores Galindo: *Como foi para criar o Gênesis?*

Eduardo Kac: Foi trabalhar com cientistas, trabalhar com laboratórios comerciais. O gene sintético sozinho custou oito mil dólares sem falar o resto todo.

Dolores Galindo: *Como você conseguiu financiamento?*

Eduardo Kac: Não tem nada particular. Esses detalhes práticos da produção na minha história pessoal não têm nada de particularmente glamoroso ou curioso. Eu acho que é igual para todo mundo e todo mundo tem que buscar alternativas para financiar seu trabalho. E quais são as maneiras? Ou uma instituição te encomenda a obra ou a instituição encomenda e financia parcialmente ou você vende um trabalho, ou você obtém apoio de uma fundação ou você tira do próprio bolso ou uma combinação desses recursos.

Dolores Galindo: *E no caso do Gênesis?*

Eduardo Kac: Foi encomendado pela Ars Eletrônica que é aquele evento anual na Áustria, então eles financiaram.

Dolores Galindo: *Por fim, eu gostaria de uma orientação pragmática sobre o que chamar de bioarte? Devo nomear como bioarte mesmo o trabalho que não envolva técnicas de biotecnologia que resultem em produtos transgênicos?*

Eduardo Kac: A Bioarte tem várias manifestações e quem seria o árbitro para dar os

limites? Já em 1994 eu comecei a trabalhar diretamente com os processos da vida, na obra *Ensaio Sobre o Entendimento Humano*, e nada havia aí de transgênico. Hoje, porém, para mim, a criação de novos seres que não existem na natureza é a região mais radical e é por isso que ela me interessa, é a região mais controversa, menos conhecida, mais problemática, mais difícil, que envolve o elemento relacional que me interessa. Não me interessa tanto criar coisas e objetos por si só, e sim seres e relações, seres que podem estabelecer relações. Um ser vivo que tem seus próprios interesses, e que tem um *umwelt*, um universo perceptivo, sensorial, cognitivo, pode estabelecer relações baseadas em seus próprios interesses e não estar condicionado pelos meus interesses. E aí eu acho que é uma dinâmica muito interessante. Há, sem dúvida, outras formas de interação extremamente interessantes que não passam necessariamente pela questão da consciência como a entendemos nos animais, como no caso de nossa relação com plantas.

Dolores Galindo: *Você acha que conseguiria fazer o tipo de trabalho que você faz no Brasil?*

Eduardo Kac: Hoje? Veja bem, uma grande maioria de artistas brasileiros trabalha internacionalmente, Daniel Senise (9) tem ateliê em Nova York, Ernesto Neto (10) e Beatriz Milhazes (11) estão expondo no mundo inteiro o tempo todo e assim por diante. Os artistas trabalham no palco internacional, então o que significa isso? Se você tem um apartamento no Rio de Janeiro ou em São Paulo e um ateliê em Nova York, o que significa criar no Brasil? E qual seria o significado de ter que criar no Brasil. Hoje há um espaço global. O artista pode trabalhar em princípio em qualquer ambiente. Agora se a pergunta é: existe no Brasil, dentro do território geográfico da República Federativa do Brasil recursos materiais para fazer certos tipos de trabalho? Talvez não. Mas, o Brasil participa de projetos internacionais de Genoma, então até certo ponto sim. Existem laboratórios de transgênicos, inclusive no Rio se criam ratos transgênicos, por exemplo, Então certas coisas, sim, são possíveis. A USP cria plantas transgênicas, então até certo ponto sim.

Dolores Galindo: *E haveria um espaço relacional para dar conta disso na comunidade acadêmica?*

Eduardo Kac: É como eu te falei. Meu empenho sempre foi de criar a obra e também o espaço de crítica, de reflexão, através de artigos, livros, apresentações públicas e outras forma de intervenção social. Eu sempre tive essa preocupação. Não só fazer a obra, fazer a obra e o espaço no qual a obra vai se inserir. Essa preocupação vem não de um messianismo, de um didatismo, não é nada disso. É o reconhecimento de que por eu estar criando algo que não existia antes há a necessidade de criar um espaço no qual possa existir. Então eu acho que o artista tendo esta consciência, vai trabalhar no sentido de criar aquele espaço e aí, você trabalhando consistentemente, ao longo dos anos esse espaço vai surgindo aos poucos.

* Entrevista realizada em 27/07/2005 na cidade de São Paulo.

