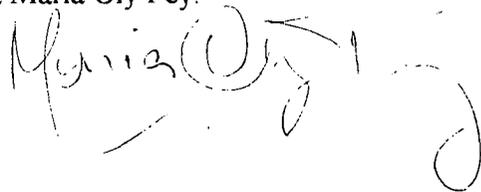


ANTONIO FERNANDO SILVEIRA GUERRA

**“DAS TECNOLOGIAS DE PODER SOBRE O CORPO À
VIVÊNCIA DA CORPOREIDADE: A CONSTRUÇÃO DA
OFICINA COMO ESPAÇO EDUCATIVO”**

Dissertação submetida ao Colegiado do Curso de
Mestrado em Educação do Centro de Ciências da
Educação em cumprimento parcial para a obtenção do
título de Mestre em Educação
orientação: Profª Doutora Maria Oly Pey.



Florianópolis, Santa Catarina

maio de 1996



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

*"DAS TECNOLOGIAS DE PODER SOBRE O CORPO À VIVÊNCIA DA
CORPORAIDADE - A CONSTRUÇÃO DA OFICINA COMO ESPAÇO
EDUCATIVO".*

Dissertação submetida ao Colegiado do Curso
de Mestrado em Educação do Centro de
Ciências da Educação em cumprimento parcial
para a obtenção do título de Mestre em
Educação.

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 13/05/96

Profa. Dra. Maria Oly Pey-(Orientador)

Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrósio-UNICAMP (Examinador)

Prof. Dr. Milton José de Almeida-UNICAMP (Examinador)

Profa. Dra. Zuleica Maria Patrício (Suplente)

ANTONIO FERNANDO SILVEIRA GUERRA

Florianópolis, Santa Catarina, maio de 1996.

O CORPO, A AULA, A DISCIPLINA, A CIÊNCIA¹

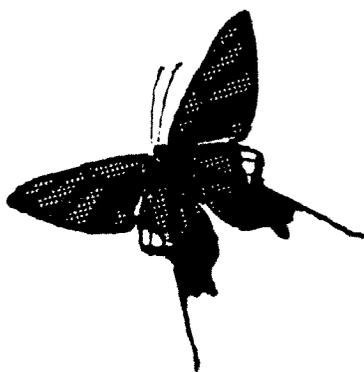
(Almeida, 1994)

“(...) numa sala de aula, usando uma dessas reproduções do corpo humano onde se vêem artérias, veias, vasos, etc., o professor explica a algumas pessoas que às vezes conversam, prestam atenção, comem chocolate, viram para trás, falam alto, pedem para sair, chutam a da frente... o professor explica... a circulação do sangue. No esquema a visão é fria, científica. Num corpo estático, o sangue é uma linha de tinta fixa. O professor diz que ele circula e no entanto está tão parado... e os alunos tão agitados... na lousa a vida é um homem-circulação parado... na sala os alunos são homens... sangue e corpo fluem... agitam seus desejos, ódios, vontades, políticas. O professor quer que os alunos prestem atenção ao corpo parado, o professor exige para o entendimento do corpo no desenho exposto, que as pessoas tenham a mesma atitude do desenho, paralisem-se numa pose gráfica, escutem palavras lineares. Enfim, a pretensão científica, o conhecimento-pedra da produção exige disciplina. A visão da ciência pede identificação com a verdade proposta. As pessoas em aula devem realizar com seus corpos a metáfora do gráfico. E como arma invisível, dragão esquecido, surge entre as pessoas, no encontro político daquela sala, algo respirado nos quartéis e indústrias - a disciplina. E aí, irremediavelmente, pessoas se definem como alunos e professor, a ciência se impõe como verdade e castração, a conversa dá lugar ao diálogo pedagógico, o conhecimento uma questão de reprodução numa prova, avaliação ou qualquer outra forma mais livre ou moderna de controle de verdades adquiridas ao longo de uma vida, que, ignorada pela escola, se transforma em uma aberração fascista chamada processo educacional. Controle e repressão. Democracia da forma, ditadura do conteúdo. O corpo, verdade total, é separado em suas partes. A vida não é... a vida dá lugar às funções. Você não existe. Você é um corpo que funciona. Tática antiga, dividir para dominar. Cada parte do corpo assume a função do todo. A pessoa é composta de aparelhos, sistemas. Blocos fechados. Quando você beija alguém, você toca uma parte do aparelho digestivo?... bem, mas... não se beija em sala de aula... então eu posso falar de lábios, saliva, degustação, língua, ácidos, papilas... amores literários... sem emoção... cientificamente... poder e ciência acontecem em lugares diferentes e estão em toda parte, tão juntos. O corpo (a vida) dividido passa automaticamente para o mundo da administração, do controle. Se o corpo é um conjunto de aparelhos, sistemas, funções que se relacionam, administrar cada parte em ciências à parte, é fundamental para a manutenção do sistema maior, capital, indústria, produção. O corpo é visto a partir da produtividade. Corpo-máquina. Consome energia, produz energia, partes precisam funcionar harmoniosamente. Os conflitos são meras disfunções físicas. A parte vista como mais produtiva tem que ser melhor administrada. Especialistas em partes do corpo percorrem um túnel estreito, conhecem perfeitamente suas paredes, o conhecimento de cada pedra dá a medida de sua segurança, só falam delas, as montanhas não existem, todos entramos

¹Revista Educação e Sociedade, Cedes, Cortez, n. 21, 1985.

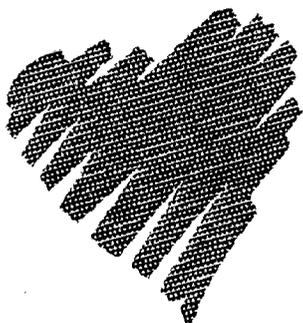
em túneis palpáveis pela ciência, o todo passou a ser um grande risco... menos para os poucos que, acumulando o poder, dominam a paisagem toda, inteira. O ferramenteiro não tem corpo, tem braços, mãos músculos, força, ele não precisa viver, só produzir e consumir energia. A sua angústia não altera a produção... a não ser que... repentinamente, seus braços comecem a disfuncionar... então, encaminhamento ao médico que estudou biologia, a biologia das partes, vai propor ginásticas, fisioterapia (administração das funções, sistema neuro-muscular) ou receitar vitaminas do complexo B e outras (administração da energia, sistema químico, neurológico); nas empresas mais democráticas, psicólogos e assistentes sociais vão conversar com ele, fazer diagnósticos, propor mudança de atitudes (administração dos conflitos, sistema comportamental), política de recursos humanos (democracia/ditadura administrada). Se nada der certo, esgotadas todas as bondades de uma empresa liberal, diagnóstico: a máquina-braço não funciona... demissão... a reposição da peça defeituosa... João foi embora... na fila do desemprego escolha-se o Carlos, braços fortes e vontade de trabalhar... João procura o sindicato (administração política) e o direito do trabalho (do patrão) e aguarda o chamado... de que? Mas... falar em fábrica é uma coisa longe... em bairro distante. E a classe média (ficção sociológica)?(...) O setor de serviços já superou em quantidade o setor operário. Controlar, administrar a vida de professores, bancários, executivos, dirigentes, médicos, especialistas é o grande objetivo do poder-Estado. Para os trabalhadores médios a produção é diversificada. Produção de palavras, prazer, contas bancárias, sexo, ciência, educação, vestimentas, moda... transformação de cada um em robôs consumistas, repetidores de teorias produzidas por robôs cientistas, políticos, religiosos(...). Se você for então... bem... classe média, pode ser qualquer coisa que lhe oferecem... viva a ilusão da liberdade. Se torcer o pé vá ao especial ortopedista da tua confiança, mesmo que ele seja de direita. Se o problema for coração, cardiologista. Cada parte sua pode ser bem administrada, curada. Leve a sua parte ao especialista. Se o problema for piração, escolha o de sua preferência e salário, reicheano, junguiano, freudiano ou miscelâneo. Transe o corpo nas academias-loja. Consuma expressão corporal, taekendo, sei-cho-no-ie, do-in, compre o mapa astral, faça curso de fotografia, programe-se visualmente, leia Gramsci, critique Marx, frequente a cinemateca, o shopping, assista ao rock-in-Rio, faça mestrado. Às sextas-feiras, encontre-se com os iguais naquele barzinho de nome tão engraçado, tome banho de piscina, discuta arte, mude o penteado, vista-se simples. Pire-se. Sossegue-se. Mas pode entrar tranquilo na aula e mostrar as maravilhas do corpo humano, explicar a circulação do sangue, relacionar as doenças, classificar os ossos e as orações, explicar as cartilagens e os períodos complexos, o aparelho genital masculino e feminino (nunca os dois juntos, porque aí o aparelho seria sexual... mas também não es quente, porque se for aparelho não há problema, é só administrar... para isso faça uma reciclagem em educação sexual para crianças, porque até hoje você não sabe nada disso...). Pra você o corpo é máquina, composta de partes com funções específicas, o homem é um sistema, a língua é um sistema, viver e falar é só entender o aparelho...".(grifos meus)

AGRADECIMENTO



A todos os seres que conspiraram para que esta produção acontecesse.

Fe/96



SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
1 APRESENTANDO UM PROJETO DE VIDA	01
2 RESGATANDO A MEMÓRIA DA CONSTRUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE OFICINA	12
2 . 1 O Trabalho no PROCIRS.....	13
2 . 2 Entendendo a Metamorfose: da Atividade à Oficina.....	16
2 . 3 A aproximação com as Oficinas do NAT.....	22
2 . 4 O interesse na Pesquisa com grupos ligados à Formação para o Magistério.....	26
3 UM OUTRO MODO DE OLHAR O CORPO: A SUBJETIVAÇÃO, O SABER ARQUEOLÓGICO E GENEALÓGICO	33
3 . 1 Nosso Corpo, esse (des)conhecido.....	33
3 . 2 As Tecnologias do Eu: A Produção da Subjetividade.....	36
3 . 3 O Conhecimento enquanto Saber Arqueológico e Genealógico.....	45
3 . 4 Uma Análise Histórica, Arqueológica e Genealógica do Saber sobre o Corpo.....	57
4 A CONSTRUÇÃO DA VISÃO MECANICISTA DE CORPO	70
4 . 1 Algumas Análises sobre o Mecanicismo.....	85
4 . 2 Do Corpo-Máquina à Gênese do Corpo Mutante.....	95
4 . 3 Do Poder sobre o Corpo Individual ao Poder sobre o Corpo Biológico e da Própria Espécie - o Bio-Poder.....	102
4 . 4 A Invenção do Corpo Padrão.....	113
4 . 5 A Corpolatria.....	122
4 . 6 O Corpo Didático.....	126
4 . 7 O Corpo Místico.....	152
5 VIVENCIANDO UM PROJETO DE MUDANÇA	159
5 . 1 Caracterização dos grupos e da Pesquisa com a Oficina.....	163

5 . 2 As vivências na Oficina.....	164
5 . 2 . 1 A Teia.....	164
5 . 2 . 2 Comentários sobre as Falas nas Teias da Oficina.....	175
5 . 2 . 3 Movimento Comandado (Corpo-Máquina) e Movimento Livre.....	181
5 . 2 . 4 Trabalhando o Corpo através do Boneco.....	184
5 . 2 . 5 Vivenciando o Trajeto do Alimento no Corpo.....	186
5 . 2 . 6 Trabalhando com Esquemas e Modelos do Corpo.....	192
6 CONDIÇÕES DE POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO	
DA OFICINA.....	200
6 . 1 Os Princípios que se Conseguiu Estabelecer nessa Prática.....	208
6 . 2 Condições de Possibilidade no Espaço Escolar.....	217
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	222

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1 QUADRO DOS SABERES CLÁSSICO, MODERNO E CONTEMPORÂNEO.....	58
2 FOTO I- “O HOMEM MÁQUINA”.....	73
3 FIGURA I - ESTUDO ANATÔMICO.....	78
4 FIGURA II - PROPORÇÕES DO CORPO HUMANO.....	79
5 FIGURA III - ESTUDOS ANATÔMICOS.....	80
6 FIGURA IV - REPRODUÇÕES DO ATLAS DE VESÁLIO.....	82
7 FIGURA V - REPRODUÇÃO DO QUADRO “ <i>AULA DE ANATOMIA</i> ”.....	83
8 FIGURA VI -REPRESENTAÇÕES DO CORPO EM LIVROS DIDÁTICOS	136
9 FIGURA VII - REPRESENTAÇÕES DO SISTEMA REPRODUTOR.....	141
10 FIGURA VIII - REPRESENTAÇÕES DE CORPO-MÁQUINA.....	144
11 FIGURA IX - A ANALOGIA DO CORPO COM UM AUTOMÓVEL.....	147
12 QUADRO DE CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS DA PESQUISA.....	163
13 FOTO 1- MOVIMENTO COMANDADO E MOVIMENTO LIVRE.....	195
14 FOTO 2 - VIVÊNCIA DO CHÁ E DA BOLACHA.....	195
15 FOTOS 3, 4 E 5 - TRABALHANDO O CORPO ATRAVÉS DOS BONECOS.....	196
16 FOTOS 6 E 7 - TRABALHANDO COM ESQUEMAS DO CORPO.....	197
17 FOTOS 8, 9 E 10 - HISTÓRIAS DE VIDA DOS ESQUEMAS DO CORPO.	198
18 FOTOS 11 E 12 - MODELOS DE CORPO.....	199

RESUMO

A dissertação apresenta três etapas da trajetória do pensamento de Michel Foucault: as *tecnologias de poder* como produtoras da subjetividade, a análise *arqueológica* e a análise *genealógica*. Alguns aspectos destas foram utilizados como “ferramenta metodológica” para analisar como se produziu a construção histórica de uma visão mecanicista e reducionista do corpo humano, ainda muito presente nas práticas discursivas do ensino de Ciências e Biologia. Esta visão de corpo constitui-se em um obstáculo para a compreensão do *ser* humano e de sua corporeidade dentro de seu contexto histórico e cultural, não relacionando-a tampouco com a produção do sujeito, ou da pessoa, através de formas de subjetivação, gerando “*corpos dóceis e úteis*”.

Utilizei na pesquisa como categorias de análise o que chamo de construção de um “corpo-padrão” (associado ao disciplinamento), inserido no “corpo social” - onde se associa ao processo de *regulação* das populações pelo “*bio-poder*”-; e legitimado pelas *práticas discursivas* dos diferentes “corpos de conhecimento disciplinares” que instituíram, através de *práticas pedagógicas e terapêuticas de subjetivação*, um modelo padrão de “corpo biológico” (objeto de estudo da medicina e biologia), uma “*corpokratia*” (pelo culto ao corpo ideal, ao corpo modelo, tanto na sociedade como nos esportes) e ainda um “corpo didático” (“ensinado” através do disciplinamento escolar). No meu modo de pensar, são justamente essas práticas que podem levar à produção da subjetividade.

Descrevo também a construção da prática educacional com a *Oficina “Nosso corpo - esse (des)conhecido”*, como “*espaço de convivencialidade*”. A mesma foi desenvolvida com grupos de alunos de magistério de uma escola pública de Florianópolis-SC, e alunos e professores do curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal de Santa Catarina, assim como também do Curso de Ciências da Educação da Universidade Nacional de Córdoba - Argentina. A Oficina é uma prática corporal que procura resgatar, com as pessoas participantes, a visão de *ser* humano em sua multidimensionalidade - a corporeidade. Busca-se produzir nessa prática um outro saber sobre o corpo e a corporeidade - diferente do discurso escolar mecanicista, uma tradição na área de Ciências e Biologia - levando em conta outras dimensões da subjetividade, nos aspectos do afetivo, emocional, sensorial, intuitivo e criativo, lúdico-corporal, pessoal e interpessoal.

ABSTRACT

La tesis aprovecha tres etapas de la trayectoria del pensamiento de Michel Foucault: las *tecnologías del poder* como productoras de subjetividad, el análisis *arqueológico* y el análisis *genealógico*. Algunos aspectos de estas fueron utilizados como “herramienta metodológica” para analizar cómo se produjo la construcción histórica de una visión mecanicista y reduccionista del cuerpo humano aún muy presente en las prácticas discursivas de la enseñanza de Ciencias y Biología. Esta visión del cuerpo se ha constituido en un obstáculo para la comprensión del ser humano y de su corporalidad dentro de su contexto histórico y cultural, no relacionándola tampoco con la producción de sujeto o de persona por medio de formas de subjetivación, generando “*cuerpos dóciles y útiles*”.

Usé en mi investigación como categorías de análisis lo que llamo construcción de un “cuerpo-patrón” (asociado al disciplinamiento) inserido en el “cuerpo social” donde se asocia al proceso de *control* de las poblaciones por el *bio-poder*, y legitimizado por las *prácticas discursivas* de los diferentes “cuerpos de conocimientos disciplinares” que instituyeron, a través de *prácticas pedagógicas y terapéuticas*, un modelo patrón de “cuerpo biológico” (objeto de estudio de la medicina y de la biología), una “corpolaria” (por el culto al cuerpo ideal, al cuerpo modelo, tanto en la sociedad como en los deportes) y también un “cuerpo didáctico” (enseñado a través del disciplinamiento escolar). Desde mi punto de vista, son justamente estas prácticas las que pueden llevar a la producción de la subjetividad.

Describo también la construcción de la práctica del Taller “*Nuestro cuerpo - ese(des)conocido*”, cómo espacio educacional de “convivencialidad”. La misma fue desarrollada con grupos de alumnos de magisterio de una escuela pública de Florianópolis y alumnos y profesores del Curso de Licenciatura en Biología de la Universidad Federal de Santa Catarina e también del curso de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. El taller es una práctica corporal que busca rescatar, con las personas participantes, la visión de ser humano en su multidimensionalidad la corporalidad. Busco producir en esta práctica otro saber sobre el cuerpo y la corporalidad – diferente del discurso escolar mecanicista, una tradición en el área de Ciencias y Biología – llevando en cuenta otras dimensiones de la subjetividad, en los aspectos de lo afectivo, emotivo, sensorial, intuitivo y creativo, lúdico-corporal, personal e interpersonal.

1 APRESENTANDO UM PROJETO DE VIDA:

“Cada um sabe a dor e a delícia de ser o que é! ”

(Caetano Veloso - *Dom de Iludir*)

Por mais que tentemos dissimular, disfarçar, esconder, trazemos profundamente marcados em nossos corpos, traços do que somos e do que vivenciamos em nossa história de vida.

Minha educação escolar sempre esteve ligada a instituições religiosas, já desde o início da escolarização primária. A formação acadêmica, na hoje PUC-PR, e meus primeiros anos de magistério particular, também estiveram ligados a elas.

Paralelamente a esta formação, atuei por 10 anos no movimento escoteiro em contato direto com o ambiente natural e desenvolvendo atitudes e valores como a dignidade, a solidariedade e respeito aos outros, o companheirismo e a valorização da força do trabalho coletivo.

Minha história de vida nestas instituições foi marcada pela aquisição de valores - alguns impostos, outros tantos não -, que influenciaram decisivamente minha visão de mundo e da realidade; de ser humano e de natureza; do bem e do mal, da justiça e da solidariedade.

Daquelas vivências todas guardo boas lembranças das amizades e relacionamentos que construí, alguns duradouros, outros não. Lembranças também de coisas que julgava naturais, como o disciplinamento do corpo (na escola e na sociedade) e do espírito (na religião) - que julgava separados -; o respeito e o temor à autoridade - embora sempre me indignasse, como até hoje, com toda e qualquer forma de autoritarismo -.

Não é fácil (e não o é para ninguém), despir-se de conceitos e preconceitos profundamente interiorizados, que foram impostos e gravados "a ferro e fogo" em nosso ser¹.

Romper, libertar-se dos grilhões e amarras que nos impedem de ser realmente humanos; libertar-se das relações de dominação, dos rituais dogmáticos de respeito incondicional (leia-se medo) e submissão à autoridade - de Deus, do pai ou da mãe, do chefe, do militar e policial, do médico, do professor, e de todas as coisas instituídas - são ações que nem todos os seres humanos são capazes de ousar ou realizar em suas vidas.

Nossa *subjetividade*² foi construída de tal forma que não permite que a própria corporeidade expresse livremente sua linguagem, sua criatividade, seus desejos e necessidades de **viver** melhor. Esse "viver melhor" significa para alguns, assumir suas próprias deficiências e limitações; para muitos, adaptar-se ao mundo e às suas convenções; e para poucos, realizar seus desejos e necessidades de querer "saber fazer"; de "prazer"; de "autonomia", "liberdade" e de "transcendência".

Sendo assim, a necessidade de buscar ser único e integralmente ser, se deu a partir da convivência com alguns "seres humanos especiais" que encontrei dentro de cada uma das instituições que citei, e que me permitiram, assim, desenvolver um amor incondicional pela **vida**, em todas as suas formas.

Cheguei ao Mestrado em Educação com a idéia de defender a questão ambiental, mas, novamente, o viver e o estabelecer relações de "*convivencialidade*" com alguns "seres humanos especiais" que aqui também encontrei, levaram-me a crer e decidir que antes de trabalhar "com" e "pela" "diversidade natural", era imprescindível iniciar pela busca do desejo, da (re)construção, do fazer e do prazer pessoal e coletivo.

¹O ser a que me refiro está relacionado à própria subjetividade e **diversidade** de cada pessoa.

²Para Foucault (*apud* Larrosa, 1994: 55), "*devemos entender essa palavra como o modo com qual o sujeito faz a experiência de si mesmo em um jogo de verdade no qual está em relação consigo mesmo*". Entendo que há, portanto, uma simbiose intensa entre *subjetividade*, a *experiência de si mesmo* e a própria *corporeidade*.

Isso tudo influenciou em minha escolha por esta pesquisa. Procurei então, - apoiado em uma prática vivenciada por mim mesmo³- começar pela chamada "ecologia interior ou pessoal"⁴, e foi a partir dela que busquei desenvolver esse projeto de procurar resgatar nessa pesquisa uma visão de "corpo" em sua multidimensionalidade, ou seja, a "corporeidade".

O que vem a ser **corpo** e **corporeidade**? O pensamento predominantemente racional da cultura ocidental nos habituou e convenceu que um determinado fato, um objeto, só podem ser entendidos através de suas definições e conceitos. Sendo assim, todo conhecimento para merecer credibilidade precisa ser inicialmente "(com)provado" pela nossa inteligência racional. Qualquer outro tipo de conhecimento, com origem nos sentidos, na intuição e na vivência dos acontecimentos do cotidiano, ficam sempre sob suspeita de serem considerados do "senso comum" ou "não-científicos". Com base nessas convicções e hábitos científicos e racionalistas, procuramos explicar tudo através da criação de "categorias" abstratas contidas nestes conceitos. A explicação científica e racional do corpo e da corporeidade não fogem a essa regra.

No entanto, a subjetividade e diversidade humanas, características da corporeidade, são únicas e originais; sua sensibilidade, emoções, não podem ser reduzidas pela lógica racional, não podem ser inteiramente intelectualizadas, e muito menos quantificadas através de um "método científico". A emoção e sensibilidade, o desejo, o prazer, característicos da subjetividade, não podem ser mensuradas, quantificadas, categorizadas, constituindo-se portanto naquilo que considero como sendo formas de saber que poderia chamar de não-disciplinares.

³A prática pessoal a que me refiro, apoia-se na vivência de práticas corporais realizadas em cursos de "ludicidade corporal", "psicomotricidade", "ginástica holística" e "Biodança", que auxiliaram na construção teórico-prática da Oficina "Nosso corpo, esse (des)conhecido".

⁴Este termo fui buscar em Weil (1993), in: *"A Arte de viver em paz"*. S.Paulo, Gente, 1993. O autor é reitor da Universidade Holística Intenacional de Brasília, cujo objetivo é desenvolver a paz do ser humano consigo mesmo, com os outros e com a natureza, ou seja, a "ecologia interior", a "ecologia social" e a "ecologia ambiental". Ele lembra que "as guerras nascem no espírito dos homens, e é nele, primeiramente, que devem ser erguidas as barreiras da paz". Esta paz seria o resultado do restabelecimento "entre o coração e a razão, ou entre o instinto e o coração". A paz também seria "um estado de harmonia interior, resultado de uma visão não fragmentada do saber" (p.28-29). Guattari (1993), por sua vez, reconhece que só uma articulação ético-política, que ele chama de "ecosofia", entre as "3 ecologias" - a do meio ambiente, a das relações sociais e da subjetividade humana - é que poderia modificar esse estado de progressiva deterioração das condições de vida no planeta.

Santin (1994) buscando a etimologia da palavra corporeidade encontrou o termo latino *corporietas*. O dicionário *Aurélio*, por sua vez, nos remete a outros “conceitos nominalísticos” (Pey, 1993) como: *corporalidade* - definida como: *qualidade de corpóreo, corporeidade* - e corpóreo, por sua vez, como: *corporal, relativo a corpo*.

Poderíamos então entender o significado que se esconde nas palavras corpo e corporeidade como uma forma de discurso que representa uma construção milenar de diferentes linguas e culturas, sendo portanto uma herança da história antropológica de nossa civilização que escapa ao nosso controle e definição. Para Santin (op.cit.: 92-3), a antropologia ocidental reservou um sentido específico para a palavra corporeidade, garantindo assim que se tenha uma imagem do ser humano. “*A escuta da fala da corporeidade revela que um dos componentes da essência humana é o corpo, entendido como uma parte da totalidade: alma e corpo ou psiqué e soma*”.

Esse discurso, no entanto, vem sendo abalado pelas reflexões atuais sobre a corporeidade, que buscam outros possíveis significados nela ocultos por interesses culturais ou por dispositivos de poder, garantindo assim a fidelidade e autenticidade da linguagem corporal. Segundo o autor, a corporeidade precisa ser *a expressão da realidade corporal*, e não o discurso de um sujeito pensante sobre o corpo. Sendo assim, a corporeidade precisa *falar o corpo*.

Um outro significado da palavra corporeidade está ligado a um conceito abstrato, metafísico que designa um tipo de organização factual - o corpo. Ela, ainda fundamentada no conceito físico de “matéria”, pode ser reduzida à condição de elemento material, ou na visão biológica, ao conceito de animalidade irracional. Este reducionismo, por sua vez, coloca a corporeidade em uma situação de oposição a espiritualidade humana. E finalmente, uma dimensão da corporeidade pode estar ligada a uma realidade corporal e material que a separa da própria vida, ou seja, distancia a corporeidade da idéia de corpo como organismo vivo.

A retomada do discurso da corporeidade tem levado felizmente à superação de alguns destes significados anteriores profundamente enraizados no pensamento ocidental, chegando-se dessa forma a outras formas de olhar e pensar a corporeidade a partir do corpo vivo. Chegou a hora portanto *do corpo falar de si mesmo*, haja visto que por muito tempo a razão e a ciência discursaram sobre esse corpo, através das

regras da racionalidade e cientificidade. Para Santin, isso nos leva a um caminho que nos assegure a corporeidade do corpo, ou seja, a *corporeidade corporal*. Esse caminho, segundo ele, já foi trilhado anteriormente por Barthes (“*meu corpo não tem as mesmas idéias que eu*”), Pascal (“*o coração tem razões que a razão desconhece*”) e Merleau-Ponty (onde não há distinção entre o corpo que vê e o que é visto, ou da mão que toca e da mão que é tocada). A estes caminhos eu acrescentaria aquele trilhado pelo pensamento de Michel Foucault e suas análises sobre a produção da subjetividade que apresentarei nesta pesquisa.

Concluindo aqui esta discussão inicial sobre o corpo e corporeidade, mais uma vez a reflexão de Santin (1994:96) coincide com as concepções que eu adoto, quando diz que:

“Caracterizar o ser humano enquanto existência corporal não significa, entretanto, reduzi-lo ao estado de corpo físico ou material segundo o conceito da ciência física, nem à idéia de um organismo vivo, definido pela biologia. Ela alcança a esfera da consciência e do espírito; e é bom lembrar, não exclui as possibilidades de transcendência (...)”

Sendo assim, a problemática do corpo e da corporeidade, que venho pesquisando, envolveu-me de tal forma, que não se trata apenas de um "objeto de estudo", meramente acadêmico, para justificar o financiamento de uma bolsa de estudos com recursos públicos e para a obtenção de um título de mestre. Esta pesquisa é uma questão pessoal, e sobretudo, um **projeto de vida**, algo que foi feito com muito prazer, embora não tenha sido nada fácil romper, ao longo da mesma, com determinados padrões disciplinares e discursos de verdade sobre os quais fui “educado” ou subjetivado.

Esta opção que faço, explica-se por acreditar que qualquer transformação ou mudança, seja a nível social, educacional ou planetária, só se verifica a partir do momento em que cada pessoa questione e possa romper com as suas próprias construções de "verdades absolutas", sejam aquelas impostas pela sociedade ou pelo processo de escolarização, internalizando ela própria essas transformações.

Nesta pesquisa procuro resgatar inicialmente a história da construção de uma modalidade educativa que chamo Oficina. Para isto apresento a forma como se deu em minha prática a transição de um método tradicional de ensino de Ciências,

passando pelo "método ativo" desenvolvido no Programa de Treinamento de Professores do Estado do Rio Grande do Sul - hoje CECIRS - Centro de Ciências do Rio Grande do Sul -, onde desenvolvia uma preocupação escolar sobre o "objeto de estudo" - o corpo humano - até chegar, com a Oficina, a abordar diferentes dimensões do ser enquanto corpo e corporeidade.

Nesse relato, analiso o processo de transformação por que passei, desde um ensino essencialmente teórico e memorístico, à influência do trabalho no antigo PROCIRS, até chegar à concepção de Oficina educativa que hoje desenvolvo, a partir da aproximação com as pesquisas do Núcleo de Alfabetização Técnica - NAT na Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis. Faço algumas considerações sobre minha vivência em cada um desses momentos; a influência que tiveram sobre minha experiência e uma análise crítica de cada uma. Nessa análise apresento também alguns pressupostos metodológicos das Oficinas.

A temática central dessa Oficina - o corpo e a corporeidade -, foi sendo construída a partir da "*convivencialidade*"⁵ com diferentes grupos e pessoas (alunos e professores, integrantes de movimentos sindicais, etc) que vivenciaram esta proposta, transformada em pesquisa junto ao grupo de investigação acadêmica do NAT, na UFSC, utilizando referências teóricas como as análises foucaultianas e o pensamento libertário.

A experiência da construção da Oficina "**Nosso corpo- esse (des)conhecido**", apresentada no início desta pesquisa, e mais especificamente no capítulo 5, descreve a metodologia dos trabalhos realizados em 1994 e 1995 com grupos de pessoas envolvidas com a formação de professores para o ensino de 1º, 2º e 3º Graus: alunas do Curso de formação para o Magistério de uma escola pública de Florianópolis-SC; alunos e professores do curso de Licenciatura em Biologia (e também de alguns outros cursos) da Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC, e do Curso de Ciências da Educação da Universidade Nacional de Córdoba - Argentina.

⁵No sentido dado por ILLICH(1976) quando se refere ao fato de que cada um de nós define-se pela relação que mantém com os outros e com o ambiente. Também MATURANA (1990) defende a idéia do educar a partir do estabelecimento de um "*espaço de convivência desejável para o outro*" , onde o eu e o outro possam conviver de uma forma especial.

A Oficina “*Nosso corpo - esse (des)conhecido*” caracteriza-se por ser um espaço educacional de convivencialidade onde se desenvolve uma prática corporal que procura resgatar com estas pessoas a visão de ser humano em sua multidimensionalidade - a corporeidade, a partir dos saberes que elas trazem, em especial suas “*concepções*” ou “*representações*”⁶ sobre o próprio corpo, e a partir destes, a produção de um outro “saber”⁷ sobre ele que não seja aquele exclusivo do “discurso escolar” tradicional da área de ciências e biologia, - o “*corpo biológico*” e o “*corpo didático*”, os quais descreverei mais adiante, dentro de uma visão mecanicista excessivamente fragmentária e racional, não levando em conta outras dimensões da inteligência⁸ e da subjetividade humanas, nos aspectos do afetivo, emocional, sensorial, intuitivo e criativo, lúdico-corporal, pessoal e interpessoal. Isso significa considerar cada pessoa como uma totalidade; um **ser** que aprende de múltiplas formas, que não é só intelecto, apresentando uma história de vida que se constrói nas relações com os outros.

⁶O termo “representação espontânea” já era utilizado por Piaget e sua equipe para mostrar que a visão de mundo da criança é muito diferente da pessoa adulta e ainda maior da visão de Ciência. O termo “concepções alternativas”- que se desenvolveu intensamente nos anos 80, no mundo- faz parte de um movimento de pesquisadores em Didática das Ciências, preocupados com a discussão da influência destas no processo de mudança/evolução conceitual. Este conceito foi formulado na Inglaterra pelas pesquisadoras DRIVER & EASLEY (1978), fazendo referência às concepções de mundo que os alunos já possuem antes do seu processo de escolarização. (Ver CASONATO, O. 1994). Já GIORDAN et alli (1987), diante das dezenas de sinônimos utilizados por diferentes pesquisadores no mundo - “pré-concepções”, “conceitos errados” (missconceptions), etc - propõem o termo “concepções”. É importante esclarecer aqui, que a utilização do termo “concepções” não significa que estou adotando nesta pesquisa todos os pressupostos metodológicos do MCA (Movimento das concepções alternativas).

⁷Saber vem do latim “*sapere*”, “*degustar*”, o que significa, originalmente, “conhecer pelo gosto”. Portanto, considero o saber como uma experiência afetiva pessoal e única, que envolve também os sentidos. Nesse sentido, entendo que esse “conhecer o saber” é construído tanto pela emoção, como pela razão.

Utilizarei também nesse trabalho o conceito de “saber” sobre o corpo, no sentido dado por FOUCAULT (1972). Para ele, o saber é o “**conjunto de elementos formados de maneira regular por uma prática discursiva e que são indispensáveis à constituição de uma ciência**” (op. cit.: 220) sendo, portanto, bem mais amplo do que o conceito de “conhecimento científico” (nesse caso sobre o corpo humano), autorizado ou subordinado, segundo este autor, ao chamado “discurso científico” e suas classificações hierárquicas que excluem outras formas de saber sobre este mesmo corpo. Assim, existem saberes que são independentes das ciências, como os saberes locais e os saberes contruídos pelas experiências afetivas individuais de cada um, por exemplo. Para o autor não existem saberes sem uma **prática discursiva** definida, e toda prática discursiva - entendida como o domínio constituído pelos diferentes objetos que terão ou não o “status” de conhecimento científico - pode definir-se pelo saber que ela forma (op.cit.:221) (grifos meus).

⁸Ver sobre isso GARDNER, 1995:19-36). Ele considera em sua teoria a inteligência como *capacidade humana de resolução de problemas*, examinando as “*inteligências*” que seriam responsáveis por isso. Sendo assim, todos os seres humanos possuíam certas capacidades essenciais em cada uma dessas inteligências, independentes em um grau significativo, mas atuando geralmente de forma combinada, sendo que em qualquer ação ocorreria a fusão de mais de uma delas, representando as “*sete inteligências*”: **inteligência musical, corporal-cinestésica, lógico-matemática, linguística, espacial, interpessoal e intrapessoal**.

Na descrição da pesquisa com a Oficina é possível até identificar, em sua história de construção, algumas aproximações com as abordagens de um modelo construtivista de ensino ligado ao Movimento das concepções alternativas - MCA, e relacionadas ao modelo de *mudança conceitual*⁹ que tem gerado diferentes estratégias de ensino-aprendizagem em Ciências, nos últimos anos.

No entanto, o problema que encontrei para não ter “adotado” este modelo nesta pesquisa, é para mim, uma tendência do mesmo a um certo reducionismo, ligado, por exemplo, a insistência de uma de suas correntes, em substituir as concepções dos alunos pela “*nova concepção e/ou explicação cientificamente aceita*” (Driver & Oldham, 1986 (grifo meu), como se pudéssemos simplesmente suprimir as concepções alternativas ou representações dos alunos que são “obstáculos” à aprendizagem de conceitos científicos, provocando assim uma *mudança conceitual*, através de situações de *conflito cognitivo*. Dessa forma, essa corrente imagina que os alunos podem abandonar suas concepções passando a adotar automaticamente a concepção ou conceito científico apresentados pelo professor. É bom lembrar que estas concepções ou representações são “visões de mundo”, embora sejam consideradas por alguns como idéias do “*senso comum*”. Elas são uma forma de expressão dessas visões de mundo que se dá através da *linguagem cotidiana* que toda pessoa utiliza para “ler” o mundo e até sobreviver nele. Portanto, querer suprimi-las é uma *expectativa irreal e inútil* (Mortimer, 1994). Essas idéias do MCA, também não rompem com a organização hierárquica tradicional dos conteúdos escolares, até reforçando-a, no meu entendimento.

Esse modelo, além disso, embora questione o discurso pedagógico dominante no espaço escolar - que defende a apropriação dos conteúdos científicos “*universalmente acumulados*”-, de ciência como uma verdade absoluta, acaba não levando em consideração as regras de produção de verdade que instituíram esses discursos.

Essa classificação de conhecimentos como sendo “do senso comum” ou “não-científicos” destes outros saberes, como por exemplo os *saberes locais* ou

⁹Segundo SCHNETZLER (1994:65) *mudança conceitual tem sido o termo usualmente empregado para designar a transformação ou a substituição de crenças e idéias ingênuas (concepções prévias ou alternativas) de alunos sobre fenômenos sociais e naturais por outras idéias (mais sofisticadas e cientificamente aceitas), no curso do processo de ensino aprendizagem*”(grifo meu).

etnosaberes (D'Ambrósio, 1987), não fazem parte tanto dos referenciais teóricos adotado por mim, quanto com a prática educativa desenvolvida com a Oficina Nosso corpo - esse (des)conhecido, como poderá ser visto no capítulo 5.

Não vou aprofundar nessa pesquisa as críticas e polêmicas levantadas em relação aos aspectos filosóficos, psicológicos e pedagógicos desta visão construtivista defendida pelo MCA (ver Osborne, 1993, Mortimer, 1994, Gil-Pérez, 1994 e outros). O importante é que essas críticas e obstáculos tornam estas teorias e modelos incompatíveis com o referencial teórico que adoto, baseado na análise “arqueológica” e “genealógica” de Michel Foucault (ver item 3.3-), onde o autor analisa ao longo de sua obra, justamente a gênese da construção de “*discursos de verdade*” - como o científico -, discursos esses como os do corpo e corporeidade. Utilizando o pensamento do autor, pretendo mostrar também como se constituíram algumas “*práticas discursivas*” que instituíram estes saberes.

Apresento no capítulo 3 a “metodologia” da pesquisa, representada pelas análises de Michel Foucault, considerando-as em suas três dimensões: *saber, poder e subjetivação*, ou seja, relacionadas a uma análise “*arqueológica*”(ou como determinados saberes sobre o corpo aparecem e se transformam) “*genealógica*”(como se dão as relações de poder-saber sobre o corpo) e sobre as diferentes modalidades de “*subjetivação*”(as “*tecnologias do eu*”, nas quais se estabelece e se modifica a experiência que a pessoa tem de si mesma - a “*experiência de si*”).

Alguns aspectos da análise, arqueológica e genealógica de Foucault, são utilizados por mim no capítulo 4 como “ferramentas metodológicas” para procurar analisar como se produziu a construção histórica da **visão mecanicista** e reducionista de corpo humano, ainda muito presente nas práticas pedagógicas do ensino de Ciências e Biologia, particularmente no que se refere ao “**corpo didático**” (item 4.6). Essa visão de corpo, para mim, constitui um obstáculo para a compreensão do **ser** humano e de sua corporeidade dentro de seu contexto histórico, cultural e ambiental, não relacionando-a, também, com a produção do sujeito, ou da pessoa humana, através das diferentes formas de subjetivação, descritas nesse mesmo capítulo.

Utilizei na pesquisa como “categorias de análise”, o que chamei de construção de um “**corpo padrão**” (associado ao disciplinamento), inserido dentro do “**corpo**

social”- onde se associa ao processo de *regulação* das populações pelo *“bio-poder”*-, e legitimado pelas práticas discursivas dos diferentes “corpos de conhecimento disciplinares” que instituíram, através dessas práticas pedagógicas, um modelo padrão de **“corpo biológico”** (“objeto” de estudo da medicina e biologia), uma **“corpolatria”** (pelo culto ao corpo ideal, ao corpo modelo, tanto na sociedade como nos esportes), e ainda um **“corpo didático”** (“ensinado” através do disciplinamento escolar). Acredito que são justamente práticas como estas que podem levar à produção da subjetividade.

Questiono ainda no capítulo 4, a abordagem fragmentada do corpo humano no ensino e nos livros didáticos de Ciências, transformando-o em **“corpo didático”** um obstáculo pedagógico ao conhecimento deste corpo como um todo, dentro do que chamarei de uma **“visão holística”**. Nesta visão, entendo este corpo como um todo, um **ser** em constante interação com as dimensões cognitiva, afetiva e sócio-cultural, construídas ao longo da história de vida de cada pessoa. Também como a amplitude das relações desse ser humano em relação consigo mesmo, e com o próprio universo cultural e ambiental onde se inserem outros seres que com ele co-habitam esse planeta e o universo.

Segue-se, no capítulo 5 a busca de um projeto de mudança para repensar a questão do corpo e corporeidade dentro do espaço da Oficina *“Nosso corpo - esse (des)conhecido”*, ela mesma utilizada também como “ferramenta metodológica” dessa pesquisa. Nesse capítulo também caracterizo os grupos envolvidos na pesquisa com a Oficina; a metodologia empregada através das vivências desenvolvidas com os grupos, e finalmente a análise dos relatos de pessoas sobre o que vivenciaram nas diferentes situações das Oficinas realizadas, utilizando elementos de uma *análise de discurso* (Orlandi, 1983).

Concluo a apresentação da pesquisa consciente dos obstáculos, desafios, e condições de possibilidades para o desenvolvimento da Oficina no espaço escolar tradicional e procuro apontar alguns caminhos que aproximam essa prática de uma concepção libertária e também holística de educação.

Procurei com essa pesquisa buscar novas formas de pensar fora da *norma*, questionar verdades solidamente constituídas em cada um de nós, subverter a ordem

dos discursos, quebrar as amarras do conhecimento fragmentário. Foi o caminho teórico-prático que resolvi construir. E como: “*Camiñante no hay camión, se hace el camión al andar*”, eis-me aqui nessa caminhada que os leitores vão passar a conhecer.

2 RESGATANDO A MEMÓRIA DA CONSTRUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE OFICINA:

Ao concluir minha graduação em biologia (1978) na Universidade Católica do Paraná (hoje PUC-PR), já criticava a forma pela qual o curso conduziu a formação profissional de minha turma, voltada quase que exclusivamente à preparação de professores habilitados para o ensino de ciências e matemática. A biologia como pesquisa-ensino foi esvaziada de tal forma, que não nos permitiu um maior aprofundamento e estabelecimento de relações entre suas diferentes áreas. A parte pedagógica no final do curso, por sua vez, adotava uma “metodologia de ensino” centrada na transmissão de conteúdos, completamente dissociada da realidade de ensino de 1º e 2º graus.

Saí então, em busca de alternativas que preenchessem as lacunas que julguei terem ficado em minha formação, realizando uma especialização em ecologia (UNISINOS - 79), uma área que me atraiu por ver nela a possibilidade de estabelecer as diferentes relações entre as áreas da biologia que eu buscava. Além disso, a questão ambiental começava a despertar interesse no país, especialmente no Rio Grande do Sul, onde o movimento ecológico emergia com toda a sua força.

No mesmo ano, comecei a lecionar em uma escola pública da periferia de Porto Alegre, e conheci nela o tipo de ensino de ciências praticado na época, o de transmissão-recepção (que em muitos casos não difere dos dias atuais), onde as aulas se resumiam a leitura do livro didático e resolução de questionários pelos alunos. As aulas práticas, por sua vez, (quando havia) não passavam de simples demonstrações de experimentos retirados dos livros didáticos.

Percebi que me encontrava na mesma situação que hoje enfrentam a maioria dos alunos que saem de um curso de formação de professores, seja de 2º ou 3º grau, defrontando-se com o “abismo” existente entre o “conhecimento” que se julgava ter adquirido na Universidade e a dura realidade de ensino na escola pública, embora, na época, o ensino no Rio Grande do Sul fosse considerado o de melhor qualidade do país.

Por absoluto desconhecimento de outras opções, assumi por algum tempo o que Freire (1986) chama de concepção “*bancária*” de ensino - um tipo de “metodologia” de acumulação e consumo de educação, preocupada em “*depositar conteúdos*” na cabeça dos alunos para depois “*sacá-los*” na forma de provas e testes. Esta postura tradicional e autoritária foi pouco a pouco se modificando pela vivência no dia-a-dia com meus alunos, a influência do trabalho coletivo com pessoas interessadas e preocupadas em mudar, e pelo desafio de resistir a esse modelo de ensino baseado unicamente na transmissão-recepção, tão introjetado ao longo de toda a nossa escolarização.

2.1 O TRABALHO NO PROCIRS

Em 1982 tomei contato com o trabalho do PROCIRS¹⁰ (hoje CECIRS)- Programa de Treinamento de professores de Ciências do Rio Grande do Sul - e vi nele a possibilidade de ruptura com aquele método de ensino tradicional. A proposta do PROCIRS, bastante inovadora para a época, incluía o “treinamento”¹¹ de professores de 1º e 2º graus em metodologia do ensino de Ciências. Era dada ênfase

¹⁰MANCUSO (1994:83) situa a criação, em 1965, do chamado Centro de Treinamento de Professores de Ciências do Rio Grande do Sul - CTPC-RS e, depois, CECIRS. De 1979 a 1988, passou a denominar-se Programa de Treinamento para Professores de Ciências do Rio Grande do Sul-PROCIRS, retomando, a partir de 1988 a sigla CECIRS.

¹¹O termo “treinamento” reflete aqui a chamada tendência tecnicista de ensino que, na época, se opunha ao modelo ou tendência “tradicional” de ensino de ciências. Os professores participavam de cursos e treinamentos em técnicas de redescoberta, problema e projetos de investigação. Esta tendência de cursos de treinamento e capacitação de professores ainda continua muito presente nos dias de hoje, no Brasil.

às "aulas práticas de laboratório" e a utilização "do método científico e suas etapas pelos alunos" (MANCUSO, 1994:13)

No decorrer dos anos 80, o PROCIRS começou a desenvolver uma nova metodologia, chamada de "**ensino ativo**", adaptada da concepção da chamada "escola nova", e centrada no interesse do aluno no "**aprender fazendo**" e no desenvolvimento de habilidades e atitudes científicas ensinadas aos alunos através de *experimentações, investigações e soluções de problemas*. Esta metodologia desenvolvia as técnicas "*de redescoberta, através da solução de problemas e, mais tarde, os projetos de investigação*" (MANCUSO, op.cit.: 14) e as Feiras de Ciências, o que tornava o PROCIRS o centro de referência em educação científica no RS.

Uma análise crítica que hoje faço da utilização daquela metodologia, aproxima-se do que diz GIL PÉREZ (1986), quando acentua que a "*aprendizagem por descoberta*", baseada no "*aprender fazendo*" e no uso de termos tais como *observação e investigação*, constitui um modelo de aprendizagem baseada numa concepção empírico-indutivista de ensino, apresentando, portanto, uma visão distorcida e inadequada do que é ciência e o trabalho científico.

A essa crítica acrescento ainda a questão de que o trabalho pedagógico em sala de aula ou laboratório não tem a mesma conotação do trabalho de um cientista. Na sala de aula o professor propõe "problemas" que não são verdadeiros problemas, ou são apenas problemas para os alunos, que não tem as respostas certas, como o professor. Além disso, cientista, professor e aluno apresentam suas próprias concepções e visões de mundo, não partilham os mesmos "paradigmas", ou seja, nem ao menos falam uma mesma linguagem (a científica).

Além disso, o cientista, e também o aluno e o professor, não "descobrem" coisas em sala de aula ou laboratório. Na ciência entendida como atividade humana, e segundo o modelo construtivista de ensino, são as pessoas que reconstruem o conhecimento, *retificando* constantemente idéias e conceitos científicos.

A idéia de conhecimento como retificação, no entanto, não é compartilhada por Foucault (1979), quando defende a polêmica idéia de Nietzsche de que o conhecimento foi "*inventado*¹²", ou seja, *ele não tem uma origem, não está inscrito*

¹²Aqui, Foucault na 1ª Conferência de "*A verdade e as formas jurídicas*" se refere a um texto de Nietzsche, escrito em 1873, que diz: "...Em algum ponto perdido deste universo, cujo clarão se estende a inúmeros

na natureza humana. Segundo ele, existem forças que interagem constantemente, as *relações de poder*, ou *dispositivos de poder* que em um determinado momento *fabricaram* ou *inventaram* esse conhecimento, produzindo *regimes de verdades* que constituem os *emunciados*, na forma de leis, teorias. “*É a luta, o combate, o resultado do combate e conseqüentemente o risco e o acaso que vão dar lugar ao conhecimento*”(Foucault, 1979:12-3).

Um outro sentido dado por Foucault ao conhecimento, é de que o mesmo não é aparentado ou semelhante, por um direito de origem, *ao mundo a conhecer*. Não haveria nada no conhecimento que o habilite, por direito, a conhecer o mundo. Não haveria desta forma, uma relação de continuidade natural entre o conhecimento e as coisas que o conhecimento tem a conhecer, mas sim uma *ruptura* com o pensamento da filosofia ocidental (baseado em Descartes e Kant) que assegura haver uma *continuidade*, uma *harmonia* entre o conhecimento e as coisas a conhecer (Foucault, id.ibid.:12).

Portanto, conforme o pensamento de Foucault, nunca uma verdade é retificação da outra, uma continuidade, ou mesmo uma “*mudança de paradigma*” (Kuhn). Pelo contrário, é uma *ruptura* na ordem das relações de poder, que se dá pelo estabelecimento de condições de possibilidade para o estabelecimento de uma nova *épistémè*, que tem um “*a priori*” histórico na *épistémè* anterior.

Foucault concebe o conhecimento dentro de uma outra forma de pensar, que poderia se resumir na sua própria afirmação na 1ª Conferência de “*A verdade e as formas jurídicas*”:

“Se quisermos realmente saber o que é o conhecimento, se quisermos conhecer o conhecimento, saber o que ele é, apreendê-lo em sua raiz, em sua fabricação,(...) devemos compreender que é somente nessas relações de luta e de poder, na maneira como as coisas se opõem entre si, na maneira como os homens se odeiam entre si, lutam, procuram dominar-se uns aos outros, querem exercer relações de poder, uns sobre os outros, que compreendemos em que consiste o conhecimento”(Foucault, 1979:17)

2.2 ENTENDENDO A METAMORFOSE: DA ATIVIDADE À OFICINA

Em 1986 participei, como docente do *Projeto de Treinamento de professores de Ciências de 1ª a 4ª séries do 1º grau* realizado pelo PROCIRS - Programa de Treinamento de Professores de Ciências do Rio Grande do Sul (hoje CECIRS), em Porto Alegre. Nesse projeto vivenciei os principais problemas do ensino de ciências desde as séries iniciais ao 2º Grau, e comecei a realizar com aquele grupo de trabalho algumas reflexões sobre a educação científica.

Percebi, na prática desenvolvida com os professores das séries iniciais, a importância do "aprender fazendo", quando da elaboração de um conjunto de atividades para as séries iniciais (típicas de Ciências no princípio), testado e organizado pelos próprios professores participantes do Projeto e de acordo com a realidade das escolas em que atuavam.

O projeto teve como um dos seus resultados, a publicação do livro "*Ciências para séries iniciais*", um trabalho de produção coletiva do grupo técnico e dos professores participantes.

Foi portanto na época das discussões com o grupo de professores e de técnicos do PROCIRS para a elaboração do livro, e dentro de minhas reflexões sobre "o que" e "como" desenvolver uma educação científica de qualidade, que me interessei em criar atividades que redirecionassem, a forma tradicional de ensino do corpo humano.

Meu interesse especial nesse tema se explicava por não aceitar desenvolver um ensino sobre o corpo humano da forma apresentada nos livros didáticos, dentro de uma concepção mecanicista, que acabava sempre comparando o corpo humano a uma máquina. Além disso, alunos de 7ª série de uma de minhas turmas, considerada problema na escola em que trabalhava, todos rotulados como indisciplinados e repetentes, não aceitavam, com razão, o tipo de ensino sobre o corpo humano que

lhes era imposto até então, e que hoje eu chamo de “corpo didático”¹³, ou seja, aquele corpo humano do conteúdo escolar.

Para se ter uma idéia mais ampla sobre esse “corpo didático”, basta lembrar que até hoje, cada capítulo da maioria dos livros didáticos do ensino de ciências descreve, isoladamente, e de uma forma unicamente esquemática, partes fragmentadas de um corpo que não tem nada de humano, pois as partes isoladas não parecem ter relação com as demais e o próprio corpo, e muito menos com temas de interesse dos alunos (principalmente os que estão em plena adolescência) como a sexualidade. Esse “conteúdo” do “corpo didático”, relacionado sempre aos órgãos reprodutores e à reprodução era (e ainda é) quase sempre deixado pelos professores de ciências para o final do ano, quando não haverá mais “tempo” para desenvolvê-lo. Voltarei a essa discussão sobre o “corpo didático” no item 4.6.

Foi por estas reflexões que, ainda no PROCIRS, elaborei uma atividade chamada “*O jogo do corpo humano*”¹⁴ onde, através de um jogo de formação de palavras, o professor pudesse desenvolver esse tema de uma forma mais dinâmica, e a partir das representações dos alunos sobre o próprio corpo, integrando-o também com outras disciplinas como língua portuguesa, matemática, educação artística e educação física. Era minha intenção que, partindo daquilo que os alunos sabiam sobre o corpo, o professor pudesse organizar seu planejamento direcionando seu trabalho de acordo com as necessidades e interesses que percebesse nos alunos.

No jogo, além da formação de palavras, cada aluno realizava desenhos do corpo, da forma como o imaginava internamente, comparando-o, mais tarde, com modelos e esquemas que apresentavam uma visão de conjunto deste corpo.

Nessa época era grande também a minha preocupação com o problema da fragmentação do conhecimento em disciplinas nas séries iniciais, e principalmente na 4ª série, onde a grade curricular no que se referia ao ensino de ciências, apresentava uma verdadeira miscelânea de conteúdos a serem trabalhados nas séries seguintes. Esta situação me fazia lembrar aquela imagem do livro “*Cuidado Escola*” (Harper, 1990), como se a cabeça do aluno fosse exatamente aquela representação do desenho,

¹³ Ver também sobre isso, VARGAS, MINTZ & MEYER (1983).

¹⁴ Publicada in: PIZATTO, et all (1988) “*Ciências para séries iniciais*”, como resultado do Projeto Ciências no currículo por atividades (CAPES/PADCT/SPEC).

onde na cabeça do aluno aparecem diversas "caixinhas" de conhecimentos compartimentalizados (gramática, ciências, matemática), como se não fosse possível estabelecer nenhum tipo de relação entre elas. Minha idéia na época era avançar dentro de uma proposta pedagógica interdisciplinar, através de um trabalho coletivo de interação entre as diferentes áreas.

A atividade do "Jogo" transformou o tema "corpo humano", no meu "objeto" de pesquisa em educação a partir daquele momento. Comecei a observar detidamente o desenvolvimento desta atividade, tanto com meus alunos quanto com os professores - nas oportunidades em que era chamado a trabalhar em cursos e simpósios - e percebi que inúmeras questões poderiam ser discutidas a partir dela, como a sexualidade, por exemplo, que acabava aflorando intensamente nas discussões. Este interesse coincidia com a divulgação das primeiras campanhas de prevenção à AIDS no país.

Os estudos e discussões sobre a sexualidade¹⁵ provocaram um desdobramento da atividade sobre o corpo humano. Incluí, após o jogo de palavras, um novo momento em que os participantes eram convidados a desenharem o contorno dos corpos de dois colegas de sexos diferentes, preenchendo internamente estes esquemas com desenhos, colagens, etc., de acordo com suas representações. Desta forma poderia verificar as concepções que os alunos tinham sobre o corpo e, a partir delas, explorar questões relacionadas a alguns "obstáculos"¹⁶ relacionados ao entendimento de conceitos ligados à anatomia (como a localização dos órgãos) e a fisiologia (desses órgãos), genética e sexualidade.

Mais tarde, ainda buscando uma relação que na época acreditava ser "interdisciplinar", também procurei integrar esta atividade com a matemática, explorando a construção de conceitos como unidades de medida, proporções, conjuntos, frações, etc, tudo isto, a partir do corpo humano¹⁷. Nessa série de

¹⁵ Na época elaborei dois artigos sobre o tema: *Educação sexual: a hora de enfrentar o mito* (FDRH, 1988) e *Educação sexual na escola* (FUCRI, 1990).

¹⁶ No sentido dado por BACHELARD (1993)

¹⁷ Mini-curso: *O ser humano e o ambiente - proposta de atividade integradoras de 1o Grau em Ciências e Matemática*, ministrado no 8º Simpósio Sul Brasileiro do Ensino de Ciências - Criciúma - julho/90 com a Profa. Maria Luiza Pinto Lemos.

atividades, partia-se de esquemas do corpo desenhados pelos grupos de participantes onde se explorava alguns conhecimentos que eles tinham (ou não) sobre a distribuição interna dos órgãos, principalmente do sistema digestivo. Em seguida solicitava que eles colorissem uma série de esquemas sobre o corpo (digestivo, respiratório, circulatório, excretor e nervoso) representando o trajeto que imaginavam do alimento no corpo, desde a ingestão até a sua eliminação. A distribuição de vários esquemas, e não só do digestivo, em princípio causava estranheza a alguns grupos - tanto de alunos como de professores -, e era justamente nessa situação de conflito cognitivo que procurava problematizar e discutir com os grupos a questão da integração entre os sistemas do organismo como um todo.

De análises e reflexões sobre o desenvolvimento destas atividades, dos depoimentos, avaliações orais e escritas, traduzidas em relatos e fotos, comecei a estabelecer uma diferenciação cada vez maior entre a atividade sobre o corpo humano desenvolvida no Projeto do PROCIRS, e a construção desta outra prática.

A mesma não se limitava mais a uma simples atividade, uma "receita" com começo, meio e fim onde a preocupação maior seria dar conta do conteúdo escolar sobre o corpo humano. O trabalho foi-se ampliando e com ele a necessidade de buscar informações em outras áreas de conhecimento, que não só a científica; buscar conhecimentos não adquiridos necessariamente nos conteúdos escolares, mas nas vivências das pessoas, tanto na própria vida, como na escola, através da percepção, da intuição e das relações consigo mesmo e com os outros. Enfim, necessitava buscar uma outra natureza para o conceito de **saber** que começava e se gerava no espaço da Oficina, um saber não mais ligado somente ao conteúdo escolar disciplinar, individualizante, classificatório, competitivo.

A "atividade" sobre o corpo humano desenvolvida até então, estava muito vinculada ainda à concepção de "tarefa" escolar, ou seja, um exercício diferenciado de fixação do conteúdo, ou seja, ocorria sem autoria ou liberdade das pessoas criarem e construírem coisas a partir do próprio desejo de fazer e de saber. As pessoas cumpriam diferentes etapas segmentadas entre si, e a atividade se encerrava no momento em que era atingido o objetivo principal da mesma: "aprender" de uma forma diferente o conteúdo "corpo humano", sem no entanto interagir com esse próprio corpo.

“A diferenciação que me parece válida entre reprodução e a produção de conhecimentos se refere à questão do desejo, que fica extremamente amplo quando se permite às pessoas desenvolver não tarefas, mas trabalho de investigação do saber”(Pey, 1994:15-6).

Cabe agora, aqui, um questionamento: **Por que Oficina?**

A prática foi demonstrando que o desenvolvimento de um trabalho na forma de Oficina não podia ficar apenas restrito à informação “científica” sobre o corpo humano, entendida aqui como o conteúdo escolar tradicionalmente desenvolvido no ensino do “corpo didático” em ciências. O trabalho realizado, tanto com alunos como professores, apresentava uma série de características próprias, diferentes daquelas que ocorriam tanto nas atividades formais em sala de aula, quanto nas atividades realizadas no PROCIRS.

Nessa outra fase de construção, quando iniciava um trabalho com a "Oficina do corpo", o entusiasmo demonstrado pelos participantes, em saber mais para as situações surgidas nos problemas do "aqui e agora"- e não simplesmente buscando uma “metodologia de ensino” para “passar” o conteúdo, ou “macetes” para enfrentar o vestibular-; a diversidade de problemas e questões relacionadas ao corpo, que surgiam em cada grupo trabalhado - independentemente de idade e grau de escolarização-; os novos acréscimos e desdobramentos do trabalho, quebravam, em muitos momentos, com as amarras e a rigidez dos conteúdos escolares oficiais e “universalmente” determinados como sendo de “propriedade” das disciplinas de ciências e biologia. O trabalho exigia estabelecer-se ligações com outras áreas do conhecimento, buscando saberes sobre o corpo na história, psicologia, arte, educação física, etc.

Essa necessidade de transitar por outras áreas do conhecimento de maior abrangência, na tentativa de buscar construir um conhecimento não fragmentário sobre o corpo, foi o que me aproximou, em seguida, da chamada *visão holística*¹⁸. E

¹⁸ O termo "HOLISMO" foi utilizado pela primeira vez em 1926, pelo filósofo Ian Christian Smuts, em seu livro *"Holism and evolution"*. Ele usou este termo para descrever os sistemas filosóficos que levavam em consideração os sistemas como um "todo", e não as suas partes. Smuts sugeriu que era importante estudar a maneira como as partes estão relacionadas entre si, da mesma forma como era fundamental estudar as partes separadamente.

Smuts insistia na idéia de que o conjunto não é a mera soma de todas as partes. Descrevendo as relações entre as partes e o todo diz ele, textualmente:

isto se deu por entender que se a realidade não é fragmentada, assim também os saberes não devem se constituir nesta mesma visão isolada. Essa visão, para mim, corresponde à concepção de uma “*educação holística*”, que pretende “*dedicar-se à pessoa como um todo: corpo, sentimentos, intelecto e espírito ... uma nova educação - uma educação da pessoa como um todo*” (Brandão & Crema, 1991:112-4).

Dessa forma, o termo “**atividades**”, utilizado anteriormente, já não dava mais conta dos inúmeros desdobramentos possíveis dessa prática. Cada novo grupo trabalhado colaborava de alguma forma, individual e/ou coletivamente, com o desenvolvimento do processo de construção dessa prática, pois contribuíam com novas idéias, com outros saberes individuais e coletivos, produto de suas vivências, e portanto de uma natureza diversa do conhecimento escolar disciplinar.

Considero que, nesse momento, em mim se completou a ruptura definitiva com relação a diferenciação entre instruir, escolarizar e o educar¹⁹. Completou-se a metamorfose que ampliou a visão que vinha construindo sobre o que é “*conhecer o conhecer*”(Maturana, 1992) dentro de uma perspectiva não-fragmentária do conhecimento.

"tomando uma planta ou um animal como protótipo de um conjunto, podemos notar que o caráter holístico fundamental é uma unidade tão densa e intensa que só pode ser mais que a soma de suas partes; uma unidade que não só comunica uma estrutura ou uma conformação particular às partes, mas ainda as coloca em relação e as determina na sua síntese, de tal forma que suas funções ficam por isto mesmo modificadas; a síntese afeta e determina as partes, de tal modo que estas funcionam para o "todo"; por isso mesmo, o todo e suas partes se influenciam e se determinam reciprocamente e seus caracteres individuais aparecem de certa forma fundidos: o todo está nas partes e as partes estão no todo, e esta síntese entre todo e partes se reflete no caráter holístico das funções tanto das partes quanto do todo" (SMUTS apud WEIL, 1987:23).(grifos meus)

Essa idéia de Smuts se aproxima da visão de MATURANA & VARELA (1984) sobre a organização dos seres vivos como sistemas fechados (autopoiesis). Segundo ele, a autopoiese, ou organização autopoietica, indica que todo organismo produz continuamente a si mesmo. (Ver Maturana, in VAZ, 1993).

¹⁹ Nessa época gostava de encerrar os cursos utilizando esta frase de Simon Rodrigues (1754): *Instruir não é educar. Instruam e terão quem saiba, eduquem e terão quem faça.*”

2.3 A APROXIMAÇÃO COM AS OFICINAS DO NAT

Continuei a discussão de minhas idéias buscando parcerias com pessoas ou grupos que desenvolvessem uma teoria prática que se aproximasse dessas idéias de não fragmentação do conhecimento em partes. Nessa busca se deu o encontro e a aproximação com as idéias e experiências do Núcleo de Alfabetização Técnica (NAT) na Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis.

As experiências desta modalidade de pesquisa educacional através das Oficinas - desenvolvidas pelo grupo do NAT, vem tentando criar “*espaços de liberdade*” intelectual, onde se procura romper com os mecanismos de hierarquização do saber no espaço escolar, promovendo com as pessoas situações de convivencialidade, de circulação de saberes entre essas pessoas, criando condições para o desenvolvimento da *criatividade, solidariedade, liberdade e autonomia* (no sentido dado por alguns dos princípios de uma Educação Libertária²⁰ (Moryon, 1989, Gallo, 1995)), e *sem hierarquias*, pensados dentro de uma *perspectiva libertária* (Pey, 1994:11).

Nessa perspectiva libertária de possibilitar condições para autoformação e construção individual e coletiva da autonomia, é fundamental o exercício da *dialogicidade* (conforme o pensamento de Paulo Freire). É através da relação entre pessoas e grupos, onde a individualidade e a diversidade são preservadas, que se cria a possibilidade da construção de diferentes tipos de saberes nas Oficinas, saberes estes de “conteúdo vivencial”.

Essas vivências com as Oficinas como espaços de liberdade, procuram, dessa forma, possibilitar condições para o exercício tanto da autonomia individual como coletiva das pessoas dentro de princípios libertários, constituindo com isto o que chamamos de grupos de autoformação.

Através da pesquisa com as Oficinas do NAT, tem-se procurado estabelecer *condições de possibilidade* de superação de problemas tradicionais do ensino, entre

²⁰ “Por Educação Libertária entendemos todas as experiências educativas que pensem e vivam a liberdade, a solidariedade e a autogestão entre indivíduos e grupos, com vistas à autoformação e à autonomia dos mesmos”.(Pey, 1994)²⁰

eles, a excessiva fragmentação e hierarquização do conhecimento escolar, fragmentado em diferentes áreas e especialidades, que acabam sendo, na minha concepção, um obstáculo à construção de uma visão holística de conhecimento.

Os fundamentos deste projeto filosófico-político-educativo com as Oficinas que procurei caracterizar acima, pode ser ainda explicado por Pey (1994), quando os conceitua como sendo:

*“- Projetos vivenciais, onde a dialogicidade é essencial na relação entre as pessoas;
- que produzem saberes em autorias e obras. Na produção da Oficina não se parte da reprodução do conhecimento, mas na produção de um saber de resistência ao poder disciplinar das instituições, usando espaços dos atos poderes;
- que se articulam no âmbito dos saberes práticos, técnicos e/ou científicos, sem colocar qualquer tipo de hierarquia na ordem e/ou eleição destes.”*(Pey, 1994: 15-6)

As pesquisas com as Oficinas, desenvolvidas desde 1990 no âmbito do Núcleo de Alfabetização Técnica da UFSC, têm procurado desenvolver temáticas relacionadas à corporeidade, sexualidade, saberes do pão, fotografia, som e imagem, etnobotânica, teatro de bonecos, espaço urbano, informática e redes de comunicação, etc., envolvendo uma série de saberes: a arte, a percepção, linguagens, o movimento, a ludicidade, as ciências, tecnologias, e outras formas de saber, como formas de elaboração e construção do conhecimento dentro de uma perspectiva educacional não-disciplinar.

As Oficinas procuram dar conta da construção/elaboração de um saber, de autoria individual e coletiva, que se faz na interação e na relação entre pessoas no sentido do *saber*, do *saber fazer* e do *ser*, e que fazem coisas juntas.

A pesquisa das possibilidades desta construção/elaboração de saberes está portanto baseada nos seguintes eixos teóricos:

- da *dialogicidade*, que se constitui na quebra das relações hierárquicas entre as pessoas, ao nível das interações pessoais e coletivas;
- da *auto-organização*, relacionada à possibilidade de uma organização diferente das formas disciplinares tradicionais, instituindo dessa forma novas formas de saber;

- e a *não-disciplinaridade* entendida como o questionamento do saber disciplinar institucionalizado (classificado como científico, filosófico, jurídico, religioso, etc.), um saber que se apresenta com o estatuto de “verdade universal”, desqualificando outras formas de saber.

A partir desses eixos teóricos, nas Oficinas se procura ativar os chamados saberes locais ou “*etnosaberes*”, “*saberes de resistência, instituintes em relação aos saberes institucionais com estatuto assegurado de verdade (...)*.” (PEY, 1994) a que estamos submetidos e sujeitados através do processo de escolarização.

As Oficinas podem ser espaços de liberdade no qual se aprende a pensar e a argumentar sobre questões educativas de uma forma diferente, relacionando-a com o pessoal, social, histórico, político e cultural e com valores como a liberdade, o diálogo, a autonomia pessoal e coletiva, o respeito à vida e a diversidade, etc. Isso se diferencia de *práticas pedagógicas discursivas* que podem ser espaços *institucionalizados de produção e mediação da constituição e transformação da própria subjetividade* (Larrosa, In: Silva, 1994:50).

As pesquisas do Núcleo de Alfabetização Técnica têm originado algumas dissertações de mestrado, já defendidas e em andamento, publicações como: “*Alfabetização Técnica- propondo uma modalidade de trabalho educativo*”(1994), “*Educação: o olhar de Foucault*”(1995), e artigos publicados em revistas nacionais e internacionais.

Esse trabalho têm sido desenvolvido tanto em escolas de 1º e 2º Graus, Universidades, como também em encontros e simpósios onde se discute educação. As Oficinas já foram apresentadas por seus pesquisadores em diversos locais no exterior, como o Museu de Arte, Ciência e Percepção Humana (Exploratorium), em São Francisco, CA-USA; Associação Pedagógica Paidéia, em Mérida-Espanha e na Universidade Nacional de Córdoba, em Córdoba-Argentina. No Brasil, já foram apresentadas no Espaço Ciência Viva, no Rio de Janeiro; Estação Ciência, em São Paulo, no CECA (Centro de Assessoria Popular Alternativa); no CEDEP (Centro de Educação Popular) e no EDUGRAF (Laboratório de Software Educacional da UFSC), todos em Florianópolis. Também já foram realizadas oficinas com grupos de professores de assentamentos do “Movimento dos sem-terra”, com o Grupo de Formação de lideranças da Pastoral da Saúde da Diocese de Florianópolis, e também

vêm sendo desenvolvidas como pesquisa no presídio feminino do Complexo Penitenciário de Florianópolis.

As atividades do NAT levaram também ao desenvolvimento de convênios de cooperação educacional com instituições nacionais como o *Espaço Ciência Viva*- Rio de Janeiro; *Exploratorium* - São Francisco-USA; *Universidade de Ciências da Educação de Moçambique*-África; *Universidade Técnica de Lisboa*- Portugal; *Associação Pedagógica Paidéia*-Mérida, Espanha.

Atualmente o grupo vem desenvolvendo trabalhos com as Oficinas e realizando discussões para a reflexão, aprofundamento e alcance da pesquisa educacional das mesmas, buscando assim a sua reelaboração constante e o conseqüente processo de desdobramento e produção de novas oficinas. Em 1995, por exemplo, discussões sobre essa modalidade de pesquisa integraram a programação do Fórum do Curso de Pedagogia da UFSC, onde foram oferecidas oficinas e um ciclo de palestras. Oficinas também foram realizadas em 1995 e 96 na Semana da FAED - Faculdade de Educação da UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina. Em maio, algumas das Oficinas, inclusive a do Corpo, foram incluídas na programação da Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência- SBPC.

Também venho desenvolvendo desde o ano passado o Projeto “*A Oficina como ferramenta metodológica na formação de professores*” financiado pelo FUNPESQUISA e realizado como atividade de ensino-extensão com alunos da graduação do curso de Biologia (7ª fase) da Universidade Federal de Santa Catarina e estagiárias do curso de magistério (4º ano) do Colégio Estadual “Getúlio Vargas”, em Florianópolis.

2.4 O INTERESSE NA PESQUISA COM GRUPOS LIGADOS À FORMAÇÃO PARA O MAGISTÉRIO

Para Freire & Shor (1987: 27) “*os programas de formação de professores são quase sempre tradicionais e as escolas que eles frequentam não estimulam a experimentação*”. Sendo assim, a primeira questão que os futuros professores levantam nas disciplinas pedagógicas, é sobre quais os modelos de ensino irão adotar.

Estudos desenvolvidos pelo CENAFOR - Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional, e propostas curriculares de diversos estados sobre o sistema de formação de professores a nível de 2º Grau, identificam problemas como: o modelo pedagógico adotado, baixa qualidade do ensino de 1º Grau, deficiência do sistema de formação, organização curricular e metodológica configurada pela total desarticulação entre a formação geral e as disciplinas profissionalizantes, insuficiência de material didático de qualidade (livros-texto), inadequação da escola em relação à sua clientela escolar típica, perda de prestígio social e desvalorização profissional do professor, entre outros (Gonçalves & Pimenta, 1992).

O meu interesse e envolvimento com a formação de professores é bem antigo em minha vida profissional, conforme já mostrei. Esta atuação se iniciou com a formação de professores de séries iniciais, oportunidade profissional que tive de vivenciar e buscar alternativas para alguns dos problemas levantados acima. Essa minha preocupação, entre outras razões, se justifica pelo fato de que a grande maioria dos professores que leciona Ciências nas séries iniciais é (ou foi) formado por cursos de Habilitação para o Magistério, a nível de 2º Grau.

Desde 1994 leciono a disciplina de Metodologia de Ensino de Ciências no curso de Habilitação para o Magistério do Colégio Estadual “Getúlio Vargas”, como professor efetivo, e desde 1995 as disciplinas de Metodologia do Ensino de Biologia e Instrumentação para o Ensino de Biologia, como professor substituto, no Departamento de Metodologia de Ensino do Centro de Educação (MEN/CED) da

UFSC. Os trabalhos nestas instituições, mantiveram desta forma, meu vínculo e contato direto com o processo de formação de professores desde o 1º até o 3º Grau.

Farei aqui um breve relato de como vejo esse processo de formação a nível de 2º e 3º graus. A nova grade curricular do Curso de Habilitação para o Magistério de 1º Grau (noturno), de Santa Catarina, dedica, no Núcleo Comum, uma pequena carga horária para o ensino de Biologia e Programas de Saúde, dividida entre a disciplina de Biologia - duas aulas no primeiro ano, duas no segundo, nenhuma no terceiro ano. Já na parte diversificada do curso é oferecida a disciplina de Metodologia do Ensino de Ciências (duas aulas no terceiro e duas no quarto ano), totalizando assim 288 h (duzentas e oitenta e oito horas) das 4248 h (quatro mil duzentas e quarenta e oito horas) do total do curso, ou seja, apenas 6,77%) do curso, bastante inferior à média de 11% do Estado da Bahia, por exemplo, considerada por Pretto (1985) como insuficiente para uma boa formação de professores em ciências.

Com relação à disciplina de Metodologia do Ensino de Ciências, quando comecei a atuar no curso de Magistério, não encontrei sequer registros de programas desta disciplina, muito menos o planejamento de um currículo mínimo que garantisse uma abordagem de conteúdos significativos para as aulas do curso. Procurei a supervisão escolar do colégio mas não encontrei informações sobre referenciais teóricos, pedagógicos e epistemológicos definidos, ou uma única referência bibliográfica. É importante também registrar que, embora a Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina dedique um capítulo especial ao ensino de Magistério, não incluí, no entanto, nenhuma proposta específica ou mesmo subsídios para a disciplina de Metodologia do Ensino de Ciências.

Desta forma, nem mesmo o conhecimento escolar tradicional fragmentado das séries iniciais, ou seja, *construções de verdade* (como diria Foucault) sobre o "corpo humano", "saúde", "ecologia" - acaba sendo trabalhado ao longo das duas primeiras séries do curso, pois a grade curricular da disciplina de Biologia é utilizada tanto para o curso de Magistério quanto para o 2º grau regular. Este é um fato extremamente preocupante, haja visto a constatação de que a maioria das alunas de magistério reconhece a importância destes temas como sendo básicos para o ensino de Ciências nas séries iniciais. Mas, por se ressentirem da falta dos mesmos em sua formação acabam tratando-os superficialmente, reconhecendo que se utilizam muitas vezes de

cópias dos esquemas e textos dos livros didáticos para a organização de seus “ planos de aula”.

Quanto aos programas que encontrei (com seus objetivos e conteúdo) as disciplinas de Metodologia do Ensino de Biologia e Instrumentação para o Ensino de Biologia no ensino superior, além de estarem restritos ao âmbito departamental, ou seja a parte pedagógica da formação de professores no curso de graduação em Biologia, parecem ser um apêndice que não tem relação direta com o restante do curso. Esses programas também encontram-se defasados em relação a inúmeras discussões realizadas hoje no próprio curso de Mestrado em Educação e Ciências, e no âmbito da própria Didática das Ciências, no que diz respeito, por exemplo as propostas construtivistas para o ensino de Ciências em discussão a nível mundial, e relacionadas as teorias de mudança e evolução conceitual.

O que se pode constatar então, é que a organização curricular dos cursos de formação de professores, tanto a nível de 2º ou 3º graus, encontra-se fracassada (McDermott, 1990 in Gil-Pérez & Carvalho, 1993:68) e segue um *modelo cartesiano* com uma fragmentação do tipo mecanicista, ou seja, pelo somatório de partes para tentar constituir um todo, e representado pelo esquema (3 + 1) (D’Ambrósio, 1994:36), isto é, cursos de três anos mais um ano de disciplinas pedagógicas. Com isso, os conteúdos reservados ao núcleo comum (2º grau) ou à Licenciatura (no 3º grau) são desenvolvidos na primeira fase, e estão absolutamente desintegrados dos conteúdos das metodologias de ensino, que por sua vez são desvinculadas entre si e confinadas ao final dos cursos.

“Este modelo somatório de saberes acadêmicos como base da formação de professores de ciências, tem como principal obstáculo a falta de integração dos princípios teóricos estudados nos cursos de educação, com a prática docente”. (Gil-Pérez & Carvalhó, 1993:39)

Esse exemplo da fragmentação, que sabemos não se limita apenas à dicotomia teoria-prática, mas a dispositivos de poder-saber, é relatado pelo depoimento dos próprios alunos da disciplina de Metodologia do Ensino na UFSC. Eles reclamam que a maioria dos professores das disciplinas científicas não faz nenhuma relação da mesma com as demais do curso. Recentemente, quando os mesmos estavam entusiasmados com a saída de campo de uma dessas disciplinas, perguntei a eles que

tipo de relação os professores faziam do trabalho de pesquisa de campo com a futura prática pedagógica dos alunos. A resposta foi categórica: “*Nenhuma!*”

Dos alunos da Licenciatura da UFSC, matriculados em Metodologia do Ensino de Biologia, a maior parte pretende lecionar Ciências nas séries iniciais ou de 5ª a 8ª séries, e alguns deles, inclusive já estão atuando na condição de professores ACTs (contratados) nas escolas públicas estaduais. É comum que estes alunos, tanto quanto os do magistério, cheguem ao final de seus cursos com uma visão fragmentada do ensino, resultado do estudo também fragmentado de temas como o corpo humano, “decapitado” dentro da própria Biologia que o separa em disciplinas estanques: a Anatomia, Fisiologia e Genética, por exemplo. Principalmente no 2º grau, estes temas são trabalhados de uma forma superficial, em aulas quase que exclusivamente expositivas, estimulando uma aprendizagem passiva, habituando os futuros professores à utilização de uma *metodologia bancária* de transmissão-recepção, muito aquém do que se poderia esperar de um processo educativo que possibilite a *construção do conhecimento* (Gil-Pérez & Carvalho, 1993).

O que os alunos de magistério e da licenciatura têm em comum? Uma das coisas fundamentais que os aproxima é o fato de terem estudado muita teoria “descolada” da realidade atual do ensino; e do contexto sócio-histórico-cultural e ambiental em que estão inseridos. Também é claro que os mesmos não desenvolveram uma reflexão epistemológica sobre o que é o conhecimento, e nem uma prática metodológica suficiente para contornarem os inúmeros problemas ligados ao ensino dentro das escolas públicas onde estão, ou estarão, desenvolvendo sua ação pedagógica. A maior preocupação de ambos os grupos parece se resumir, na maioria dos casos, a encontrar “receitas” de como “passar” os conteúdos e manter a disciplina dos alunos em sala de aula. “*Quando começam a lecionar querem transferir seu próprio conhecimento aos alunos. Ingenuamente, impõem sobre eles sua própria experiência*” (Freire & Shor, 1987). Com relação ao conteúdo de ensino, também acreditam na linearidade da produção do conhecimento, assumindo nesse caso concepções e posturas empiristas em relação à aprendizagem e construção do conhecimento. Assim, acreditam que não podem ensinar um conteúdo sem que o aluno tenha “pré-requisitos” anteriores, e que cada conteúdo se liga linearmente com o conteúdo seguinte. Ignoram também as representações e concepções dos alunos, ou

seja, suas visões de mundo e formas de explicação dos fatos e dos fenômenos, e os obstáculos que as mesmas podem representar para o ensino- aprendizagem de conceitos.

Poderia acrescentar, ainda, com relação ao que estes alunos tem em comum na sua formação, o fato que, na maioria das vezes, fica para eles a tarefa de fazerem as relações entre estas partes (tanto do corpo humano, por exemplo, como das disciplinas) e ainda sistematizá-las, ao longo do próprio trabalho docente nas escolas em que passam a atuar. Estes e muito outros exemplos retirados dos discursos destes futuros professores mostra que os mesmos foram convenientemente “formados” pelo disciplinamento escolar. Suas falas são reflexos dos discursos de verdade e das *práticas pedagógicas de subjetivação* que foram construindo-os como “sujeitos-alunos” ao longo de toda uma “**vida (será mesmo?) escolar**”, discursos e práticas essas que vão acabar reproduzindo como futuros professores.

Todos estes fatores acabam levando um grande número de alunos de magistério e também da licenciatura, a entrarem no círculo vicioso e viciado das regras que constituem a *épistémè* mecanicista do *corpo didático*, (regido pelas regras do disciplinamento escolar), quando “ensinam” o corpo humano, como procurarei demonstrar ao longo dessa pesquisa.

Acabam tornando-se também “reféns” das editoras e dos autores de livros didáticos, o que pode interferir diretamente sobre o “**como**”, “**quando**” e “**o que**” ensinar, passando a controlar o planejamento, a metodologia e a própria avaliação realizada pelo futuro professor. O conteúdo desse livro didático, se, de certa forma, pode limitar o trabalho e a criatividade tanto do professor quanto do aluno, por outro lado acaba escondendo as deficiências da formação desse mesmo professor, garantindo assim a ele, o controle sobre o saber a ser ensinado, e também o poder sobre o corpo e a vida escolar do seu aluno.

Caberia também mencionar a própria situação econômica em que se encontram os professores, principalmente os da rede pública, corpos massacrados em sua dignidade profissional tanto por autoritarismos governamentais tanto de esquerda, quanto de direita, planos educacionais mirabolantes e assistencialistas; quanto pelo próprio corporativismo da categoria, desgastado por inúmeras greves que acabaram, em muitos casos, em um retrocesso de inúmeras conquistas anteriores.

Todos esses obstáculos apresentados até aqui, devem ser levados em consideração quando se pretende que através da formação pedagógica estes futuros professores construam, por eles mesmos e com seus alunos, uma visão mais ampliada do conhecimento de temas como a corporeidade, por exemplo. Isso seria possível através da utilização de modalidades educativas adequadas às necessidades vivenciais e desejos dessas pessoas, que aprendem e que vão co-participar com outros em experiências educativas e de autoformação. Essas necessidades extrapolam muitas vezes o conhecimento disciplinar escolar.

Defendo a tese de que uma formação de professores de qualidade exige não são uma vontade política, uma reflexão profunda e uma **ação efetiva** para solucionar uma série de problemas aqui apontados, como também adotar outras formas de construção do saber, outras modalidades educacionais, que possam instrumentalizar melhor os futuros professores através de um processo de autoformação, tanto individual, como coletivo.

E, finalmente, foi por entender que esta visão holística de corporeidade pode não estar sendo construída por estes futuros professores, por essa série de motivos aqui apresentados, é que defini como **objetivos dessa pesquisa**:

- criar um *espaço de convivencialidade*, através da Oficina, utilizada, como já afirmei, como “ferramenta metodológica” para criar *condições de possibilidade* para as pessoas *vivenciarem-se*:
- para que os grupos da pesquisa pudessem identificar, analisar, discutir e *redimensionar* algumas das suas concepções sobre o corpo e a corporeidade, e também algumas das suas práticas ou futuras práticas pedagógicas.
- Analisar a influência sobre as pessoas dos *discursos de verdade* e de algumas *práticas pedagógicas* que levam à *subjetivação* (como procurarei mostrar através dos referenciais teóricos utilizados nessa pesquisa).

Em resumo, no espaço educacional da Oficina pretende-se, através das diferentes vivências, desenvolver condições de possibilidade para as pessoas vivenciarem aspectos ligados ao próprio corpo e a corporeidade, como também refletir sob a forma como, através de *tecnologias de poder* ou dispositivos de

disciplinamento e regulação, discursos como do “corpo-máquina”, “corpo padrão” e “corpo didático” foram *inventados*.

Retomarei a caracterização desses grupos e a descrição desse trabalho com a Oficina Nosso Corpo - esse (des)conhecido no capítulo 5.

3 UM OUTRO MODO DE OLHAR O CORPO: A SUBJETIVAÇÃO, O SABER ARQUEOLÓGICO E GENEALÓGICO

3.1 NOSSO CORPO, ESSE (DES)CONHECIDO

A corporeidade vem sendo amplamente discutida atualmente, especialmente no âmbito das Ciências Humanas e Sociais (ROMERO, 1993, 1995), onde se procura repensar a construção histórico e cultural deste tema. Também passa por uma revisão dentro da própria Educação Física (Rodrigues, 1986, Medina, 1986, 1990; Santin, 1994, Gonçalves, 1994, Silva, 1994); psicomotricidade (Le Camus, 1986) e Filosofia da Educação (Fontanella, 1995), para citar algumas áreas.

No entanto não se pode dizer o mesmo com relação às ciências naturais ou "ciência da vida", particularmente no ensino de ciências e biologia. Pode-se afirmar até, que nessa área de minha formação, a temática do corpo humano vinculada ao fenômeno **vida**, encontra-se ainda impregnada de uma visão reducionista essencialmente mecanicista. Essa visão estritamente biológica, ou seja anatomo-fisiológica, acaba sendo reforçada na educação em ciências, pela desarticulação dos conteúdos, tratados através de uma visão descritiva do que chamo de "**corpo biológico**" que se aproxima daquilo que se conhece como "*modelo biomédico*" (Capra, 1982). Esta visão distorcida de corpo, além de ser a-histórica e limitada, fragmenta esse corpo em partes, não relacionando, na maioria das vezes, o anatômico ao fisiológico deste corpo, a saúde com a prevenção de doenças, etc. Na minha concepção, essa visão tem sua gênese, em uma representação mecanicista e reducionista desse corpo como **ser** humano.

Apesar dessa visão biológica limitada - o que é um paradoxo se levarmos em conta os mais recentes avanços da biologia e genética moleculares -, é possível afirmar que nenhuma época teve noções tão variadas e numerosas sobre o ser humano e sua corporeidade como a atual. O ser humano é, sem dúvida, "*um animal que se auto-interpreta*" (Larrosa, In: Silva, 1994:41) e tanto a história como a antropologia, mostram a diversidade dessas auto-interpretações (o *que* fazemos, nossa *forma* de comportamento e o *como* somos), formas de tentar interpretar a nós mesmos.

Também nenhuma época conseguiu, como a nossa, apresentar o seu conhecimento sobre o ser humano e seu corpo de uma forma tão eficiente e fascinante, nem comunicar este conhecimento de uma forma tão rápida e eficaz usando todo o aparato tecnológico da informática e da mídia. Mas também, paradoxalmente, nenhuma época soube menos do que a nossa "*o que é o ser humano*". Penso que, nunca, o ser humano assumiu um aspecto tão problemático como atualmente.

As construções e revisões em diferentes áreas do conhecimento vão pouco a pouco derrubando ou modificando as *construções de verdade* que o ser humano tem sob o ponto de vista de si mesmo e de seu corpo, dentro do contexto histórico, cultural, econômico, político-social, do ponto de vista institucional e de sua relação consigo mesmo, com os outros e com o universo.

Nos dias que vivemos hoje, os avanços da biologia molecular, apontam para a "construção" de um "novo" ser humano, que está sendo gerado nos laboratórios de pesquisa e nas redes de computadores. É todo um processo que vem desvendando os segredos da intimidade do DNA de nossas células, como no *Projeto Genoma* - rastreando, exaustivamente, o código genético humano buscando informações até agora desconhecidas -.

Mas, um outro paradoxo se coloca: uma grande parcela desta comunidade de seres humanos que detém o poder e o saber de criar esta ciência e tecnologia do futuro, parecem não se sensibilizar na busca de soluções para problemas globais do passado e do presente, como a mortandade de seres humanos exterminados pela fome, pelas guerras políticas ou religiosas, pelo desequilíbrio ambiental, as drogas, o racismo de estado emergente - uma realidade que leva ao extermínio de populações

indígenas e as consideradas “marginais” -, e outras questões, que devastam a vida de milhões de outros seres humanos, que nunca terão acesso a essa ciência e tecnologia.

Cada ser humano tem suas características próprias, no corpo, no rosto, nos gestos, nos movimentos, características estas sempre marcadas pelo momento sócio-econômico, histórico e cultural em que se vive e pelos dispositivos de poder. Deste ponto de vista pessoal, nosso corpo é um instrumento de disciplinamento, de sofrimento, mas também de realização e de prazer. É o “instrumento” que permite a cada ser humano **viver**.

O ser humano do já próximo século XXI nada se parece com o da Antigüidade, Idade Média ou Renascimento, ou da primeira metade do século em que vivemos. Mesmo assim a natureza humana e nossa civilização ocidental continua fundamentada essencialmente na **razão**, e isso muito pouco se alterou desde a época da antigüidade grega. Somos, hoje, produto de uma sociedade de controle bastante sofisticada, que se informatiza aceleradamente mas que aumentou as desigualdades, padronizou as diversidades, provocando um distanciamento entre as pessoas mesmo que as distâncias geográficas e as fronteiras tenham diminuído. No momento histórico da sociedade em que vivemos, ” *o corpo se constitui enquanto um bem de consumo e de realização (através deste consumo)*” (Silva, 1994:110).

Na introdução de “*As palavras e as coisas*” Foucault (1985:13) estranha esta velha busca pelo conhecimento **do que é o ser humano**. Para ele, o ser humano, é um aparecimento recente na história do saber. Ele “*não é, sem dúvida, nada mais que uma certa brecha na ordem das coisas, uma configuração, em todo caso, desenhada pela disposição nova que ele assumiu recentemente no saber*”, possibilitando assim o aparecimento das ciências humanas. Para Foucault, é preciso saber que o ser humano “*não passa de uma invenção recente, uma figura que não tem dois séculos, uma simples dobra de nosso saber que desaparecerá desde que este houver encontrado uma forma nova*”.

Por isso, nunca os discursos falaram tanto nesta “*estranha figura do saber*” (Foucault, op.cit.:13) que é o ser humano e seu corpo, mas nunca se soube ou se preocupou tão pouco com ele, como pessoa, como objeto e sujeito de conhecimento, como um **ser** em constante relação consigo mesmo e com os outros. Estamos para

iniciar o terceiro milênio, mas para muitos de nós, o ser humano e o nosso corpo são ainda (des)conhecidos.

3. 2 AS TECNOLOGIAS DO EU: A PRODUÇÃO DA SUBJETIVIDADE

Nesta pesquisa poderia me limitar apenas a utilização da história das ciências²¹, particularmente da biologia, para buscar elementos para entender a construção da visão mecanicista de corpo dentro do ensino de ciência e biologia. Essa análise, no entanto, seria reducionista, pois não há como considerar a natureza biológica do ser humano, desvinculada de sua construção cultural.

Dessa forma, dando continuidade à fundamentação teórica²² dessa pesquisa, neste capítulo farei uma apresentação e análise das *práticas pedagógicas* que levam à subjetivação, ou seja, à construção e transmissão da idéia ou representação de “pessoa” como “sujeito”, e dela consigo mesma e em relação ao(s) outro(s). Essa representação constitui aquilo que Foucault chamou de “*tecnologias do eu*”²³.

Em sua análise de práticas pedagógicas que levam o ser humano à subjetivação, Larrosa considera aquelas nas quais *se produz ou se transforma a experiência que as pessoas têm de si mesmas* (Larrosa, op.cit:36). Com elas o importante não é que se aprenda algo “*exterior*”, um corpo de conhecimentos, mas

²¹Entendo a história da ciência, não como um processo gradual de acumulação de dados e fatos, e uma formulação cada vez mais apurada de conceitos e teorias, ao longo da história humana. Pelo contrário, acredito que esta tem uma natureza própria, com inúmeras “rupturas” na ordem dos *acontecimentos* que levam à mudança de regras de *construção de verdade* na elaboração do saber, no dizer de Foucault.

²² Entendo, como Larrosa (in Silva, 1994:35) a “teoria” como sendo um exercício, *um gênero de pensamento e de escrita que pretende questionar e reorientar as formas dominantes de pensar e de escrever* em um determinado campo ou corpo de conhecimentos, através da *recontextualização de idéias e formas convencionais de pensamento*, idéias estas formuladas dentro de normas rígidas ou critérios de verdade, permitindo assim *pensar de outro modo, explorar novos sentidos, novos significados, ensaiar novas metáforas*.