- (1) Informações sobre o artista podem ser obtidas no site http://www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_md_144A_7.html
- (2) Para informações sobre o trabalho GFPbunny consultar <http://www.ekac.org/gfpbunny.html>
- (3) Entrevista com Eduardo Kac e informações em português sobre a obra Move 36 podem ser obtidas no site da 26ª Bienal de São Paulo <http://bienalsaopaulo.globo.com/26/professores/26profEK.asp>
- (4) Endereço eletrônico da agência governamental mencionada: <http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>
- (5) O trabalho *Time Capsule* de Kac, que envolvia o implante de um microchip ao vivo na televisão e na web, não foi exposto no Itaú Cultural em 1997 em função da avaliação do setor jurídico da instituição. Dado isto, foi exposto na quadra adjacente na Avenida Paulista, na Casa das Rosas, em 1997, dentro da mostra Arte Suporte Computador tendo ampla divulgação midiática.
- (6) Breve biografia sobre Waldemar Cordeiro pode ser obtida na Enciclopédia de Artes Visuais do Itaú Cultural: http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia/arttec/index.cfm?fuseaction=detalhe&cd_verbete=5932
- (7) No dicionário organizado pela revista Leonardo, podem ser obtidas informações sobre o artista <http://mitpress2.mit.edu/e-journals/Leonardo/rolodex/gessert.george.html>
- (8) Kac, Eduardo. “Arte Transgênica”, *Revista Ars*, N. 3, 2005, publicada pela Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo. Originalmente publicado em **Leonardo Electronic Almanac**, Vol. 6, N. 11, December 1998.
- (9) Informações biográficas, alguns trabalhos e histórico de exposições podem ser acessados em <http://www.artnet.com/artist/15325/daniel-senise.html>
- (10) Notas iniciais sobre o artista podem ser obtidas em <http://forumpermanente.incubadora.fapesp.br/portal/.convidados/ernestoneto/>
- (11) Beatriz Milhazes por Adriano Pedrosa: <http://www.bombmagazine.com/milhazes/milhazes.html>

Anexo 3 - Lista de Figuras

	pág.
Figura 1 - W. Swanenburg: Teatro Anatômico de Leiden, engraving - after drawing by Woudanus, 1610	31
Figura 2 – Folha de Rosto do livro De Humanis Corporis Fabrica de Andreas Versalius	33
Figura 3 – Folha de rosto do livro Re Anatomica de Mondino de Luzzo	33
Figura 4 - Michelangelo Buonarotti, Estudo para Adão, c.1510-11	35
Figura 5 - Caravaggio. Tomé, o Incrédulo (1602-03)	36
Figura 6 – Aula de Anatomia do Dr. Frederik Ruysch, Van Dick	37
Figura 7 - Youngling on a Galloping Foal, Honoré Fragonard	38
Figura 8 – Escultura a partir do corpo dissecado por Hunter	40
Figura 9 – O gaulês agonizante	40
Figura 10 - Cinco salas da Academia de Berlim em 1696 Desenho de Augustin Terwesten . Reproduzido de Pevsner, 2005, p. 171	42
Figura 11 – Gravura anônima do teatro de Leiden, século XVII	44
Figura 12 – Frontispício para o livro de Robert Howlett's intitulado O Passatempo real da briga de galos (London, 1709)	45
Figura 13 – Planos e Elevação do projeto de Inigo Jones's para o Teatro de Barbeiros Cirurgiões, 1636	45
Figura 14 – Francis Bacon, Crucificação, 1933. Fonte: http://www.francis-bacon.cx/crucifixions/crucifixion_33.html	55
Figura 15 - Gina pane, "Ação Sentimental ", 1973	56

Figura 16 - Figura 16 - Pulling Mouth Bruce Nauman , 1969, 8 min, b&w, silent, 16	59
Figura 17 – Ação Nº2, 1965. Acionistas vienenses	62
Figura 18 - Detalhe da instalação sem título durante a XXV Bienal de São Paulo	64
Figura 19 - Ron Athey, 2000. Foto de Catherine Opie	65
Figura 20 – Foto de divulgação do trabalho Fantasia de Compensação, 2004	68
Figura 21 – foto de divulgação da mostra Arte Suporte Computador, 2004. Exibe a instalação de Time Capsule	74
Figura 22 – foto de divulgação da mostra Arte Suporte Computador, 2004. Permite ver a o momento em que o artista implanta o chip no seu próprio tornozelo	74
Figura 23 – Forma branda de suspensão. Imagem de divulgação do site neoarte	82
Figura 24 – Forma extrema de suspensão corporal, na qual o participante pratica uma suspensão preso pelas nadegas numa rocha sem uso de rede de proteção	82
Figura 25 – capa do livro Fortgesetzte Magie, publicado em 1793	91
Figura 26 - tela de Joseph Wright, de 1768, intitulada Experimento com a bomba de ar.	92
Figura 27 - Planta do laboratório estudado em Vida em Laboratório	96
Figura 28- fotografia da intervenção pública no Rio de Janeiro Rabbit Remmix (2004) do artista Eduardo Kac. Foto de divulgação.	109
Figura 29 – Imagem divulgada quando da detenção inicial de Steve Kurtz. Apresenta a força anti-terrorismo entrando na casa do artista	119