²³Expressão utilizada por Foucault em 1982 no Seminário da Universidade de Vermont. Seu objetivo era fazer uma análise crítica das técnicas de governo por meio das quais a pessoa se objetiva como sujeito, ou seja, essas tecnologias consistem em uma subjetivação do sujeito ou construção da subjetividade.

que se elabore ou reelabore alguma forma de relação reflexiva do “*educando*”(pessoa) consigo mesmo.

Ele também procura mostrar a lógica geral dos dispositivos pedagógicos que constroem e medeiam a relação do sujeito consigo mesmo, como se fosse uma gramática suscetível de múltiplas realizações. Identifica, além disso, algumas *inércias encasteladas* no campo pedagógico:

1- Uma forte dependência de um modo de pensamento antropológico, ou seja, da crença obstinada de que é uma “*idéia de homem*” e um projeto de “*realização humana*” o que fundamenta a compreensão da idéia de educação e o planejamento das práticas educativas.

2- A ocultação do fato da própria pedagogia atuar como uma operação constitutiva, isto é, como *produtora de pessoas*, e a crença na “verdade” de que as práticas educativas são simples “*mediadoras*”, onde se dispõem os “*recursos*” para o “*desenvolvimento*” das pessoas. Desta forma, o papel da pedagogia na *fabricação ativa das pessoas*, isto é, delas enquanto dotadas de uma certa “*experiência de si*”, fica sistematicamente oculto. Ambas aparecem como espaços de desenvolvimento, mediação, e às vezes de conflito, mas nunca como *espaços de produção* das pessoas.

Beltrão (1993:8), em seu texto *Didática: o discurso científico do disciplinamento*”, define a pedagogia como sendo o discurso científico que enuncia sobre a educação - representado por teorias pedagógicas e normas de como, por que e para quê organizar o trabalho pedagógico tanto na escola como no sistema educacional -, pretendendo assim, ser o único discurso válido em relação ao seu objeto - a educação. Ainda, para ela, a didática refere-se à organização do trabalho pedagógico em sala de aula, e como a pedagogia também desenvolve um discurso com pretensão de cientificidade, enunciando a forma como o trabalho do professor e do aluno deve se estruturar e organizar em sala de aula.

Larrosa sugere ainda que se relacione as teorias e práticas pedagógicas produtoras de pessoas, nas quais se constrói e modifica a experiência que as mesmas têm de si mesmas, com as análises realizadas por Foucault, uma espécie de “*ontologia histórica de nós mesmos*”, segundo ele. Essas análises são justamente sobre as

tecnologias de poder que levam à *subjetivação*²⁴, ou seja, transformando os seres humanos em sujeitos.

O autor é um dos muitos que reconhecem que, ao longo de sua obra, Foucault não apresenta uma teoria diferente sobre o que é a pessoa humana enquanto sujeito, capaz de certas relações reflexivas sobre si mesma, mas através de suas análises *arqueológicas* e *genealógicas*, mostra como a pessoa humana foi sendo *fabricada*, *inventada* através de certos dispositivos de poder pedagógicos, terapêuticos, etc, que levam essa mesma pessoa à subjetivação. A pesquisa foucaultiana permitiria dessa forma, uma certa problematização da construção e da mediação pedagógica da *experiência de si*. Enfim, Larrosa utiliza em seu ensaio a pesquisa foucaultiana para a análise dos dispositivos das práticas pedagógicas que constroem e medeiam a relação do sujeito consigo mesmo - essa relação na qual se estabelece, se regula e se modifica a experiência que a pessoa tem de si mesma, ou seja “*a experiência de si*”²⁵. Ela seria então:

“(...) o resultado de um complexo processo histórico de fabricação no qual se entrecruzam os discursos que definem a verdade do sujeito, as práticas que regulam seu comportamento e as formas de subjetividade nas quais se constitui sua própria interioridade. É a própria experiência de si que se constitui historicamente como aquilo que pode e dever ser pensado. A experiência de si, historicamente constituída, é aquilo a respeito do qual o sujeito se oferece seu próprio ser quando se observa, se decifra, se interpreta, se descreve, se julga, se narra, se domina, quando faz determinadas coisas consigo mesmo, etc. É esse ser próprio sempre se produz com relação a certas problematizações e no interior de certas práticas” (Larrosa, In: Silva, 1994: 43).

²⁴Foucault, segundo Larrosa (id.ibid.: 55), estudou as condições de possibilidades práticas e históricas da produção do sujeito através de formas de subjetivação que constituem sua própria interioridade na forma de sua experiência de si mesmo. Há portanto uma interação entre “*subjetividade*” e a “*experiência de si*” mesmo. A ontologia do sujeito não é mais que a *experiência de si* que Foucault chama de “*subjetivação*”. Na perspectiva de Foucault, a experiência de si não é um objeto independente que permaneceria imutável, através de suas diferentes representações, mas, antes, é a experiência de si a que constitui o sujeito, o eu enquanto si mesmo (*soi, self*). É essa a razão pela qual o sujeito mesmo tem uma história.

²⁵Para ele, o que Foucault analisa através da *experiência de si*, - também chamadas por Foucault (1994 : 15) de “*artes da existência*” ou “*técnicas de si*” - não são nem as idéias ou representações, nem os comportamentos, mas aquilo que pode ser separado analiticamente de ambos e que, ao mesmo tempo, os torna possíveis. Ao estudar em sua obra a “*sexualidade*”, do ponto de vista da experiência, Foucault opõem-se contra qualquer realismo ou essencialismo do eu, da pessoa humana ou do sujeito. Estabelece um domínio e uma forma de análise distanciada de qualquer representação do sujeito como uma substância real ou essência intemporal que se manteria estática ou imutável; distanciada também de qualquer ilusão retrospectiva.

Foucault em “*A História da sexualidade 2 - o uso dos prazeres*” define o objetivo do que ele chama a história geral das “*técnicas de si*” ou da “*experiência de si*”:

“(...) analisar, não os comportamentos, nem as idéias, não as sociedades, nem suas ‘ideologias’, mas as problematizações através dos quais o ser se dá como podendo e devendo ser pensado, e as práticas a partir das quais essas problematizações se formam. A dimensão arqueológica da análise permite analisar as próprias formas da problematização; a dimensão genealógica, sua formação a partir das práticas e de suas modificações” (Foucault, 1994:15).

Em uma perspectiva histórica, ainda segundo Larrosa (op.cit.:57), a história da *experiência de si* com respeito a um domínio material (a sexualidade, por exemplo) é a história das problematizações que constituem as condições de possibilidade, a história dos discursos orientados a articulá-la teoricamente e a história das práticas orientadas para fazer coisas com ela. E como essas problematizações são históricas, particulares e contingentes, a “*experiência de si*” é também histórica, particular e contingente,

O sujeito, sua história e sua constituição como objeto para si mesmo, seriam, então, inseparáveis das *tecnologias do eu*, aquelas nas quais uma pessoa estabelece uma relação consigo mesma. No pensamento de Foucault devemos entender as *tecnologias do eu* como sendo práticas ou técnicas:

“(...) que permitem aos indivíduos efetuarem um certo número de operações sobre os seus corpos, sobre as suas almas, sobre o seu próprio pensamento, sobre sua própria conduta, e isso de tal maneira a transformarem-se a eles próprios, a modificarem-se, ou a agirem num certo estado de perfeição, de felicidade, de pureza, de poder sobrenatural (...)”. (Foucault, 1991 : 48)

Foucault refere-se também a estas técnicas de subjetivação que levam as pessoas à transformação de si mesmas, em um curso de 1980/81, como:

“Os procedimentos, tal como existem sem dúvida em qualquer civilização, que são propostos ou prescritos aos indivíduos para fixar sua identidade, mantê-la ou transformá-la em função de um certo número de fins, e graças a relações de autodomínio ou de autoconhecimento” (Foucault, 1989: 134 apud Larrosa, 1994 : 56).

A história do eu como sujeito, como autoconsciência, como *ser-para-si*, é a história das *tecnologias do eu* que produzem a *experiência de si*. E estas, por sua vez, não podem ser analisadas sem relação com um domínio de saberes e com um conjunto de práticas normativas. A experiência de si seria, então, a correlação, em um corte espaço-temporal concreto, entre domínios de saber, tipos de normatividade e formas de subjetivação. E é uma correlação desse tipo que se pode encontrar, também, em um corte espaço-temporal particular, na estrutura e no funcionamento de um dispositivo pedagógico (Larrosa, *ibid.*: 57).

Com relação agora às teorias sobre a natureza humana, onde as formas de relação da pessoa consigo mesma são construídas, ao mesmo tempo, descritiva e normativamente, o *discurso pedagógico*²⁶, utiliza em seu vocabulário uma série de palavras, composto, conforme Larrosa, pela recontextualização e entrecruzamento de *regimes discursivos* diversos que implicam algum tipo de *relação do sujeito consigo mesmo*. Dentre estes termos destaco: “*autoconhecimento*”, “*autoestima*”, “*autocontrole*”, “*autoconfiança*”, “*autonomia*”, “*auto-regulação*” e “*autodisciplina*”. São para ele, formas de relação do sujeito consigo mesmo expressas em termos de *ação*, como um verbo reflexivo: *controlar-se, impor-se normas, regular-se, disciplinar-se*, etc. Por outro lado, não levando em consideração os diferentes tipos de fenômenos que designam, esses termos trazem, antropologicamente, mais ou menos implícitos aquilo que se deve entender como sendo o significado do que se convencionou chamar de **ser humano**, ou seja, ser uma “*pessoa*”, um “*sujeito*” ou um “*eu*”; como se a possibilidade de algum tipo de relação reflexiva da pessoa consigo mesma, o poder ter uma certa *consciência de si* e o poder fazer certas coisas consigo mesma, definisse o *ser* mesmo do humano. Larrosa situa essa identificação do “*humano*” com alguma forma de “*reflexividade*”, normativamente construída, através da razão, já aparecendo em alguns textos de Platão:

²⁶Utilizo a expressão empregada por Orlandi (1983 : 21), para designar “*um discurso circular, isto é, um dizer institucionalizado sobre as coisas, que se garante, garantindo a instituição em que se origina e para qual tende a escola*”. Pey (1988 :16) retoma essa expressão utilizando-a para representar e interpretar o “*clima*”, o discurso que acontece na sala de aula, ou seja, *as falas circulando entre professores e estudantes sobre objetos de conhecimento*.

“(...) a pessoa é boa quando é dona de si mesma”; (...) Ser dono de si mesmo significa que a parte superior, a razão, domina a parte inferior, os apetites; (...) Se a alma está dominada pelos apetites, que são por natureza insaciáveis e estão em perpétuo conflito, só há inquietude, agitação e excesso, literalmente caos. Mas a razão pode impor a ordem (kosmos), a calma e a harmonia. Pode estabelecer prioridades entre os apetites necessários e os desnecessários, pode julgar como injustos os apetites que conduzem ao vício e resistir ao seu domínio... .”(Larrosa, apud Silva, 1994 : 39)(grifos meus)

Para o autor, portanto, já em Platão se gesta essa concepção de natureza humana fundamentada na reflexividade, onde a razão adquire um *status moral*, exercendo a liderança da alma, constituindo-se naquilo que poderíamos chamar de uma subjetividade estável, unitária e centrada, que no entanto só vai adquirir um *status antropológico* na filosofia moderna com Descartes, Kant e outros. Larrosa sugere e indica algumas referências para conhecer a história da ontologia moral da pessoa humana (Taylor, 1989) e para uma revisão antropológica dos diferentes modos pelos quais se tem entendido a relação do sujeito consigo mesmo (Tugendhat, 1986), onde se poderão conhecer algumas das elaborações filosóficas mais importantes da seguinte idéia:

“A pessoa humana não existe em um sentido meramente factual, sujeita a certas necessidades e desejos, colada a certo modo de vida, mas, antes, existe de maneira que pode adotar uma relação cognoscitiva e prática com sua própria existência, de maneira que tenha uma determinada interpretação de quem é e do que pode fazer consigo mesma.” (ibid.: 39)

Para ele, ainda, todos aqueles termos do vocabulário utilizado no discurso pedagógico, dentro de um contexto pedagógico e terapêutico, costumam articular-se normativamente, de forma que a psicologia do desenvolvimento influi sobre o pedagógico, quase obrigando-o a falar de como se “desenvolve” a auto-identidade, ou a consciência de si, em um sentido cada vez mais “diferenciado”, mais “maduro” ou mais “realista”. Já no contexto terapêutico, segundo ele, determinado pela orientação teórico-prática da terapia adotada, é freqüente falar de formas “não desejáveis” ou inclusive “patológicas” da relação da pessoa consigo mesma como, por exemplo: a culpabilidade e a vergonha de si, a irresponsabilidade, a debilidade da vontade ou do caráter, a ausência de autoconfiança, a perda ou o debilitamento da identidade, diversas formas de neurose ou psicose classificadas como patologias, etc. Aqueles

termos, tanto no *discurso pedagógico* como no terapêutico, podem ser elaborados, portanto, como se fossem *características normativas do sujeito formado ou maduro*, ou seja, da pessoa “sã” ou “equilibrada”. Isso é justamente aquilo que se espera que as práticas educacionais e/ou terapêuticas possam contribuir para *construir, melhorar, desenvolver* e, eventualmente, para *modificar* a pessoa.

Larrosa desta forma quer explicar que os discursos pedagógico e terapêutico estão hoje intimamente relacionados. Para ele, as práticas pedagógicas, quando não são estritamente de ensino, isto é, de *transmissão de conhecimentos* ou de “*conteúdos*” em seu sentido restrito, mostram uma série de semelhanças estruturais com as práticas terapêuticas. A educação, desta forma, seria entendida e praticada cada vez mais como uma *terapia*, e a terapia, por sua vez, cada vez mais entendida e praticada como *educação* ou *re-educação*. A antropologia contemporânea, por sua vez, segundo ele, na medida que estabelece os critérios do que significa *ser humano*, não pode separar-se, desse dispositivo pedagógico/terapêutico, dessa mesma *épistémè* - como diria Foucault - *que define e constrói o que é ser uma pessoa formada e sã (e no mesmo movimento define e constrói também o que é uma pessoa ainda não formada ou insana)* (ibid.: 39).

A partir daí, as práticas pedagógicas e/ou terapêuticas podem ser consideradas como espaço de mediação nos quais cada pessoa simplesmente encontraria os recursos necessários para o desenvolvimento pleno de sua *autoconsciência* e *autodeterminação*, ou então para restaurar uma relação distorcida consigo mesma. Ambas seriam então *espaços institucionalizados onde a verdadeira natureza da pessoa humana - autoconsciente e dona de si mesma pode desenvolver-se e/ou recuperar-se* (ibid.: 44).

O autor alerta que este “*sujeito individual construído*”, caracterizado por certas formas normativamente definidas de relação consigo mesmo, não é, em absoluto, uma evidência intemporal e acontextual. Este “sujeito individual” descrito pelas diferentes psicologias da educação ou pela clínica, esse sujeito que “*desenvolve de forma natural sua autoconsciência*” nas práticas pedagógicas, ou que “*recupera sua verdadeira consciência de si*” com a ajuda das práticas terapêuticas, não pode ser tomado como um “*dado*” não-problemático. E mais: não pode ser analisado independentemente desses discursos e dessas práticas, pois é na articulação complexa

desses discursos e práticas (pedagógicos e/ou terapêuticos, entre outros), que esse “sujeito individual” se constitui no que é. É dessa forma que se define e fabrica esse sujeito individual “*são e maduro*”, definido normativamente em termos de *autoconsciência e autodeterminação*.

As análises de Foucault invertem essa perspectiva das práticas pedagógicas e terapêuticas com relação as formas de relação das pessoas consigo mesmas e com os outros. Para Larrosa, isso significa não considerar como ponto de partida as concepções hoje dominantes sobre a natureza humana, mas sim, problematizar as idéias à respeito da “*autoconsciência*”, “*autonomia*” ou “*autodeterminação*”, analisando as condições históricas de sua formação na imanência de determinados corpos de conhecimento. Uma segunda “regra” seria tomar as práticas concretas como domínio privilegiado de análise, não considerando essas práticas como espaço de possibilidades favoráveis ao desenvolvimento da autoconsciência, autonomia, ou da autodeterminação, mas sim como *mecanismos de produção da experiência de si* (ibid: 44). Isso significa analisar as práticas pedagógicas nas quais se estabelecem, se regulam e se modificam as relações do sujeito consigo mesmo e nas quais se constitui a *experiência de si*.

A *experiência de si* também é algo que deve ser transmitido e aprendido através da cultura de um povo. Cada cultura com suas prática sociais transmite aos seus membros modos de aprender a *ser pessoa*; utilizando para isso dispositivos de poder para a formação de seus membros enquanto “sujeitos”, ou utilizando a terminologia foucaultiana, como seres dotados de certas modalidades de experiência de si. Larrosa explica que “*seria como se a educação, além de construir e transmitir uma experiência ‘objetiva’ do mundo exterior, construisse e transmitisse também a experiência que as pessoas têm de si mesmas e dos outros como ‘sujeito’* (ibid.:45). Deste modo, construir e transmitir uma idéia, uma representação do que é ser pessoa em geral, como o que é, para cada uma, ser ela mesma em particular.

Foucault (1993:207) lembra que se quisermos analisar a *genealogia do sujeito* nas sociedades ocidentais, devemos levar em consideração nessa análise, não só as *técnicas de dominação*, mas também as *tecnologias do eu*. Dessa forma minha pesquisa sobre a corporeidade aproxima-se dessa análise foucaultiana sobre as diferentes modalidades de subjetivação, quando analiso algumas *práticas pedagógicas*

que instituíram as categorias que chamei de “*corpo-padrão*”, “*corpo biológico*” e “*corpo didático*”, que para mim são *tecnologias do eu*, processos de subjetivação das pessoas, ou seja, da construção do “*sujeito individual*”.

O conhecimento das *tecnologias do eu*, dessa produção do *sujeito individual*, ou seja, produto de uma construção, a *subjetivação*²⁷ das pessoas - sujeito este que passarei a chamar de “corpo individual” - para mim é fundamental e foi o que me desafiou a mudar a maneira usual de “conhecer” o corpo, buscando assim, “*pensar de outro modo*”, questionar e recontextualizar certas formas de pensamento hegemônicas em relação ao corpo e corporeidade, ampliando as dimensões do seu entendimento.

Porém, essa análise de alguns aspectos das diferentes modalidades de *subjetivação* não estaria completa se não levasse também em consideração as outras duas dimensões das análises de Michel Foucault, a do **saber-poder**, ou seja, relacionadas a uma análise *arqueológica* e “*genealógica*” sobre o corpo. É o que apresentarei no capítulo 4.

A utilização destas duas “ferramentas”, dessa outra forma de olhar, se justifica também pelas características do próprio trabalho de pesquisa a que me propus, diferentemente daquelas análises que, por exemplo, se fundamentam apenas em alguns historiadores da ciência, como afirmei no início deste capítulo. Procurei assim buscar elementos, além dos limites do discurso científico, para construir uma visão mais ampliada de como se estabeleceu no ensino de ciências e biologia um discurso mecanicista sobre o corpo humano, que em minha concepção, mesmo não conseguindo explicar a complexidade do funcionamento do organismo da pessoa humana, além de separá-la de seu processo de inserção na cultura e sociedade, continua ainda dominante como discurso de verdade. Além disso, esse mesmo discurso acaba contribuindo também para esse processo de subjetivação das pessoas.

Foi através dessa outra forma de olhar e pensar o corpo e a corporeidade, fora da *norma*, que procurei estabelecer uma relação teoria-prática, no interior do espaço

²⁷Esse processo de produção ou subjetivação da pessoa é um mecanismo que atua e é sentido por todos, embora não seja revelado diretamente. Eu mesmo, em nenhum momento de de minha formação dentro do ensino de ciências e biologia, tenho lembrança de qualquer comentário a esse respeito.

educacional da Oficina do corpo, desenvolvendo uma prática alternativa que pudesse provocar uma *ruptura* (no sentido dado por Foucault) com algumas práticas discursivas que levam à subjetivação das pessoas.

3.3 O CONHECIMENTO ENQUANTO SABER ARQUEOLÓGICO E GENEALÓGICO

Foucault estabeleceu sua “*arqueologia*”²⁸ como sendo o estudo das *épistémès*, ou seja, o estudo das *condições de possibilidade* internas dos saberes, isto é, como os saberes aparecem e se transformam (Pey, 1995).

²⁸ O termo *arqueologia* foi utilizado por Foucault na *História da loucura* (1961), sua tese de doutorado em que procura estudar - em diferentes épocas e sem se limitar a nenhuma disciplina - os saberes sobre a loucura e as condições do nascimento de um discurso da psiquiatria. Neste projeto, Foucault deixou de considerar a história da ciência como o desenvolvimento linear e contínuo de origens que se perdem no tempo e que são limitadas pela busca de precursores. Também sem privilegiar nenhuma distinção epistemológica entre ciência e pré-ciência, tendo como objetivo estabelecer relações entre os saberes. Já em “*A Arqueologia do saber*” (1969) Foucault define sua arqueologia como sendo o “conjunto de todos os enunciados efetivos (que tenham sido falados ou escritos), em sua dispersão de acontecimentos e na instância que é própria a cada um” (op. cit: 38). Em um texto anterior “*Resposta a uma questão*” publicado na revista *Esprit*, Foucault define sua *arqueologia* como sendo a descrição do *arquivo*, e não como sendo apenas a massa de textos que puderam ser recolhidos numa determinada época, conservados ou simplesmente apagados. Ele entende como sendo o conjunto de regras que, numa determinada época e para uma sociedade determinada, definem:

“1- os limites e as formas de *dizibilidade*: de que é possível falar? O que foi constituído como domínio de discurso? Que tipo de discursividade esteve ligada a tal ou qual domínio (de que se fez o relato; de que se quis fazer uma ciência descritiva; a que se concedeu uma formulação literária, etc.)?”

2- os limites e as formas de *conservação*: quais são os enunciados destinados a passar sem traços? Quais os destinados ao contrário a entrar na memória dos homens (pela recitação ritual, a pedagogia e o ensino, a distração ou a festa, a publicidade)? Quais os anotados para poderem ser reutilizados, e com que fins? Quais os colocados em circulação e em que grupos? Quais os que foram reprimidos e censurados?

3) os limites e as formas da *memória* tal como ela aparece nas diferentes formas discursivas: quais são os enunciados que cada uma reconhece como válidos ou discutíveis, ou definitivamente invalidados? Quais os que foram abandonados como negligenciáveis, e os que foram excluídos como estranhos? Que tipos de relações são estabelecidas entre o sistema dos enunciados presentes e o corpo dos enunciados passados?

4) os limites e as formas da *reativação*: entre os discursos das épocas anteriores ou de culturas estrangeiras, quais os que são retidos, valorizados, importados, reconstituídos? E o que se faz deles, que transformações se os faz sofrer (comentário, exegese, análise), que sistema de apreciação se aplica, que papel se os faz desempenhar?

5) os limites e as formas da *apropriação*: que indivíduos, que grupos, que classes têm acesso a tal tipo de discurso? Como é institucionalizada a relação do discurso com aquele que o mantém com aquele que o recebe? Como se assinala e se define a relação do discurso com seu autor? Como se desenrola, entre classes, nações, coletividades linguísticas, culturais ou étnicas, a luta pela tomada dos discursos?” (in: *Tempo Brasileiro*, n. 28, p.26-7)

“Épistémè não é sinónimo de saber, significa a existência necessária de uma ordem, de um princípio de ordenação histórica dos saberes anterior à ordenação do discurso estabelecida pelos critérios de cientificidade e dela independente. A épistémè é a ordem específica do saber; é a configuração, a disposição que o saber assume em determinada época e que lhe confere uma positividade enquanto saber.” (Machado, 1988 : 148-9)

Sendo assim, fazer uma “arqueologia” do corpo significaria determinar como se originou o saber sobre esse corpo, que se tem hoje; como se transformou; como alguns saberes sobre ele apareceram, enquanto outros desapareceram; como alguns saberes são tornados enunciados importantes, significativos, enquanto outros - que não tem estatuto de verdade científica, mas que não deixam de ser saberes - são desqualificados. No caso dessa minha pesquisa, a análise arqueológica passa pelo estudo das *condições de possibilidade* internas daquilo que em biologia se conhece como o **mecanicismo**, um *acontecimento* (no dizer de Foucault) determinante de uma nova ordenação histórica dos saberes sobre o universo e o corpo humano.

Essa ordenação histórica dos saberes, anterior as práticas discursivas dos diferentes corpos de conhecimento como a ciência, se mantiveram ao longo da história, no meu modo de ver, através da relação entre inúmeros acontecimentos externos à ciência, como os políticos, econômicos, sociais, religiosos, descontinuidades ou rupturas denominadas por Foucault de *épistémès*, produzindo diferentes relações de poder, até que *acontecimentos* como a concepção mecanicista de corpo - e de universo - acabou por se estabelecer como *estatuto de verdade* dentro da história natural e também na biologia.

Em “*As palavras e as coisas*” Foucault mostra que o mecanicismo cartesiano teria sido o instrumento de uma transferência “*da racionalidade mecânica à descoberta de outra racionalidade que é a do ser vivo.(...) Mecanicismo e teologia, apoiados um no outro ou contestando-se incessantemente, mantiveram assim a idade clássica (séculos XVII e XVIII) o mais próximo possível de suas origens.*”(Foucault, 1985: 139-141)

Apesar de se tentar fazer “histórias da biologia” no século XVIII, não foi ela que instituiu o mecanicismo ou o conhecimento sobre o corpo humano. Esses saberes são anteriores à gênese da própria biologia, um novo “corpo de conhecimento” científico que não existia até então, pois teria surgido a partir do século XIX, de acordo com a análise arqueológica de Foucault em “*As palavras e as coisas*”, e do

pensamento de Jacob em “*A lógica da vida*”. Instituída como ciência, ela torna um determinado saber sobre o corpo como *estatuto de verdade*, e que passa a pertencer à biologia. “*Como as outras ciências da natureza, a biologia perdeu, hoje, muitas das suas ilusões. Não procura mais a verdade. Constrói a sua*”(Jacob, 1983: 23).

Para compreender a história arqueológica de Foucault devemos entender que todas as suas análises estão centradas na questão humana, ou seja, formam uma grande pesquisa sobre a constituição histórica das “*ciências do homem*” na modernidade, e por isso utiliza uma outra forma de análise, diferente da utilizada pela epistemologia²⁹.

Sem criticar, implícita ou explicitamente, a epistemologia e mesmo respeitando sua especificidade, Foucault com sua *arqueologia* procurou mostrar como a história epistemológica se encontrava impossibilitada de analisar convenientemente determinados tipos de problemas nos quais desenvolveu sua análise, como a clínica, a loucura, a prisão e a sexualidade. Foucault analisa as instituições e as práticas discursivas enquanto fenômenos isolados. Estabelece assim uma crítica ao historicismo, a história enquanto totalidade e referencial contínuo. A História (com “h” maiúsculo) para ele, deveria renunciar à elaboração de grandes sínteses e voltar-se para a fragmentação dos saberes.

Assim, a História não seria mais uma descrição de uma evolução, como na biologia, nem localização de um progresso como noção (ético-moral). Ao contrário, seria a análise das transformações múltiplas, localização das *descontinuidades*, não epistemológicas, mas arqueológicas, ou seja, situadas *ao nível dos saberes*, como nos explica Machado:

“Parece-nos mesmo que a riqueza do método arqueológico é ser um instrumento capaz de refletir sobre as ciências do homem enquanto saberes - investigando suas condições de existência através da análise do que dizem, como dizem e por que dizem -”. (Machado, 1988:11) (grifo meu)

²⁹ Machado (1988:11) acrescenta, algumas diferenças entre estas duas análises, explicando que: enquanto a epistemologia, em sua pretensão de se igualar às ciências, requer que a ciência ordene a filosofia, a *arqueologia*, reivindica sua independência com relação a qualquer ciência, pretendendo ser uma crítica da própria idéia de racionalidade ; também que, enquanto a história epistemológica situa-se basicamente ao nível dos conceitos científicos, investigando a produção de verdade na ciência - considerada como processo histórico que define e desenvolve a própria racionalidade- , a história arqueológica, ao estabelecer interrelações conceituais ao nível do saber, nem privilegia a questão normativa da verdade nem estabelece uma ordem temporal de recorrências, a partir da racionalidade científica atual. A *arqueologia*, ao contrário da história epistemológica, abandona a questão da cientificidade realizando uma ‘*história dos saberes*’ de onde desaparece qualquer traço de uma história do progresso da razão.

Ainda, conforme Machado a história arqueológica, retomando alguns princípios de análise da epistemologia, foi levada a produzir uma série de deslocamentos metodológicos para dar conta da especificidade de seu novo objeto - *o saber* -, o que resulta em abandonar a ciência como objeto privilegiado de análise conceitual, e não factual, do discurso. Para ele, em “*As palavras e as coisas*” Foucault formula a idéia de que o saber é um nível específico de análise.

“O saber constitui uma positividade mais fundamental do que a ciência, possuindo critérios internos de ordenação independentes dos dela e a ela anteriores; e funciona mesmo como sua condição de possibilidade, a ponto de se poder afirmar que não há ciência sem saber, enquanto que o saber, enquanto saber, tem uma existência independente de sua possível transformação em saber científico.”(Machado, op. cit.: 84)

Machado adverte, no entanto, de que a passagem da epistemologia para a arqueologia não se deu imediatamente da ciência para o saber³⁰. A arqueologia do saber não é uma ciência, segundo o próprio Foucault, nem apresenta procedimentos determinados e pré-estabelecidos por uma comunidade. A construção do termo *arqueologia* foi sofrendo muitas modificações conceituais ao longo da própria obra realizada por Foucault, e por isso ele sugere falar em *trajetória da arqueologia*, que significa o *deslocamento de uma região de conhecimento para o saber*”(ibid.:12).

Quanto ao saber genealógico, o ponto fundamental da *genealogia* de Foucault, é entender que **saber** e **poder** se interrelacionam de tal forma que “*não há relação de poder sem constituição de um campo de saber, como também, reciprocamente, todo saber constitui novas relações de poder. Todo ponto de exercício do poder é, ao mesmo tempo, um lugar de formação de saber*”.(Machado, 1979:XXI). Assim, todo o saber do hospital psiquiátrico, da prisão ou o saber escolar da pedagogia, asseguram o exercício de um poder.

Chaves (1988), lembra que a violência descrita por Foucault em “*Vigiar e punir*”, não está na eliminação ou na destruição das pessoas, mas na construção de determinado tipo de “corpo”, o “*corpo dócil*”, cuja sujeição às estratégias de dominação garante a continuidade e a permanência das mesmas.

³⁰ Já na introdução de “*Microfísica do poder*”, Machado (1990b: VII-IX) apresenta o projeto de complementação da arqueologia de Foucault pelo projeto de uma *genealogia* do poder.

Na “*História da sexualidade - A vontade de saber*”(1976), por sua vez, Foucault critica a chamada “*hipótese repressiva*” relacionada à questão da sexualidade, bem como a forma de representação jurídica do poder, que o identifica com a lei e a repressão. Sua crítica, conforme Chaves (op. cit.: 7) se radicaliza com relação à psicanálise e às “*ciências do homem*”, consideradas por ele como produto da sociedade disciplinar, e cuja função é a *normalização* das condutas e a produção dos “*corpos dóceis*”, necessários à manutenção do sistema social dominante.

Com relação a essa minha pesquisa, o papel desempenhado pelo corpo na *genealogia*, é bastante explícito na obra de Foucault quando analisa em “*Vigiar e punir*”(1975), o “*investimento político do corpo*”, considerando-o como estando imerso em um campo político, tratando-se assim de um “*corpo político*” (Foucault, 1991 : 30).

O papel central ocupado pelo corpo nas análises de Foucault deve-se à sua filiação ao pensamento de Nietzsche (Chaves, 1988 : 80) como já afirmei. Da forma como Foucault interpreta, Nietzsche parece dizer não apenas que o corpo pode ser utilizado e experimentado de múltiplas formas, e que as interpretações culturais transformam os seus desejos, mas também que se pode modificar inteiramente cada aspecto do corpo, desde que utilizadas as técnicas adequadas. Isso evidencia que Foucault não compartilhava de uma perspectiva naturalista, que considera o corpo como uma estrutura fixa, com necessidades também fixas.

Essa concepção de corpo de Foucault também é discordante da concepção fenomenológica de Merleau-Ponty sobre a existência de uma “*harmonia corporal*” do corpo consigo mesmo, com as coisas e com os outros. As análises genealógicas, ao contrário, apresentam uma maior especificidade no sentido de descrever a “*desarmonia corporal*”, ou seja, “*o corpo cindido, separado de si e dos outros*”(Chauí, 1981:212), sob a ação da disciplina normalizadora. Foucault questiona, principalmente, como o corpo pode ser dividido, produzido e manipulado pela sociedade.

“Considerar o corpo (...) como um dos componentes essenciais das relações de poder nas sociedades modernas, tem em Foucault, a função de explicitar essa desarmonia corporal necessária ao funcionamento da sociedade disciplinar. Tal desarmonia se estabelece a partir da sujeição do corpo ao tempo, com a finalidade de produzir com o máximo de rapidez e eficácia. A disciplina corporal incide menos no resultado da

ação do que no seu processo de desenvolvimento. Assim sendo, cada gesto, cada movimento, cada atitude podem ser compreendidos de 'per si' e trabalhados separadamente. Esse controle das diferentes ações do corpo é realizado através da elaboração temporal do ato, da correlação específica com o corpo que o produz e, por último, através da articulação do corpo com o objeto a ser manipulado. A genealogia pretende, justamente, responder à questão 'por que isso foi possível?'". (Chaves, 1988 : 82-3) (grifo meu)

Para Chaves (1988), o projeto arqueológico de Foucault constitui-se em uma posição crítica ao projeto epistemológico tanto de Bachelard, quanto de Canguilhem. Para ele, se por um lado, a arqueologia utiliza da epistemologia a crítica que esta faz a “história das idéias” e/ou “história das ciências”, por outro lado, afasta-se radicalmente daquela, ao negar tanto o papel que a epistemologia destina ao discurso científico como critério de verdade, como também o recurso à “luz recorrente”, de que nos falava Bachelard, a qual implicava em afirmar que “*é o presente, a atualidade de uma ciência que 'ilumina' o seu passado, seja para 'sancioná-lo', seja para considerá-lo 'ultrapassado'*” (Chaves, op.cit.:12). A história arqueológica de Foucault, na visão de Chaves, caracteriza-se, portanto:

“(...) pela tentativa de determinar as condições de existência dos discursos, dos objetos que eles constituem, dos sujeitos que os enunciam, em especial dos discursos que tomam o homem como seu objeto e que habilitam determinados tipos de sujeitos a conhecê-los” (Chaves, 1988: 12).

Chaves conclui em sua análise, que a genealogia está no ponto de articulação do corpo com a história, devendo mostrar este corpo inteiramente marcado de história e essa mesma história arruinando este corpo. Com isso, a genealogia seria capaz de “*fazer uma história do sujeito e uma história da 'verdade' deste sujeito*”. (id.ibid.: 90)

Veyne (1982: 180-1) por sua vez, conclui que a história arqueológica e genealógica de Foucault preenche completamente o programa da história tradicional. Ela levaria em consideração a sociedade, a economia e outros fatores, mas estruturando-os de uma forma diferente; não mais os séculos, os povos, as civilizações, mas sua práticas. As tramas narradas seriam a história destas práticas em

que os seres humanos enxergaram verdades e das suas lutas em torno dessas verdades.

Para esse autor, essa forma revolucionária de ver a história “*desdobra-se na dimensão de uma história geral*”; ela não se especializa na prática, no discurso, mas na verdade, na parte oculta do discurso e da prática. Sendo assim, toda história seria arqueológica por natureza e não por escolha, o que também seria válido para a história das ciências. Explicar e explicitar essa história consistiria então, primeiramente, em vê-la em seu conjunto, em correlacionar os pretensos objetos naturais às práticas datadas e raras que os objetivam, e em explicar essas práticas não a partir de uma única causa, mas a partir de todas as práticas vizinhas nas quais se fixa.

Portanto, a história arqueológica e genealógica de Foucault, revoluciona a forma usual de análise tanto da história tradicional, quanto da própria história das ciências defendida por epistemólogos como Canguilhem, por exemplo.

Nesse sentido, tanto o conhecimento da *trajetória arqueológica*, da *genealogia do poder*, e das diversas modalidades de *subjetivação* - três etapas da obra de Foucault analisando diferentes épocas da história e suas produções de discursos de verdade, e sem se limitar, especificamente, a nenhuma disciplina -, é o eixo fundamental para entender porque essa minha pesquisa não se restringiu apenas, a uma “história da ciência” (no caso da biologia). Essa “história” descrita, por exemplo, pelo discurso científico-escolar, apresenta o corpo humano de uma forma reducionista, como um conhecimento “morto”, porque é estático e linear, como mostrarei no item 4.6 sobre o “corpo didático”. Essa “história” de “descobertas” sobre o corpo, encontrada na maioria dos livros didáticos, extremamente linear, factual, apresenta e privilegia apenas os *precursores* de cada área do conhecimento científico, sem estabelecer interrelações dentro dos próprios campos ou “corpos de conhecimento” das ciências que possibilitaram a construção deste conhecimento. Também não leva em consideração outros saberes (históricos, artísticos, culturais, religiosos) que embora não tenham sido legitimados como científicos, influíram de alguma forma na gênese do conhecimento sobre o corpo humano.

A originalidade das análises de Foucault, abrem portanto essa possibilidade de se fazer uma outra forma de análise histórica sobre as ciências e sua produção de

discursos de verdade, como o mecanicista sobre o corpo, conforme abordarei no capítulo 4. Suas análises arqueológicas e genealógicas levam em consideração diferentes contextos como o social, religioso, cultural e econômico, analisando a parte oculta dos discursos e das práticas sociais na constituição dos diferentes domínios de saber, dos objetos, conceitos e técnicas por eles constituídos e na própria constituição do sujeito de conhecimento através do poder disciplinar.

Foucault lembra que os objetos de uma ciência e a própria noção de ciência não são verdades eternas. Toda ciência é provisória e a análise histórica demonstra isso muito bem. Mesmo assim, se insiste em dividir tradicionalmente, tanto a história - segundo o espaço (história do Brasil), o tempo (século XVII) - quanto a história das ciências, passando assim, cada disciplina, a ter sua própria história.

Conforme D'Ambrósio (1993), poderíamos então fazer a história de cada área do saber, isto é, de cada disciplina ou corpo de conhecimentos, respeitando esse arranjo ou organização interna procurando ligá-lo segundo critérios como fatos, nomes, lugares, datas. Assim, não teríamos uma História (com "h" maiúsculo e no singular) mas várias "histórias" (com "h" minúsculo e no plural).

Para mim, isso ocorre no ensino e, particularmente, no de ciências e biologia, onde são apresentados os fatos históricos de cada uma das suas subdivisões (constituídos por nomes e datas em ordem cronológica desse fatos, como se as "descobertas" ocorressem em um processo de continuidade), antes de introduzir seus conceitos e sistemas de classificação. Desta forma acabamos tendo dentro da história das ciências uma história da biologia que, por sua vez, tem uma história da citologia, genética, e assim por diante. Essa fragmentação da história da ciência, tanto no processo de escolarização, quanto no âmbito da pesquisa científica é extremamente pernicioso por conduzir à concepções de ciência e de conhecimento equivocadas, ou extremamente empiristas. Além disso, essa fragmentação produziu uma compartimentalização da ciência dentro dela mesma, reforçando ainda fragmentação também nas especializações, onde cada especialista se preocupa com seu próprio objeto de estudo - a parte -, podendo assim se perder a dimensão da totalidade do conhecimento humano - o todo.

Cabe aqui abrir um parênteses para fazer um questionamento: O que faz um conhecimento ser classificado como científico? São os chamados critérios de verdade

científicos como: “universalidade”, “fidedignidade”, “validade”, utilizados para classificar o que é conhecimento válido ou não. Hoje, tanto no ensino como na pesquisa, o conhecimento considerado como verdade absoluta, inquestionável, universal, vem sendo substituído pela noção de uma verdade “provisória”, onde qualquer teoria, por mais confirmada que seja, não passaria de uma “*hipótese*” (Popper), ou de uma verdade “*aproximativa*” (Casonato, 1994). Essa crítica ao critério de “verdade absoluta” é compartilhada por todos os historiadores da ciência (Kuhn, Canguilhem, Lakatos, Feyerabend, Latour, entre outros). Dessa classificação também ficam automaticamente excluídos aqueles conhecimentos que não satisfazem a esses critérios, como, por exemplo, os *saberes locais*, como os dos povos das florestas sobre as plantas, ou aqueles que D’Ambrósio (1986,87) chama de *etnosaberes*.

A história que se ensina a partir desta concepção assume um caráter reducionista uma “*história internalista*” de cada disciplina (D’Ambrósio, 1983:82). Esta compartimentalização disciplinar do conhecimento é algo extremamente limitante e condicionador. O próprio estabelecimento de normas que permitem organizar o conhecimento numa “ordem” disciplinar estabelecida e imutável, (uma das quais pode ser a organização do conteúdo escolar), é uma produção de verdade, algo que exclui outras formas de saberes como os já mencionados, além dos considerados místicos, religiosos, técnicos (artesanais), artísticos, etc.. Estes saberes são desclassificados como sendo do “senso comum”³¹ já que não obedecem às normas vigentes de cientificidade.

Ao nível do processo de escolarização, ou seja, do conteúdo escolar, D’Ambrósio (1994) também questiona o mito da universalidade dos conteúdos disciplinares. Para ele, não há argumentos cognitivos, sociais ou culturais que sustentem este caráter de universalidade que justifica que se queira ensinar a mesma matemática, ciências ou história da mesma forma para todos, ou obedecendo as mesmas regras de funcionamento. Esses corpos de conhecimento disciplinares são assimilados de formas distintas e criativas, de pessoa para pessoa, e utilizados em situações diversas e de formas diferentes.

³¹ Uma discussão interessante sobre as indefinições da classificação entre “senso comum”, “saber popular” e “saber científico” e a relação entre eles, pode ser encontrada em “*Reflexões sobre currículo: as relações entre senso comum, saber popular e saber escolar*”, LOPES, 1993.

O critério da “fidedignidade” do conhecimento científico, por sua vez, não se garante pela repetição. O conhecimento científico só garante a fidedignidade daquilo que se dá por repetição. Esse não é o caso dos “saberes locais” ou etnosaberes, que são acontecimentos, que ocorrem ao acaso e podem não se repetir. O que é a validade de um conhecimento para a ciência? É aquele reconhecido como válido pela comunidade científica e que pode ser repetido pelos especialistas da área e possuir um caráter universal.

Esses critérios de verdade para classificar o que é científico e não-científico ciência são uma prática discursiva que vem se constituindo desde o aparecimento das disciplinas científicas nos séculos XVII e XVIII. Um discurso que até hoje ignora saberes como os da magia, astrologia e tradições religiosas, mas que considerou como “científicos” em outras épocas, teorias como a da “força vital” dos “animistas”, ou da “geração espontânea”, defendidas por pessoas hoje consideradas grandes figuras da ciência. Um discurso que se apropria muitas vezes de saberes locais ou de culturas milenares, transformando-os em propriedade exclusiva de seus especialistas. Um exemplo disso é o que acontece recentemente com os saberes da homeopatia e acupuntura, que há menos de 20 anos eram considerados magia, charlatanismo, por não obterem “comprovação” e validade científica.

Convém também lembrar que estes critérios de cientificidade ou não, são estabelecidos pela vontade conjunta de determinadas pessoas que constituem a *comunidade científica* e comungam de um mesmo “*paradigma*” (Kuhn). Esses critérios, no entanto, podem ser considerados como produtos de *dispositivos de poder* institucional (como a ciência institucional) que adquirem um caráter hegemônico, produzido na forma de um discurso científico imposto a todos aqueles que tiverem acesso a esses conhecimentos.

A própria educação vem sofrendo algumas alterações em seus critérios e discursos de verdade, pela própria mudança ou revolução nos fundamentos epistemológicos, psicopedagógicos e metodológicos na educação, particularmente em ciências (Schnetzler, 1994), rompendo com a tradição do discurso pedagógico “bancário” da transmissão-recepção de um conhecimento científico-escolar universal, pronto e acabado - passando a conceber, à luz das teorias e modelos construtivistas sobre a construção/reconstrução do conhecimento pela própria pessoa que aprende -

conduz a adoção de novos referenciais, que pressupõem a existência de estruturas teóricas prévias ou representações que orientam a construção do conhecimento, tanto em quem aprende quanto em quem ensina.

Sendo assim, acredito em uma concepção de ciência e de conhecimento enquanto construções humanas. Os conhecimentos científicos, por serem construções humanas, são construções de verdades relativas e provisórias.

Nessa concepção, ciência e educação em ciências, passam a ser entendidos não mais como um saber restrito a muito poucos que detém o poder sobre esse saber, mas como uma atividade humana, uma construção social e histórica marcada por verdades provisórias, por jogos de poder e de saber, com relação a representações e interpretações das mesmas.

Voltando à análise arqueológica do saber, genealógica do poder, e da produção da subjetividade, é bom lembrar Foucault (1993:205) na Conferência “*Verdade e subjetividade*” onde ele afirma ter se esforçado por sair da filosofia do sujeito por meio de uma genealogia que estuda a *constituição do sujeito através da história*, que nos conduziu à concepção do “eu” na sociedade moderna. Para ele, paradoxalmente, a história da ciência tem um papel privilegiado para se fazer este tipo de investigação, pois a genealogia do sujeito não ocorre no interior de um campo de conhecimento científico, como se mais nada fossemos para além daquilo que poderíamos saber sobre nós mesmos, através do conhecimento racional. Além disso, segundo ele, assim como a história da ciência é um importante terreno para verificação da teoria do conhecimento, assim como para a análise de sistemas de sentido, também é *um chão fértil para se estudar a genealogia do sujeito*.

Para Foucault, a obrigação moral do ser humano de *conhecer a si mesmo e dizer a verdade*, e uma organização científica do conhecimento, são as duas razões pelas quais a história do conhecimento constitui um ponto privilegiado para estudar a *genealogia do sujeito*. Seu interesse não foi portanto, fazer uma história das ciências, mas analisar aquelas que elaboram um *conhecimento científico do sujeito*. Dessa forma, para a construção dessa *genealogia do sujeito*, dedicou-se a “*uma história da ciência que, em certa medida, é uma história regressiva que procura descobrir as práticas discursivas, institucionais e sociais a partir das quais essas ciências irromperam. Tratar-se-ia aqui de uma história arqueológica*”. (Foucault, 1993 :

206). O “método” utilizado por ele foi uma *arqueologia* do conhecimento e o domínio de sua análise foi a articulação de certos tipos de discurso a respeito do sujeito e de certas técnicas, as *tecnologias do eu*.

Para concluir esta análise, desejo lembrar que a trajetória do pensamento de Foucault ao longo de toda a sua obra, abalou os alicerces da intelectualidade moderna, obrigando-a a repensar seu próprio significado, e assim buscar novas formas de olhar e pensar o conhecimento; a se debruçar sobre questões polêmicas como a prisão, a loucura e a sexualidade, analisadas em sua obra.

A trajetória arqueológica e genealógica da obra de Foucault, como se vê, abre também um novo caminho para as análises da história das ciências. Essencialmente, a *arqueologia* procura estabelecer a constituição e a relação entre os saberes, privilegiando as interrelações discursivas e sua articulação com as instituições, e também buscando responder *como* os saberes aparecem e se transformam, tomando como ponto de partida a questão do *porquê*, ou seja, como se deu a origem dos discursos de verdade.

Mesmo sendo polêmico e contraditório em algumas posições, não há como negar que seu pensamento influenciou profundamente a filosofia e a cultura de nosso século, principalmente em áreas como as ciências humanas: história, psiquiatria, lingüística, direito, sociologia e antropologia. Também a própria área da educação tem aberto espaço para a discussão de questões relativas a escola como máquina de disciplinamento e produção da subjetividade.

Suas análises sobre a loucura, a prisão, a sexualidade, o poder e a história, nos ensinaram a ver, historicamente, como se produzem, nas práticas sociais, efeitos de verdade no interior dos discursos, localizando-as em seu contexto histórico, e mostrando-nos como as relações culturais geram efeitos de *positividade* de **poder** e de **saber**, além de disciplinar e regular o **prazer**, produzindo assim uma forma de *subjetividade* que se constitui por *corpos dóceis e úteis*. Por isso seus artigos e livros o tornaram tanto amado como odiado ou ignorado no meio acadêmico, que no entanto, não pode sustentar que Foucault não tenha produzido com sua obra o que eles costumam chamar de um “discurso científico”.

Segundo Gallo (1994), a transversalidade do pensamento de Foucault, nos leva da filosofia para a história, dela para a psicologia e a lingüística, implodindo assim as fronteiras dos territórios do saber contemporâneo. Creio que, da mesma forma, é chegado o momento deste pensamento também implodir as fronteiras das “ciências da vida”, e auxiliar na análise e compreensão de certas construções de verdade, como o discurso mecanicista amplamente utilizado tanto na área biológica, quanto na educação em ciências.

Foucault nos legou com isso uma grande contribuição para o entendimento de nossa sociedade, seus jogos de poder; o funcionamento de suas instituições com seus mecanismos disciplinares e reguladores, como também da construção de nós mesmos enquanto sujeitos, o que possibilita uma maior compreensão desse fenômeno que é ser humano.

3 . 4 UMA ANÁLISE HISTÓRICA, ARQUEOLÓGICA E GENEALÓGICA DO SABER SOBRE O CORPO

As análises sobre a “*arqueologia do saber*” de Foucault demonstraram como se deu o aparecimento e desenvolvimento das disciplinas nos séculos XVII a XIX. Ele nos mostra nesta *arqueologia dos saberes*, que a determinados períodos históricos corresponde uma certa *épistémè*, uma estrutura de ordenação dos saberes: clássico (séculos XVII e XVIII), moderno (séculos XIX e XX) e contemporâneo (final do século XX) que abrange todos os domínios de saber.

“Numa cultura e num dado momento, nunca há mais que uma épistémè, que define as condições de possibilidade de todo saber. Tanto aquele que se manifesta numa teoria quanto aquele que é silenciosamente investido numa prática”(Foucault, 1985: 181).

Em “*As palavras e as coisas*”, como podemos ver no quadro da página seguinte - elaborado por Pey (1995)³² -, a investigação arqueológica de Foucault identificou duas grandes discontinuidades na *épistémè* da cultura ocidental: uma que

³²Este quadro foi organizado por Pey (1995) para o curso “Educação - o olhar de Foucault” desenvolvido de agosto a outubro de 1995, na Universidade Federal de Santa Catarina. O material produzido nesse curso deu origem ao livro “*Educação: o olhar de Foucault*”, série Livros Livres 2. Florianópolis : Movimento - Centro de Cultura e Autoformação, 1995.

SABER CLÁSSICO (SÉCULOS XVII E XVIII) - Sociedade de soberania

"Quando as palavras representam as coisas"

Épistémê	ESTRUTURA	TROCA	DISCURSO	COGITO
	Seres Vivos	Riquezas	Palavras	Estrutura das Idéias
o saber é concebido como				
representação descritiva	"A PRIORIS HISTÓRICOS" OU DOMÍNIOS DE SABER			
conhecer é ordenar e analisar	↓	↓	↓	↓
	História Natural	Análise das Riquezas	Gramática	Filosofia Clássica (Descartes)
	↓	↓	↓	↓

SABER MODERNO (SÉCULOS XIX E INÍCIO DO XX) - Sociedade disciplinar

"Quando as palavras representam as representações - produtos da consciência do homem"

Épistémê	FUNÇÃO	VALOR	LINGUAGEM	TRANSCEDENTAL EMP.
	Vida	Trabalho	Linguagem	Pensamento do mesmo
o saber é concebido como o				
espaço de representação entre	"A PRIORIS HISTÓRICOS"			
empírico e o transcendental	↓	↓	↓	↓
conhecer é elaborar	Biologia	Economia	Filologia	Filosofia Moderna
"sínteses objetivas"	os homens: vivem	trabalham	falam	(Kant)
	e se dão à experiência →			Positivismo
	Nascimento das Ciências Humanas (homem como sujeito e objeto do conhecimento)			Hegelianismo
				Comtismo
				Marxismo
				Fenomenologia

SABER CONTEMPORÂNEO (FINAL DO SÉCULO XX...) - Sociedade de controle

"Quando as palavras são as palavras e as coisas as coisas"

Épistémê	BIOPODER	REGULAÇÃO	DISPOSITIVOS SEGUR.
	↓	↓	↓
o saber é concebido como	Estatísticas	(Nova)	(Nova)
domínio?	Demografia	Economia de Mercado	Geografia
conhecer é jogar, é ganhar?		↓	↓
	Informática - Robótica - Cibernética		

as populações são → mantidas vivas ou não reguladas organizadas

Nascimento das Ciências Sociais

(A morte do homem... Nietzsche?)

ocorre no período do “*saber clássico*”, naquilo que ele chamou de “*sociedade de soberania*” (meados do século XVII), e outra no início do século XIX, o “*saber moderno*”, na “*sociedade disciplinar*”. Ao contrário do que se pode pensar, não existe entre estas duas *épistémès* uma continuidade ao nível de idéias e de temas, mas sim uma “ruptura”³³. Não foi a razão que teria feito progressos, isto teria sido um *efeito de superfície*. O que ocorreu teria sido uma profunda alteração “*no modo de ser das coisas e da ordem que, distribuindo-as, oferece-as ao saber.*” (Foucault, 1985: 12)

Dentro desta descontinuidade de *épistémès*, por exemplo, no período do *saber clássico*, a história natural, com suas regras específicas para ordenar, classificar, descrever as estruturas, se relaciona com a *análise das riquezas*, com a *gramática geral* e com a *filosofia clássica*, mas não tem relação alguma com a anatomia comparada, o evolucionismo de Darwin e com um novo “corpo de conhecimento”, a **biologia** que passa da *representação descritiva* dos fenômenos biológicos, pela pesquisa dos seus caracteres taxinômicos, a *análise do funcionamento dos seres vivos*, elaborando, para isso, *sínteses objetivas*.

A biologia organiza-se como corpo de conhecimento sob uma nova “*épistème*” no *saber moderno*, a qual cria novas regras ou *condições de possibilidade* para que se estabeleça um novo discurso de saber - que procura explicar e legitimar o fenômeno **vida**. Essa nova configuração do discurso baseado nesse fenômeno chamado vida, requer formas inteiramente novas de saber, e passa a ser instituída como científica ao final do século XVIII. A vida como categoria de classificação, assume sua autonomia em relação aos conceitos da classificação taxinômica da história natural que constituíam o saber sobre a natureza. “*A vida torna-se objeto de conhecimento em meio aos outros*” (ibid.: 178).

Foucault explica essa situação, no que se refere à história natural, da seguinte forma:

³³Pey (1995: 30) explica que a “ruptura” de que Foucault trata não é na ordem dos conceitos, que para ele são *construções de verdade*, nem na ordem dos discursos. Esta ruptura se dá na ordem do *acontecimento*, que é uma mudança no regime de verdade, ou seja, na *regra de construção do conceito*. Não é a construção do conceito, mas é a regra que constrói o conceito, que nada mais é que a verdade enunciada. Esta é uma diferença metodológica fundamental entre o pensamento de Foucault e da epistemologia (crítica e análise da ciência).

“O sistema da história natural permite abarcar um certo número de enunciados que dizem respeito à semelhança e diferença entre os seres, as constituições dos caracteres específicos ou genéricos, a repartição dos parentescos no espaço geral do quadro; mas ela não rege as análises do movimento involuntário, nem a teoria dos gêneros, nem as explicações químicas do crescimento. A existência, a autonomia, a consistência interna, a limitação dessa formação discursiva, é precisamente uma das razões pelas quais uma ciência geral da vida não se constituiu no período clássico.” (Foucault, 1971 : 40)

A compartimentalização do conhecimento do saber clássico e moderno, conduziu a inúmeras distorções do pensamento humano, especialmente, uma distorção disciplinar das ciências da vida, acirrando a separação dicotômica entre o ser humano e a natureza, mente e corpo, racional e irracional, científico e não-científico; aumentando a tensão e agressividade entre classes sociais e a rivalidade entre os povos, em nome da soberania nacional, e o estabelecimento de fronteiras tanto entre as nações, quanto entre os corpos de conhecimento humano, fragmentados em seus inúmeros domínios de conhecimento disciplinar, as “especializações”.

A disciplinação dos corpos de conhecimento produz um saber, sujeito a regras e normas internas próprias, para poder se enquadrar dentro dos critérios de cientificidade universalmente aceitos, para assim poder alcançar legitimidade científica. Essa normatização e hierarquização produz um tipo de saber que exclui outros tantos, mas também produz um ser humano com um tipo de saber (o científico) e não outro. Isso origina o que Foucault chama de “*desconhecimento*”, o que produziria a *utilidade e docilidade* desse corpo.

Na segunda e terceira conferências de “*A verdade e as formas jurídicas*”, Foucault explica, usando a história de Édipo-Rei, que ele exercia um poder não só caracterizado por esse mesmo poder mas também por um certo tipo de saber. O rei era aquele que tomava o poder porque detinha um saber superior em eficácia ao dos outros, fazendo valer este poder-saber. Já nas sociedades ocidentais no final do segundo e início do primeiro milênio, o poder político detinha um certo tipo de saber que não podia e nem devia ser comunicado aos outros grupos sociais. Assim, “*saber e poder eram exatamente correspondentes, correlativos e superpostos. Não podia*

haver saber sem poder. E não podia haver poder político sem a detenção de um certo saber especial”(Foucault, 1979 : 39).

No entanto, nossa civilização moderna foi desmantelando esta unidade entre *poder-saber*, criando uma oposição entre eles. Para se chegar ao saber é preciso que se renuncie ao poder. Sendo assim, *onde se encontra saber e ciência em sua verdade pura, não pode mais haver poder político*. Segundo Foucault, o próprio Nietzsche demoliu esse grande mito, demonstrando que *por trás de todo saber, de todo conhecimento, o que está em jogo é uma luta de poder. O poder político não está ausente do saber, ele é tramado com o saber*”(id.ibid.: 40).

Já na Idade Média se criaram formas e condições de possibilidade para, a partir da igreja, se *inventar* no direito uma determinada maneira de saber, *uma condição de possibilidade de saber* que é o *inquérito*, uma forma do poder se exercer, de procurar conhecer certos acontecimentos ocorridos, através de testemunhos, e que pode ser explicada através dos *jogos de força política, das relações de poder*, procedimentos estes que procuram restabelecer a verdade. A *análise das riquezas*, através deste procedimento do inquérito também acumulou todo um saber econômico no final da Idade Média e nos séculos XVII e XVIII, que levaram, no século seguinte, ao nascimento de ciências como a economia política, a estatística. Também corpos de conhecimento como a história natural, mineralogia, botânica e zoologia, se utilizaram do inquérito, a partir dos séculos XIV e XV, *como instrumento político de exercício de poder e também de curiosidade* e como uma *forma geral de aquisição do saber* (ibidem : 59).

Para Foucault, o inquérito não é um conteúdo, mas *uma forma de saber situada na junção de um tipo de poder e de um certo número de conteúdos de conhecimentos* (id.: 61). Essa interação entre processos econômicos, políticos e conflitos de saber, poderiam ser encontradas nos procedimentos de inquérito, formas que são, ao mesmo tempo, modalidades de aquisição e transmissão do saber. Formas de *saber-poder*.

Já na quarta conferência, Foucault analisa as relações de poder que existem em nossa sociedade, ou seja, o saber contemporâneo dentro do que ele chamou de *sociedade disciplinar*. Nela mostra quais as práticas penais que caracterizam a formação dessa sociedade (o crime); as relações de poder subjacentes a essas práticas

(as penalidades ou punições), e quais as formas de saber, os tipos de conhecimento, e os tipos de sujeitos de conhecimento que aparecem *a partir* e *no* espaço da sociedade disciplinar.

Com ela nasce, em oposição ao saber do inquérito, um saber totalmente diferente, *um saber de vigilância, o exame*, organizado em torno da norma pelo controle do corpo das pessoas, ao longo de sua vida. Para Foucault essa é a forma de saber-poder que vai dar origem, no *saber moderno*, ao nascimento das ciências humanas (psiquiatria, psicologia, sociologia), onde o ser humano passa a ser *sujeito e objeto de conhecimento*.

É na sociedade disciplinar que surgem as fábricas e instituições pedagógicas (escolas, orfanatos, centros de formação), correccionais (prisões, casas de recuperação e de correção) e instituições ao mesmo tempo correccionais e terapêuticas (hospital e hospital psiquiátrico). Estas instituições são até hoje formas de reclusão modernas que apareceram no século XIX, podendo até ser entendidas como uma herança direta do internamento e da vigilância social do século XVIII. Mais tarde estas instâncias deslocaram-se para cima e para o Estado, permitindo que uma pessoa pertencente a um grupo pudesse ser vigiada pelo próprio grupo. Entretanto, no século XIX, ao contrário, é justamente por ser uma pessoa que ela vai ser colocada em uma instituição, que assim vai constituir o grupo que será vigiado.

“É enquanto indivíduo que se entra na escola, é enquanto indivíduo que se entra no hospital, ou que se entra na prisão. A prisão, o hospital, a escola, a oficina, não são formas de vigilância do próprio grupo. É a estrutura da vigilância que, chamando para si os indivíduos, tomando-os individualmente, integrando-os, vai constituir-los secundariamente enquanto grupo” (Foucault, 1979: 91).

Para Foucault, todas estas instituições pedagógicas, correccionais e terapêuticas (fábrica, escolas, prisões, hospital psiquiátrico) não têm hoje mais a finalidade de exclusão das pessoas, mas, ao contrário, mesmo que os efeitos de poder dessas instituições seja o de exclusão, elas têm como finalidade primordial *fixar os indivíduos em um aparelho de normalização*. Sendo assim, estas instituições têm por objetivo ligar cada pessoa a um processo, a um aparelho de produção (a fábrica), de transmissão do saber (a escola), ou de correção e normalização (hospital psiquiátrico).

e prisão). (Na sociedade contemporânea de hoje, no entanto, a *épistémè* se modifica, o saber é concebido como domínio, e expresso pelo *biopoder* pela regulação das populações (como mostrarei no item 4.3)) .

Algumas destas instituições industriais, pedagógicas, médicas ou penais passam ao controle estatal, constituindo com o não-estatal um *aparelho geral de seqüestro*, uma verdadeira rede de seqüestro no qual a existência das pessoas passa a ser aprisionada, através do controle e extração da quase totalidade do tempo de vida dessas pessoas, que no caso dos aparelhos de produção, é transformado em tempo de trabalho, comprado ao trabalhador em troca de um salário. Dessa forma, o tempo da existência humana é colocado à disposição de um mercado de trabalho e das exigências desse trabalho.

Um segundo objetivo dessas instituições é de simplesmente controlar os corpos das pessoas - o que interessa particularmente a essa minha análise. Aparentemente estas instituições são especializadas - *as fábricas feitas para produzir, os hospitais, psiquiátricos ou não, para curar, as escolas para ensinar, as prisões para punir*. No entanto, o funcionamento disciplinar destas instituições ultrapassa amplamente seus objetivos aparentemente precisos. Na escola, por exemplo, por que não se ensina somente a ler, mas também se obriga as crianças a obedecer regras de higiene como lavarem-se, fazer fila, etc? Para Foucault, se analisarmos as razões pelas quais toda a existência das pessoas está controlada por estas instituições, veremos que se trata não só de uma apropriação ou exploração do seu tempo máximo, mas também de *controlar, formar, valorizar, segundo um determinado sistema*, o corpo dessas pessoas. É ele quem diz:

“Se fizéssemos uma história do controle social do corpo, poderíamos mostrar que até o século XVIII, inclusive, o corpo dos indivíduos é essencialmente a superfície de inscrição dos suplicios e de penas; o corpo era feito para ser supliciado e castigado. Já nas instâncias de controle que surgem a partir do século XIX, o corpo adquire uma significação totalmente diferente; ele não é mais o que deve ser supliciado, mas o que deve ser formado, reformado, corrigido, , receber um certo número de qualidades, qualificar-se como corpo capaz de trabalhar.”(Foucault, 1979: 96)

Foucault em “*Vigiar e Punir*” chama de “*disciplinas*” ou “*poder disciplinar*” aos “*métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que realizam a sujeição constante de suas forças e lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade*”(Foucault, 1991:126). As disciplinas, segundo ele, se tornaram no decorrer dos séculos XVII e XVIII, fórmulas gerais de dominação, fabricando corpos submissos e exercitados, ou seja, “*corpos dóceis*”.

Foi o enfoque disciplinar dado aos corpos de conhecimento e suas técnicas disciplinares, utilizadas em instituições como os colégios e quartéis, que definiram uma certa forma de investimento político e detalhado do corpo humano, uma nova “*microfísica do poder*” que se situa ao nível do próprio “*corpo social*”, penetrando a vida cotidiana, realizando um controle detalhado, minucioso destes corpos em seus gestos, atitudes, comportamentos, hábitos e discursos.

Na introdução à “*Microfísica do poder*”, Machado (1990) define o que Foucault chamou de *disciplina* ou *poder disciplinar*: uma técnica, um dispositivo, um mecanismo, um instrumento de poder. Seriam “*métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que asseguram a sujeição constante de suas forças e lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade*”(Foucault, 1990b: XVII)

Para Foucault (1990 : XVII), a disciplina ou poder disciplinar é um tipo de organização do espaço, uma técnica de distribuição dos indivíduos através da inserção dos corpos em um espaço individualizado, classificatório, combinatório. Isola o corpo das pessoas em um espaço fechado, esquadrinhado, hierarquizado, capaz de desempenhar funções diferentes segundo o objetivo específico que dele se exige. A disciplina também é um controle do tempo, estabelecendo uma sujeição do corpo a este, com o objetivo de produzir o máximo de rapidez e eficiência. Para isto o poder disciplinar utiliza-se da vigilância, que é um dos seus principais instrumentos de controle. A disciplina ainda implica em um registro contínuo do conhecimento. Ao mesmo tempo que exerce um poder, *produz um saber*. Esta é uma das teses fundamentais de Foucault na sua *genealogia: O poder é produtor de individualidade. O indivíduo é uma produção do poder e do saber*”(ibid.: XIX).

Este seria um terceiro objetivo das *instituições de seqüestro*, a criação de um novo dispositivo de poder, polimorfo, polivalente, que pode ser em determinados casos, tanto econômico quanto político, como também judiciário. As pessoas que

dirigem aquelas instituições referidas anteriormente, se outorgam o direito de determinar ordens, estabelecer regulamentos, tomar iniciativas como as de exclusão ou aceitação de pessoas. Novamente o sistema escolar serve para exemplificar este *micro-poder* que funciona no interior destas instituições. Ele está inteiramente baseado em um micro-poder judiciário, que pune, mas também recompensa; que avalia, classifica as pessoas em melhores ou piores.

Existe ainda uma quarta característica, que trata esse poder como um *poder epistemológico*, um saber tecnológico capaz de extrair das pessoas um saber, e extrair um saber sobre essas pessoas submetidas ao seu “olhar” e já controladas pelos dispositivos de poder anteriores. É uma forma de saber extraído das próprias pessoas, a partir do seu próprio comportamento. A partir dessa situação nasce um *saber de observação*, que observa as pessoas, classifica, registra, analisa e compara seus comportamentos. É um saber clínico, utilizado pela psiquiatria, psicologia e criminologia, por exemplo.

“É assim que os indivíduos sobre os quais se exerce o poder, ou são aquilo a partir de que se vai extrair o saber que eles próprios formaram e que será retranscrito e acumulado segundo novas normas, ou são objetos de um saber que permitirá também novas formas de controle.” (Foucault, 1979 : 98)

A própria pedagogia a partir desse jogos de poder e de saber, que interfere e se exerce simultaneamente em todas as instituições, se formou através das adaptações dos alunos às tarefas escolares. Essas adaptações observadas e extraídas dos seus comportamentos, tornaram-se teorias pedagógicas e leis de funcionamento das instituições escolares e também uma forma de poder exercido sobre os alunos.

Para Foucault, portanto, existem certas particularidades entre essas instituições - fábrica, prisão, escola, hospital - um grande mecanismo de transformação, que seria: *“como fazer do tempo e do corpo dos homens, da vida dos homens, algo que seja força produtiva. É este conjunto de mecanismos que é assegurado pelo seqüestro.”* (ibid.: 99)

Foucault conclui a quarta conferência afirmando que o saber e o poder encontram-se solidamente enraizados, não apenas na existência humana, mas também nas relações de produção. Para que existam as relações de produção que caracterizam

o capitalismo na sociedade moderna, é preciso, segundo ele, um certo número de determinações econômicas, as relações de poder e certas formas de funcionamento do saber. Elas não se superpõem às relações de produção, mas se encontram enraizadas profundamente naquilo que as constitui.

No meu entendimento, são as formas de saber-poder disciplinar as geradoras da própria produção da subjetividade do sujeito, compartimentalizando-o e distribuindo-o entre as diversas especializações: a filosofia, a medicina, psicologia, pedagogia, etc. Cada área de especialistas se ocupa de uma “parte”, reduzindo e fragmentando o todo que é o ser humano. Esse ser humano sujeitado pelo saber-poder disciplinar fica limitado na sua capacidade de criar, porque as fronteiras entre os corpos de conhecimento impedem a circulação de saberes.

Entendo, como D’Ambrósio (1993) o “*conhecimento disciplinar*” como sendo um arranjo organizado segundo critérios internos à própria disciplina, de um conjunto de formas de explicar (*saber*), de manejar (*fazer*), de *refletir*, de *prever*, e dos conceitos e normas associados a estes modos.

Se admitirmos que a constituição dos corpos de conhecimento, a produção de *épistémès*, se dá em meio a diferentes relações de poder e saber que dão origem a novos discursos de verdade, então “*o conhecimento deveria se manifestar ‘holisticamente’, sem seguir qualquer esquema ou estruturação disciplinar.*” (D’Ambrósio, *ibid.*:82)

A compartimentalização do conhecimento em “*clubes disciplinares*” se faz obedecendo a critérios estabelecidos *a priori*, permitindo assim, somente a “entrada” de certos conhecimentos e, conseqüentemente, admitindo apenas a abordagem de alguns aspectos da realidade, ignorando outros. Esse procedimento disciplinar tem como conseqüência a perda da visão global de realidade.

É preciso não se contentar, então, em aprofundar apenas o conhecimento das partes como se faz na maioria das disciplinas, mas procurar, da mesma forma, conhecer as ligações entre essas partes, e entender como foi construída a história dessa fragmentação do conhecimento, ou seja, a sua produção ou “*invenção*” (conforme lembrou Foucault na primeira Conferência de “*A verdade e as formas jurídicas*”, citada no item 2.1).

É este enfoque “não-disciplinar” da corporeidade, denominado também por mim de “enfoque holístico”³⁴, que procurei adotar nesse trabalho de pesquisa e também nas vivência da Oficina Nosso corpo - esse (des)conhecido para pensar e discutir determinados aspectos do corpo e as diferentes dimensões da corporeidade. Esta perspectiva não-disciplinar adotada na Oficina, significa não ficar limitado apenas aos domínios do conteúdo escolar tradicional sobre o corpo. Desta forma, na Oficina procurei com as pessoas, não ficar restrito apenas ao conhecimento disciplinar da biologia, mas, principalmente, procurar entender a própria construção disciplinar da concepção de corpo humano, ligando alguns fatos, que para muitos não teriam relação aparente. Assim foi possível estabelecer uma maior difusão e interrelação entre saberes sem que seja necessária a sua identificação obrigatória com qualquer corpo ou domínio específico de conhecimento, seja ele a química, física ou biologia. Esse enfoque poderá ser melhor entendido na descrição do trabalho da Oficina no capítulo 5

Neste sentido, mais uma vez os estudos arqueológicos e genealógicos de Foucault são fundamentais para este resgate de aspectos da corporeidade (como os saberes históricos, religiosos, artísticos e da percepção), a partir de sua análise de como se produziu esse conhecimento sobre o corpo, através do “*poder disciplinar*”.

A construção pura e simples de uma “história do corpo” ou da corporeidade sem o auxílio da “arqueologia/ genealogia”-, fundamentada apenas em fatos, nomes, lugares e datas (que não nego terem sua importância na localização histórica e do contexto dos acontecimentos), uma história linear-evolutiva, que não resgata a questão do processo de produção do conhecimento sobre o corpo (e não apenas o seu produto), conduziria esta e qualquer outra pesquisa, ao que D’Ambrósio chama de “*história anedotária*”, mais apropriada a um “*almanaque de fatos históricos*”(1993:81). O que procurei realizar, ao contrário, foi localizar elementos que conduziram a biologia e seu ensino a não superar a visão mecanicista de corpo, adotando assim, até os dias de hoje, metáforas e analogias com máquinas e objetos como forma de tentar explicar o funcionamento do corpo humano.

³⁴ Quero com isso dizer que este enfoque se caracteriza por uma perspectiva de organização não-disciplinar do saber, porque vai além da organização interna de cada disciplina e das fronteiras entre os corpos de conhecimento que as têm mantido isoladas (não negando, porém, a existência da fragmentação entre as áreas do conhecimento e dentro de uma mesma área, a importância dos conhecimentos já adquiridos, questionando, no entanto, as suas regras de produção e disseminação de verdades).

Penso também que, sem uma ênfase na abordagem arqueológica/genealógica da corporeidade, seriam ignorados, por exemplo, a contribuição dada pelas idéias de artistas, pensadores e pesquisadores não registrados pela “história oficial”.

Nesta “arqueologia/genealogia” encontram-se presentes alguns períodos da História (com “h” maiúsculo) do pensamento humano dos últimos séculos, sem que isso se dê de uma forma cronológica e linear, na busca de “precursores” do conhecimento, como se vê na maioria dos livros didáticos, e que acaba sendo reproduzido no currículo escolar da área de ciências e biologia.

Portanto, descrever e expor lineamente “descobertas” científicas sobre o corpo humano não é suficiente para a construção de um saber sobre esse corpo. É necessário, perceber as correlações de força, as relações de poder e saber que gestaram *condições de possibilidade* para o surgimento de uma prática discursiva sobre o corpo - transformada em um discurso de verdade legitimado pela ciência, que pode levar às pessoas à subjetivação. Sendo assim, uma análise arqueológica-genealógica da construção da visão mecanicista de corpo, pode permitir compreender *como e por que* se estabeleceram determinadas verdades no conhecimento do corpo humano, bem como atuam as práticas pedagógicas e seus mecanismos de produção da subjetividade.

Outra questão envolvida com essa análise, será enfatizada por mim na discussão do “corpo didático” (item 4.6), onde procuro mostrar que a excessiva linearidade do conhecimento biológico sobre o corpo desenvolvida no ensino de ciências e pela maioria dos livros didáticos sobre o tema, acaba criando um dispositivo de poder e saber, criando uma falsa imagem da ciência, como se a construção do saber através da atividade científica fosse destituída de quaisquer tipos de conflitos de poder ou de contradições; sem nenhum tipo de obstáculo à produção de verdades, transformando-a assim numa sucessão de idéias e descobertas. Isso acaba reforçando a concepção de que avanços do conhecimento sempre se dão a partir de pessoas de uma sabedoria incomum e superior - os cientistas -, que desenvolvem idéias sempre bem sucedidas, como se durante o estabelecimento de critérios de verdade para determinada atividade científica, não se desse nenhuma correlação de forças, nenhum tipo de dificuldade; nenhum confronto provocado pelos jogos de poder e de saber,

onde atuam concomitantemente, os dispositivos de poder econômico, político, jurídico e epistemológico.

Compreender através da análise foucaultiana como o conhecimento sobre o corpo humano está relacionado com a produção da subjetividade e como isto foi sendo construído ao longo da história humana, corresponde a um processo de aprendizagem, muito criativo, necessário e interessante para todos nós. O capítulo a seguir também pretende ser uma contribuição a esse processo.

4 - A CONSTRUÇÃO DA VISÃO MECANICISTA DE CORPO

A concepção mecanicista de corpo muito presente, particularmente, nas práticas discursivas no ensino de ciências e biologia, é uma preocupação que venho tendo há muitos anos. Considero essa visão como um dos obstáculos à compreensão do ser humano em sua multidimensionalidade, a corporeidade.

Para caracterizar a construção desta *épistémè* que é a visão mecanicista de corpo, procurarei neste capítulo fazer referências a *acontecimentos* que, na minha visão, contribuíram de alguma forma para a mesma.

A concepção mecanicista talvez tenha existido já com os gregos, na figura de Aristóteles ou dos atomistas (Jacob, 1983), nos estudos anatômicos de Galeno baseados em Hipócrates. Ela, no entanto, possuía um caráter muito diferente, pois se tratavam de analogias com objetivos puramente didáticos, enquanto na Idade Clássica, pretendia unificar as forças físicas que governavam o mundo. Além disso, para Aristóteles, o motor de todo o movimento em um corpo vivo situava-se em sua alma, enquanto para Descartes o mecanicismo deveria aplicar-se a todos os aspectos da fisiologia.

Os gregos utilizavam também o termo *soma*, para designar o corpo. Para eles, o *soma* tinha uma multiplicidade de sentidos; tanto o ser humano (no caso os “corpos livres” dos cidadãos, para distinguir da mulher e do escravo considerados “coisas”) como os animais, os elementos da natureza (água, terra, fogo e ar) e o cosmos (macrocosmo), todos tinham um corpo.

As atitudes em relação ao corpo pouco mudaram desde a Idade Clássica. O culto ao corpo, praticado na antiga Grécia, tanto na arte como nos esportes, se resume até hoje na expressão latina: “*Mens sana in corpore sano*”. Para Strider

(1992 : 93-112), o ser humano era considerado como uma composição entre corpo e alma, teoria assumida pelo cristianismo com Tomás de Aquino e declarada como dogma de fé pela igreja católica na Idade Média. Já com Platão, se estabelece o dualismo entre o corpo e a alma (invisível, divina e imortal) que passa a ser a dominadora e orientadora do corpo (visível, humano e mortal), contrapondo-se a ele. O corpo seria apenas a habitação, ou a prisão da alma. O corpo, animado pela alma, se liberta dela na morte. O corpo seria assim a imagem do próprio Deus, que nele se torna visível

Já na “*A História da sexualidade III*”, Foucault (1985 : 136-8) afirma que os prazeres sexuais no período clássico parecem estar centrados inteiramente sobre o corpo e seu estado geral. Ele diz que de certa forma *é o corpo que faz a lei para o corpo*. O corpo estaria sempre sob o risco de ser arrebatado pelo desejo, a presença de imagens e o apego ao prazer que se manifestam nesse corpo. A alma, no entanto, teria um duplo papel a desempenhar, fixando para o corpo um regime efetivamente determinado pela natureza deste corpo, relacionadas ao seu estado geral, as suas tensões e assim por diante. Mas a alma só poderia fixar o corpo se realizasse um trabalho sobre si mesma de eliminação dos próprios erros, reduzindo a imaginação, dominando os desejos que lhe fazem desconhecer a lei do corpo. Foucault explica que no entanto não se trata de instaurar uma luta da alma contra esse corpo, nem de estabelecer formas de defesa contra ele, mas, antes de mais nada, corrigir-se para poder conduzir o corpo segundo uma lei que é do próprio corpo.

Ainda, a alma pode escapar às formas e limites do desejo que se manifesta no corpo. “*Assim como o corpo não deve se deixar levar sem o correlativo de um desejo na alma, esta não deve ir além daquilo que exige o corpo e do que ditam suas necessidades.*” (Foucault, op. cit.:138) . Essas recomendações, essa necessidade de um domínio rigoroso dos desejos do corpo, de uma luta contra as imagens e de anulação do prazer, no período clássico, podem ser encontrados nos próprios preceitos morais do cristianismo.

O cristianismo adota o dualismo antropológico de Platão que hostiliza o corpo, caracterizando-o como, sepulcro, prisão e sede do pecado, um peso para a alma imortal, que é redimida do pecado da carne através do filho de Deus, assumindo, por amor aos homens, um corpo humano e tornando-se assim o salvador desses homens.

É, inclusive, na Última Ceia que o Salvador deixa o testemunho de sua presença corporal no ritual da consagração eucarística com o “isto é o meu corpo” (Strider, 1992:97-8)

Já no período do *saber moderno* encontramos um *acontecimento* que é o surgimento da concepção mecanicista de corpo. Aqui é relativamente fácil incorrer em um reducionismo histórico, ao querer relacionar esta visão de corpo emergente na época, com as próprias origens da ciência moderna³⁵ - nos séculos XVI a XVIII, -, e a figuras como Galileu (1564-1642), Descartes (1596-1650), e Isaac Newton (1642-1727), dentre outros. Nesse período a ciência ocidental passa a ser fundamentada por aquilo que convencionou-se chamar de paradigma newtoniano-cartesiano.

O *saber moderno* origina uma nova visão de universo e de ser humano. O mundo passa a ser percebido como uma máquina perfeita, gigantesca e maravilhosa, governado por leis universais, e o próprio corpo humano passa a ser concebido como uma simples engrenagem desta máquina. O funcionamento da natureza e do corpo humano passam a ser compreendidos dentro desta *épistémè* - a da *representação descritiva* do saber (ver quadro no item 3.4), ou seja, obedecendo às leis da mecânica, expressas pelo cálculo diferencial.

Natureza e ser humano transformam-se, assim, em objetos de conhecimento da ciência, enquanto a religião continuava a se ocupar dos aspectos morais e espirituais da alma humana. Tanto os filósofos, quanto os físicos e médicos passam a considerar que: “*toda natureza é máquina, como a máquina é natureza.(...) Isto não é uma metáfora, uma comparação ou uma analogia. É uma identidade*”. (Jacob, 1983 : 39).

³⁵CHRÉTIEN (1994:58-61), sem entrar na polêmica dos historiadores das ciências, sobre suas origens, cita alguns deles (Koyré, Gille e a filósofa das ciências Isabelle Stengers) que vêem em Galileu esta “paternidade” (ou como seu “inspirador”, no dizer de Japiassú, 1991:95), descrevendo os traços que marcariam a ruptura com toda a concepção grega e aristotélica de uma natureza *orgânica*, viva e dinâmica, que Galileu substituiu por uma concepção *mecânica* da natureza inteira; uma visão mecânica de mundo, tão perfeitamente regular quanto uma máquina, utilizando para isto, instrumentos como a linguagem matemática (matematização), experimentação, representação e mecanicismo. A “genialidade” de Galileu, defendida por eles, é contestada por Chrétien ao argumentar que as idéias de Galileu refletiam todo um contexto ideológico, intelectual, social e econômico da época que estava se modificando, e que seria, então, o responsável por esta organização da ciência “*com sua regras do jogo, seus modos de cooperação, de controle e de sanção*” (op.cit.: 61). Seria então a emergência daquilo que Foucault chamou de “*épistémè*”, um “*pedestal epistemológico*” segundo ele, ou seja, “*uma nova configuração de todos os elementos necessários ao acionamento de um pensamento, a partir dos quais um novo tipo de saber torna-se possível*” (op.cit.: 62)

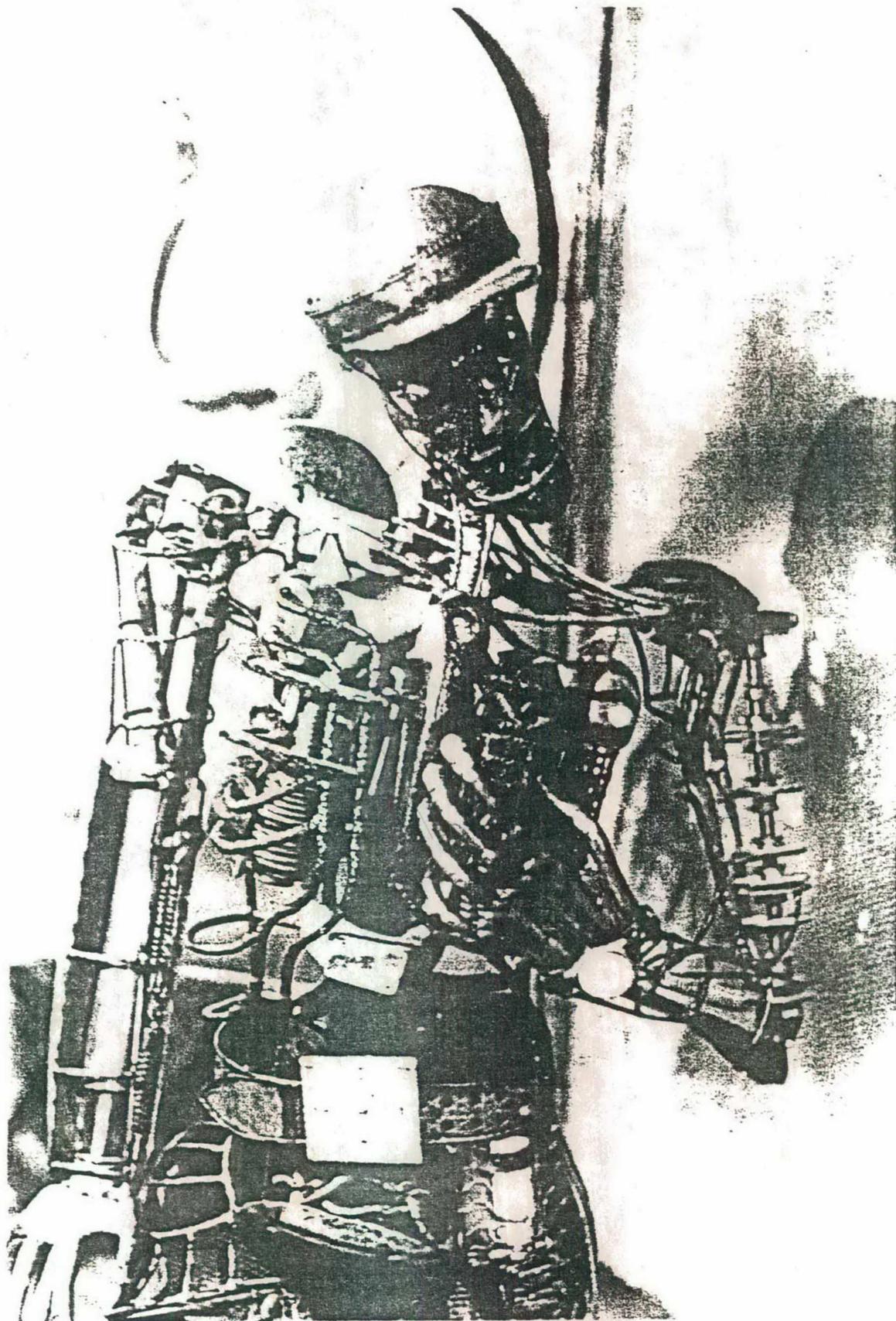


Foto I: Nessa foto vê-se uma escultura em metal fotografada por Ademilde Sartori em uma feira de artesanato na cidade de Córdoba - Argentina, em setembro de 1994, que poderia representar a concepção de corpo humano nessa visão mecanicista.

A física newtoniana, utilizando-se da invenção da ferramenta do cálculo diferencial, acaba assim determinando os critérios de legitimidade do chamado “discurso científico” para todos os outros corpos de conhecimento que vão se estabelecendo. No início, esta adesão à visão mecanicista de mundo causou um impacto muito grande sobre a construção do conhecimento nas diferentes disciplinas. Entretanto, a partir do século XIX, as relações de poder fazem emergir a física newtoniana como construção de verdade, transformando-se em um sério obstáculo ao desenvolvimento da própria ciência.

Para compreender melhor como se originou o que hoje consideramos como o discurso da ciência moderna, e como também se consolidou a concepção mecanicista de corpo como “verdade científica”, é necessário considerar também, a influência de aspectos não-científicos, como as *relações de poder*, que ocorreram anteriormente ao período clássico ou saber moderno, como nos ensina Foucault, ou ao período histórico que conhecemos como Renascimento (sec. XV e XVI). Bernal (1989), considera este período como de intensa atividade intelectual, com a redescoberta e o domínio do mundo da arte e da natureza, que haviam sido esquecidos pelos antigos.

Nesse período histórico, que se estendeu por mais de dois séculos, ocorreram na Europa profundas mudanças nas relações sócio-econômicas, na política, na moral e nos costumes, e também na religião, com a construção de uma nova visão de mundo, em função do surgimento dessa nova *épistémè*. A criação dos chamados “estados nacionais”, ligada diretamente à atividade econômica e intelectual nas cidades, e o desejo de riqueza e de poder se acirrou. O período das grandes navegações, por exemplo, e seu processo de conquista colonização e exploração das riquezas das novas terras “descobertas” e a constituição de grandes impérios, trouxe a consciência da importância da nova “*épistémè*” que se constituía - a ciência -, e da utilidade de sua “tecnologia” para se alcançar o poder.

Segundo Bernal, os técnicos e artistas, organizados em corporações, deixaram de ser desprezados como o haviam sido na Idade Clássica e medieval. Essa situação levou reis e papas a encorajar, orientar e patrocinar todo aquele que demonstrasse capacidade inventiva e saber técnico, como os pintores e escultores. Também o próprio conhecimento humano se modifica, com a transição do universo hierárquico de Aristóteles, para o modelo mecânico de Newton.

Não se pode esquecer portanto esse *acontecimento* fundamental deste período, que não é devidamente considerado pelos historiadores da ciência, mas que no meu entendimento determinou as *condições de possibilidade* para que a visão mecanicista e a própria ciência moderna emergente, pudessem estabelecer solidamente suas bases, definindo as regras de construção de verdade dos diversos domínios ou corpos de conhecimento que se instituíram através do aparecimento das disciplinas científicas. Este *acontecimento* foi essa associação entre o trabalho dos artistas, artesãos e engenheiros, com a visão dos estudiosos³⁶ da época, o que influenciou sobretudo as próprias idéias que conduziram à chamada “revolução científica”.

Foi essa associação entre os saberes dos médicos, artistas, artesãos, e dos próprios engenheiros, que possivelmente teriam permitido o estabelecimento das bases das futuras disciplinas científicas (biologia, química, física), e não apenas determinada pelas idéias dos “precursores” da ciência moderna, como defendem a maioria dos historiadores. Essa mesma associação de idéias e da técnica é que pode explicar essa característica descritiva, anatômica e **mecanicista** do Renascimento onde era muito grande a curiosidade pelo funcionamento de máquinas como bombas, foles, válvulas e relógios. Um dos resultados desse *acontecimento* foi que o corpo humano passou a ser “*dissecado, explorado, medido, desenhado e explicado como uma máquina extremamente complexa.*” (Bernal, op.cit:389)

Na verdade, no Renascimento não havia separação entre os saberes do artista, do arquiteto, do engenheiro e do matemático (nas faculdades italianas, por exemplo, eles se misturavam aos médicos). Não havia a fragmentação do conhecimento em diferentes áreas como conhecemos hoje.

O artista, além de conhecer profundamente as propriedades dos materiais com que deveria trabalhar, também deveria conhecer geometria, mecânica, hidráulica, etc. Os artistas se deparavam com inúmeros problemas em seu trabalho, encontrando para eles soluções intelectuais, que passavam, por exemplo, pela produção de novos materiais. Os mecenas, reis e papas procuravam os serviços de pessoas que detinham esse saber para a construção de estátuas, catedrais e monumentos.

³⁶Copérnico, por exemplo, além de estudar e exercer a medicina como profissão, era ao mesmo tempo funcionário público e economista.(Bernal, 1989 : 389)

Um exemplo bem conhecido de que o saber não era fragmentado em disciplinas como hoje, é o de Leonardo da Vinci (1452-1519), artista, engenheiro, matemático e biólogo, que desenvolveu sua arte, como aprendiz, nas oficinas do pintor e escultor Andrea del Verrocchio, em Florença. Além da pintura que o tornou conhecido, aprendeu mecânica, realizava estudos sobre a óptica da perspectiva e o uso de cores, anatomia humana e seu emprego na engenharia civil e militar. Além disso, realizava estudos com animais, plantas e rochas.

Leonardo, assim como Michelângelo (1475-1564) e Rafael, realizaram secretamente uma série de trabalhos de dissecações anatômicas de cadáveres roubados, dentro do espírito de exaltação do realismo ou naturalismo na arte do Renascimento, que exigia uma observação detalhada tanto da natureza quanto da anatomia humana, para uma representação perfeita da figura humana. Para encontrar a melhor forma de representar os detalhes do mecanismo dos gestos e expressões corporais, os artistas em suas obras de pintura, escultura e arquitetura, consideravam primeiramente os ossos, depois os músculos e finalmente as roupas com as quais as figuras estariam vestidas. Tudo isso se inseria em um cenário onde figuravam elementos da natureza como flores e plantas.

Para Da Vinci, a exploração da natureza era, acima de tudo, um meio de adquirir conhecimentos sobre o mundo visível, indispensáveis para a sua arte. O próprio Leonardo afirmava que *pintar era uma ciência* (Bernal, op.cit.:298) (embora não lhe agradassem os conhecimentos livrescos) e foi muito além nesta prática ao realizar seus desenhos a partir da dissecação de cadáveres, em que retratava a anatomia humana e a natureza.

Da representação de figuras estáticas passou ao realismo das figuras em movimento - como no quadro "*A Última Ceia*". Desta forma teria chegado a desenvolver a fisiologia e dinâmica³⁷ dos movimentos humanos (Bernal) em trabalhos

³⁷Essa idéia de que Da Vinci seria o "precursor" do estabelecimento dos princípios da fisiologia e dinâmica não é compartilhada, no entanto por Radl (1988: 117-121), ao observar que Leonardo interessou-se muito pela anatomia humana, mas que apesar de seus desenhos de ossos, músculos, e da estrutura interna do coração serem de um realismo impressionante, preocupava-se mais com a descrição anatômica das partes mas não com sua análise. Importantes conceitos morfológicos e fisiológicos eram ignorados por ele. Suas idéias anatômicas, portanto, não iam além das idéias da fisiologia de Galeno. Esta limitação fica evidente quando indica a ordem em que se deveria descrever o corpo humano, começando com a anatomia da cabeça e concluindo com a planta dos pés. Também sua concepção de natureza era ainda aristotélica.

como “*Proporções do corpo humano*” ou no seu “*Estudo anatômico*”³⁸, onde apresenta órgãos e partes do corpo em cortes. Esta forma de representação do corpo em partes lembra muito o que se vê hoje nos livros didáticos de ciências e biologia, embora de uma forma bastante estereotipada e fragmentária, muito longe da realidade do que é o corpo humano.