Anexo 4 - Lista de caixas de texto

	pág.
Caixa de texto 1 – Biossegurança e Biosseguridade	18
Caixa de texto 2 – A dissecação e a igreja católica	29
Caixa de texto 3 – sobre as folhas de rosto dos manuais de anatomia	30
Caixa de texto 4 – Folhas de rosto e a organização da cena anatômica	34
Caixa de texto 5 – Sade e o corpo como objeto	54
Caixa de texto 6 – A arte corporal e a dor	55
Caixa de texto 7 – Disciplinas sobre o corpo dos médicos	57
Caixa de texto 8 – A cidade pestilenta	58
Caixa de texto 9 – Breve adendo sobre ética animal	67
Caixa de texto 10 – A cena cirúrgica e a assepsia moderna	79
Caixa de texto 11 – Diferentes usos dos laboratórios por artistas	100

Anexo 5 - Legislação Mencionada

Órgão emissor	Título	Sobre o que dispõe	Fonte
Comissão Técnica Nacional de Biossegurança	Lei nº 11.105, de 24 de Março de 2005.	Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências.	http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/2249.html
Comissão Técnica Nacional de Biossegurança	DECRETO 5.591/2005, 22/11/2005	Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição, e dá outras providências.	http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/2249.html
Comissão Técnica Nacional de Biossegurança	Decreto Legislativo nº 2, de 03.02.94	Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992	http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/3468.html
Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde	Resolução 196/96.	Dispõe sobre as normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos	
Poder executivo	Lei 1.471 de 30 de dezembro de 2002	Proíbe a realização de aplicação de tatuagem permanente em menores de dezoito anos de idade, sem autorização por escrito dos pais ou responsáveis	
Diretoria do Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde	Portaria nº 12, de 30 de julho de 1999	Dispõe sobre os estabelecimentos de interesse à saúde denominados Gabinetes de Tatuagem e Gabinetes de Piercing e dá providências correlatas. Alcance: Estado de São Paulo Revoga a portaria Portaria nº 13, de 07 de agosto de 1992	http://e-legis.bvs.br/leisref
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária	Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004	Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.	http://e-legis.bvs.br/leisref/public/search.php
Presidência da República	Medida Provisória nº 2190, de 23 de agosto de 2001	Cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, com sede e foro no Distrito Federal, prazo de duração indeterminado e atuação em todo território nacional	http://e-legis.bvs.br/leisref/public/search.php

Congresso Nacional	Lei nº 9782, de 26 de janeiro de 1999	Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências	http://e-legis.bvs.br/leisref/public/search.php
Diretoria do Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde	Portaria nº 10, de 21 de agosto de 1996	Dispõe sobre requerimento, junto aos serviços de vigilância sanitária, da concessão de estabelecimentos de interesse à saúde que, por força de legislação específica, estão obrigados a possuir Licença de Funcionamento. Alcance: Estado de São Paulo	http://e-legis.bvs.br/leisref/public/search.php
Ministério da Cultura	Lei Rouanet (nº 8.313/91)	É a lei que institui o Programa Nacional de Apoio à Cultura - PRONAC, cuja finalidade é a captação e canalização de recursos para os projetos culturais	http://www.cultura.gov.br/legislacao/index.html
Ministério da Cultura	Decreto nº 1.494, De 17 De Maio De 1995	Regulamenta a Lei nº 8.313 ² , de 23 de dezembro de 1991, estabelece a sistemática de execução do Programa Nacional de Apoio à Cultura - PRONAC, e dá outras providências	http://www.cultura.gov.br/legislacao/docs/D-001494.htm
Ministério da Cultura	Decreto nº 5.761, de 27.04.2006	Regulamenta a Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991, estabelece sistemática de execução do Programa Nacional de Apoio à Cultura - PRONAC e dá outras providências.	http://www.cultura.gov.br/legislacao/decretos/index.php
Ministério da Cultura (MINC)	Portaria nº 1 de 19.02.2004	Regulamenta a habilitação das instituições que irão indicar representantes na Comissão Nacional de Incentivo a cultura junto ao MINC	http://www.canalcontemporaneo.art.br/tecnopoliticas/archives/000066.html

Anexo 6 – Transcrição de programas televisivos sobre o caso de Steve Kurtz e respectivas traduções inglês/português

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)