Ainda no Renascimento, conforme lembra Rosen (1994:91), os médicos antigos e medievais, geralmente não distinguiam as diferentes doenças que atingiam as populações, e se preocupavam apenas com os vários grupos de sintomas. Tentavam explicar as doenças do corpo através de teorias³⁹ sobre a mistura anormal de fluidos do corpo (“*humoralismo*”), ou pelos estados, constrictos ou relaxados, das partes sólidas do corpo (“*solidismo*”). Durante grande parte deste período, muitos médicos atribuíam o contágio das doenças à “*sementes*” específicas (entre eles o próprio Paracelso), “*animálculos*” ou “*vermes*”, ou à presença de “*miasmas químicos*” - que se elevavam da terra, infestando a atmosfera -, ou mesmo chegavam a pensar em uma “*origem astrológica*” das epidemias.

Mesmo Leeuwenhoeck (1676), o primeiro a observar e descrever as bactérias, aparentemente não percebeu a possível conexão entre seus “*pequenos animais*” e a origem de diversas doenças que atingiam o corpo humano e chegaram a dizimar grandes contingentes populacionais na Europa.

³⁸ Durante o Renascimento três concepções de anatomia disputavam a supremacia de verdade científica (Radl, 1988: 113). Os “*aristotélicos* ou *filósofos*”, que seriam aqueles que poderíamos comparar com os biólogos de hoje, mas que eram combatidos como escolásticos; os “*arabistas*”, com uma orientação meio aristotélica, meio galenista; e os “*galenistas*”, os mais modernos, com uma formação humanista. As três concepções eram essencialmente acadêmicas, com predomínio da visão dos aristotélicos. Aqui se nota que haviam conflitos de poder e saber entre as três concepções, com predomínio daquela que, na correlação de forças, conseguia impor sua verdade sobre as demais.

³⁹ Em “*A farmacologia na medicina hipocrática*” (rev. Prodoctor, 1995, (5): 42-43) encontramos a explicação de uma dessas teorias. A teoria da patologia humoral estava relacionada diretamente à teoria dos 4 elementos (terra, água, fogo e ar) do “*corpus hipocrático*” grego. Através desta teoria, o corpo continha 4 fluidos relacionados intimamente com as qualidades dos 4 elementos. Eram o “*fleuma*” (humor aquoso secretado nas veias respiratórias ou no estômago), “*sangue*”, “*bilis amarela*” e “*bilis preta*”. A “*fleuma*”, como a água, era úmida e fria; o “*sangue*”, como o ar, era úmido e quente, a “*bilis amarela*”, como o fogo, era seca e quente; e a “*bilis preta*”, como a terra, era seca e fria. Para os médicos da época, para uma boa saúde era necessário que os “*humores*” estivessem em harmonia. Quando um ou outro se apresentava em excesso ou era insuficiente, o resultado era a doença causada pela quebra do equilíbrio ou da harmonia do corpo. Era tarefa do médico restaurá-la.

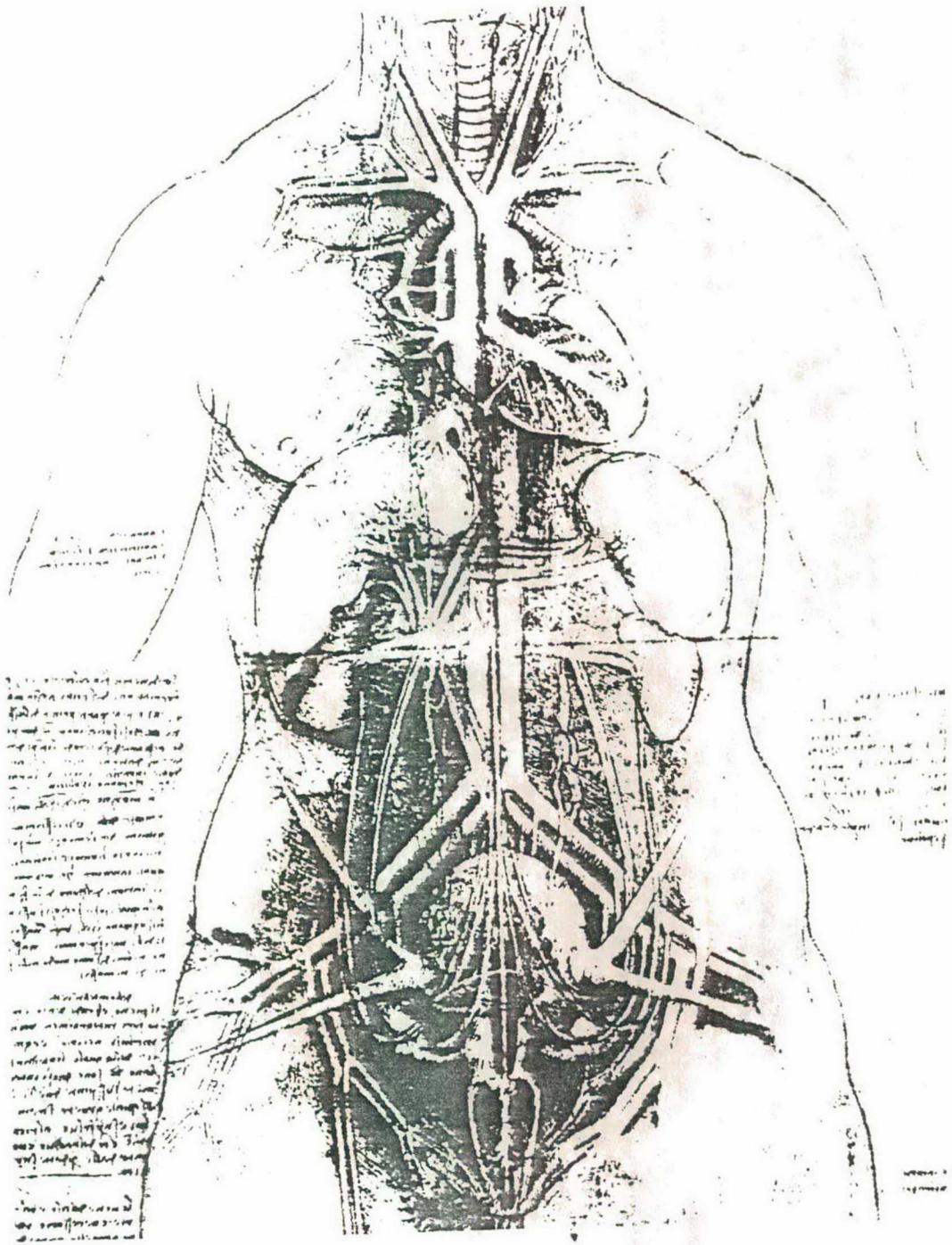


Figura I - Leonardo da Vinci. Estudo Anatômico. 1513. In: *Mestres da Pintura* (1977: 57).

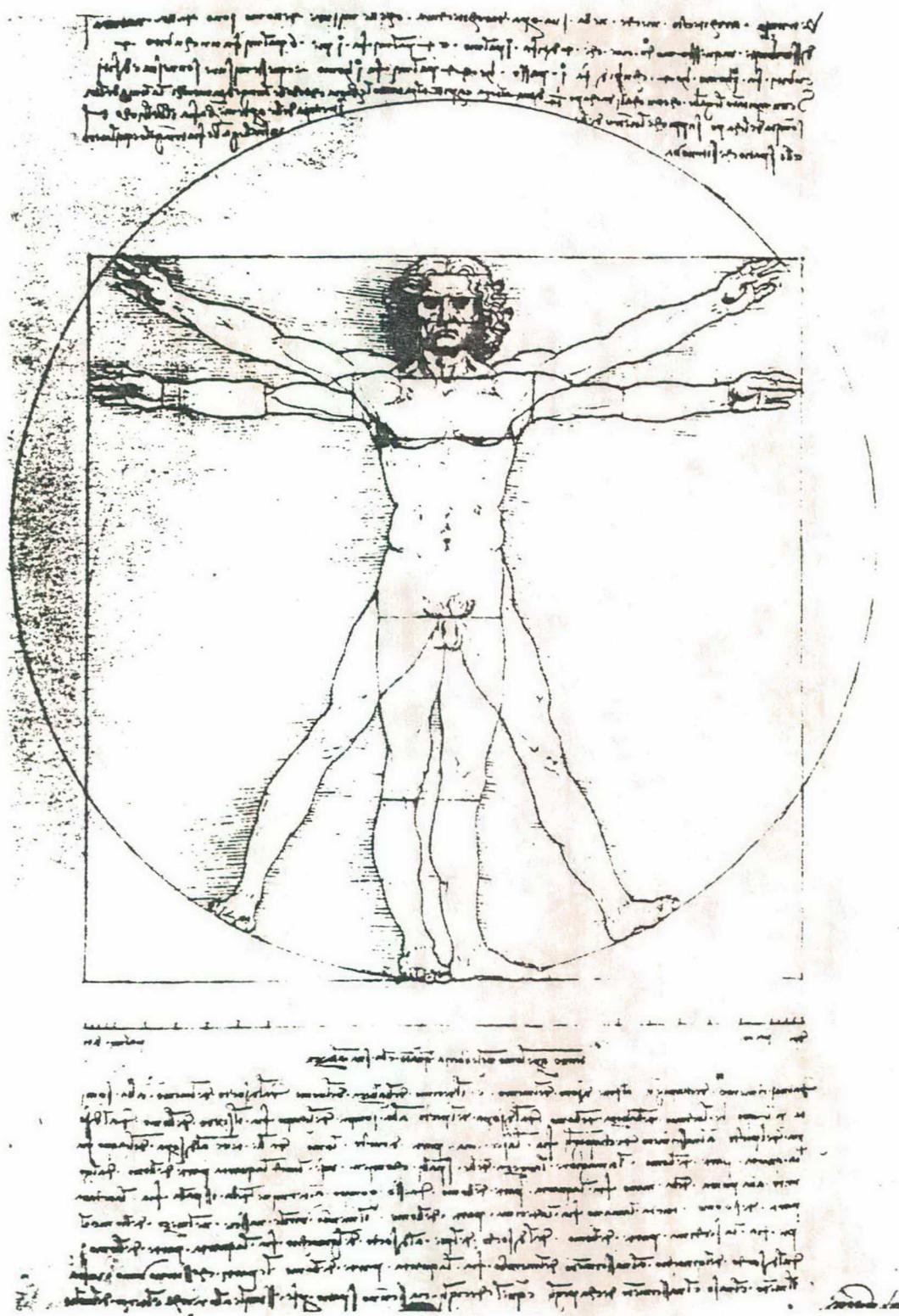


Figura II - Leonardo da Vinci. Proporções do corpo humano. (1492). In: Mestres da Pintura. 1977: 53. O desenho das proporções do corpo humano ilustra parte do primeiro capítulo do terceiro livro do arquiteto Vitruvius. Segundo Doezer (1995) o "homem vitruviano" descreve como a figura do corpo humano deitado de barriga para cima, com as mãos e pernas abertas, poderia ser circunscrito tendo o umbigo como centro do círculo. A figura também sugere estar contida exatamente dentro de um quadrado. A cabeça, por sua vez, foi calculada como sendo um décimo da altura total.

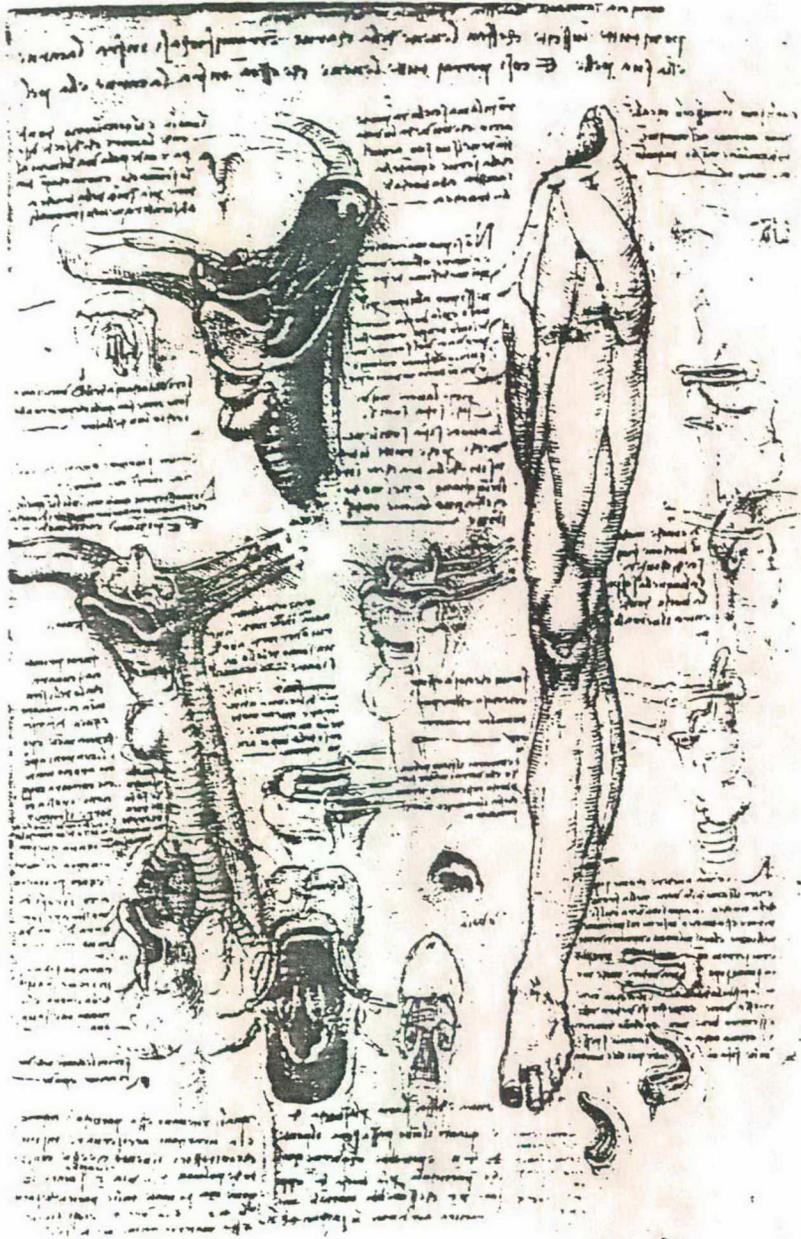


Figura III - Leonardo da Vinci. Estudos anatômicos (laringe e perna). 1510. In: Gombrich, E. H.:1993: 223.

O mecanicismo, as concepções anteriores, como também a crença na teoria da “geração espontânea”, conforme explica Rosen (1994) - todas consideradas como “científicas” na época - representaram um sério obstáculo à aceitação de uma teoria microbiana das doenças até quase o final do século XIX, impedindo um maior e melhor conhecimento do corpo humano e a possibilidade de controle e prevenção de doenças.

É também deste período do Renascimento, a publicação, em 1543, de obras como as de Copérnico - “*De Revolutionibus Orbium Coelestium*”- e a primeira anatomia completa do corpo humano - “*De Humanis Corporis Fabrica*” (ver figura IV) -, do artista e naturalista belga Andrés Vesálio (1514-1564) (pouco lembrado na história da biologia e medicina). Ambas foram as primeiras versões das novas imagens que o ser humano passava a adotar sobre as “esferas celestes” e o corpo humano.

Vesálio descreve a composição do corpo humano através de inúmeros desenhos, em diferentes tamanhos, onde tenta demonstrar que Galeno havia cometido inúmeros erros ao descrever órgãos de animais como se fossem do próprio corpo humano. Consegue assim reformar as próprias idéias anatômicas vigentes, e é o primeiro a unir a dissecação dos órgãos com a exposição, realizada por ele mesmo para centenas de assistentes das aulas públicas, de uma forma semelhante a que é retratada por Rembrandt (1632) em seu quadro “*Aula de Anatomia*”(Figura V).

Embora o valor da obra de Vesálio esteja na correção de erros de Galeno, estabelecendo um saber mais próximo do real sobre a estrutura do corpo humano, sua maior falha estava na *interpretação* das partes do corpo, segundo Radl (1988: 114-5) não conseguindo ainda romper, tanto com a concepção de Galeno, quanto com a, regra básica (“*épistémè*” para Foucault) da descrição das estruturas vigente na história natural. Também não teria sido capaz de perceber que o conhecimento mais detalhado da anatomia seria uma importante ferramenta para o próprio estudo, controle e prevenção de doenças⁴⁰.

⁴⁰ A respeito disso, Canguilhem (1977) lembra que até o século XVIII, o estudo das doenças pela medicina imitava o sistema de classificação dos naturalistas. Sua etiologia e terapêutica eram tragicamente impotentes para preservar a saúde das populações, e seu discurso vazio incidia sobre práticas que muitas vezes se aproximavam da magia. Somente no início do século XIX um *acontecimento* descrito por Foucault como o “*nascimento da clínica*”, institucionalizou o discurso e a prática médicas.

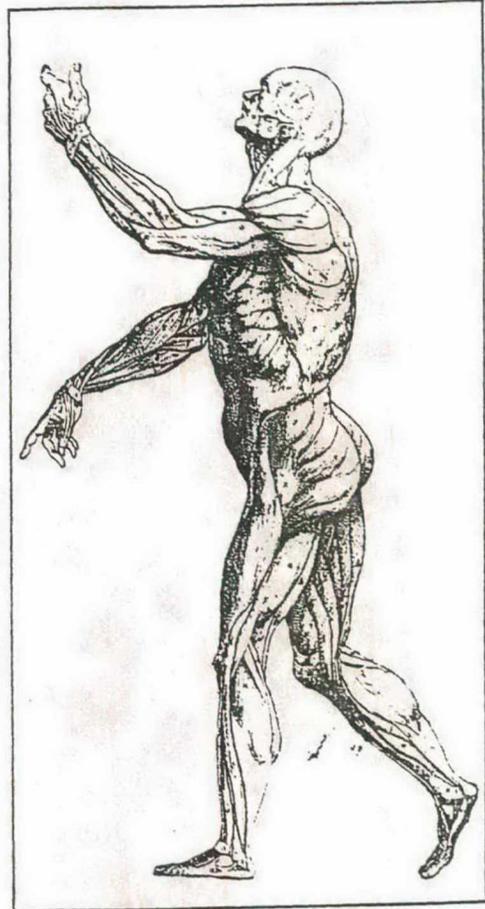
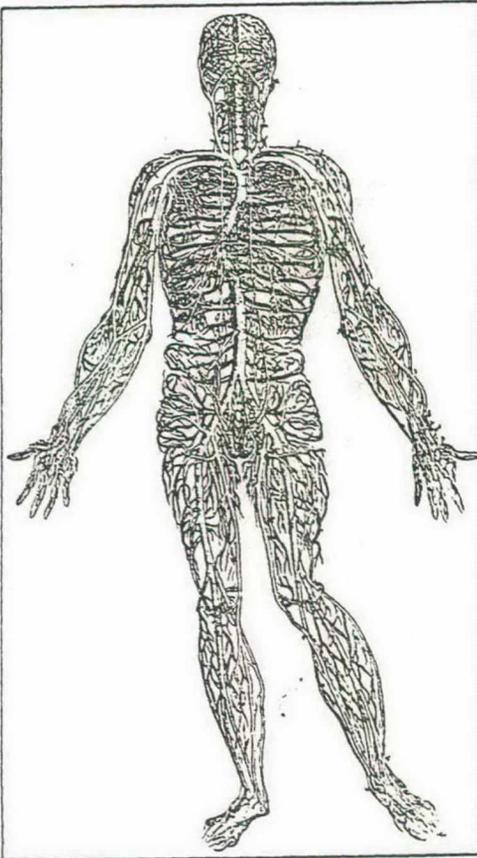


Figura IV - Algumas reproduções do Atlas de Vesálio "*De Humanis Corporis Fabrica*. In: Singer 1957:191-4



Figura V - Rembrandt - Aula de Anatomia 1636. In: *I somi dell'arte.* (1989: 6)

Enfim, para Radl, o próprio título de sua obra "*Fabrica Humanis Corporis*", parece deixar claro que concebia o corpo humano como uma máquina construída para realizar determinadas operações, favorecendo assim a "fê" no mecanicismo.

Como se vê, os conhecimentos anatômicos sobre o corpo humano que possibilitaram à medicina chegar ao conhecimento que se tem hoje, passam por toda uma construção histórica que inclui pensadores como Hipócrates e Galeno, e a associação da obra destes com o trabalho de artistas como Leonardo da Vinci, Miguel Ângelo e outros, e ao de médicos como Vesálio.

Foi através da possibilidade destes personagens tornarem suas idéias aceitas, e considerando o "*solo epistemológico*" (Gallo, 1994) favorável à difusão destas idéias ao longo da história, foi que existiram *condições de possibilidade* para um grande impulso e continuidade da visão mecanicista, através do trabalho do inglês William Harvey (1578-1657), sobre a circulação sanguínea. Seu livro "*Exercitatio Anatomica de Moto Cordis et Animalibus*" (Ensaio Anatômico sobre o Movimento do coração e do sangue nos animais), publicado em 1628, é o marco de uma nova espécie de anatomia e fisiologia. Não se tratava de uma simples dissecação e descrição, como nos trabalhos artísticos renascentistas, mas um trabalho investigatório prático da mecânica da circulação sanguínea, mostrando que o corpo poderia ser considerado como uma máquina hidráulica (Jacob, 1983), embora, mais tarde, a partir da descrição dos capilares sanguíneos por Malpighi (1628-94), com o auxílio do *microscópio* (instrumento não utilizado por Harvey), se pudesse verificar que esta "máquina" era muito mais complexa do que se imaginava nos séculos XVI e XVII.

Em síntese, uma avaliação que se pode fazer deste período do Renascimento indica que a gênese do conhecimento que conduziu Harvey à descrição da circulação sanguínea, deve-se bem mais a herança cultural da antiguidade grega, ao trabalho dos artistas e engenheiros deste período, ao de médicos esquecidos pela "história oficial" como Vesálio, do que unicamente a "descobertas científicas realizada por médicos e "cientistas", como, equivocadamente, nos é transmitido pelo discurso escolar, até hoje.

Enfim, é a partir deste contexto todo, que envolve tanto acontecimentos da Antiguidade, como do período clássico e do moderno, é que o corpo humano passa a ser considerado uma máquina como o próprio mundo.

A concepção de “**vida**” como concebemos hoje, só começa a aparecer realmente no século XIX (Jacob, 1983), quando se criam condições de possibilidade de mudança para uma outra *épistémè*, a do saber moderno. Para Foucault, muda então a regra da descrição da história natural e passa-se para uma nova *épistémè*, que é das *sínteses objetivas* do conhecimento. A história natural e a própria visão mecanicista, não dão mais conta de descrever determinadas situações que envolvem o *micro* e o seu funcionamento. É o momento que se origina a biologia como disciplina científica, que passa a estudar a relação entre o órgão e a função, fundamental por exemplo, para entender o mecanismo das doenças infecciosas que atacam o corpo humano.

4.1 ALGUMAS ANÁLISES SOBRE O MECANICISMO

Canguilhem (apud. Machado, 1988:25) define o **mecanicismo** como um projeto teórico que procura explicar o organismo através de leis físicas; uma teoria biológica que pretende explicar mecanicamente a vida, ou seja, uma tentativa de reduzir os mecanismos vivos (incluindo aqui o corpo humano) a um sistema mecânico.

Se todas as coisas obedeciam às leis da mecânica expressa pelo cálculo, era natural então que a natureza e o corpo fossem considerados como máquinas. Isto não era uma metáfora, uma comparação ou uma analogia, mas uma identidade. Para Jacob o “*mecanicismo é tão natural e necessário na idade clássica quanto o será uma certa forma de vitalismo no início da biologia*” (Jacob, 1983:39). Muitos pensadores neste período, apesar de suas divergências, estavam de acordo em afirmar que a natureza era uma máquina perfeita, e a ciência a técnica existiam para sua exploração.

Já para Japiassú (1991: 93-122), o mecanicismo é um fenômeno que surge entre 1600 e 1640 e que não se reduz apenas à figura de Galileu, tendo muitos seguidores como Descartes, erroneamente considerado como o “fundador” da filosofia mecanicista. Ele apenas sistematizou conhecimentos e termos já utilizados naquela época.

Chrétien (1994:71), por sua vez, defende a idéia de que a concepção mecanicista de natureza só poderia ser verdadeiramente fundamentada se um *Deus Criador* assumisse ele próprio a figura de *mecânico*. A partir do final da Idade Média até o século XVIII, esta idéia de um *Deus Arquiteto* impõem-se a partir da filosofia cartesiana e da física newtoniana. Segundo esta visão, as leis da natureza foram criadas por um *legislador supremo* do Universo, e, portanto, estas seriam leis fixas, eternas e universais.

Em sua análise do racionalismo e mecanicismo cartesianos, Marques (1993:39-43) utiliza o pensamento de Van Hagens (1957) na “*Enciclopédia Filosófica*”, definindo o mecanicismo como sendo o movimento do pensamento que supõe, à base de todos os fenômenos naturais, certa configuração de massa em movimento. Tal doutrina, em seu estado mais puro marcaria o destino da época moderna.

Para Marques, o mecanicismo queria ser exatamente a negação da escolástica e do naturalismo, e a característica marcante desse estilo de pensamento seria a maneira de racionalizar a natureza, e o seu desejo de experimentação. Procura explicar o mecanicismo como uma forma de defesa que filósofos e cientistas criaram para se libertarem do determinismo das coisas naturais. Seguindo essa formulação, segundo ele, Descartes teria procurado olhar o corpo como um conjunto de peças que funcionariam a partir de sua disposição. Ele obrigou a sua “fisiologia” a assumir o caráter mecânico que a realidade da época requeria.

Dentro desta visão mecanicista, no entanto, Descartes acaba por privilegiar a mente, excluindo do **eu** o sentir e o agir, fragmentando assim o **ser** em corpo e alma, concluindo que ambas eram separadas e fundamentalmente diferentes.

“(...) esse eu, isto é, a alma, pela qual sou o que sou, é inteiramente distinta do corpo e, inclusive, é mais fácil de conhecer do que ele, e, ainda que o corpo nada fosse, a alma não deixaria de ser tudo o que é.”(Descartes, 1989: 56)

Prefere falar de **espírito**, ou seja, do “*princípio pelo qual nós pensamos*”. Em outras palavras, o espírito não seria uma parte da alma, mas “*a alma integral que pensa*”. Ele também afirmou que “*não há nada no conceito de corpo que pertença à mente, e nada da mente que pertença ao corpo*” (Capra,1982:85).

Descartes, concilia também religião e ciência ao defender que Deus cria o corpo humano, mas esse corpo, que obedece as leis da mecânica, é construído como se fosse uma máquina.

“Isso não se afigurará de modo algum estranho a quem, sabendo quão diversos autômatos ou máquinas móveis, a indústria dos homens pode produzir - sem utilizar senão pouquíssimas peças, em comparação ao incontável número de ossos, músculos, nervos, artérias, veias e todas as outras partes existentes no corpo de cada animal - considerará esse corpo como uma máquina que, tendo sido construída pelas mãos de Deus, é incomparavelmente mais bem ordenada e contém movimentos mais admiráveis do que qualquer das que possam ser inventadas pelos homens.” (Descartes, op.cit.: 74-5)

Para Descartes, nosso mundo seria composto de matéria (*res extensa*) como ou à maneira de uma máquina. Portanto, nosso corpo (e a mente - *res cogitans*-) seria inteiramente mecânico e, portanto, concebido como uma máquina. Os órgãos do corpo seriam, então comparáveis às engrenagens desta máquina, não possuindo, neles mesmos, nenhuma disposição natural para se unirem uns aos outros.

Demonstrava ainda, que todos os fenômenos da natureza seriam explicáveis pelo *comportamento da matéria inerte*. O corpo humano, enquanto matéria, nada mais seria então do que uma máquina. Sendo assim, toda a natureza ou o corpo, para Descartes, se reduziriam à matéria. O corpo humano torna-se assim um corpo entre os outros corpos.

Descartes escreve em 1632 seu *“Tratado do Homem”*⁴¹ (publicado apenas em 1664, após sua morte) e a partir dele a construção do mito do *“homem-máquina”*⁴², se consolida. Ele parte inicialmente na obra do pressuposto que o ser humano é composto, separadamente, *“de uma alma e de um corpo.”*(op.cit :119)

Em seu tratado, Descartes procurava explicar, em termos mecânicos, todas as funções vitais do organismo humano. Fascinado, como muitos de sua época, pelo funcionamento de máquinas: os “autômatos” e relógios - parecendo se movimentarem por si mesmos a exemplo do corpo humano -, fontes artificiais e moinhos de vento, descreve o corpo humano, comparando, por exemplo, os “nervos” aos “tubos” de

⁴¹Utilizei a versão do *Tratado do homem* da edição Adam-Tannery, vol. XI, p. 119- 202. A tradução encontra-se em Marques (1993: 139-219).

⁴²Mais tarde, em 1750 o filósofo francês Julien de La Mettrie afirmava *“concluamos com coragem, então, que o homem é uma máquina”*.in: Man: A machine.Londres, G. Smith, 1750:85.

encanamento de água das fontes e os “*músculos e tendões*” aos “*engenhos mecânicos*” que as movem (apud. Marques, 1993 :149).O “*coração*” seria como uma fonte e a “*câmara do cérebro*” o reservatório;. Comparava, também, a *respiração* e outras ações do corpo humano ao funcionamento de um *relógio*⁴³ ou de um *moinho* (id. *ibid.*: 150).

Para ele “*o corpo era uma máquina que funcionava bem porque seus componentes moviam-se suave e mecanicamente*” (Pietroni, 1988:11).Descartes propôs também como deveríamos estudar o corpo para descobrir seu funcionamento acreditando que deveríamos dividir cada uma das dificuldades em quantas partes fossem possíveis, para se chegar à solução adequada, da mesma forma que fazemos com as máquinas.

Como se vê, na sua concepção o funcionamento do corpo humano assemelhava-se ao dos autômatos que faziam funcionar as fontes artificiais no século XVII. Por essa analogia ficava claro a ele que só Deus seria capaz de construir essa “máquina”, a partir de leis mecânicas universais. Foucault (1987:126) analisa esse *acontecimento* dizendo que esses autômatos não eram apenas uma forma de analogia mecânica com o corpo humano; eram também “*bonecos políticos*”, ou seja modelos reduzidos de poder, representados pela obsessão de Frederico II pelas pequenas máquinas, e dos regimentos bem treinados através de longos exercícios.

Essa representação de uma espécie de “homenzinho” - o “*fantasma da máquina*” -, comandando a “máquina humana” a partir do cérebro, pode ser comparada, no meu modo de ver, com as metáforas e analogias utilizadas corriqueiramente até hoje, nos livros didáticos de ciências, como a do cérebro operando uma central telefônica

⁴³O relógio foi uma das grandes invenções da Idade Média. Kepler (1605) já utilizava esta metáfora ao afirmar que seu objetivo era “*mostrar que a máquina celeste deve ser comparada não a um organismo divino, e sim a um movimento de relojoaria*”(Carta a Herman Hohenburg, citada por Chrétien (1994:61). Em 1382, bem antes dele e de Voltaire, é Nicolas Oresmes, bispo de Lisiene, quem comparou o mundo “*a um relógio mecânico criado e posto a funcionar por um Deus*”(op.cit.:72). Já Newton, no início de seus “*Principia*” escreve que o relógio representa “*a melhor parábola do sistema do mundo*”(Japiassú,1991:120). Para Japiassú, o arquétipo da máquina desempenha o papel de “*principio regulador para a ciência e a sabedoria, para a teoria e a prática*”(1991 : 120). Ainda, segundo ele, a metáfora do relógio teve o grande mérito de eliminar, da filosofia da natureza, o *animismo*. No entanto, Petitat (1994:91), afirma que o relógio introduz um tempo linear, abstrato, diferente dos ritmos cíclicos cósmicos e biológicos, diferentemente do tempo social, variável até então conforme os *acontecimentos* e grupos. Esta *máquina da ciência*, segundo ele, foi se infiltrando nas atividades sociais, passando a medir a duração do trabalho, o horário das refeições e de repouso e lazer. Na escola, ela passa a ser mecanismo de expropriação do tempo e de controle dos movimentos dos alunos. Por isso o relógio seria um dos melhores exemplos de regulamentação social do tempo.

(o sistema nervoso), ou como um computador, como pretendo demonstrar mais adiante no “corpo didático” (item 4.6). Até mesmo Woody Allen utilizou esta metáfora do cérebro, como cabine de comando do organismo, em um dos seus filmes. Essa idéia, no entanto, não se limita a pura ficção, se analisarmos os “autômatos” de nosso tempo, representados pelas máquinas desenvolvidas com a chamada “inteligência artificial”.

Penso que ao considerar o espírito, a mente e o corpo como partes do corpo humano, o dualismo cartesiano e a *épistémè* mecanicista de “corpo-máquina” - fundamentados na razão -, acabam se consolidando como *discurso de verdade* da ciência, fragmentando esse ser humano em elementos separados e estanques. Para explicar o corpo - matéria - “*res extensa*” - , a visão mecanicista acabou tornando o ser humano desumano, só razão - “*Cogito, ergo sum*”, separando desse corpo a sensibilidade e a consciência.

É nessa separação dualística entre razão e emoção que estaria “o erro de Descartes⁴⁴” apontado por Damásio (1996). Suas pesquisas neurológicas mostram esse erro de separar o corpo da mente e a emoção da razão. Para ele, a máxima de Descartes, com o conhecimento que se tem hoje, seria “*existo (e sinto), logo penso*”. A emoção seria assim a essência da capacidade intelectual de pensar.

Retomando a análise anterior sobre o mecanicismo, é possível entender porque o “homem máquina”, embora não tenha sido criado por Harvey ou Descartes, torna-se o novo mito do mecanicismo na época clássica, encantando filósofos e pesquisadores, estabelecendo, inclusive, grandes polêmicas sobre o tema, tanto que o próprio Descartes o retoma e desenvolve em seu “*Discurso do Método*”⁴⁵ (1637), tentando corrigir, segundo ele, alguns “erros” de Harvey, relacionados aos movimentos do coração⁴⁶.

⁴⁴ É o título do livro de Damásio (1996). Ver também a reportagem *Razão e sensibilidade*. Revista Isto É, n. 1385, abr. 1996, p. 102.

⁴⁵ Na quinta parte do “*Discurso do Método*” (1637) Descartes procura apresentar sua teoria do movimento do coração e das artérias e faz uma crítica ao “*Tratado do movimento do coração*” de Harvey (1628). Para ele a transformação do sangue venoso em arterial se daria dentro do coração, ao ser “*rarefeito e como que destilado ao passar pelo coração*” (p. 71-2). O movimento do coração, por sua vez, seria o responsável por espalhar o *calor* que o coração produziria para alimentar o calor de nosso corpo.

⁴⁶ Nessa teoria Descartes seguia ainda a concepção aristotélica e a tradição escolástica. Canguilhem (1955:9) afirma que na perspectiva aristotélica, o coração seria a sede do movimento e do calor do corpo, a parte em que a alma comunica ao organismo a sensibilidade e o próprio movimento. Esse movimento explicaria assim toda a fisiologia do organismo humano, segundo as leis da mecânica, o “mecanismo cartesiano”. A “fisiologia

Jacob (1983 : 41) explica também que as teorias de Harvey sobre a circulação do sangue nos vasos é entendida por alguns como a transposição do mecanicismo à biologia, quando aquele fez a analogia entre o coração e uma bomba e a circulação com um sistema hidráulico. Para o autor, no entanto, isto é uma inversão na ordem dos fatores. Harvey só pode analisar a circulação do sangue no século XVII porque ela é uma das únicas funções do organismo a que se aplicam às leis do movimento, porque, na realidade, o coração pode ser comparado a uma bomba e o sangue um líquido a que se aplicam às leis da hidráulica. É esse funcionamento que tornou possível seu estudo.

Foucault, em *Vigiar e punir* (1991) considera o homem-máquina como uma construção efetuada tanto por Descartes e pelos filósofos e médicos que seguiram sua explicação, quanto pelo dispositivo técnico-político de submissão e utilização do corpo para corrigir e controlar suas operações. Segundo ele, o “*Homem-máquina*” de La Mettrie (1750), era, ao mesmo tempo, *uma redução materialista da alma e uma teoria geral do adestramento, no centro dos quais reina a noção de ‘docilidade’ que une ao corpo analisável o corpo manipulável*” (Foucault, 1991:126).

Mas então qual seria a relação entre o “corpo-máquina” e esse dispositivo técnico-político que Foucault chamou de “disciplinas”, esses “*métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo*”?

Ele explica que através das disciplinas forma-se:

“uma política das coerções que são um trabalho sobre o corpo, uma manipulação calculada de seus elementos, de seus gestos, de seus comportamentos. O corpo humano entra em uma maquinaria de poder que o esquadrinha, o desarticula e o recompõe” (Foucault, op.cit.:126).

Já em *Microfísica do poder* (1990: XVII), Foucault explica que a dominação política do corpo ligada à explosão demográfica e ao crescimento do processo produtivo, a partir do século XVIII, fabrica o tipo de ser humano necessário ao

cartesiana” por sua vez, insistia na existência dos “espíritos animais”, elementos defendidos pelo vitalismo e herdados da medicina medieval. Essas explicações eram contrárias às idéias de Harvey, que as refutava, com razão, defendendo apenas a existência da “força vital” do animismo, refutada também posteriormente. Mais tarde no seu “*Tratado do homem*”, Descartes concorda com Harvey ao afirmar que “*o movimento do sangue no corpo não é senão uma circulação perpétua*”(p.127). Para Harvey o coração era um músculo, para Descartes uma víscera, cujos movimentos manifestavam os efeitos do calor no sangue que cai em uma de suas cavidades.(Canguilhem, op.cit.:33-4)

funcionamento e manutenção da sociedade industrial capitalista, respondendo assim à necessidade de utilização, racional, intensa, máxima dos corpos em termos econômicos, da mesma forma que era feita com as máquinas. Mas por outro lado, esse corpo só se torna força de trabalho quando trabalhado pelo sistema político de dominação característico do poder disciplinar, que passa a controlar sua eficácia, docilidade e utilidade.

“O poder na vigilância hierarquizada das disciplinas não se detém como uma coisa, não se transfere como uma propriedade; funciona como uma máquina. (...) Graças às técnicas de vigilância, a ‘física’ do poder, o domínio sobre o corpo se efetuam segundo as leis da ótica e da mecânica, segundo um jogo de espaços, de linhas, de telas, de feixes, de graus, e sem recurso, pelo menos em princípio, ao excesso, à força, à violência. Poder que é em aparência ainda menos ‘corporal’ por ser sabiamente ‘físico’.”(Foucault, id.ibid.:158-9 -grifo meu)

Em termos de relações de poder, quais as vantagens de instituir o mito de um *homem-máquina*? Poderíamos associar novamente essa questão com o diagrama de poder disciplinar do saber moderno, exposto no quadro I, item 3.4. Na sociedade disciplinar do século XIX, como já mostrei anteriormente, surgem as fábricas e outras formas de reclusão modernas encarregadas de ligar cada pessoa, entre outras coisas, a um aparelho de produção que controla e extrai a quase totalidade do tempo de vida dessas pessoas, transformando-o em tempo e força de trabalho, da mesma forma que se espera de uma máquina.

Dessa forma tanto a analogia do corpo com a máquina da ciência e filosofia clássicas, como a regra, a *épistémè mecanicista*, serve de suporte epistemológico para justificar a utilização pelo corpo social, através do processo produtivo, desse tipo de representação para a dominação dos corpos, controlando assim a eficácia, a docilidade e utilidade desses corpos.

A partir desta *épistémè mecanicista*, legitimada pelo discurso científico no período clássico e início do moderno, a teoria "corpo-máquina" é imposta pela própria natureza do conhecimento da época, tornando-se assim, uma verdade científica absoluta, embora, rapidamente, as limitações do pensamento mecanicista e de seus argumentos, fossem tornando-se insuficientes para explicar o funcionamento dos seres vivos, criando assim *condições de possibilidade* para que uma nova *épistémè*, a do

saber moderno, começasse a revelar a complexidade do nível microscópico, passando a explicar agora a **vida** como fenômeno e seu funcionamento.

É importante registrar que esta *épistémè* mecanicista foi muito útil ao rápido desenvolvimento das ciências naturais e da tecnologia nos séculos XVII e XVIII, mas um sério obstáculo, nos dois séculos seguintes, ao estabelecimento de uma abordagem holística do ser humano, da sociedade e da vida no planeta.

É possível até afirmar, que como um dos resultados dessa separação, as coisas da “mente” humana passam a ser, como até hoje, objeto de estudo da psicologia, as do “corpo biológico” estudadas pela biologia e medicina (anatomia e fisiologia); pela educação física (movimento) e pedagogia (educação), enquanto as coisas do “espírito” se limitam à filosofia e às diversas religiões. Dessa forma cada “corpo de conhecimento” fica com a sua “parte”, e o que é pior, cada uma reparte o ser humano em partes específicas, considerando dessa forma a sua parte como totalidade. Sobre isto nos diz Weil (1993: 20): *“Quebramos a unidade do conhecimento e distribuimos os pedaços entre os especialistas. Para os cientistas, demos a natureza; aos filósofos, a mente; aos artistas, o belo; aos teólogos a alma”*.

Esses corpos de conhecimento que tem o ser humano como “objeto de estudo”, continuam, até hoje, resistindo à modificações nesta *épistémè*, considerando ainda como “científica” a visão de mundo mecanicista, há muito ultrapassada, por exemplo, pela física moderna, pela antropologia e sociologia. Essas ciências há muito começaram a questionar e transcender essa *épistémè*.

A visão mecanicista também está ainda muito presente até hoje para tentar explicar fenômenos como a inteligência humana, arte, religião, ética, e a própria ciência, como sendo produtos dos processos materiais da mente humana.

Santin (1994:84), no entanto, defende que é preciso superar esta dupla dicotomia (matéria e espírito / corpo e psiqué) impostas por esse dualismo da ciência clássica e do mecanicismo cartesiano. Para ele, o corpo não pode ser apenas um “ingrediente” transitório na vida da alma, da razão, ou do espírito humano, mas o próprio modo de ser humano.

“Ser se torna assim não mais uma engrenagem mecanicamente controlada dentro de uma máquina gigantesca, mas a manifestação de

um impulso livre e criativo que está intrínseca e imediatamente ligado ao universo como um todo". (D'Ambrósio, 1994:7)

No entanto, essa *construção de verdade* continua muito presente ainda hoje, até nos discursos de pesquisadores em novas áreas do conhecimento como a neurociência (ciência do cérebro) e a neuroinformática. Alguns neurobiologistas, por exemplo, pretendem lançar nos próximos anos, um programa de computação que dê acesso as pesquisas do "*Human Brain Project*" (Projeto Cérebro Humano) uma "nova" tentativa de demonstrar como o cérebro humano pode ser compreendido como uma máquina, cujo funcionamento segue leis físicas exatas. É a tentativa de desenvolver o que se chama atualmente de "inteligência artificial". Com isso cria-se a possibilidade de reduzir (novamente) toda a mente ou consciência humana a esse "computador biológico" que seria o cérebro.

Como neurobiólogo, Damásio⁴⁷ (1996) mais uma vez aponta alguns dos problemas dessas pesquisas com inteligência artificial, que incorrem na mesma idéia cartesiana, não só da separação entre o que ele chama de mente e o cérebro, mas também a separação dos dois em relação ao próprio corpo. Ele defende a idéia que o cérebro é um órgão especial do corpo, mas que está totalmente interligado com todos os aspectos do corpo, e constantemente o que se passa no cérebro (ou mente) influencia o funcionamento do corpo e vice-versa. Assim, a inteligência artificial, seria útil aos seres humanos para a resolução de certas tarefas e problemas, e experiências sobre processos de raciocínio e sistemas lógicos, de uma forma mais eficiente. No entanto, esta utilidade não deve se transformar na tentativa de criar uma máquina igual ou superior ao ser humano, como se fosse possível fabricar e colocar nela a mentalidade, humanidade e até a espiritualidade humanas. Essa condição não é estritamente humana, mas também biológica, pois como organismos vivos estamos constantemente sob a necessidade de manter e o risco de perder a vida. É isto que nos torna automaticamente diferentes de qualquer máquina que a engenharia possa construir, segundo ele.

⁴⁷Reportagem publicada na Folha de São Paulo, Caderno Mais, 24/3/95 p. 11.

Também contrários a essa concepção, pesquisadores como Maturana (1993)⁴⁸, além de filósofos e fisiologistas, tentam demonstrar esse erro frequente de separar “mente e “cérebro”, ou seja, separar razão e emoção. Na verdade, tentam demonstrar que ocorre uma complexa interação entre o cérebro e o resto do corpo. Curiosamente, emoção e sentimentos acabam sempre sendo deixados de lado pela ciência e pela psicologia cognitiva, embora expressar sentimentos e emoções sejam dimensões da pessoa humana.

Gerard Edelman⁴⁹, , Prêmio Nobel de 1972, por exemplo afirma que o cérebro se aproxima bem mais de um “*ecossistema complexo*”, com seus cerca de 120 bilhões de neurônios no córtex cerebral, do que a um computador.

Sendo assim, se houvesse uma predeterminação neuronal do cérebro - como querem os defensores da concepção mecanicista do cérebro como computador - esse se assemelharia a um programa de computador inventado antes de um determinado fato acontecer, o que nos tornaria incapazes de antecipar a multiplicidade de situações a que nosso organismo está sujeito a todo momento, inserido que está na realidade cotidiana. Para Edelman, os padrões de conexão entre neurônios, as redes de conexão neural, não são predeterminadas pelo nosso “*programa genético*”, como o são nos circuitos de um computador.

Nessa atmosfera mecanicista e reducionista que ainda respiramos em nossa sociedade, inúmeros saberes que contrariam essa *épistémè*, já foram, e continuam sendo sistematicamente descartados, suprimidos ou mesmo ridicularizados como sendo “*má ciência*”. Para isso os mecanismos de poder estabelecidos por esta visão, adotam práticas de identificação, rotulação e eliminação destes saberes que possam, ou se constituir em desvios das normas e critérios de verdade estabelecidos, ou que

⁴⁸Para Maturana & Varela (1990, 112-3) a metáfora atual do cérebro como computador, não é só ambígua, mas totalmente equivocada. A partir do momento em que se define o sistema nervoso com tendo entradas e saídas, fazendo parte da definição de um sistema, como ocorre em um computador. O sistema nervoso é, para eles, “*uma unidade definida por suas relações internas, nas quais as interações só atuam modulando sua dinâmica estrutural*”. isto é, como uma unidade com “*clausura operacional*”. Sendo assim, não há interação, não há acoplamento que não deixe algum efeito na operação do sistema nervoso como resultado das mudanças estruturais que ocorrem nele. Assim, toda experiência nos modifica, ainda que, às vezes, não seja de todo visível. Isso no entanto não ocorre com uma máquina como é um computador.

⁴⁹Entrevista ao Jornal Folha de São Paulo, Caderno Mais, 20/8/95. Para ele a conexão entre os neurônios não pode ser predeterminada como em um “chip” de computador, mas é o resultado de um processo evolutivo humano, resultante das circunstâncias impostas a todo momento pelo meio, ao longo da evolução da espécie.

sejam incompatíveis ou ameacem as regras vigentes da *épistémè* mecanicista dominante.

Nos dias de hoje, no entanto, é bastante claro que a *épistémè* mecanicista não é capaz de proporcionar soluções satisfatórias aos problemas que constantemente enfrentamos em escala individual, social, internacional e planetária. Pensadores de diferentes áreas do conhecimento e tradições espirituais, de maneiras diversas, são unânimes em denunciar que este tipo de *épistémè* contribuiu para a crise atual da humanidade, se é que não a gerou.

4.2 DO CORPO-MÁQUINA À GÊNESE DO CORPO MUTANTE

Foucault em suas análises arqueológicas e genealógicas, como já mostrei, foi um desses pensadores que tentou explicar as *condições de possibilidade* para que essa *épistémè* - através do que ele chamou *tecnologias de poder* - fosse capaz de fabricar “corpos-máquina”, fabricar corpos-trabalhadores - só racionalidade - controlando sua eficácia, docilidade e utilidade, com finalidade política e econômica, retirando desses corpos-máquina seu rendimento máximo (da mesma maneira que é feito com as máquinas no sistema de produção). Foucault tentou mostrar também, como da mesma forma que essas tecnologias mantêm um *poder*, também produzem um *saber* sobre estes corpos-máquina.

A visão mecanicista além disso, criou também uma imagem muito negativa do ser humano, representando-o como uma máquina biológica em constante estado de perigo, movida por impulsos instintivos de natureza animal que precisam ser controlados, e não reconheceu nesse ser humano valores como a espiritualidade e transcendência; sentimentos como o carinho, o amor, a solidariedade, e carências como a de justiça social.

Todos esses valores foram classificados como inferiores, aumentando o individualismo, o egoísmo, a competição e o princípio da sobrevivência dos mais

fortes e capazes, considerados como valores naturais e saudáveis. Essa visão, portanto, foi incapaz de reconhecer o valor e a importância da cooperação, da solidariedade e da responsabilidade com questões universais como a ecológica, pois tornou as pessoas cegas e escravas de seu próprio modelo de mundo, formado por unidades fragmentadas que interagem entre si mecanicamente.

É claro que essa visão mecanicista também proporcionou o desenvolvimento da humanidade, e, principalmente em nosso século, de um imenso aparato tecnológico para resolver muitos dos problemas materiais de parte da humanidade. Inventou um mundo de artefatos tecnológicos como os computadores, o laser, naves espaciais, e também a energia nuclear; mas também Chernobyl, Bopal e outras formas de poluição, transformados em pesadelo pelos problemas sócio-econômicos e ambientais que podem causar, afetando todo o planeta como um todo. Inventou alguns “milagres” na medicina, química, biotecnologia e genética, erradicando doenças, mas criando outras tantas como o estresse e os vírus de laboratório dos arsenais de guerra química. Ajudou a transformar radicalmente a agricultura de subsistência, mas a custo do desmatamento, desertificação e envenenamento de grandes áreas de solo, trazendo como consequência o êxodo rural que “engorda” a legião de milhões de excluídos pela miséria, fome e ignorância, na periferia das grandes cidades, produzidos por nossa sociedade e caracterizados por Medina (1990) como o “*corpo-marginal*”.

Guattari (1993:12) aponta esse paradoxo da visão mecanicista e reducionista: se de um lado o desenvolvimento contínuo de novos artefatos técnico-científicos capazes de solucionar a problemática ecológica, reequilibrando as atividades socialmente úteis ao planeta, por outro lado é grande a incapacidade das *forças organizadas* e das *formações subjetivas* constituídas, se apropriarem desses meios, e eu diria, dessas *ferramentas*, tornando-os operacionalmente úteis para elas.

O resultado disto tudo, é estarmos vivendo em um mundo em constante perigo, dividido política e ideologicamente pelo poder, ameaçado por crises econômicas, sociais, e ambientais, pela poluição desenfreada, além de guerras de extermínio racistas.

Toda a sociedade moderna foi fabricada sobre essa *épistémè* mecanicista e reducionista, e todos os seres humanos, de alguma forma, estão sujeitados ou influenciados por eles, seja através da própria educação, pelo trabalho, ou pelo tipo de

formação profissional, principalmente em áreas que “tratam” do ser humano e seu corpo.

Uma consequência dessa situação é que a cada dia mais e mais pessoas questionam a utilidade de um processo tecnológico criado a partir dessa visão de mundo, com poderosos mecanismos de poder, controle e regulação, que não são manejados por seres humanos emocionalmente maduros para utilizarem de forma positiva estas tecnologias de poder.

À medida que se vão deteriorando, tanto a situação mundial no contexto sócio-econômico-político e ecológico, como nas relações interpessoais, é cada vez maior o número de pessoas que parece preferir trocar a manipulação e controle do mundo material, voltando-se mais para dentro de si mesmas, sem que isso seja necessariamente uma forma de individualismo.

A resistência a essa situação estaria criando *condições de possibilidade* para o aparecimento de uma outra *épistémè*. Hanna (1976) - antevendo as transformações políticas-econômicas ambientais e sociais pelas quais estão passando as sociedades capitalistas e socialistas na última década -, previu o que hoje estamos vivendo, ao assistirmos o crepúsculo de um longo período da cultura humana, e simultaneamente, experimentando uma brusca e acelerada “*mutação*” em direção a uma cultura humana radicalmente diferente, que não mais se deixa disciplinar e regular por aquela *épistémè*.

Pela primeira vez, segundo ele, estamos criticamente *autoconscientes* (e esta autoconsciência vem aumentando a nível planetário na última década) do mau uso e do abuso da tecnologia, o que vem nos levando, a tomarmos posição *contra* ela e a *favor* do nosso ambiente natural, ao contrário do que se viu durante os três últimos séculos de civilização, onde a visão mecanicista de outros seres humanos, os fizeram lutar para dominar e conquistar a natureza, separando-a do ser humano.

O final deste milênio encontra um contingente cada vez maior de seres humanos, preocupados com a dimensão de uma *ecologia planetária*, de uma “ecosofia” como defende Guattari (1993), ou seja, com problemas ecológicos globais que envolvem a proteção da biodiversidade das espécies, as modificações climáticas, a extinção de espécies (como se a humana não estivesse também ameaçada). Vejo nessa

situação a criação de *condições de possibilidade* para o estabelecimento de uma ruptura, uma resistência a esse estado de coisas que deteriora as condições de vida e de sobrevivência de todo o planeta

Dessa forma, é cada vez maior o número de pessoas que não se deixam sujeitar por normas disciplinares e de regulação de nossas sociedades, buscando formas alternativas para viverem melhor, lutando por direitos fundamentais como os de existir e sobreviver, talvez bem mais importantes que seus pretensos direitos políticos.

Para Hanna, esta é a prova mais evidente de que estamos construindo uma sociedade pós-tecnológica onde o combate à poluição e ao desequilíbrio ambiental são problemas que a tecnologia humana poderá resolver. Penso que isto ocorrerá se pudermos construir novos modos de organização social e do conhecimento, modos *de pensamento, produção e propriedade e de explicação* (D'Ambrósio,1994) para enfrentar estes problemas.

Agora, essa “nova” sociedade segundo Hanna, cria uma reação humana igualmente nova e radical, onde as gerações futuras, vivendo nesse ambiente em mutação, irão, elas mesmas - pela maneira mais prática, saudável e inevitável -, “adaptar-se” (e aqui me refiro ao sentido biológico do termo e não à adaptação ao poder disciplinar ou de controle) a esse ambiente, transformando-se assim em “*mutantes*”; pessoas que “*parecerão*” os mesmos seres humanos, mas que não “*sentirão*” da mesma forma (porque os seus corpos estarão respondendo a um novo ambiente) e, obviamente, não irão “*comportar-se*”, da mesma maneira determinada pela cultura tradicional (porque o seu comportamento deve ser “adaptado” de maneira prática à forma pela qual eles vêem e sentem o ambiente e o mundo).

Em síntese, o autor quer dizer que a criação de um novo tipo de ambiente estaria, conseqüentemente, criando um novo tipo de ser humano, os “*mutantes culturais*”, pessoas com sentimentos, percepções e comportamentos diferentes e que resistem em adaptar-se ao ambiente e as regras da cultura tradicional, o que gera, não um conflito de gerações, mas entre a cultura tradicional e a mutante, sendo que aquela considera que esta nova cultura tem um “mau comportamento”, imoral, destrutivo, sem sentido; como se quisessem destruir todos os milênios de cultura ocidental. Forma-se assim uma correlação de forças entre essas duas culturas, uma tentando

desesperadamente manter o seu controle, e a *mutante* que luta pela (re)invenção de outros valores éticos, sociais e culturais.

Levando em consideração a “hipótese” de Hanna, e embora a cultura tradicional resista contra esta “evolução-revolução” política, social e cultural prevista por ele, ou uma mudança de *épistémè* como diria Foucault, acredito que esses “mutantes culturais” podem ser facilmente identificados em nossa cultura atual em diferentes formas. Sem estarem necessariamente vinculados a qualquer tipo de “ismo”, a ONGs associações ou partidos políticos, começam a criar uma nova cultura humana, feita de outras formas de comportamento individual, social e ambiental e baseada em novos sentimentos e percepções sobre esse novo ambiente.

A hipótese do surgimento do *mutante cultural* corresponderia para mim naquilo que Foucault chamou da construção do “*eu anônimo*”, aquele eu que não se diz, que não se coloca, que não se deixa classificar. Esse *eu anônimo*, que não pode ser classificado como isso ou aquilo, criaria assim *espaços de liberdade* possíveis de construção de outro jeito de pensar e de outra forma de agir em relação à corporeidade. O interessante também é que esse *mutante* surge em função dos mesmos dispositivos de poder que tentam evitar qualquer forma de transgressão das normas estabelecidas.

Pensando nessa “ruptura”, “mutação”, “evolução-revolução”, mudança de *épistémè*”, “novo paradigma” (ou seja lá como quisermos chamar esse processo que se acelera com a chegada do terceiro milênio), creio que é preciso lutar pela criação de *espaços de liberdade* onde possa ocorrer a possibilidade de transgressão das normas vigentes, onde possam ser gestadas novas formas de “reinventar” novas maneiras de *ser, de pensar, de agir, de sentir e de viver* de formas diferentes. Entendo que seja necessário estudar, compreender, aceitar e ajudar esse processo de ruptura-mutação-evolução-revolução, procurando alternativas, por exemplo, em práticas educacionais, que no caso da corporeidade, passem pelo estudo da produção da subjetividade em suas diferentes dimensões, e seu processo histórico de construção/transformação, através de uma verdadeira “arqueologia”, ou seja, estudando e refletindo sobre a origem dos discursos que produziram esta visão de corporeidade que leva à subjetivação e sujeição das pessoas.

Uma educação como processo de adaptação do ser humano a uma sociedade disciplinar e de controle, e portanto, autoritária, não encontrará espaço nessa “nova” cultura em formação, que resiste ao dispositivo de poder da *normalização* da conduta das pessoas e a produção de “*corpos dóceis e úteis*” (descritos por Foucault em *Vigiar e punir*) necessários à manutenção dos dispositivos de poder do sistema social dominante. Para isto teríamos de construir práticas educacionais também revolucionárias diferentes das *práticas pedagógicas* - tradicionais e autoritárias - *de subjetivação* (descritas anteriormente no item 3.2).

Esse processo não poderia ser simplesmente “transmitido” a cada pessoa, porque só pode ser incorporado por ela mesma em um processo ativo de vivência em que cada uma possa compreender o que significa realmente **sentir, ver, ouvir, tocar**, sem que essas percepções sejam restritas pela atenção consciente ou pelos medos inconscientes. Os mecanismos de controle sociais e de práticas pedagógicas autoritárias são sentidos pelos corpos das pessoas, que reagem a estes mecanismos sutis através do medo, da angústia e da ansiedade. Os *mutantes culturais* e os *eu anônimos* não se submeterão mais a este tipo de mecanismo de organização disciplinar e de regulação.

Cresce também cada vez mais o interesse na recomposição das práticas que envolvem em sua totalidade, a subjectividade humana individual, as relações sociais e o meio ambiente, chamadas por Guattari (1993) de “*as três ecologias*” (*mental, social e ambiental*) como uma possível alternativa para conter esse processo de deterioração global. Dessa forma percebe-se uma crescente necessidade de recomposição das práticas sociais e individuais com a adoção de uma “*ética ecosófica*” por estes *mutantes culturais*.

Também seria o caso de efetivar a (re)descoberta do uso de práticas da tradição espiritual oriental, dentre elas as práticas corporais de relaxamento, meditação e controle do estresse, como forma de expansão do nível de compreensão das diferentes dimensões da corporeidade humana.

Essas práticas, quando não tomam um sentido de modismo consumista e de controle disciplinar (do corpo individual) ou regulação (das populações), tornam-se incompatíveis com a *epistémè* mecanicista vigente, e continuam ainda sendo negadas

ou ridicularizadas por um grande número de pessoas, ainda presas na “camisa-de-força” desta *epistémè*.

Também o próprio “*corpo marginal*” representado pelas populações⁵⁰ submetidas ao extermínio e ao racismo de estado - (sobre)viventes das favelas, acampamentos de lona plástica na beira de estradas; presidiários, aidéticos, indígenas e outras etnias; refugiados de guerras civis e religiosas no mundo - não se deixam dominar pelas regras da *epistémè* mecanicista. Essas multidões de excluídos aparecem também como verdadeiros *mutantes* que dificilmente são regulados diretamente pelas regras sociais vigentes e por este mecanicismo.

Toda essa tentativa de resistência à ruptura, com o aparecimento do “*corpo mutante*” ou a construção do “*eu anônimo*”, não terá sentido, no entanto, se além de ligada a uma *ética ecosófica*, não incorporar também aquilo que D’Ambrósio (1993, 1994) chama de uma “*ética da diversidade*”, que pressupõe:

- *respeito ao outro com todas as suas diferenças* Esse respeito ao outro como ser humano implica em não querer transformá-lo da nossa forma, para depois respeitá-lo. Isto seria uma prática de subjetivação da pessoa;
- *solidariedade com o outro na satisfação de suas necessidades de sobrevivência e transcendência*. Estas necessidades humanas que tem de ser respeitadas e atendidas, partem da solidariedade e significam um ato de amor pelo outro;
- *cooperação com o outro*, na preservação do *patrimônio natural e cultural*. Essa cooperação representa a preservação da diversidade cultural e da convivência harmoniosa com a natureza, através da preservação da bio-diversidade.

Dentro da perspectiva do pensamento libertário ou anarquista atual, entende-se alguns elementos da “*ética da diversidade*” preconizada por (D’Ambrósio, 1993), como do respeito à diversidade do outro como sendo “a cada um segundo as suas necessidades”.

Para Pey (1995:18), há portanto uma interação entre igualdade e liberdade tomadas como princípios em uma perspectiva libertária, entendendo-se como obstáculo a igualdade sem liberdade e entendendo-se esta última como condição da

⁵⁰Sobre o genocídio, o extermínio de populações nas favelas do Rio e São Paulo, ver PEY, Maria. *Morreu, acabou*. Utopia, nº 21, out-inv.95, Lisboa, p. 17-21.

liberdade do outro. Pensar que a liberdade de cada um começa onde termina a do outro, é um princípio autoritário que enclausura o outro em uma armadilha. Ao contrário, tomar a liberdade no sentido dado por Bakunin de que “*a liberdade de cada um começa na liberdade do outro*” e que não sou livre se o outro também não é livre, tem uma conotação educativa completamente diferente, que *significa libertar-se de séculos de servilismo e submissão em todos os níveis: individual, familiar, escolar, econômico estatal*. Significa livrar-se de rótulos, preconceitos, dogmas, que fazem parte de nosso processo de produção da subjetividade.

4 . 3 DO PODER SOBRE O CORPO INDIVIDUAL AO PODER SOBRE O CORPO BIOLÓGICO E DA PRÓPRIA ESPÉCIE - O BIO-PODER⁵¹

A partir daqui apresentarei uma análise sobre a construção do que chamo de “*corpo padrão*”, utilizando para isso elementos da análise arqueológica e genealógica de Foucault” apresentada anteriormente no item 3.4. Para mim, esta é uma “ferramenta metodológica” importante para entender a gênese da construção, na educação, de um *discurso de verdade*⁵² sobre o corpo humano, discurso este utilizado amplamente até hoje por alunos, professores e outros profissionais ligados à área da educação, particularmente, em ciências e biologia, educação física e pedagogia. Essa construção, nunca é demais relembrar, leva à produção das categorias de “*corpolatria*” e do “*corpo didático*”, como detalharei adiante nos itens 4.5 e 4.6.

⁵¹Para falar neste ítem sobre o *bio-poder* utilizei como referenciais o cap. 5 - *Direito de morte e poder sobre a vida* do livro “*A História da sexualidade I - a vontade de saber*”(1984), e também a transcrição de um dos cursos de Foucault no *College de France*, em 17/03/76, denominado “*Do poder de soberania ao poder sobre a vida*”, e publicado no livro “*Genealogia del racismo - de la guerra de las razas al racismo de estado*”. (1990a).

⁵² Foucault, na 1ª Conferência de *A verdade e as formas jurídicas*, quando se refere a utilização metodológica do “*discurso*”, concebe o mesmo não apenas como “*um conjunto de fatos linguísticos ligados entre si por regras sintáticas de construção*” mas, principalmente, como “*um conjunto regular de fatos linguísticos em determinado nível, e (um jogo) polêmico e estratégico em outro*”(Foucault, 1979:6). Enquanto “*acontecimento*”, o discurso é produzido pelo confronto das forças, supondo, enquanto interpretação, uma determinada maneira de se apropriar e submeter as coisas e a natureza, resultando daí seu caráter “*polêmico e estratégico*” (Chaves, 1988:73).

A *épistémè* mecanicista e a visão de “corpo-máquina”, para mim, tem um outro significado hoje que coincide com o “*diagrama de poder*” da sociedade de controle, descritos por Foucault. Ele estabelece a instituição de um novo “**corpo padrão**” que não é o mesmo descrito por Foucault para o saber moderno na *sociedade disciplinar* (retomar quadro do item 3.4). Este padrão e controle refletem-se, por exemplo, no próprio processo de escolarização e socialização das pessoas, onde o corpo é, na maioria das vezes, “educado”, ou usando mais uma vez a expressão do autor, *disciplinado e docilizado* através de formas sutis de controle.

A análise arqueológica (ou da construção do saber) e genealógica (ou a construção das relações de poder) de Foucault na época Clássica (séculos XVII e XVIII), denominado por ele de *sociedade de soberania*, apontam para um corpo possuído pelo “*poder disciplinar*”, que intervém materialmente sobre o corpo individual, atingindo a realidade mais concreta dos indivíduos - *o seu corpo* - “*realizando um controle detalhado, minucioso do corpo [em] seus gestos, atitudes, comportamentos, hábitos, discursos*”(Foucault, 1990b : XII).

Foucault explica, em “*Vigiar e punir*” (1991), que na época do saber clássico se fez a descoberta do corpo como objeto e alvo do poder, “*um corpo que se manipula, se modela, se treina, que obedece, responde, se torna hábil ou cujas forças se multiplicam*” (Foucault, 1991: 125). Ele considera, como já disse anteriormente, que o grande livro do “*homem- máquina*” foi sendo construído de duas formas: no *mecanicismo* de Descartes - assumido pelos médicos e filósofos (aspecto arqueológico ou da construção do saber) -, e por outro *técnico-político*, formado pelos regulamentos de instituições disciplinares como o exército, o hospital e a escola (aspecto genealógico, ou construção das relações de poder).

Essa técnica disciplinar produz nessa época efeitos individualizantes, manipula o corpo como foco de forças, tende a torná-lo útil e dócil, utilizando para isso processos empíricos de controle e correção das operações do corpo, seja através de sua utilização e submissão, ou de seu funcionamento e explicação.

Ainda em “*Vigiar e punir*” (op. cit.:26-9) Foucault afirma, que, em nossa sociedade moderna, o investimento político do corpo (“*tecnologia política*”) está ligado à sua utilidade econômica (“*economia política do corpo*”) e que este mesmo corpo só se faz útil se é, ao mesmo tempo, “*corpo produtivo e corpo submisso*”.

Dessa análise da disciplina ou poder disciplinar, podemos entender que a dominação política do corpo, a partir do século XVIII, só se realiza quando o corpo é trabalhado pelo sistema político de dominação - característico do poder disciplinar - para se tornar força de trabalho. “*É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado*” (Foucault, op. cit.:126).

Assim, na sociedade de soberania ou no saber clássico dos séculos XVII e XVIII, Foucault detectou o aparecimento de *tecnologias de poder* centradas essencialmente no *corpo individual*, através das disciplinas, ou como ele chamou, *tecnologias disciplinares*:

“*Se trata de procedimentos pelos quais se assegurava a distribuição espacial dos corpos individuais (sua separação, seu alinhamento, sua subdivisão e sua vigilância) e a organização - em torno destes corpos - de todo um campo de visibilidade. Também mediante estas técnicas se cuidava dos corpos e se procurava aumentar sua força útil através do trabalho, do adestramento, etc.; se trata, enfim, de técnicas de racionalização e de economia (no sentido estrito) de um poder que devia aplicar-se de forma menos dispendiosa possível, por meio de todo um sistema de vigilância, de hierarquia, de inspeção, de escritura, de relações.*” (Foucault, 1990a : 250). (tradução minha)

As *tecnologias de poder* controlam assim a distribuição dos corpos no espaço, controlam minuciosamente as operações do corpo e mantém uma vigilância contínua, perpétua e permanente sobre as pessoas. Este controle é característico em *instituições de poder* como a família, o presídio, o manicômio, o exército, a polícia e a escola, como descreveu Foucault. Nestas instituições, a disciplina, ao mesmo tempo que exerce um *poder*, produz um *saber*. E os produz duplamente: seja extraindo saber *dos* indivíduos, e/ou elaborando saber *sobre* os indivíduos. Este poder não é, portanto, só repressão.

Esta *anatomia política* do corpo humano que se desenvolve ao longo do século XVIII permite a gestão do corpo individual, melhorando sua força vital através do exercício e do adestramento, principalmente naquelas instituições. No item 3.4 mostrei justamente os objetivos destas instituições disciplinares: fábricas (produção), hospitais (cura), escolas (ensino) e prisões (punição).

Foucault ensina ainda em *Microfísica do poder* (1990) que no poder monárquico da sociedade de soberania do século XVII, o “*corpo do rei*” não era uma

metáfora, mas uma realidade política, porquanto “*sua presença física era necessária ao funcionamento da monarquia*”. Já na *sociedade moderna* (ou saber moderno) e no saber contemporâneo (séculos XIX e XX) a regra é outra. O importante passa a ser o “*corpo da sociedade*”, que precisa ser protegido dos corpos individuais, substituindo-se assim a “*eliminação pelo suplício [por] métodos de assepsia: a criminologia, a eugenia, a exclusão dos ‘degenerados’*”(Foucault, 1990b:145).

Para o autor, se fizéssemos uma *história do controle social do corpo* veríamos que na sociedade de soberania o corpo é essencialmente “*a superfície de inscrição de suplícios e de penas*”, ou seja, feito para ser supliciado e castigado. Na sociedade moderna, entretanto, o corpo adquire um significado completamente diferente, não sendo mais o corpo supliciado, mas o corpo controlado, “*o que deve ser formado, reformado, corrigido, o que deve adquirir aptidões, receber um certo número de qualidades, qualificar-se como corpo capaz de trabalhar*”(Foucault, 1979:76).

Foucault esclarece ainda que as *técnicas disciplinares* não servem apenas para a produção de corpos dóceis e úteis; abrangem, principalmente, os recursos para o bom adestramento, utilizando-se, para tanto, do controle, que vai possibilitar, ao mesmo tempo: observar, treinar, dividir, registrar, suscitando *atitudes e hábitos de submissão e produtividade*. Para tanto, são utilizadas operações que fornecem valores e habilidades, sempre referidas a um modelo. Não há como educar esse corpo de forma disciplinada, através do exercício, sem que se utilize para isso o controle.

Assim, para ele, através do disciplinamento corporal um novo objeto vai se compondo e substituindo lentamente o “*corpo mecânico*” - sólido e comandado por movimentos - pelo “*corpo natural*”, portador de forças e sede de algo durável e suscetível à realização de operações específicas que têm uma ordem, tempo, condições internas e elementos constituintes. O “*corpo natural*”, alvo de novos mecanismos de poder, oferece-se a novas formas de saber. Este corpo, *docilizado* em suas mínimas operações, opõe e mostra as condições próprias a um organismo. *O poder disciplinar tem por correlato uma individualidade não só analítica e ‘celular’, mas também natural e ‘orgânica’*”(Foucault, 1991:140-1).

Foucault indica também que a partir do conjunto de disciplinas militares e escolares, a partir de um poder sobre o corpo, que foi possível a elaboração de “*um saber sobre o corpo*” um saber “*fisiológico, orgânico*” (Foucault, 1990b :148-9).

A partir da segunda metade do século XVIII, e fundamentalmente no século XIX - período que Foucault denomina *sociedade de controle* -, surge uma nova *tecnologia de poder* sobre o corpo, uma espécie de “*estatização do biológico*” que desta vez é *não-disciplinar*⁵³. Ela diferencia-se da tecnologia disciplinar por não mais penetrar o corpo individual, mas sim por regular a própria vida do ser humano. Ela, “*diferentemente da disciplina, que penetra o corpo, a nova técnica de poder disciplinar se aplica à vida dos homens, ou melhor, não se apropria do homem-corpo, porém do homem vivo*” (Foucault, 1976 : 250), enfim ao **homem-ser-vivo**.

A disciplina procura reger a multiplicidade dos seres humanos enquanto corpos individuais, que se pode vigiar, adestrar, utilizar e eventualmente castigar. Esta nova tecnologia, dirige-se também à multiplicidade dos seres humanos, mas na proporção que forma, pelo contrário, uma massa global, afetada por processos de conjunto que são específicos da vida (nascimento, morte, produção, doenças).

Foucault continua explicando que essa nova tecnologia é uma tomada de poder sobre o corpo não mais no sentido da individualização, mas da *massificação*, porque não se dirige mais ao corpo individual, mas **ao ser humano como espécie**. Foucault chama a essa nova tecnologia de poder, que já não é mais uma *anatomia-política* do corpo humano, de *bio-política* da espécie humana ou *bio-poder*. “*É a vida que surge como novo objeto de poder.*” (Deleuze, 1992:98) (grifo meu)

Em “*A história da sexualidade I - a vontade de saber*” (1984), Foucault explicita melhor essas duas formas de poder sobre a vida que se desenvolveram a partir do século XVII, dois pólos que não se excluem, interligados que estão por todo um feixe intermediário de relações.

“Um dos pólos, o primeiro a ser formado, ao que parece, centrou-se no corpo como máquina: no seu adestramento, na ampliação de suas aptidões, na extorsão de suas forças, no crescimento paralelo de sua utilidade e docilidade, na sua integração em sistemas de controle eficazes e econômicos - tudo isso assegurado por procedimentos de poder que caracterizam as disciplinas: anátomo-política do corpo humano. O segundo, que se formou um pouco mais tarde, por volta da metade do século XVIII, centrou-se no corpo-espécie, no corpo transpassado pela mecânica do ser vivo e como suporte dos processos

⁵³Foucault explica que *esta tecnologia de poder não-disciplinar não exclui a técnica disciplinar, mas a incorpora, integra, a modifica parcialmente e, sobretudo, a utiliza instalando-se de algum modo nela, incrustando-se efetivamente graças a essa técnica disciplinar prévia.*(Foucault, op. cit.: 250). Ver novamente o quadro do item 3.4, p. 56.

biológicos: a proliferação, os nascimentos e a mortalidade, o nível de saúde, a duração da vida, a longevidade, com todas as condições que podem fazê-los variar; tais processos são assumidos mediante toda uma série de intervenções e controles reguladores: uma biopolítica da população".(Foucault, 1984:131) (grifos meus)

Quais são as formas de atuação das ferramentas deste *bio-poder*, para Foucault? Elas atuam sobre os processos como a proporção da natalidade e mortalidade, as taxas de reprodução e fecundidade de toda uma população, as enfermidades, etc.. Estes dados começaram a ser acumulados a partir dos primeiros estudos demográficos e epidemiológicos das populações efetuados a partir do final do século XVIII, com relação à fecundidade e mortalidade das populações.

Esta bio-política da espécie humana desencadeou inúmeros fenômenos, em conexão com todo um conjunto de problemas econômicos e políticos, dos quais Foucault destaca o estabelecimento de políticas de saúde e higiene pública (a partir daquele período histórico), na tentativa de evitar as endemias, não tanto como fator de aumento da mortalidade, mas, segundo ele, como *fatores permanentes* que subtraem e debilitam as forças da população, provocando custos econômicos pela diminuição da produtividade no trabalho. Essa população passa a ser submetida então a cuidados médicos especiais, cuja função principal era a de *higiene pública*, representada tanto por campanhas de aprendizagem da higiene, como pela medicação obrigatória da população. Um exemplo local seria a campanha de saneamento realizada no Rio de Janeiro por Osvaldo Cruz, no início do nosso século, para combater a febre amarela .

Esses projetos pretendiam não apenas controlar racionalmente a saúde e a higiene, o trabalho e o lazer das populações, mas, principalmente, o que poderia representar em termos de deterioração da força de trabalho, a conduta moral dessas populações - "*domesticando as subjetividades, modificando seu cuidado com o corpo e seu modo de vida*" (Seibert, In: Romero, 1995:23).

Outra forma de intervenção do bio-poder, para sanar problemas relacionados à velhice, aos acidentes e enfermidades ligados à diminuição ou incapacidade para o trabalho, é o estabelecimento não só de instituições assistenciais (já existentes), mas também de mecanismos sutis e engenhosos - do ponto de vista econômico-: seguros,

poupança individual e coletiva, seguridade social. Estes planos são comuns hoje no Brasil, aproveitando a falência “provocada” do sistema estatal de saúde e previdência social.

Um outro aspecto levantado por Foucault sobre o bio-poder, são as relações entre a espécie humana, os seres humanos enquanto espécie, os outros seres vivos, e o seu meio natural (geográfico, climático, hidrográfico) envolvendo problemas, como, por exemplo, das endemias ligadas as águas pantanosas, que assolavam as populações das cidades durante toda a primeira metade do século XIX.

Para Foucault (1990a:253-4), é da natalidade, mortalidade, fecundidade; das diversas disfunções biológicas; dos efeitos do meio natural sobre a população - que constituem algumas de suas práticas e as principais formas de saber e intervenção -, de onde o *bio-poder*, passa a extrair seu *saber*, e definir o campo de intervenção de seu *poder*.

O surgimento dessa nova *tecnologia de poder*, para ele, ignora tanto a teoria do direito - que rege os contratos do *corpo social* -, quanto as disciplinas - que tinham a ver praticamente com o indivíduo e com seu corpo na sociedade disciplinar -. O que surge é um corpo novo, múltiplo. O bio-poder passa ter relação direta com a noção de *população*, e ela como problema político, científico, biológico, e também como problema de poder. Aqui temos um *acontecimento*: a *população* aparece neste momento.

Um outro fator muito importante para Foucault, é que o *bio-poder* passa a empregar mecanismos reguladores com funções bem diferenciadas dos mecanismos disciplinares de poder sobre o corpo da sociedade de soberania. Entre eles encontram-se as *previsões*, as *estimativas estatísticas*, e as *medidas globais*, incidindo não mais sobre uma pessoa em particular, mas fenômenos coletivos, a nível de toda a população, intervindo sobre a *massa viva*, passando a fixar um equilíbrio, uma medida, estabelecendo *mecanismos reguladores*, que em uma população global, possam assegurar um equilíbrio, uma média, uma espécie de “*homeostase*” para toda a população, representados pela diminuição da mortalidade, o prolongamento da vida, e o estímulo, ou controle da natalidade, por exemplo.

Foucault afirma que todos estes mecanismos reguladores globais têm o objetivo primordial de “*otimizar a vida*” (op.cit.:255). Esses mecanismos, juntamente com os disciplinares, estariam destinados a *maximizar as forças e a extrai-las*, porém com meios completamente diversos. Enquanto a disciplina atua sobre o corpo individual, produz efeitos individualizantes e manipula suas forças, objetivando sua correção tornando os corpos “*doceis e úteis*”, o *bio-poder*, centrado sobre a vida, também utiliza mecanismos globais onde os corpos são reordenados em processos biológicos de conjunto, a fim de obter, em uma *massa viva*, estados globais de equilíbrio, de homeostase, de regulação e regularidade, através do controle dos acontecimentos casuais que podem produzir-se nessa mesma massa viva, controlando ou modificando estes acontecimentos para compensar seus efeitos. Em síntese, estes mecanismos passam a tomar posse da *vida*, gestionar os processos biológicos do ser humano enquanto espécie, assegurando sobre ele não mais uma disciplina, mas uma *regulação*.

Bem mais além do absoluto *poder de soberania*⁵⁴ (séculos XVII e XVIII) que consistia em poder “*fazer morrer ou deixar viver*”, aparece com o *bio-poder* - esta nova tecnologia de poder sobre a população enquanto tal; sobre o ser humano enquanto ser vivo-; um poder contínuo, científico, que Foucault chama de *regulação*, e que consiste em “*fazer viver e deixar morrer*”.

Foucault define a gênese dessa nova tecnologia de poder da seguinte forma :

“É como se o poder que tinha como modalidade, como esquema organizativo, a soberania, se houvesse tornado incapaz de governar o corpo econômico e político de uma sociedade entrando em uma fase de explosão demográfica e de industrialização, de maneira que à velha mecânica do poder de soberania escapem determinadas coisas, por cima e por baixo, a nível dos indivíduos e a nível das massas. Para recuperar o particular teve lugar uma primeira adaptação dos mecanismos de poder, dirigida à vigilância e ao adestramento. Nasce assim a

⁵⁴Até finais do século XVIII, a morte do corpo era ritualizada. Era o momento de passagem do poder do soberano (aqui na Terra) a outro poder do soberano mais além, do poder divino. Se passava de uma instância de juízo a outra, de um direito civil, público, de vida e de morte, a um direito que se resumia à vida eterna ou o castigo eterno. Poderia-se dizer, no entanto, que hoje a morte é mais objeto de tabu do que o sexo, devido as transformações das tecnologias de poder. “*Desde que o poder é cada vez menos o direito de fazer morrer e cada vez mais o direito de intervir para fazer viver, de intervir sobre a maneira de viver, de intervir para melhorar a vida, para controlar seus acidentes, os riscos, as deficiências, a morte, entendida como fim da vida, é o fim do poder, o término, o limite do poder. A morte se situa então em uma relação de exterioridade em relação ao poder: fica fora de sua capacidade de ação, é aquilo sobre o qual não pode atuar senão globalmente ou estatisticamente*”(Foucault, 1990a: 256-7).

disciplina. Esse foi o processo de adaptação mais fácil. Por isso, entre os séculos XVII e XVIII, foi o primeiro realizado, ainda que somente a nível local, de forma empírica, fracionária, e em um marco limitado da escola, do hospital, do quartel, da fábrica. Depois, ao final do século XVIII, há uma segunda adaptação, porém desta vez sobre fenômenos globais, sobre a população, de processos biológicos, ou biosociológicos específicos das massas humanas. Foi uma adaptação muito mais difícil, porque implicava órgãos complexos de coordenação e centralização.” (Foucault, 1990a:258-9) (tradução e grifos meus)

O autor resume essa comparação entre a tecnologia reguladora da vida (o *bio-poder*) e a tecnologia disciplinar do corpo em duas séries: a série *corpo-organismo-disciplina-instituições*; e a série *população-processos biológicos-mecanismos reguladores-Estado*. Por um lado, um *conjunto orgânico institucional*: o *órgão-disciplina* da instituição, por outro, um *conjunto biológico e estatal*: a *bio-regulação* através do Estado.

Esses dois conjuntos de mecanismos, o disciplinar e o regulador, não estão em um mesmo nível, portanto não se excluem. Ainda: na maioria dos casos, os mecanismos disciplinares de poder sobre os corpos e os mecanismos reguladores de poder sobre a população e a espécie se articulam um sobre o outro. Foucault exemplifica essa articulação considerando o problema da vida nas cidades, onde se articulam *mecanismos disciplinares* de controle sobre o corpo, o seu quadriculamento, com a mesma compartimentalização da cidade, sua localização, assim como a distribuição das famílias (cada uma em uma casa) e das pessoas (cada uma em uma habitação) estabelecendo-se uma espécie de *controle policial espontâneo* exercido através da subdivisão da população, a submissão das pessoas à *visibilidade*, e também com a *normalização* dos comportamentos. A estes se somam uma série de *mecanismos reguladores* que atuam sobre a população, permitindo e induzindo, por exemplo, uma série de comportamentos ligados à poupança ou à compra e localização da habitação; consumo de sistemas de seguridade social; regras de higiene para preservar a saúde coletiva da população; pressões sobre a sexualidade e procriação; à higiene familiar; cuidados à infância; escolaridade, etc.

Foucault (op. cit:260-1) toma como exemplo a sexualidade, que chegou a ser de importância estratégica fundamental no século XIX. Para ele, o comportamento corporal depende justamente de controle disciplinar individualizante, exercido na

forma de uma vigilância permanente. Por outro lado, a sexualidade⁵⁵ e seus efeitos de procriação, adquire uma importância fundamental como processo biológico que afecta, não mais ao corpo individual, mas a essa unidade múltipla que constitui a população. Este exemplo demonstra como a sexualidade está situada exatamente no cruzamento entre o *corpo e população*, entre o *corpo e fenômenos globais*.

Assim pode-se compreender que uma das conseqüências destes dois mecanismos foi a apropriação científica dos processos biológicos e orgânicos da população e do corpo pelo saber técnico da medicina e higiene no século XIX. Este saber "*forma um vínculo entre uma ação científica sobre processos biológicos e orgânicos, ou seja, sobre a população e sobre o corpo e uma técnica política de intervenção com seus efeitos de poder próprios*" (Foucault, id.ibid: 261). A medicina passa a ser um *saber-poder* que atua, ao mesmo tempo, sobre o corpo e a população, sobre o organismo e os processos biológicos, e por isso a medicina passa a ter efeitos disciplinares e reguladores.

Esse elemento que vai circular entre o disciplinar e o regulador, aplica-se da mesma forma ao corpo individual e à população; que permite regular ao mesmo tempo a ordem disciplinar do corpo e os acontecimentos aleatórios de uma multiplicidade biológica, Foucault chama a isso "*norma*", uma regra aplicável à "*sociedade de normalização*", onde se articulam a norma da disciplina e a norma da regulação. A norma se aplica tanto ao corpo que se quer disciplinar quanto à população que se queira regular. Estamos assim diante de um poder que toma sob seu encargo *o corpo e a vida* em geral.

É um poder que permite situar, localizar, territorializar e controlar as intensidades do desejo. Guattari (1987) acrescenta que essa dependência é o esmagamento do desejo através da *normalização*. Na ausência do desejo, a energia do corpo se autoconsome sob a forma de inibição e de angústia. O desvio do desejo, sua

⁵⁵Foucault diz que a sexualidade enquanto conduta corporal, individual, está sob o controle dos mecanismos disciplinares (como no caso do controle da masturbação das crianças, pela escola, igreja e família). Por outro lado, o exercício da sexualidade, ou sua exacerbação e promiscuidade, seus efeitos procriadores e sua herança futura, tem conseqüências diretas sobre os processos biológicos, não só restritos ao corpo individual, mas também ao nível da população. Isto consiste, segundo ele, na chamada *teoria da degeneração*, segundo a qual, estaria na sexualidade a origem tanto das enfermidades individuais quanto o núcleo da degeneração, representando exatamente o ponto de articulação entre o disciplinar e o regulador, do corpo individual e da população. Desta forma se justificaria essa extrema valorização da sexualidade pela medicina no século XIX.

padronização, transforma-o em *necessidades adquiridas* que a sociedade programa para garantir seu controle e regulação.

A disciplinação do corpo e a regulação das populações constituem assim os dois pólos em torno do que se desenvolveu toda uma organização de poder sobre a vida. Portanto, a administração dos corpos pelas diversas disciplinas (escolas, quartéis) e o gerenciamento da vida (pelas práticas políticas e econômicas), desenvolveram *tecnologias de poder* diversas para *sujeição dos corpos e controle das populações* (Foucault, 1984:131)

Um dos paradoxos do bio-poder apontados por Foucault merecem aqui uma análise. Vamos fazer a transposição desse *acontecimento*, o *bio-poder* - anunciado por Foucault há vinte anos -, ao que vem ocorrendo em nossos dias, com relação à *bioética*, onde se discute o direito da ciência aproveitar os conhecimentos da engenharia genética e biotecnologia para “**programar a vida**”⁵⁶. Hoje a ciência tem ao seu alcance a tecnologia necessária para determinar quais os embriões que podem viver e os que vão morrer ali mesmo em uma placa de Petri ou tubo de ensaio, ou aqueles que sofrerão uma “redução embrionária” no próprio útero materno. O “olhar” de Foucault nos permite ver a realidade de hoje, e verificar que esse poder é cada vez menos o *direito de fazer morrer*, e cada vez mais o direito de intervir para “*fazer viver ou deixar morrer*”, a partir do momento em que esse poder é capaz de intervir a nível de melhorar a vida, controlar ou impedir seus acidentes, seus imprevistos, suas “deficiências”, suas singularidades.

Sobre a ação desse *bio-poder*, essa tecnologia de poder normalizadora, tanto disciplinar quanto reguladora, que tem como seu objeto e objetivo a vida, Foucault questiona o seguinte:

“Como poderá exercer o direito de matar e a função homicida (...) [um poder] que consiste em potencializar a vida (prolongar sua duração, multiplicar suas possibilidades, evitar seus acidentes, compensar seus deficits)? Como é possível que um poder desse tipo possa matar, reivindique a morte, exija a morte, faça matar, de ordem para matar, exponha à morte não só seus inimigos mas também seus cidadãos? Um poder que consiste em fazer viver, como pode deixar morrer? Em um sistema político centrado sobre o bio-poder, como é possível exercer

⁵⁶Para conhecer melhor essa discussão, sugiro assistir a série de três programas exibidos pela Rede Cultura em setembro de 1995, a saber: “*Bebês de proveta*”, “*A engenharia da vida*” e “*Projeto Genoma: os caçadores de genes*”.

tanto o poder da morte como exercer a função da morte?”(Foucault, 1990a : 263) (tradução minha)

Concordando com Foucault na constatação desse paradoxo, creio que estamos vivendo uma época em que cada vez mais intervém uma forma de *racismo de estado* identificado por ele há tantos anos e muito presente nos nossos dias tanto nas práticas “oficiais” de eliminação de populações marginais, conforme já apontei anteriormente, quanto nas práticas científicas de eliminação de “deficiências” biológicas de seres humanos que, nos dois casos, perdem o direito à vida. Os últimos *acontecimentos*, ligados às pesquisas com o Projeto Genoma que povoam diariamente os noticiários de imprensa, são também exemplos recentes dos efeitos desse *bio-poder*.

Seguindo essa lógica de raciocínio, a ciência e a sociedade, governos e instituições de seguridade social e de saúde, estão no momento dando maior importância ao genoma das pessoas, de grupos isolados, ou dos que ainda virão a nascer, do que para o que elas realmente representam como seres individuais, ou como poderão vir a ser no futuro.

4 . 4 A INVENÇÃO DO CORPO-PADRÃO

Como já afirmei anteriormente, no início do século XIX, o exercício do poder disciplinar sobre o corpo na “sociedade disciplinar”, abre um capítulo especial de sua história. Para Foucault, é a partir da interrogação das idéias morais, a partir da prática e das instituições penais, que se descobre que a evolução da moral é, antes de tudo, a história do corpo, ou melhor, a “*história dos corpos*.”(Foucault, in Defert, 1994 : 468)⁵⁷.

⁵⁷ Em “*A sociedade punitiva*”. Anuário do Collège de France, “*História dos sistemas de pensamento*”, 1972-73, p. 255-267, in: Defert & Ewald “*Dits et écrits par Michel Foucault*”, 1994:468-470. Tradução livre de Maria Oly Pey.

A partir disso se pode compreender porque a prisão, por exemplo, transformou a forma geral de punição e o suplício dos condenados tenha sido substituído. O corpo deixa de ser marcado; ele deve ser *adestrado* e *re-adestrado*; seu tempo medido e plenamente utilizado, e suas forças continuamente aplicadas ao trabalho.

Foucault ainda nos faz ver que a transformação da penalidade no saber moderno, não revelou somente a história dos corpos, mas revelou mais precisamente uma história de investigações entre o poder político e os corpos. E ainda, que o constrangimento sobre os corpos, seu controle, sujeição, a maneira como o poder se exerce diretamente ou indiretamente sobre eles, fazendo-os ceder a esse poder, fixando-os e utilizando-os, estariam justamente na gênese dessa transformação⁵⁸.

Diante dessa perspectiva levantada por Foucault de uma “*física*”, ou como chamou Machado (1990), de uma *microfísica do poder*, acredito que existe um “*saber*” sobre o corpo que não é exatamente o lugar onde se dão os processos metabólicos (bioquímicos) e fisiológicos de um corpo (biológico), mas também sujeito a doenças, emoções, necessidades existenciais e transcendentais. Para Foucault, não é exatamente esta ciência do seu funcionamento que devemos apenas conhecer, mas também ao controle das forças deste corpo que é mais que a capacidade de vencê-las. Esse saber e esse controle constituem-se naquilo que ele definiu como sendo a “*tecnologia e economia política do corpo*”.

Esse poder não está restrito a parâmetros jurídicos de que se é possuidor. Ele se refere a táticas, manobras, técnicas de dominação que possibilitam a manutenção do mesmo, como podemos ver em “*História da sexualidade I: A vontade de saber*”: “*O poder não é uma instituição e nem uma estrutura, não é uma certa potência da*

⁵⁸ Conforme Foucault (op.cit.:468-9), seria necessário escrever também uma “*física*” do poder no início do século XIX, que inclui:

- Uma nova *óptica*: representada pela organização de uma vigilância generalizada e constante sobre os corpos (tudo deve ser observado, visto, transmitido); a organização de um aparato policial, através da instituição de um sistema de arquivos com informações individuais, típicos de um *panoptismo*.

- Uma nova *mecânica*: representada pelo reagrupamento dos indivíduos, a localização dos corpos; a utilização ótima de suas forças e o controle e o melhoramento de seu rendimento. Enfim, por em ação toda uma *disciplina* da vida, do tempo, das energias desses corpos.

- Uma nova *fisiologia*: representada pela definição de normas; pela exclusão e rejeição de tudo aquilo que não esteja de acordo como estas normas, através do estabelecimento de mecanismos que funcionam por *intervenções corretivas*, que são, de uma maneira ambígua, tanto terapêuticas quanto punitivas.

qual alguns seriam dotados; é o nome que se empresta a uma situação estratégica complexa em uma sociedade determinada.” (Foucault, 1984: 89)⁵⁹

Essas complexas relações de força que constituem o poder e que se dão neste campo político em que os corpos estão mergulhados “*o investem, o marcam, o dirigem, o supliciam, sujeitam-no a trabalhos, obrigam-no a cerimônias, exigem-lhe sinais*” (Foucault, 1991:28)

As investigações de Foucault desta “*microfísica do poder*”-, demonstram o surgimento de “*tecnologias de poder*” sobre o corpo em instituições como a prisão, os manicômios, o exército e a escola, como já afirmei, com o objetivo de docilizar, moldar e adestrar este corpo e suas forças, disciplinando-o, submetendo sua força de trabalho de forma que estivesse à serviço dos mecanismos de funcionamento e manutenção das sociedades até os nossos dias, colocando sua própria vida à disposição da exploração e dominação.

Este corpo-padrão “inventado” teria assim maior capacidade e aptidão para o trabalho ao mesmo tempo em que se reduziriam sua capacidade de atuação política e de resistência ao poder disciplinar. Para o autor, o poder ainda influi ao *nível do desejo* e também ao *nível do saber*, produzindo este próprio saber. Este saber sobre o corpo se constituiu através do nascimento de um conjunto de *disciplinas*, tanto militares, quanto escolares.

Nos dias de hoje poderíamos dizer que as “*tecnologias de poder*” - de disciplinamento e regulação - se sofisticaram. Tanto o corpo individual quanto o corpo social estão cada vez mais presos ao que Illich (1979:47) chama de “*a hegemonia das necessidades imputadas*”, onde essas necessidades se transformam em “substantivo”, a partir do momento em que não são mais necessidades que nós próprios sentimos, mas as que são adquiridas ou apreendidas socialmente através dos apelos ao consumo desenfreado de serviços e produtos. Segundo ele, ter necessidades pessoais deixou de ser um sinal de pobreza. A economia, a educação, a medicina se encarregaram de criar sempre novas necessidades nas pessoas e populações, para

⁵⁹Isso significa dizer que o poder não tem uma identidade específica. Não podemos localizá-lo em algum tipo de instituição, ou nem mesmo no próprio Estado, submetendo as pessoas. É um poder que não se adquire, “*que se exerce mais do que se possui*”.

O que seria então, em resumo, este poder? Para ele, seria o efeito produzido por um campo de correlações de forças que se dá ao nível do social.

satisfazerem seus próprios desejos. “O bom cidadão é aquele que se atribui necessidades grampeadas umas às outras com tal convicção que afoga qualquer desejo de procurar alternativas ou de renunciar a estas necessidades”. (Illich, op.cit.:51)

A prática de consumo de produtos e serviços conseguiu fazer de uma forma tão eficaz o *disciplinamento e regulação* das pessoas para que criem necessidades, quando lhes for ordenado que necessitem, sejam elas tanto necessidades de consumo, de tratamentos pedagógicos, quanto de tratamentos médicos ou sociais, que essas mesmas pessoas não acreditam poder viver sem o seu uso .

Illich exemplifica esta situação com uma criança que hoje inicie seu processo de socialização na escola. Desde a creche, maternal, jardim de infância, vai tendo seu corpo controlado por uma equipe multidisciplinar de *especialistas*: a “tia”, o pediatra, o alergista, o psicólogo, o assistente social e o professor. Ao exemplo poderíamos acrescentar outro, o das “escolinhas” de dança, futebol, artes marciais, etc.. É uma verdadeira “*equipe pedocrática*” (de poder sobre a criança) que vai aumentando de acordo com suas “necessidades” de consumo e de acordo com o desejo induzido e possibilidades financeiras da família.

A questão do disciplinamento do corpo individual (biológico) e invenção do corpo padrão, como podemos ver, é uma mudança de *épistémè* (no sentido dado por Foucault) que se caracteriza pela transição de uma **sociedade disciplinar** para uma **sociedade de controle**. Percebe-se que o “*diagrama de poder*” se modifica e a dominação sobre o corpo converte-se em normas, atitudes e hábitos de submissão que são sutilmente interiorizados pela própria institucionalização dessas normas pelas pessoas (na escola, exército, fábrica, igreja, meios de comunicação de massa, etc). Neste processo, o corpo individual (e o próprio “corpo social”) é, na maioria das vezes, programado através de formas sutis de controle, transformando-se no que chamo de “**corpo-padrão**”.

As chamadas *teorias e práticas pedagógicas de produção da subjetividade* (Larrosa, In: Silva, 1994) por exemplo, acabaram assim aperfeiçoando a máquina disciplinar⁶⁰ escolar e seus mecanismos de vigilância e controle do tempo e do espaço

⁶⁰Ver sobre a análise do poder disciplinar da escola Beltrão (1993), “*Didática: o discurso científico do disciplinamento*”

sem que para isso recorra mais a castigos, como no passado. Além disso, a escola, como instituição disciplinar, tem produzido um saber disciplinar muito eficiente que vem sendo consumido, de forma que mantém a pessoa dominada de tal forma que ela acredita que aqueles mecanismos são perfeitamente normais, e por isso, não os contesta ou raramente se coloca contra eles.

Além disso ocorre um disciplinamento e controle sobre a construção do próprio conhecimento que deverá ser “consumido” pelo aluno, hierarquizando esse conhecimento e distribuindo-o em partes nas diferentes disciplinas.

O ensino de ciências e biologia tem muitos exemplos do disciplinamento do corpo individual, da regulação das populações, bem como desta hierarquização e fragmentação do conhecimento, resultante da visão mecanicista do corpo. É comum um ensino de imposição de normas, atitudes e hábitos de saúde e higiene desde as séries iniciais, ou de comportamentos sexuais socialmente “responsáveis” para os adolescentes e adultos (população). Da mesma forma, a “ingestão”, via memorização-repetição, dos sistemas de classificação botânica e zoológica, jamais questionados e considerados como “conhecimentos universais”, e portanto legitimados.

A mesma criança do exemplo da página anterior, desde a pré-escola aprende a interiorizar normas, hábitos e padrões de comportamento, que se tornam rotinas sociais em sua vida. É o caso da fila, dos horários de comer, ir ao banheiro, de dormir e também de falar. Estas regras e normas⁶¹ são automaticamente legitimadas, mecanicamente repetidas e jamais questionadas.

Estes rituais que se repetem durante toda o processo de escolarização e socialização, marcados pela *normalização*, caracterizam-se como uma tecnologia que “*frustra as multiplicidades*”, (leia-se as individualidades), “*comprometem o ato de conhecer a partir de um conjunto de práticas*” e submetem as pessoas, desde os primeiros anos de vida, a normas institucionais que bloqueiam atitudes de “*liberdade, autoconfiança e autodeterminação*” (Pey, 1994:34).

⁶¹ Sobre isto lembro que minha filha menor resistia, em determinada época, a ir à pré-escola, reclamando que as “tias” queriam obrigá-la a dormir após as refeições, mesmo que ela não sentisse nenhuma necessidade de sono. Apesar de seu poder de resistência à submissão, surpreendeu-me, algum tempo atrás, o fato dela levantar o dedo pedindo licença para me perguntar sobre determinada dúvida que tinha.

É nessa situação, que acredito se estabelece uma “nova” forma de “mecanicismo corporal”, “*micropoderes*” de grande utilidade, adaptados às necessidades de controle e regulação das pessoas por minorias sociais privilegiadas, utilizando para isso ferramentas sofisticadas - como a própria informática e o poder dos meios de comunicação de massa -; de controle sutil dos “*gestos*”, “*atitudes*”, “*comportamentos*”, “*hábitos*” e “*discursos*” - no dizer de Foucault -; dos desejos, do prazer, enfim, da vida das pessoas.

Também dentro desta “nova forma” de mecanicismo, as pessoas absorvidas pela competição na sociedade e no trabalho, e na busca de uma melhor condição social se lançam, como **máquinas**, à produção e consumo de bens materiais e acabam se fechando em si mesmas; incapazes de serem solidárias com os outros - a não ser que seja em benefício próprio -, endurecidas que estão em seu egoísmo narcisista. Acabam, como costume dizer, se “solitarizando”, se afastando da convivência comunitária com outros grupos, despersonalizando assim as relações, indispensáveis à construção da *convivencialidade* social. Tornam-se definitivamente, com sua indiferença, *corpos* politicamente *dóceis* e economicamente *úteis*.

Se agora voltarmos o nosso olhar a área de saúde, por exemplo, veremos que ainda hoje o corpo é concebido como *máquina* produtora e reprodutora, que quando avariada, deve ser reparada pelos “especialistas”. Eles se encarregam assim de manterem os seus padrões de funcionamento e normalidade, segundo os parâmetros do “modelo biomédico” da medicina tradicional, que normalmente ignora a influência de fatores sociais e econômicos, por exemplo, como causa básica do aparecimento de doenças como o estresse, por exemplo, ou da criminalidade com fatores genéticos ou raciais.

A ação desses especialistas da saúde, em alguma “parte” ou função do corpo humano, se restringe, em muitos casos, em reparar o “defeito” (a doença) da “máquina humana”, através da “troca de peças”; a substituição de “partes” doentes pelo uso, garantindo, assim o funcionamento ideal deste “corpo-máquina”, conforme os padrões que o sistema de produção e consumo pretende conservar. A própria terapia, cirurgias plásticas e outras formas de tratamento sofisticadas são já objetos de consumo das populações, fazendo as pessoas se preocuparem mais em “investir em”

na beleza de seus corpos, como se isso fosse indicador de melhoria de qualidade de vida ou de saúde das mesmas.

Mesmo depois de quase 400 anos das idéias de Descartes, a influência da *épistémè* mecanicista, se verifica aqui tanto no discurso quanto na prática médica e também da própria educação física, nos esportes, resultando no “*modelo biomédico*” no qual a doença e o rendimento são reduzidas ao funcionamento mecânico da “máquina humana”. Sobre isto, Capra (1982) nos diz que:

“O corpo humano é considerado uma máquina que pode ser analisado em termos de suas peças; a doença é vista como um mau funcionamento dos mecanismos biológicos, que são estudados do ponto de vista biológico celular e molecular; o papel dos médicos é intervir física e quimicamente para consertar o defeito no funcionamento de um específico mecânico enguiçado.” (Capra, 1982:116)

Um dos paradoxos desse modelo biomédico mecanicista, é que apesar do atendimento médico depender cada vez mais de uma sofisticada tecnologia, os especialistas já não conseguem, hoje, atender e resolver a maioria dos problemas locais das pessoas (pacientes) que os procuram, adotando muitas vezes soluções paliativas ou massificantes, que acabam por não resolver ou até agravar esses problemas, levando ao descrédito toda uma categoria de profissionais.

A propaganda oficial, por sua vez, administra “doses homeopáticas” de informação sobre saúde para consumo da população, através de campanhas equivocadas e duvidosas como a de prevenção à AIDS (à moda “Braúlio”), mas sem uma maior preocupação em promover ações efetivas e duradouras em favor da saúde das próprias pessoas e da valorização da vida. Não se alerta, por exemplo, sobre a necessidade de cuidar da saúde, **todos** os dias. Apresentar formas alternativas para que cada pessoa deixe de ser passiva e participe na luta pela preservação de sua própria saúde e da comunidade onde vive. Ela poderia apropriar-se deste *saber*⁶² sobre sua saúde, em um processo de autoformação.

Essa situação em que o modelo biomédico e a área de saúde se encontram hoje - em estado crítico e terminal - está, rapidamente, levando muitas pessoas e também

⁶²Quando falo aqui em *saber*, evidentemente quero diferenciá-lo do “conhecimento científico-escolar” sobre saúde e doença que é transmitido tradicionalmente na escola.

muitos “especialistas”, à procura de formas alternativas e procedimentos terapêuticos naturais - chamados por alguns de “medicina alternativa” ou “medicina holística”-, resgatando desde práticas naturais milenares da tradição oriental, como yoga⁶³, da medicina chinesa⁶⁴, bem como outras como a homeopatia⁶⁵, florais e outras. Estas práticas têm em comum o fato de que procuram entender a doença da pessoa como um desequilíbrio que atinge o organismo como um todo. O profundo conhecimento que as tradições espirituais do Oriente utilizam há milênios para entender o ser humano em sua totalidade, não foram ainda suficientemente exploradas, reconhecidas e integradas adequadamente às práticas terapêuticas do conhecimento ocidental.

Alguns preferem, no entanto, chamar estas práticas não de “medicina alternativa” ou “holística”, mas de “*métodos complementares*” pois estariam sendo utilizadas, não para substituir a medicina ocidental (alopatia), mas para unir-se a ela.

Este é, pelo menos, o discurso científico atual da área da saúde. O perigo que vejo neste tipo de discurso, são os jogos e as lutas de poder desenvolvidas entre a comunidade médica, pessoas que as praticam como saber popular ou pela tradição há muitos anos e também outros profissionais da área (enfermeiros, psicólogos, acupunturistas⁶⁶ e terapeutas naturistas) que as praticam. A comunidade médica vem

⁶³Para a tradição do yoga, o ser humano é considerado uma entidade complexa e completa, formada pelos corpos físico, fisiológico, emocional, mental, intuitivo e espiritual, que seriam interdependentes, mas se relacionando entre si. Por isso, se deveria cuidar bem de todos estes “corpos” para se viver com uma saúde perfeita.

⁶⁴A medicina tradicional chinesa tem origem no Taoísmo, ensinamento científico-filosófico-religioso cujos preceitos básicos foram compilados no século VI a.C, pelo filósofo chinês Lao Tsé e que se revela muito atual, sendo utilizados, por exemplo, nos trabalhos de Carl Jung. O taoísmo tem seis técnicas práticas de saúde: a acupuntura; o uso de ventosas para tonificar partes do corpo; massagens terapêuticas (do-in, chiatsu, etc); exercícios terapêuticos (tai-chi-chuan, kung-fu, etc); ervas (fitoterapia) e a dietética (cuidados com a alimentação), além da filosofia e da religião. A saúde, segundo os ensinamentos taoístas, é o fluxo harmonioso da circulação da energia no corpo físico.

⁶⁵A homeopatia tem sido utilizada como recurso para recuperar a saúde e o equilíbrio, tanto físico quanto emocional da pessoa. Saúde, na homeopatia, é um estado de harmonia psicossocial e fisiológico da pessoa. Enquanto na alopatia a doença é apenas uma desordem orgânica do organismo, para a homeopatia a doença é uma incapacidade da pessoa em se adaptar física, psíquica e socialmente ao ambiente em que vive. Quando se preocupa com a doença da pessoa como um todo, explora também seus desejos, carências e limitações que podem ser as causas dos seus sintomas.

A homeopatia foi desenvolvida por Samuel Hahnemann entre 1796 e 1810 quando publicou seu livro “*Organon da arte de curar*”, onde expõe as bases filosóficas, teóricas e metodológicas da homeopatia. Foi reconhecida como especialidade médica no Brasil somente em 1980.

⁶⁶A Folha de São Paulo- Caderno 3 p. 6 de 3/9/95, informa sobre uma resolução do Conselho Federal de Medicina de 1995 considerando a acupuntura como uma especialidade “*exclusivamente médica*”. Isso pode transformar cerca de 20.000 profissionais em clandestinos, embora a acupuntura seja praticada livremente na China há pelo menos 5.000 anos.

pressionando de diversas formas - política, econômica, jurídica e pela mídia - a sociedade como um todo, para tentar se apropriar desse *saber-poder* destas práticas, como se as mesmas sempre houvessem sido suas, oficializando-as como “propriedade” científica dos especialistas da área médica. É claro que a sociedade tem que se defender de maus profissionais e enganadores, mas quem nos protege dos inúmeros “erros médicos” desses especialistas, constantemente denunciados? Esse confronto de forças ainda não tem resultados previsíveis

É um alerta que se faz necessário, porque, seria uma ruptura benéfica, em termos de atendimento à saúde, desenvolver uma medicina e um atendimento individual e coletivo, eficiente, acessível e de baixo custo, dentro de um enfoque transdisciplinar, ou seja dentro de uma visão *holístico-ecológica* (Patrício, 1995). Nesse caso, haveria a utilização interativa, tanto de tecnologias médicas como de terapêuticas corporais das mais diferentes tradições, acessíveis a todos aqueles que dela necessitem (como vem ocorrendo por exemplo em iniciativas isoladas de utilização da acupuntura e homeopatia pelo próprio SUS, ou pela iniciativa de formação de núcleos de ensino-pesquisa preocupados com a formação da *pessoa-profissional*, como no curso de Enfermagem da UFSC).

Por outro lado, com os jogos de poder, corre-se o perigo de, no momento em que essas práticas forem oficializadas como “métodos complementares”, ficarem apenas nas mãos dos poucos “especialistas” habilitados para isto, passando assim à “*padronização do desejo*” e da “*necessidade imputada*” (Illich, 1979) - daqueles que não conseguem resolver seus problemas e *necessidades de saúde* através da medicina tradicional -, para uma “*necessidade adquirida*”, ou seja, um novo bem de consumo, reservado a clientes (pacientes) especiais, que possam arcar com os custos de tratamentos particulares através destas práticas. O que era um *saber local*, centenário ou milenar, tende a se transformar em um novo bem de consumo, ao invés de um bem cultural, ou até mesmo em uma nova *tecnologia de poder* sobre o corpo.

Essas práticas poderiam-se constituir em recursos para serem utilizados preventiva, curativa e terapeuticamente, integrando-se às práticas tradicionais (desde que socializadas), atingindo integralmente a pessoa (o físico, o psicológico e o espiritual, com o cuidado de não fragmentar novamente estas “partes”), tudo visando o equilíbrio da “*ecologia interior*” humana com a “*ecologia ambiental*”, conforme

defende Weil, ou incluindo a *dimensão felicidade-prazer* e sua relação com o processo individual e coletivo de *viver saudável* (Patrício, 1995:4).

Assim, há uma tendência hoje para se considerar as doenças como sendo psicossomáticas, na medida em que podem ser produto da interação contínua de todas as dimensões da corporeidade. Muitas doenças classificadas como “mentais”, nada mais são do que crises das potencialidades sensitivas da pessoa humana, que ela não consegue desenvolver ou identificar. A nossa cultura ocidental desenvolveu *dispositivos de poder* para exacerbar a racionalidade, embora algumas tradições filosóficas e espirituais já há muito compreendam esses problemas “tratando-os” de diferentes formas, entre elas o desenvolvimento do equilíbrio pela própria pessoa.

O que não se pode admitir no entanto, é uma contenção e um controle sobre o saber dessas práticas para beneficiar os interesses de poucos. Segundo Serrano (1985:96):

“Não é proibido sonhar em fazer a medicina ideal e promover a saúde ideal”. (...) Só são alternativas as alternativas viáveis. Fazer medicina alternativa significa ter uma concepção sobre a doença e sobre o ser humano diferente daquela que serve às ideologias do sistema dominante.”

4.5 A “CORPOLATRIA”

Um outro exemplo da construção do corpo-padrão e da influência, ainda hoje, da *épistémè* mecanicista produzindo uma fragmentação do corpo humano, está nos esportes, onde se cultua ainda *uma visão tecnicista e de alto rendimento do corpo nos esportes* (Santin, 1994:88). Hoje a prática esportiva transcende os limites demarcatórios dos campos e quadras de esporte; o discurso predominante, a *regra*, é falar do “corpo ideal”.

Esse processo que pode ser chamado de “*corpo(latria)*” (Codo & Senne, 1985), é um verdadeiro culto ao corpo-padrão - com a manipulação e aperfeiçoamento deste corpo e a quantificação de suas capacidades através de um rico

mercado de produção e consumo de produtos e serviços (academias de ginástica, musculação, práticas alternativas) a partir de *necessidades adquiridas*, reduzindo-o a uma atividade corpórea, mais próxima da mecanização do que da convivencialidade, padronizando os corpos e os desejos.

Toda essa construção do corpo padrão é incentivada pela própria educação física, entendida e reconhecida como uma atividade destinada a um “corpo modelo” a ser interiorizado pelas pessoas, onde não parece existir a preocupação de pensar, refletir sobre esse corpo, mas sim de movimentá-lo eficientemente de acordo com padrões de movimentos mecanicistas e mecanizados. A prática do movimento corporal nas escolas e academias, mesmo sendo resultado do movimento humano, restringe-se a movimentos de mera reprodução e repetição, sem nenhuma autoria ou criação. Somente hoje a educação física começa a entender o ser humano como uma “*unidade corpóreo-espiritual*”⁶⁷ (Gonçalves, 1994), questionando a dicotomia existente entre pensamento e movimento, e vislumbrando nesse ser humano outras dimensões como a ética, estética e política.

Santin (1990) acredita que essa situação só mudará apenas quando a educação física criar uma verdadeira compreensão de corpo, de movimento, de sensibilidade e de ludicidade. Para isso é necessário começar pela tentativa de redimensionamento do “*sentido do humano*”.

Vejo que a compreensão do corpo ainda vigente na educação física se inscreve dentro da mesma *épistémè* utilizada no ensino de ciências e biologia. O movimento mecanizado, repetitivo, contribui de certa maneira para a fabricação dos *corpos dóceis e úteis* (apontados por Foucault), representado por pessoas apáticas, não participativas e nada criativas, pois são educadas para a reprodução.

Medina (1990:22) denuncia a existência nos últimos tempos de uma “*verdadeira explosão de discursos e propagandas que procuram induzir as pessoas a certas práticas corporais e a certos comportamentos em relação aos seus corpos*”. Esta prática⁶⁸ discursiva merece uma análise profunda para descobrir o que se

⁶⁷ Conferência: *Sala de aula: Limites e possibilidades*, no 5º Programa de Formação Pedagógica para os docentes da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 5/5/95.

⁶⁸ Ainda sobre a prática esportiva, Seibert (In: Romero, 1995: 28) lembra que um discurso muito empregado na educação física é aquele de que é preciso criar o “*‘hábito’ do exercício pela repetição, aproximando-o do padrão ideal, até que ele seja assimilado pelo corpo*” (grifo meu). Este ato de dominação sobre o corpo retira

esconde por trás dessa busca de *um corpo bonito e saudável*, desmistificando certos modelos de corpo-padrão produzidos em nossa sociedade.

Para mim, o corpo nessa situação continua a ser a “máquina maravilhosa”, uma mercadoria cuidadosamente preparada e aperfeiçoada para reproduzir movimentos padronizados, competir e vencer, utilizando para isto todo o aparato científico e tecnológico disponível. A ciência e a tecnologia são capazes, de retirar dos “*corpos úteis*” de qualquer atleta (assim como de qualquer máquina), o seu *rendimento máximo* (conforme Foucault). E a isto chamamos, estranhamente, de esporte, e não de indústria.

Um corpo para ser considerado “bonito e saudável”, hoje, deve seguir a essa regra de mercado, ou seja, a uma mesma *épistémè*, fabricando um padrão visual e estético pré-estabelecido, com uma configuração atlética saudável que garanta que todas as suas partes funcionem perfeitamente. Foucault (1979) lembra que através deste investimento sobre o corpo a sociedade tecnocrata colocou-o em destaque, elevando esse corpo à categoria de produto consumível, isto é, essa sociedade fez com que as pessoas falassem do corpo, se preocupassem com ele e investissem nele.

Para mim, uma das conseqüências desse investimento sobre o corpo estaria sendo a sofisticação e elitização tanto das técnicas e tratamentos corporais, quanto na prática esportiva. Com elas se desenvolve toda uma estrutura de venda e o consumo de bens - cosméticos, alimentos especiais com alto teor protéico e vitamínico, dietas “milagrosas”- e serviços - cirurgias estéticas, academias, massagens-, que possam garantir ao “consumidor”, modelar e reformar sua aparência física e estética, para ao menos se aproximar do corpo-padrão estabelecido pelo sistema de produtividade e consumo de nossa sociedade.

Aqui é possível constatar novamente a questão da *subjetivação*, do *disciplinamento* do corpo individual e da *regulação* das populações descritos por Foucault, e também da transformação dos desejos das pessoas em *necessidades adquiridas* - no dizer de Illich -, programando-as através dos mecanismos sutis de produção e consumo da sociedade de controle.

do mesmo toda a capacidade de expressão e liberdade, apaga a ‘*memória histórica*’, a *cultura do corpo/movimento*.

Esse corpo-padrão *inventado* pelos dispositivos de poder é, portanto, **transformado** em objeto de produção e de consumo de bens e serviços pela lógica capitalista; **manipulado** pelos “slogans”, pela publicidade massiva de uma sociedade de consumo; **enganado** pela massificação cultural, pelas frases feitas dos discursos da mídia - do tipo: “*Você decide!*” - . Os dispositivos de poder, também utilizam os meios de comunicação de massa para captar e administrar os desejos, pensamentos e ações dos corpos transformando-os em *necessidades adquiridas*. Também é **controlado** pelos conceitos éticos e culturais alienantes que manipulam os nossos desejos segundo os interesses de minorias privilegiadas⁶⁹; **dominado** pelos discursos das práticas esportivas e considerado como **corpo-máquina** pelo modelo biomédico dominante e pela educação.

Sobre isso, compartilho a idéia de Marilena Chauí (1987) segundo a qual o corpo é uma entidade privilegiada para o exercício da dominação ao ser fragmentado pelo trabalho, disciplinado e controlado pela medicina e direito, manipulado pelo consumo e pelos meios de comunicação de massa, transformando-o, sobretudo, em uma “coisa”, um instrumento.

Acredito que se continuarmos enxergando o corpo, o **ser** humano, como coisa física, um mero objeto de produção e de consumo e, conseqüentemente, como parte e não como **pessoa**, única em sua **diversidade** estaremos, - no meu modo de pensar-, consolidando esta *épistémè* mecanicista de corpo-máquina, ainda vigente em nossa sociedade.

⁶⁹Ver sobre isto a interessante análise de GUILLÉN (1990), A. *Economia autogestionaria - las bases del desarrollo económico de la sociedad libertaria*.

4.6 O “CORPO DIDÁTICO”

“Vamos a escola, lá que se aprende a viver”

(Programa A escolinha do Prof. Raimundo)

DIETA DO HOMEM

Paulo Mendes Campos

*Nas carteiras da escola me ensinaram, segundo o sábio Claude Bernard,
que o caráter absoluto da vitalidade é a nutrição:
pois, onde ela existe, há vida:
onde se interrompe, há morte.
Mas não me disseram que entre os animais humanos, o lado que pende para a
morte, por falta de nutrição,
é mais numeroso que o lado erguido para a vida.*

*Me ensinaram que os alimentos fornecem ao homem os
elementos constituintes da própria substância humana;
o homem é o alimento que ele come.
Mas não me disseram que existe homens aos quais faltam os elementos que
constituem o homem.
Homens incompletos, homens mutilados em sua substância,
homens deduzidos de certas propriedades humanas fundamentais;
homens vivendo o processo da morte.*

*Me ensinaram, no delicado modo condicional,
que sem o concurso de certos alimentos minerais e orgânicos,
depressa a vida sobre a terra se extinguiria.
Mas não me disseram que, depressa, por toda a parte,
a vida se extingue, no duro modo indicativo.*

*Me ensinaram que o oxigênio é o primeiro
elemento indispensável.
Mas não me disseram que só o oxigênio é um bem comum de
toda a humanidade,
salvo em minas e galerias, onde é escasso.*

*Me ensinaram que o carbono, o hidrogênio, o azoto,
o fósforo e outros minerais são decisivos à vida das células.
Mas não me disseram (por óbvio, mas eu era um estudante
tão distraído) que aqueles elementos não se encontram no
ar que respiramos.*

E ainda que se encontrem na terra, acaso digerida por alguma criança, seu poder de assimilação é nenhum.

*Me ensinaram que há alimentos ternários e quaternários.
Mas não me disseram que dois terços de nossos irmãos no mundo sofrem de fome.*

*Me ensinaram que os alimentos ternários,
constituídos pelas gorduras e pelos hidratos de carbono,
são superlativamente, importantíssimos.
Mas não me disseram que, em cem, dez homens estão,
a qualquer hora, às portas da inanição.*

*Me ensinaram que o ovo, o leite e a carne são
alimentos extraordinários.
Mas não me disseram que, em certas regiões do mundo,
há homens que consomem ovos, leite e carne em quantidade muito acima das
exigências da máquina humana.*

*Me disseram que a sensação de fome é acompanhada de contrações gástricas,
uma espécie de cãibra no estômago;
mas me disseram isso de maneira impessoal,
como se fosse apenas a dedução teórica de um acidente possível.*

*Me ensinaram que as vitaminas são substâncias influentes no crescimento e na
saúde;
quando elas faltam,
comparece o escorbuto, o beribéri,
a pelagra e outras doenças.
Mas não me disseram nem onde, nem quantos padecem de avitaminose.*

*Nas carteiras da escola me disseram muitas coisas.
Mas não me disseram coisas essenciais à condição do homem.
O HOMEM NÃO FAZIA PARTE DO PROGRAMA.*

Esta dura análise de Paulo Mendes Campos, denuncia o quanto a escola está distanciada da realidade e das necessidades existenciais humanas, portanto não parece ser nela que se “aprenda” a viver. Eu me atreveria a acrescentar que esta mesma escola também não ensinou ao poeta que **o homem não é uma máquina**. Resta com isso perguntar: Afinal, por que o ser humano e seu corpo são tratados desta forma no processo de escolarização?

Não querendo ser repetitivo, quero lembrar que uma dessas razões certamente seria as “*tecnologias de poder*” que levam à produção dos corpos dóceis e úteis, ou por aquilo que Larrosa (1994) se refere como as *teorias e práticas pedagógicas de produção da subjetividade*. São essas análises dos dispositivos de poder disciplinar que tornam possível iluminar melhor esta questão.

Na educação, mais especificamente, nas ciências naturais, educação física e pedagogia, essas práticas seguem normas e padrões estabelecidos pelos dispositivos pedagógicos de produção e mediação da subjetividade, com o intuito de gerar um certo tipo de sujeito, o corpo padrão. As teorias e práticas pedagógicas que utilizam estes dispositivos, determinam assim quais serão os chamados “*conteúdos universais*” (mas, curiosamente, previamente definidos pelos dispositivos de poder) que serão “transmitidos” e legitimados como verdades, dirigindo o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação do processo de ensino realizado pelos professores dessas áreas.

Aos alunos, cabe assimilar e “*dominar*” esses conteúdos considerados “*básicos*” (embora sejam iguais para todos e ensinados da mesma forma). Ao tentar ensinar tudo a todos e exigir que aprendam de uma mesma forma, ignora-se nesse processo teorias modernas de cognição (como da *autopoiesis* de Maturana & Varela, ou de D’Ambrósio (1993,94) quando ensinam que em cada pessoa *os estímulos que a realidade nos fornece são acumulados de uma forma caótica em sua mente* para depois serem recuperados em determinadas situações-problema para que ela *defina a sua própria estratégia de ação* (D’Ambrósio, 1994).

O domínio desse conteúdo é “medido” pela “avaliação (se é que se pode medir a “quantidade de conhecimento” que alguém aprendeu, da mesma forma *como se mede o nível de óleo do motor de um carro* (Mortimer, 1995 (informação verbal)). Aquele aluno que não “*dominar*” uma certa porcentagem (50 a 75%) desses conteúdos de forma satisfatória será classificado como reprovado ou até excluído do sistema. Ficará assim automaticamente “*reprovado para a vida*” (D’Ambrósio, 1994), porque sua “incapacidade” vai ficar para sempre registrada em seu “histórico escolar”.

Gallo (1995), explica que através da avaliação, do “exame”, a escola como máquina disciplinar, pode controlar seus alunos não só no âmbito do didático-pedagógico, mas também no âmbito político, pois o exame adquire também o

significado de uma sanção, de um castigo, seja lá qual for o seu resultado, bem como cristaliza inconscientemente em cada um a sensação de estar constantemente sendo vigiado. Por outro lado, este dispositivo de poder acaba se tornando a própria tecnologia de transmissão do saber, pois é através do exame que o processo ensino-aprendizagem é planejado, verificado, controlado. Foucault em *“Vigiar e punir”* analisa o exame, desta forma:

“O exame combina as técnicas da hierarquia que vigia e as da sanção que normaliza. É um controle normalizante, uma vigilância que permite qualificar, classificar e punir. Estabelece sobre os indivíduos uma visibilidade através da qual eles são diferenciados e sancionados. É por isso que, em todos os dispositivos de disciplina, o exame é altamente ritualizado. Nele vêm-se reunir a cerimônia do poder e a forma de experiência, a demonstração da força e o estabelecimento da verdade. No coração dos processos de disciplina, ele manifesta a sujeição dos que são percebidos como objetos e a objetivação dos que se sujeitam. A superposição das relações de poder e das de saber assume no exame todo o seu brilho visível.(...) Mas quem fará a história mais geral, mais vaga, mais determinante também, do ‘exame’- de seus rituais, de seus métodos, seus personagens e seus papéis, de seus jogos de perguntas e respostas, de seus sistemas de notas e de classificação? Pois nessa técnica delicada estão comprometidos todo um campo de saber, todo um tipo de poder.” (Foucault, 1991:164-5)

Tanto os especialistas da saúde, como nós da educação (ciências naturais, educação física, pedagogia), fazemos parte desse sistema de disciplinamento, classificação, recompensa ou punição (pela reprovação ou exclusão) e portanto de subjetivação das pessoas :

“Uma imensa teia de relações, onde o poder de controle e disciplina se exercita através do domínio do conhecimento. Quem detém o poder de curar senão aquele que detém o conhecimento sobre o corpo, sobre as doenças e as possíveis terapias? Quem detém o poder de ensinar se não aquele que detém o saber e a fala e a escrita? Somos nós sujeitos, profissionais, que dominamos o corpo nos hospitais e ditamos a hora de comer, a hora de tomar banho, a hora de medicar; o que é bom e o que é mau...Somos nós que detemos o poder sobre o corpo (mente) na sala de aula e ditamos a hora de sentar, hora de trabalhar em grupo, hora de avaliar; o que é certo e errado.” (Silva, 1994: 111-12)

A partir dessa análise, não é muito difícil entender também por que o conhecimento sobre o corpo humano desenvolvido na maior parte das escolas, não se

dá a partir do próprio corpo-vivo, mas via discurso pedagógico do professor, dos esquemas do corpo humano, ou então das reproduções do corpo estático do livro didático. (Ver o texto de Almeida (1994) na abertura dessa dissertação).

O professor também tenta impor autoritariamente uma disciplina a esses corpos, pretendendo que se calem e fiquem imóveis como os esquemas e representações do corpo, mesmo que esse aluno tenha retornado do recreio ou da aula de educação física, onde movimentou intensamente o próprio corpo e até quem sabe aprendeu coisas novas com ele.

Além disso, terá que realizar ao final da aula, um outro tipo de exercício (que não é o mesmo do recreio), que consiste em realizar “exercícios de fixação” do conteúdo, que se resumem, na maioria dos casos, em transcrever trechos do próprio livro didático nas respostas do questionário. Esses mecanismos todos de disciplinamento e controle e de consumo de informações são formas eficientes de “normalização”, tecnologias de poder para a formação de atitudes e hábitos que levam à produção de uma determinada subjetividade passiva, que não respeita a diversidade de cada um, e portanto ligada à idéia dos corpos *úteis* e *dóceis*.

Até hoje, no ensino de ciências - desde as séries iniciais até mais especificamente a 7ª série -, a maioria dos programas curriculares determina que seja trabalhado o corpo humano, de acordo com a *épistémè* mecanicista, que assim é mantida. O que se estuda então, é um amontoado de representações de órgãos, que ora fazem a digestão, em outro momento somente a respiração, “jogando fora” o não utilizado, através da excreção, predominando o ensino das partes ao invés do organismo como um todo em equilíbrio homeostático.

Por outro lado, a possibilidade de aprendizagem sobre o corpo em sala de aula, já nas séries iniciais, através da relação do corpo da própria criança, com o corpo de outra criança, é algo que na maioria das vezes não é realizado (segundo relatos de grande parte das estagiárias de magistério e professoras das séries iniciais com as quais costumo trabalhar), demonstrando que existe uma “proibição” velada sobre isso. O “melhor” mesmo, é estudar o corpo através de uma representação: apresentar desenhos, figuras ou esquemas prontos das “partes” desse corpo, sem tocar nesse corpo, porque assim não se perde “tempo” de aula, e afinal é esse o “conhecimento” que se espera que a criança aprenda, mesmo que através da memorização e

reprodução, avaliada depois de um certo tempo através de uma prova. Essa “metodologia” de transmissão-recepção, ou de “ensino bancário”, possivelmente é uma das causas do fracasso e exclusão dos alunos ou pelo desinteresse no estudo de ciências, pelas crianças que conseguem “sobreviver” a esse processo de (des)conhecimento sobre o próprio corpo.

Além disso, o contato desses alunos com o “objeto de conhecimento”, o próprio corpo, acaba também sendo evitado, até pelo próprio mecanismo de disciplinamento escolar desses corpos.

A esta representação estereotipada e reducionista da realidade e da dinâmica do funcionamento deste corpo vivo, característico do processo de escolarização, que não leva em conta esse atributo especial que é *ser humano*, chamo de “*corpo didático*”⁷⁰.

“Ensina-se” esse “corpo didático” através de uma representação convencional, que pode ser um desenho ou esquema; a descrição da sua morfologia e fisiologia, mas quase sempre a partir de um modelo estereotipado e mecanicista sem nenhuma relação com o “corpo vivo” do aluno. Isto acaba contribuindo para a substituição do corpo humano vivo, em constante movimento, em constante interação com o outro e o meio, pelo “corpo didático”, esse modelo estático, impessoal, assexuado, formado por fragmentos de informações incompletas e sem relação entre si. Um modelo, como este, substitui o próprio corpo humano em estudo, como se este não fizesse parte da realidade próxima da pessoa.

Desse processo de escolarização representado pela transmissão-recepção, ou pelo “consumo de educação”, onde se trabalha com esse “corpo didático”, também participam os livros didáticos, mais particularmente na área de ciências, onde não se vê ou se fala em “*vida*”⁷¹ quando se estuda o corpo humano. Para a maior parte dos autores desses livros, corpo e vida parecem ser duas coisas completamente separadas.

⁷⁰Ver também o artigo de VARGAS, MINTZ & MEYER. *O corpo humano no livro didático ou de como o corpo didático deixou de ser humano*. Educ. Rev., Belo Horizonte (8): 12-18, dez. 1988

⁷¹É interessante registrar como a visão mecanicista na biologia trata a questão da natureza da vida. No Dicionário Aurélio, encontramos 17 significados diferentes para o vocábulo “vida”. No entanto, em alguns dicionários de biologia (*Dicionário Técnico de Biologia*, Melhoramentos, 1979 e Bolsanello, Aurélio. *Dicionário de Biologia*, Educacional Brasileira, 1979), não se encontra o significado do termo, embora conceituem biologia como a ciência da vida. Nos livros didáticos de Biologia, 2º Grau, por sua vez, apenas um autor (José Luis Soares faz referência a este conceito, explicando as dificuldades para a sua definição precisa.

No ensino de ciências de 1º Grau, verifica-se uma tendência mecanicista de fragmentar o **corpo** - e conseqüentemente a **vida** - em partes para, supostamente, tornar mais “didático” o seu estudo, priorizando assim a transmissão de informações em detrimento da construção histórica do saber sobre este corpo, da construção de conceitos como o da própria vida, associados a outros que estão intimamente ligados a ela, como a digestão, respiração, circulação, excreção e reprodução.

Os livros didáticos⁷² da área de ciências são fontes autorizadas e veículos pedagógicos de “*transposição didática*” do conhecimento científico para os alunos. No entanto, seus autores tendem a simplificar ou simplesmente não abordar determinados temas, evitando apresentar a ciência como atividade humana, sujeita a dúvidas, erros, rupturas e descontinuidades no processo de construção do conhecimento científico.

O ensino de ciências, nos livros didáticos, na maioria das vezes resume-se a uma série contínua de descobertas e invenções individuais realizadas por pessoas geniais. Desta forma, a “história da ciência” nos livros didáticos (se é que podemos afirmar que existe alguma), resume-se à descrição de uma história linear, factual e cumulativa, com aumento gradual do conhecimento humano; ao relato do trabalho individual de determinadas pessoas, os “precursores” (o “pai” da biologia, genética, ecologia, etc), que contribuíram para o conhecimento que temos hoje. Enfim, apresenta o produto do conhecimento científico como verdade absoluta, um discurso de verdade que ignora assim o próprio processo de construção desse conhecimento.

Zanetic (1991: 107), mesmo fazendo referência à história da física, denuncia que os livros didáticos utilizados, tanto no segundo grau quanto nos cursos superiores, quando apresentam capítulos, apêndices ou notas históricas, fazem quase sempre arremedos de história da ciência, apresentando “*seqüências cronológicas de datas de grandes invenções, de descobertas sensacionais ou do nascimento e morte dos principais personagens envolvidas nesses acontecimentos, acompanhados de ilustrações que representam esses personagens ou seus feitos*”. É uma história factual

⁷²Não pretendo aqui aprofundar mais a questão da crítica ao livro didático, até porque é uma discussão bem antiga, que passa por análises que vão desde a ideologia até os preconceitos sociais, raciais e sexuais veiculados por eles, e que podem ser encontrados em Pretto, 1976, Nosella, 1981, Faria, 1984, Fracalanza, 1993, entre outros.

e cronológica de origem positivista que dominou recentemente a própria apresentação da história geral.

No ensino de ciências e biologia, portanto, toda uma história de construção de saberes sobre o corpo humano são ignorados. Os conteúdos escolares sobre este tema parecem seguir a mesma *épistémè* dos postulados de Descartes em seu "*Tratado do Homem*", onde descreve minuciosamente a "máquina humana", associando tudo o que ocorria nesta às leis mecânicas do universo. Seu método de "*descrição do corpo humano*", onde explicava mecanicamente toda a sua "fisiologia cartesiana", guardadas as devidas proporções, ainda parece estar sendo utilizado nos livros didáticos de ciências atuais quando separam o corpo em partes para depois apresentar, separadamente, suas funções.

No entanto, é bom lembrar que mesmo no meio acadêmico, ainda é muito tímida, ou quase desconhecida a utilização de "ferramentas" como a história das ciências ou até mesmo da análise arqueológica e genealógica de Foucault aqui apresentada, para tentar fazer uma revisão histórica das discussões e jogos de poder que se deram, por exemplo, entre pré-formistas, epigenistas e mecanicistas, até o final do século XIX e que culminaram com o surgimento dessa nova *épistémè*, a organização do estatuto da biologia como ciência, com suas regras, critérios e discursos de verdade. Através das mesmas seria possível chegar a uma maior compreensão mais aproximada do que é o ser humano e do fenômeno da "vida"⁷³ como a percebemos hoje.

Mas a vida, infelizmente, ainda parece não fazer parte dos currículos escolares. Para a maioria dos autores de livros didáticos de ciências, as noções de reprodução, hereditariedade e sexualidade, por exemplo, são apresentadas separadamente e de uma forma fragmentada, linear e a-histórica, não levando em conta as polêmicas provocadas pelas diferentes teorias que levaram a definição desses conceitos no passado, e como se deu a construção histórica dos mesmos, alguns dos quais levaram alguns séculos para se consolidarem como verdades científicas. Giordan (1988), por exemplo, explica que o conceito reducionista de fecundação que se ensina hoje na escola (óvulo e espermatozóide = ovo), não tem mais de cem anos de construção,

⁷³cfê. JACOB, F. (1983: 40), "nem no século XVII, nem durante grande parte do XVIII, se reconhece esta qualidade específica da organização que o século XIX chamava vida"

embora o espermatozóide já fosse conhecido há duzentos anos e o óvulo, desde Herófilo (325-280 a.C).

A produção acadêmica e científica de análise do livro didático, no Brasil é bastante recente (Fracalanza, 1993), e iniciou-se por volta da metade da década de 80, representada por trabalhos de análise de conteúdo, denúncias sobre as diversas distorções, preconceitos e estereótipos veiculados por eles, aspectos ideológicos, propostas alternativas, etc.. No entanto, não identifiquei nesse estudo de Fracalanza nenhuma produção específica sobre concepções de corpo humano. Isso não surpreende, porque ele mesmo afirma que essa produção está restrita quase exclusivamente ao meio acadêmico, ou arquivada nas bibliotecas das universidades, não sendo nem mesmo referenciadas por alguns pesquisadores de um mesmo tema. Isto dificulta o acesso e a divulgação dessa produção aos maiores interessados por ela, os professores de 1º e 2º graus.

A mais recente avaliação de livros didáticos de 1ª a 4ª séries (encomendada pelo próprio Ministério da Educação, através da FAE/PNLD - Programa Nacional do Livro Didático), concluída em 1994, vem sendo divulgada pelos meios de comunicação. A mesma analisou livros de todas as áreas do currículo por atividades, e entre eles os dez títulos de ciências mais utilizados pelos professores no país, e adquiridos pelo MEC/FAE em 1991, para utilização nas quatro primeiras séries de escolarização.

No que se refere especificamente à concepção de corpo humano, o relatório⁷⁴ destaca como fundamental o seguinte:

“Na apresentação do corpo humano, devemos sempre destacar a importância da interação existente entre as diversas partes que o formam. O estudo de um sistema ou órgão, isoladamente, não garante que a compreensão do todo seja assegurada, a não ser que se explicitem as relações que este órgão ou sistema tem com o resto do corpo. Compreendendo isto devemos evitar que o corpo humano seja descrito com uma visão mecanicista, linearmente organizado (‘uma máquina perfeita’), suas partes abordadas como setores desarticulados e sem explicitar as relações existentes entre cada órgão e/ou sistema.” (p.86) (grifo meu)

⁷⁴MEC/FAE/PNLD. *Definição de critérios para avaliação dos livros didáticos: português, matemática, estudos sociais e ciências.* (1994).

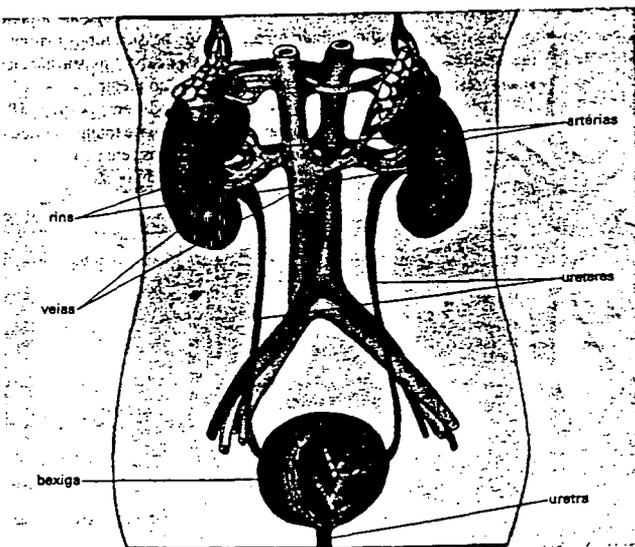
Nessa definição de critérios para o desenvolvimento do estudo do corpo humano, identifiquei um avanço muito grande em relação à possibilidade de ruptura com a *épistémè* mecanicista de corpo. Nela vejo uma preocupação dos autores com a construção pelo aluno de uma visão sistêmica, ou do que eu chamo uma visão holística de corpo.

O relatório observa, também, que é dado pelos autores de livros didáticos o mesmo tratamento às concepções de natureza, seres vivos, corpo humano e saúde, sendo que todas estas são apresentadas de forma fragmentada, seguindo desta forma a mesma regra. Com relação ainda ao estudo do corpo humano, destacam, por exemplo que *“o coração é mostrado de forma individualizada do sistema circulatório, e este dos outros sistemas, dando a nítida impressão que funcionaria independentemente do resto do corpo”* (p.90).

A análise chama também a atenção, de que a maioria dos livros analisados não fazem referência às *“relações existentes entre as características, seja de um órgão do corpo ou as de um ser vivo, com a sua função ou vantagens adaptativas, aparentando um surgimento milagroso destas características”*. Isso significa que os autores de livros didáticos desconhecem ou se omitem de mencionar as etapas do processo evolutivo pelos quais os seres vivos passam. Se alguma justificativa aparece, é de um caráter determinista do tipo causa-efeito, ou seja, um determinado órgão apresenta-se dessa forma *para* realizar determinada função.

É fácil verificar que, em geral, os autores de livros didáticos das séries iniciais, limitam-se a descrever o corpo, como formado por “cabeça, tronco e membros”, usando desenhos e representações. Sobre isso, seria interessante comparar até (guardando as devidas proporções) a forma como Leonardo da Vinci ou Vesalio descreviam a anatomia no Renascimento, onde suas representações eram de uma perfeição e qualidades incomparáveis para a época, com o que a indústria do livro didático costuma reproduzir com suas representações de partes do corpo, não utilizando recursos tecnológicos mais avançados e disponíveis (Ver figura VI).

Marcondes, 1996:77

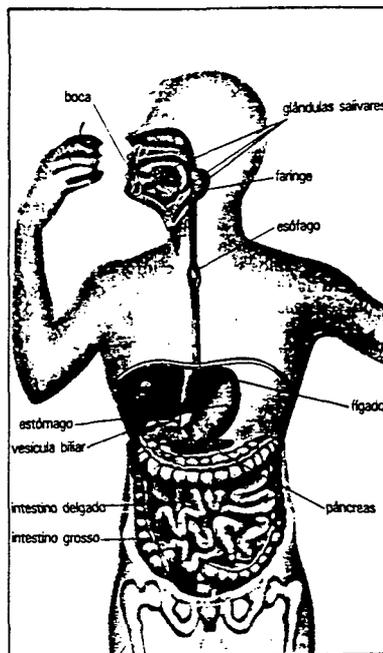


A produção e eliminação da urina é realizada pelo sistema excretor. Este é formado pelos rins e pelas vias urinárias.

Barros, 1993:49

Para onde vão os alimentos?

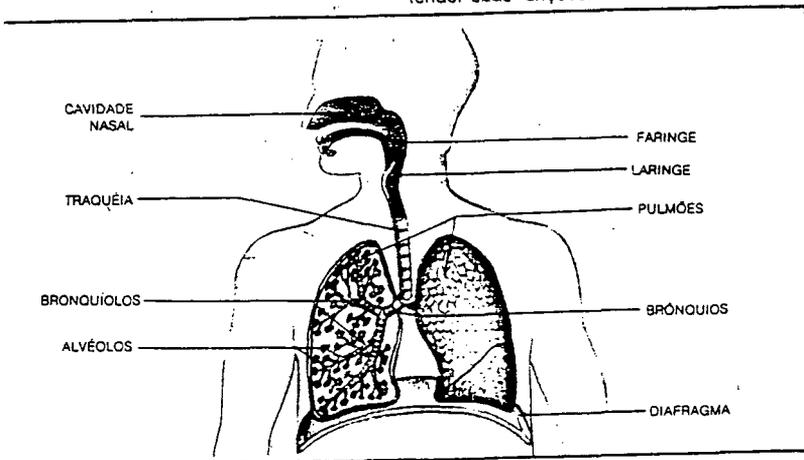
Quando estudou a célula, você aprendeu que ela é a menor porção do nosso corpo. Pois bem, uma porção dos alimentos irá nutrir as células, enquanto outra parte, que não terá utilidade, será eliminada.



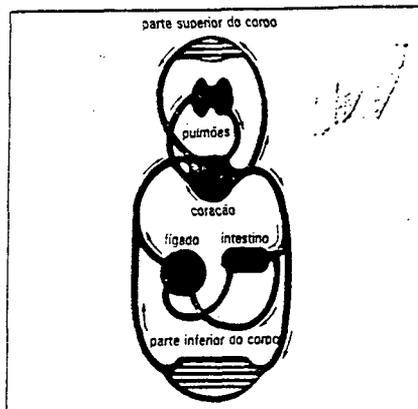
César & Sezar , 1993:69

O CAMINHO DO AR

Vamos percorrer o caminho do ar no sistema respiratório. Aproveitaremos para conhecer as diferentes partes desse sistema e entender suas funções.



Observe, a seguir, o sistema de circulação do sangue em nosso corpo. O sangue, impulsionado por uma "bomba" — o coração — chega a todas as células do nosso corpo através de uma "rede de canos" — os vasos sanguíneos.



Circulação do sangue

Barros, 1993:66

Figura VI. É interessante fazer uma comparação entre a figura I dos estudos anatómicos de Leonardo da Vinci e algumas representações de livros didáticos de Ciências.

As ferramentas da “arqueologia”, “genealogia” e produção da “subjetividade” de Foucault, apresentadas nesta pesquisa, mais uma vez permitem entender melhor porque o relatório identificou esse obstáculo reducionista de se fazer a relação órgão-função. Essa prática que se cristalizou no ensino do “corpo didático” segue as regras dos dispositivos de poder disciplinares e da *épistémè* mecanicista até hoje presentes no ensino de ciências e biologia. São regras de construção de verdade que se estabeleceram no ensino, difundindo-se através do discurso mecanicista.

É importante aqui lembrar novamente Foucault ao mostrar que segundo a *épistémè* vigente na época do saber clássico (séculos XVII e XVIII), a regra na história natural era a descrição das “*estruturas*”, e o saber era concebido como a análise e descrição minuciosa das partes. Conhecer era portanto ordenar e analisar.

Com o “corpo didático” trabalhado na escola hoje, se descreve primeiramente as *estruturas*, mas não se faz a relação órgão-função, o que corresponderia à *épistémè* dos séculos XIX e início do XX, onde muda a regra, que passa a ser o estudo das “*funções*” ligadas a esse fenômeno chamado vida (ver novamente o quadro do item 3.4).

Mantendo assim a “*épistémè*” da época clássica, essencialmente mecanicista, tanto o ensino do “corpo didático” como dos seres vivos, já nas séries iniciais começa pela sua classificação em partes que a seguir são nomeadas. Em seguida se apresenta a descrição dos diferentes sistemas, sem mostrar que há uma interação entre esses sistemas.

É comum professoras desse nível de ensino, e mesmo estagiárias de magistério de 2º grau, como as da escola em que leciono, utilizarem modelos desenhados com a representação das “partes do corpo” e “partes da planta”, por exemplo, em suas atividades. Aqui se percebe que inicia a gênese da fragmentação do corpo (em cabeça, tronco e membros) e a construção de uma visão mecanicista pelos alunos que acabam memorizando uma série de termos relacionados ao corpo, que não condizem necessariamente com o funcionamento do seu corpo vivo. Este *discurso pedagógico* sobre o “corpo didático” às vezes não faz nenhum sentido para os alunos, mas acaba-se tornando a única explicação possível e aceita como verdade.

E o mais grave nisso tudo, é que os alunos acreditam estar conhecendo o seu corpo e aprendendo ciências, enquanto o professor, formado para pensar o conhecimento dessa forma fragmentada, acredita estar ensinando os seus alunos a conhecerem o próprio corpo e essa mesma ciência.

Tanto essa “metodologia” de ensino do “corpo didático”, como a *épistémè* que se estabeleceu como verdade desde o período clássico, acaba sendo reproduzida ao longo da vida escolar do aluno, e no restante de sua vida, fazendo com que as pessoas realmente entendam o corpo humano dentro da regra da descrição minuciosa de partes que não apresentam relação entre si; concebendo o corpo como uma “máquina complexa e maravilhosa”, mas que está muito distante do entendimento delas, pois esta “máquina” apresenta nomes complicados e um tipo de funcionamento que só especialistas como os médicos e psicólogos podem compreender. O saber sobre o corpo tornam-se assim uma coisa inacessível a elas, acabando por fazê-las adotar atitudes passivas e desinteressadas quando estudam esse corpo que parece estar separado delas (que parece não ser o delas), como se não houvesse nenhuma relação entre as representações do “corpo didático” e o próprio corpo dessas pessoas.

A maioria das pessoas acaba-se limitando então a “conhecer” o “corpo didático” através da memorização e repetição tanto de suas partes, como dos nomes de órgãos e sistemas. Esse “conhecimento bancário” acumulado, será necessário somente nos momentos em que essas pessoas forem avaliadas sobre o que “aprenderam” sobre estas partes e nomes nas provas de ciências e biologia.

Como se vê, o “corpo didático” acaba contribuindo também para a construção do “*corpo padrão*”, dos “*corpos dóceis*” (descritos por Foucault), ou seja, *obedientes, repetitivos, passíveis*; pouco ou nada criativos, incapazes de expressar seus desejos, já que seus corpos são corpos (des)conhecidos e, portanto, são corpos sujeitados, facilmente disciplinados, dominados e manipulados.

Voltando à questão dos livros didáticos, não encontrei também em nenhum momento alguma menção que seja à valorização do corpo e da vida (que não estejam restritas apenas as regras de saúde e higiene); menções ao desejo, afetividade, ou seja, referências a outras necessidades humanas e a outros saberes sobre o corpo que não estejam restritos apenas à anatomia e fisiologia (nutrição, respiração, circulação, excreção, reprodução) desse corpo, embora esse “corpo biológico” também seja

apresentado completamente compartimentado, reforçando essa visão mecanicista distorcida e reducionista do dinamismo que caracteriza o *ser humano*.

O ensino do corpo didático e também o próprio livro didático acabam, dessa forma, dificultando a compreensão pelo aluno da totalidade de si mesmo - como um conjunto, uma unidade, inserida no meio -, pois reforça uma determinada representação que está de acordo com as tecnologias de poder vigentes sobre esse mesmo corpo. Supõe-se, então, que este corpo passe a ser construído pela pessoa como mera superposição de todas as partes de uma “máquina maravilhosa”, só razão, sem desejo e emoção, tal qual a visão cartesiana de quatro séculos atrás.

Outra crítica que quero acrescentar em relação ao estudo do corpo didático refere-se a utilização no livro didático de inúmeras representações de órgãos formando sistemas sem conexão entre si - principalmente os reprodutores. Estes são mostrados, na maioria das vezes, tanto nos livros, como em outros materiais utilizados pelos professores, em cortes transversais apresentando a anatomia dos órgãos reprodutores masculino e feminino, sem menção nenhuma à reprodução e sexualidade humanas, o que demonstra, claramente, os mitos e tabus ligados a esse tema.

A linguagem científica utilizada nesses livros, por sua vez, é depurada de tal forma, que se tem o cuidado de, em nenhum momento, mencionar diretamente a palavra *sexo*. Isso também pode ser objeto de uma análise genealógica se lembrarmos o que Foucault descreve no livro “*A história da sexualidade I*” sobre a proibição implícita dos manuais de confissão católicos da Idade Média e da pastoral cristã do século XVII. Naquela época a censura da igreja procurava formas de tornar a palavra *sexo* “*moralmente aceitável e tecnicamente útil*”(Foucault, 1984 : 24). Já no século XVIII, formula-se um novo discurso ao qual Foucault chamou de uma “*colocação do sexo em discurso*” sob a forma de uma *teoria geral da sexualidade*, um discurso que não trata mais da moral, mas da racionalidade, regulando o sexo “*por meio de discursos úteis e públicos*” e não através de uma proibição rigorosa. Passa-se para um discurso onde a “*conduta sexual da população é tomada, ao mesmo tempo, como objeto de análise e alvo de intervenção*”(op.cit.: 28)

Até hoje, portanto, fala-se em reprodução nos livros didáticos mas se esconde a questão da sexualidade. No entanto, o que se pode ver utilizando o olhar de Foucault,

é que não se fala menos de sexo, muito pelo contrário. A característica dos três últimos séculos é a imensa variedade de mecanismos inventados para falar de sexo, *“para fazê-lo falar”*, para fazer que fale de si mesmo, *“para escutar, registrar, transcrever e redistribuir o que dele se diz. Há uma incitação ao discurso regular e polimorfo(...).”*(op. cit: 35)

Seria interessante questionar também o seguinte: Falar tanto de sexo, organizar tantos dispositivos insistentes para falar dele - seja, hoje, através do discurso dos sexólogos e outros especialistas, ou pela pornografia implícita e explícita dos meios de comunicação e até pela informática, via INTERNET -, mas sob estritas condições, não é prova de que ele permanece secreto e que se procura, sobretudo, mantê-lo assim, valorizando o sexo como *o* segredo?

Na página seguinte apresento algumas representações do sistema reprodutor masculino e feminino, uma forma que chamo de “corpo biológico”, ou seja, uma representação exclusivamente anatômica e mecanicista das partes de cada sistema (como poderia ser a descrição das peças de qualquer máquina) desse sistema, não sugerindo, necessariamente, qualquer relação direta com a reprodução humana ou com a sexualidade.

O interessante também, é que representações como essas podem ser encontradas na maioria dos autores de livros didáticos de ciências aqui citados, embora possam ser, no caso de livros de uma mesma editora, uma cópia da mesma representação.

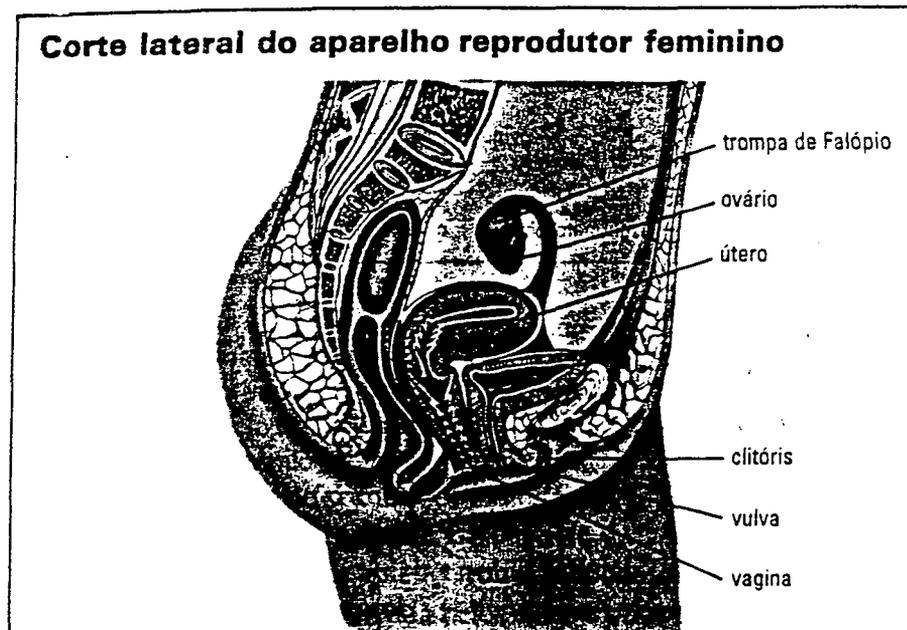
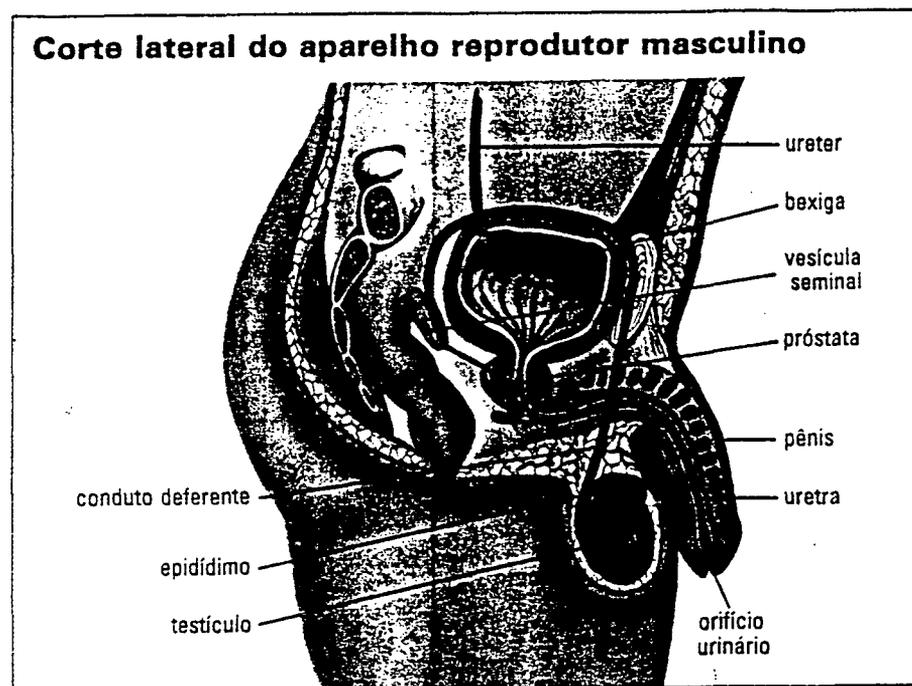


Figura VII - Representações do sistema reprodutor masculino e feminino. (Cruz, 1995: 164-5).

Alguns autores de livros didáticos⁷⁵ ainda insistem em criar outros obstáculos à construção do conhecimento sobre o corpo, com a utilização frequente de desastrosas analogias e metáforas, ao comparar o funcionamento do corpo a máquinas e objetos. Utilizam para isso algumas das formas apresentadas a seguir:

- O corpo assemelha-se a uma “*cidade*” (3), uma “*empresa*” (4) ou “*laboratório*” (4) a “*máquinas*” (1, 3, 4, 5, 6) como um “*automóvel*” (2, 5) e seu “*combustível*” (2, 4, 5); a “*lenha*” (4) (o alimento) é ingerido, e queimado em “*fornalhas*” (4), etc;
- Comparação dos níveis de organização biológica do organismo humano aos compartimentos de uma “*casa*” (3, 4) ou “*edifício*” (1, 3), onde os “*tijolos*” (1, 3) ou “*bolsinhas* (3)” são as células;
- Os ossos são representados como semelhantes a “*colunas*” e “*vigas*” (2), os músculos a “*motores*” (1) “*pavimentos e paredes*” (2), ou “*alavancas*” (1, 4) e “*ganchos*” (4) (capazes de puxar, erguer);
- O sistema circulatório é apresentado como uma “*rede de água e esgoto de uma cidade*” (1, 2); os vasos sanguíneos como as “*ruas e avenidas*” (3) de uma cidade, onde circula o sangue que carrega “*os passageiros e mercadorias*” (3) que o mesmo distribui;
- O coração é comparado a uma “*bomba*” (1, 3, 5, 6) que empurra o sangue;
- Os produtos da excreção são representados como os resíduos que saem do “*cano de descarga*” (2) de um carro;
- A pele é considerada como a “*roupa viva*” (1) que envolve o corpo;
- O olho humano é apresentado como a “*mais avançada máquina fotográfica*” (2, 4), ou sofisticadas “*câmaras de TV*” (1, 4) enquanto o sistema nervoso se “*parece*” com uma “*central telefônica*” (2, 3, 4) e o cérebro ao “*diretor*” (4) de uma “*empresa*” ou a um “*supercomputador*” (1);

⁷⁵ As citações entre "aspas" referem-se a termos retirados de livros didáticos de ciências distribuídos às escolas de 1o. Grau, pelo PNLD/MEC, e mais utilizados pelos professores nas escolas do país. Para efeito de orientação do leitor sobre as analogias e metáforas utilizei a seguinte numeração para os autores: 1) AMABIS & MARTHO (1995); 2) BARROS (1994); 3) CÉSAR & SEZAR (1993); 4) CRUZ (1995); 5) GOWDAK (1991); 6) MARCONDES (1996).

- O sistema imunológico é constituído por um “*exército*” (1) de células.

Na figura da página seguinte apresento algumas ilustrações dos livros didáticos referentes a utilização dessas metáforas e analogias que se repetem incessantemente.

Machado (1995b) lembra que a utilização de metáforas é criticada por epistemólogos como Bachelard, Bunge e Popper, por se afastarem do ideal de objetividade do conhecimento científico, embora os mesmos as tenham utilizado frequentemente em suas obras. O autor também cita Ortega y Gasset (1987), quando dizem que:

“A metáfora é um instrumento mental imprescindível, é uma forma de pensamento científico. O que pode muito bem acontecer é que o homem de ciências se equivoque ao empregá-la e onde pensou sobre algo de forma indireta ou metafórica acredite ter exercido um pensamento direto. Tais equívocos são, claro, censuráveis e exigem correção; mas não mais nem menos do que quando o físico se engana ao fazer um cálculo. Ninguém neste caso sustentará que a matemática deve ser excluída da física.” (Ortega y Gasset, 1987: 387, in: Machado, 1995: 33)

Machado quer dizer com isso da inevitabilidade e relevância do uso da metáfora na construção ou na comunicação do conhecimento, desempenhando um papel fundamental na *“articulação entre a compreensão do funcionamento dos processos cognitivos e as formas de organização das ações docentes”* (op.cit. : 34)

Gagliardi (1992), por sua vez, chama a atenção para a utilização de metáforas ruins que podem tornar-se um obstáculo futuro à construção do conhecimento. Exemplifica essa questão através da metáfora que compara o alimento ao combustível de um motor, afirmando que o alimento é o combustível do músculo. Ele chama a atenção de que somente do ponto de vista físico se pode comparar o movimento muscular com o processo de combustão (balanço energético, combustão, consumo de oxigênio, liberação de calor, etc). Falar de alimento como combustível, e da contração muscular como sendo igual ao movimento de uma máquina é totalmente falso, sob o ponto de vista biológico. A contração muscular não é semelhante ao movimento dos pistões de um motor. Não ocorre na célula muscular uma “explosão” como no motor, mas uma série de complexas reações que determinam o processo de funcionamento da fibra muscular e conseqüentemente, da contração. Esta análise serve também para contestar determinadas “verdades” do discurso mecanicista.

sistema nervoso

Nosso sistema nervoso pode ser comparado a uma central telefônica.

A central telefônica recebe mensagens de diversos pontos da cidade e envia respostas a estas mensagens.

Num sistema telefônico, existe a central (onde são recebidas as chamadas e onde se realizam as ligações de um ponto com outro) e existem os fios (que conduzem as mensagens e as respostas); nos sistemas telefônicos modernos, algumas ligações são automáticas, dispensando o operador.

De modo semelhante ao sistema de telefones, o sistema nervoso divide-se em três partes:

- sistema nervoso central — é formado pelo encefalo e pela medula;
- sistema nervoso periférico — compreende os "fios", isto é, os nervos;
- sistema nervoso autônomo — coordena as funções do organismo que são autônomas, isto é, que dispensam nossa vontade.

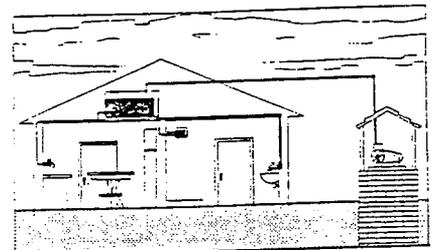
No sistema nervoso também existem "mensagens" e "respostas"; elas recebem o nome de *estímulos nervosos*.

As "mensagens" são chamadas de *estímulos sensitivos*. Elas vão de alguma parte do corpo para o cérebro. Você aprendeu isso quando estudamos os sentidos.

As "respostas" são denominadas *estímulos motores*. Elas partem do cérebro e se dirigem a alguma parte do corpo.

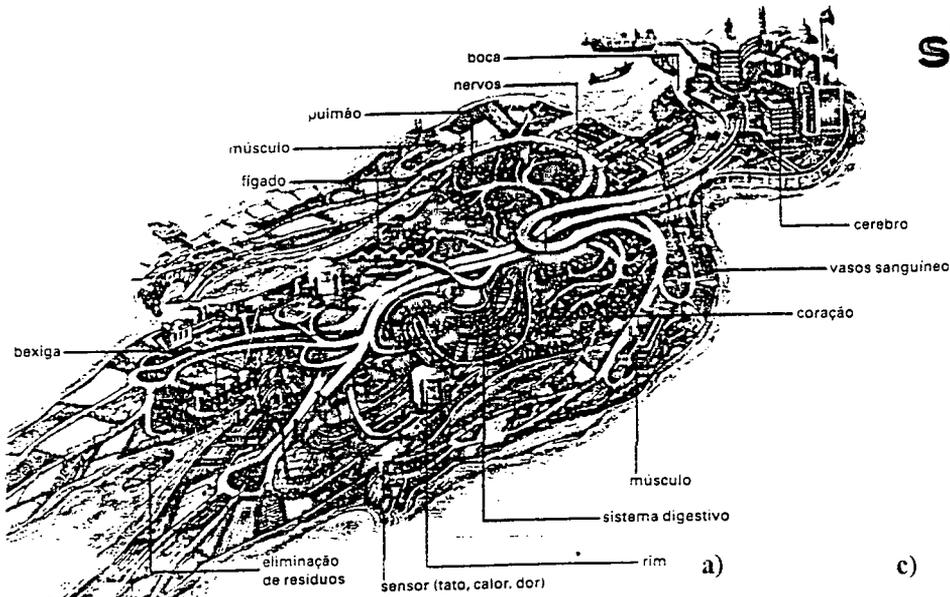
A circulação

Vamos começar com uma comparação. Observe o sistema de circulação de água desta casa:



Circulação da água numa casa

- e) A água movimentada por uma bomba chega aos diversos pontos da casa — cozinha, banheiro, tanque etc. — através de uma rede de canos.



Nosso organismo pode ser comparado a uma complexa máquina.

A "MÁQUINA" HUMANA

João, como qualquer outra pessoa, é dono de uma máquina de alta eficiência, seu corpo, que realiza diversas funções. O corpo humano, como já vimos, apresenta funções de *relação*, *vegetativas*, de *reprodução* e de *coordenação*.

Para bem entender o funcionamento de uma máquina é preciso, às vezes, desmontá-la e estudar seus componentes para, em seguida, compreender como funciona o conjunto.

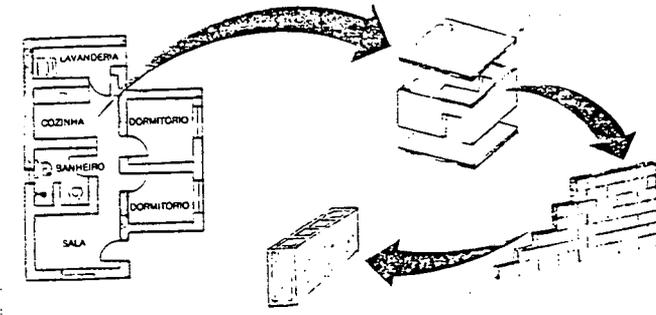
O corpo humano é também constituído por "partes menores", que vamos estudar nos itens seguintes.

Os compartimentos de uma casa

Considere, inicialmente, a organização de uma casa, com as várias partes que a compõem: a sala de estar, onde se assiste televisão; a área com dormitórios e banheiros; e, finalmente, a área destinada aos serviços.

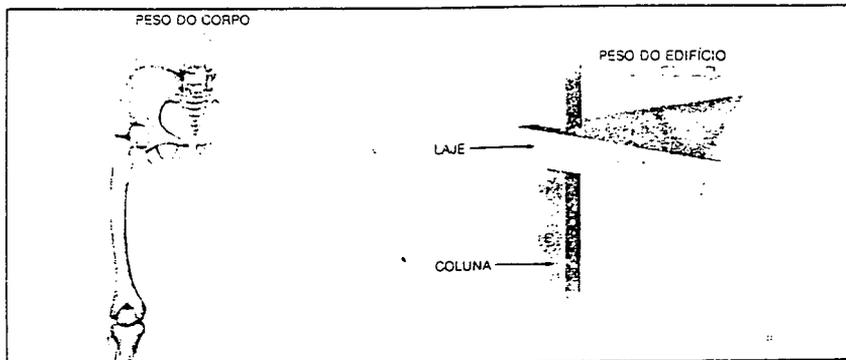
Cada uma dessas áreas pode ter um ou mais compartimentos. A área dos serviços pode conter, por exemplo, a cozinha e a lavanderia. A cozinha, por sua vez, possui paredes. Cada parede é composta de muitos tijolos.

Assim, cada parte da casa é composta de partes menores que, por sua vez, se subdividem em outras menores ainda.



Eficiência: capacidade de produzir bons resultados, com o mínimo de desperdício.

d)



No corpo humano, os ossos da coxa e da perna funcionam como as colunas que sustentam um edifício.

O ESQUELETO HUMANO

Proteção e sustentação

Nosso esqueleto é formado por ossos e cartilagens, sendo ambas estruturas vivas.

O esqueleto tem dois papéis importantes: **sustentação e proteção**.

- Ele funciona como a estrutura de concreto armado de um prédio, sustentando o peso de nosso corpo e "amarrando" as partes moles, tais como os músculos e os órgãos internos.

Figura VIII - Ilustrações: a) Marcondes (1996:8). b) César & Sezar (1993:21). c) Barros (1993:116), d) César & Sezar (1993:118) e Barros. 1993:66).

Continuando a análise do conteúdo dos livros didáticos que tratam do corpo humano, é importante destacar que, em nenhum momento, percebe-se a preocupação destes autores em lembrar ao aluno que ao comparar o corpo humano com uma máquina, seria necessário deixar bem claro que, por mais sofisticada que ela seja, não se compara ou é incapaz de reproduzir determinadas funções ou a atividade metabólica realizadas, por exemplo, por uma única mitocôndria, ou mesmo por uma bactéria de nossa flora intestinal. Também que uma máquina é incapaz de reproduzir sentimentos e emoções, e que jamais seria capaz de tomar uma decisão por si só, ou mesmo se responsabilizar por qualquer de seus atos.

Cabe agora questionar por que essas representações e metáforas ruins ainda continuam sendo utilizadas de forma tão generalizada no ensino de ciências, no que se refere ao corpo humano, embora há muito venha sendo contestada o exagero em sua utilização. Uma das respostas seria talvez explicada pelo pensamento de Sheldrake (1991: 24) quando diz que “*O pensamento mecanicista depende de metáforas tiradas das máquinas fabricadas pelos seres humanos*” para poder existir.

Com relação a outras análises sobre o livro didático de ciências e sua visão mecanicista, Pretto (1976 : 66) chama a atenção para o seguinte fato:

“(...) os livros ao colocarem o corpo humano como fábrica ou máquina, o cérebro como chefe e os órgãos como operários, passam ao estudante uma concepção hierárquico-funcionalista do corpo humano, estando aberto o caminho para compreendermos dessa mesma forma, as relações sociais”.

Sobre isso, um dos autores de livro didático pesquisados (Cruz, 1995: 26), ignorando a complexidade da fisiologia humana, chega ao exagero de comparar a organização do corpo a uma sociedade, onde em ambos haveria divisão de trabalho e cooperação; onde as pessoas, assim como as células de um tecido, trabalham para “*servir a todos*”. Em seguida compara os níveis de organização biológica com ministérios e com os próprios poderes do estado (Legislativo, Executivo e Judiciário). No mesmo livro, o autor chega ao absurdo de comparar o corpo humano a uma empresa, onde há um “*diretor que dá ordem aos funcionários*”. O cérebro, por sua vez, seria o órgão que desempenharia este “*papel de diretor*”.

Não estou querendo aqui negar a importância da utilização de determinadas metáforas como representação ou modelo para explicar alguma coisa que esteja ao nível do microscópico, por exemplo. No entanto jamais a representação ou o modelo adotado pode substituir a própria realidade. Sendo assim, uma informação cientificamente atualizada e honesta sobre o funcionamento do corpo, por exemplo, se aproximaria daquela apresentada por Damásio (1996:113) quando explica que cérebro e corpo formam um “*organismo interno*” (isso também pode ser considerado uma metáfora) indissociavelmente integrado por circuitos bioquímicos e neurais recíprocos, dirigidos um ao outro. Ele explica assim resumidamente a complexidade dessas interrelações.

Como se vê, aquelas visões e metáforas do exemplo anterior induzem as pessoas, sutilmente, para aceitarem como naturais as relações de poder hierárquico. Sendo assim, desde cedo, seus corpos podem ser disciplinados, adestrados, aprimorados - controlados em suas ações - para se tornarem “*dóceis*” politicamente e *úteis* economicamente. Com o corpo sob controle, é mais difícil alimentar a vontade e o desejo de singularidade, de transgredir as regras de *normalização* dos corpos que fabricam os *sujeitos sujeitados*, produtos vivos da sociedade de controle em que vivemos. Interioriza também a idéia de que esta organização social e política é universal e por isso natural, ao invés de ser local e “inventada”.

Verifiquei também que o uso indevido e exagerado de analogias e metáforas nos livros didáticos, ao que parece, já é bastante antigo e persistente no ensino de Ciências há mais de 30 anos. A analogia do corpo com um automóvel, por exemplo, já aparece no livro de Bolsanello (1963)⁷⁶ como se vê na ilustração da página seguinte.

Essa *épistème* mecanicista do “corpo didático”, reforçada pelo uso de metáforas e analogias ruins com máquinas, não aparece, no entanto, em outro livro, da mesma época e editora, o de *Ciências físicas e naturais*⁷⁷ para a 4ª série ginásial.

⁷⁶Bolsanello, Aurélio & Frainer, Antonio. *Caminho do cientista. Iniciação à ciência*. 1ª série ginásial. São Paulo, FTD, 1963.

⁷⁷Irmãos Maristas. *Ciências físicas e naturais*. 4ª série ginásial. São Paulo, FTD, 1967, 44ª ed.

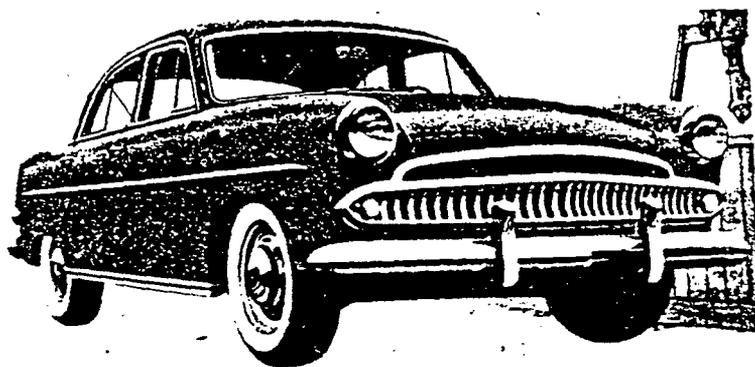
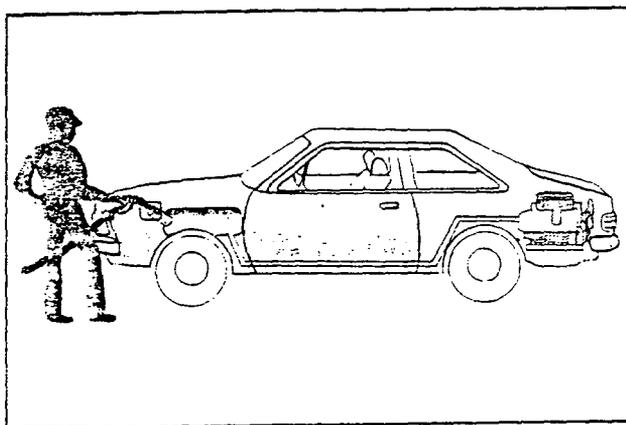


Fig. 122 — O NOSSO CORPO E O CARRO: O nosso corpo funciona como um carro: é composto de várias peças diferentes que trabalham perfeitamente sincronizadas. Assim, no homem, o estômago, o cérebro, os pulmões, o coração, trabalham perfeitamente ajustados entre si.

O HOMEM É COMO UM CARRO:

Vamos fazer uma comparação. Observe este automóvel:



Você sabe que ele anda graças ao combustível. Chegando ao motor, o combustível é queimado, produzindo a energia que movimenta o carro.

Figura IX: Na analogia do corpo com um automóvel em Bolsanello (1963:206) e Barros (1993:37), percebe-se representações dentro da mesma *épistémè* mecanicista.

Não se adota esta visão também na própria tradução de um livro clássico para o ensino de ciências, o “*Como ensinar ciências*”(1965)⁷⁸. Também não são utilizadas por Duarte (1965)⁷⁹. Já Almeida Júnior (1967: 31)⁸⁰ por sua vez, critica o mecanicismo e seu esforço “*por explicar a vida exclusivamente pelos fatos físicos e químicos*”.

Entretanto, foi possível identificar livros didáticos atuais como de Lembo & Moisés (1992), Silva & Fontinha (1995) e o próprio Marcondes (1995) que não utilizam esse tipo de recurso de metáforas e analogias desinformativas no ensino do corpo humano, rompendo assim com a *épistémè* mecanicista.

Encontrei em Carrel⁸¹ (1964), outro exemplo antigo bastante claro que demonstra a possibilidade de ruptura com a *épistémè* mecanicista. Nele encontra-se um outro tipo de representação, uma visão bem mais holística de corpo. Sua concepção de corpo inclui assim *poesia, a filosofia, a arte*, e naturalmente a ciência, utilizando uma outra linguagem que fala na “mágica” do corpo humano (o que até poderia ser confundido com uma visão animista de corpo), uma forma pouco usual para os nossos dias, embora preservando os valores morais daquela época -

⁷⁸BLOUGH, Glen. O. et all. *Como ensinar ciências.*, 1965. Este livro é uma tradução de “*Elementary school science and how to teach it*”, realizada através do acordo MEC/USAID.

⁷⁹DUARTE, José Coimbra. *O corpo humano*. São Paulo. Companhia Editora Nacional, 1965.

⁸⁰ A. ALMEIDA JÚNIOR. *Biologia educacional.*(1967) 20ª. Este autor no entanto defendia posições que poderiam ser consideradas como nada científicas hoje, mas muito comuns na época. Afirmava por exemplo que “*não se pode negar o valor primordial da hereditariedade como fator da inteligência*”(p.413), apresentando como “prova” o fato de que inúmeras personalidades históricas e artísticas teriam “*transmitido*” hereditariamente suas notáveis capacidades intelectuais aos seus descendentes. Além disso defendia a questão da influência das raças na inteligência, justificando assim a apresentação de um capítulo inteiro do livro onde apresenta e defende a *teoria da eugenia* (de Galton, Huntigton e outros) e apresenta um programa para “*impedir a proliferação dos tipos inferiores*” e ainda propõe “*providências no sentido de incrementar a multiplicação dos tipos superiores*” (grifos meus).

⁸¹ A seguir apresento alguns fragmentos de seu pensamento, retirados do livro “*O homem esse desconhecido*” como forma de demonstrar a concepção de corpo da época.

“*Os homens são sempre marcados pela época em que vivem.(...). Nosso feitio físico é moldado por nossos hábitos fisiológicos e até mesmo por nossos pensamentos úteis; o formato do rosto e os traços fisionômicos são determinados pelas condições habituais dos músculos, os quais dependem do estado do nosso espírito. Sem que percebamos, nossas feições traduzem cada vez mais o que sentimos e, os nossos apetites, as aspirações de todo o nosso ser; nesse livro aberto podem ser lidos não só os vícios, as virtudes, a inteligência, a imbecilidade, os hábitos, por mais cuidadosamente que os ocultemos, como também a nossa constituição corpórea, e as tendências que tenhamos para esta ou aquela doença, orgânica ou mental. Nos jovens, a beleza é a harmonia das linhas do rosto; nos velhos provém da alma.*”

“*O aspecto dos ossos, músculos e pele depende da nutrição dos tecidos, regulada pela composição do plasma sanguíneo, isto é, pela atividade dos aparelhos glandular e digestivo. A epiderme reflete as condições das glândulas endócrinas, estômago, intestino e sistema nervoso.(...). Todo homem tem no rosto estampada a descrição de seu corpo e de sua alma*”. (p.16-17) (grifos meus).

Como médico, criticava, já naquela época, os métodos tradicionais de ensino de anatomia e fisiologia, não através do ser vivo, mas da análise de cadáveres - seguindo a recomendação de Bichat, fundador da anatomopatologia moderna -.

O autor utiliza uma forma de descrição do corpo que se aproxima da concepção não- disciplinar a que me referi no início desse trabalho, e utilizada na Oficina. Ele consegue assim, implodir as fronteiras do conhecimento disciplinar anatomo-fisiológico, e do próprio limite anatômico do órgão quando diz:

“Não é pelo estudo dos mortos que se há de compreender os seres vivos, pois os tecidos de um cadáver já perderam suas funções e já não tem o sangue em circulação.(...) Não devemos separar as células do seu meio, como faz a anatomia: todas as células vivas dependem inteiramente do meio em que se acham imersas, meio esse que modificam intensamente e pelo qual são também modificadas. São, enfim, inseparáveis dele (ibid.: 18).

.....
“O homem é, antes de tudo, um processo nutritivo, consistindo no movimento incessante de determinadas substâncias químicas. Há um fluxo constante de matéria pelas células do corpo, dando aos tecidos a energia de que precisam, e ainda os elementos químicos que constroem a frágil e efêmera estrutura de nossos órgãos (ibid. : 21).

.....
“O esqueleto, por exemplo, não é apenas a moldura do corpo; constitui também parte dos sistemas circulatório, respiratório e nutritivo, pois, com a ajuda da medula, ele fabrica os leucócitos e as células vermelhas. O fígado segrega a bilis, destrói venenos e micróbios, conserva o glicogênio, regula o metabolismo do açúcar no organismo inteiro.(...) Um órgão não é limitado pela sua superfície; estende-se até onde possa chegar a substância que segrega. Todas as glândulas se espalham, por suas secreções, no organismo inteiro.”(ibid.: 21)(grifo meu).

Também faz referências a algumas das analogias e metáforas utilizadas até hoje nos livros didáticos. O interessante é reparar na forma e na lógica de sua utilização onde procura diferenciar bem aquilo que é *humano* das *máquinas* ou *objetos*:

“Os órgãos criam-se por técnicas que o espírito humano não pode entender satisfatoriamente. Não são feitos de material externo, como seria por exemplo, uma casa; nem sequer constituem simples construção celular, mera reunião de células. São, é claro, compostos de células, como uma casa é feita de tijolos; mas nascem de uma célula como se fossem uma casa gerada de um tijolo único e mágico, o qual se pusesse depois a fabricar outros tijolos que, sem esperar plantas de

arquitetos ou a chegada de pedreiros, se juntassem para formar, sozinhos, as paredes. Esses tijolos passariam por metamorfose e transformar-se-iam também em armações de janelas, telhas, carvão para o aquecimento interno e água para a cozinha e o banheiro. Os órgãos desenvolvem-se por meios tais como os atribuídos às fadas nas histórias para crianças. São gerados por células que têm aparentemente conhecimento do que será o edifício que estão construindo, e extraem das substâncias contidas no plasma o material para a construção, e até os operários”.(ibid.: 21)(grifos meus).

Esta forma de representação do saber sobre o corpo humano (de Carrel, Almeida Júnior e Duarte, em décadas passadas, e por Lembo & Moisés, Silva & Fontinha atualmente), sem a necessidade do uso exagerado de metáforas e analogias desinformativas, diferencia-se assim totalmente da *épistémè* utilizada atualmente para o estudo do corpo didático na escola. A visão dos autores passados, parece infelizmente ter sido superada por um *acontecimento*, uma mudança de regra, de *épistémè* (no dizer de Foucault), tanto editorial quanto pedagógica, que acabou se instalando como discurso de verdade no ensino de ciências, nos últimos 50 anos. As grandes editoras, autores de livros didáticos mais vendidos e, conseqüentemente, os professores, assumiram quase que integralmente essa *épistémè* mecanicista de corpo como verdade absoluta, reduzindo assim o corpo vivo ao corpo didático; transformando-o em uma “máquina” - explicável através da sua redução e análise em partes, e pelo uso de analogias e metáforas -, o que auxilia assim a linearidade da transmissão -> recepção -> memorização -> e reprodução de “*conceitos nominalísticos*”⁸² (Pey, 1993) sobre esse corpo.

Esse reducionismo histórico e científico do conhecimento sobre o corpo humano, essa *transposição didática* mal feita da construção deste conhecimento, realizados tanto pelo ensino do corpo didático como pela ferramenta do livro didático, tornam-se desta forma, no meu ponto de vista, obstáculos à construção de um outro saber sobre o corpo humano, impedindo também a construção de uma visão holística da corporeidade.

O ensino do “corpo didático” e a utilização de livros didático com problemas como a utilização de uma visão mecanicista de corpo, tornam-se assim instrumentos

⁸² A autora chama a isso a forma de estruturação do conteúdo curricular disciplinar, representada por nomes que são definidos por outros nomes, e estes tornam-se a se desdobrar em classificações que continuam em exemplos e aplicações que deixam esse conceito fechado ao entendimento daquele que o estuda.

para repassar dogmaticamente os principais produtos e verdades do discurso científico-escolar em relação ao corpo humano, e não ao processo de (re)construção desse conhecimento, bem como impede a possibilidade da construção de um outro saber que inclua outras formas de saber sobre a corporeidade, não autorizadas por ele.

Pelo que se pode concluir, em uma interpretação superficial, a padronização editorial realizada pela “indústria” do livro didático, parece que se preocupou mais, nas últimas décadas, em melhorar a qualidade gráfica de suas publicações, buscando tornar este bem cultural mais atrativo e mais vendável aos “consumidores de educação”. Ainda, a influência e pressão da editoras sobre o Estado para a definição de normas políticas e ações públicas (Fracalanza, 1993), tem como consequência a compra e distribuição pelo governo de milhões de exemplares de livros a cada ano para todo o país, através da FAE/PNLD, de qualidade editorial e pedagógica duvidosa, embora uma série de pesquisas venham denunciando, há mais de duas décadas, os absurdos cometidos nestas publicações.

O livro didático, nessa concepção mercadológica, passa a ser unicamente uma mercadoria e não mais um recurso pedagógico. Sua elaboração segue as mesmas regras de consumo: competitividade, consumismo, eficiência no processo produtivo, resultando em um produto consumível, mas de qualidade educacional bastante discutível.

Enfim, a fragmentação do conhecimento sobre o corpo humano, representada pelo ensino de um corpo didático - morto, frio, estático, fragmentado, despersonalizado -, reforça a *épistémè* mecanicista, afastando o indivíduo da compreensão da sua corporeidade como um todo, em constante interação com a natureza e o meio socio-cultural no qual está inserido, influenciando e até direcionando, em alguns momentos, sua forma de pensar, agir e sentir.

A escola, particularmente, como máquina disciplinar a serviço da sociedade de controle, acaba auxiliando no processo de produção da subjetividade das pessoas, na disciplinação do corpo individual, de sua personalidade, das suas habilidades, atividades e comportamentos, produzindo até o saber-fazer e o saber-Ser dessas pessoas. Através do poder disciplinar, da vigilância e da punição, o processo de escolarização apresenta um efeito de positividade do poder que acaba controlando os

corpos doces e úteis; o pensamento, o desejo e a ação das pessoas, sem que elas muitas vezes se apercebam disso.

Nessa situação de sujeição, o medo de mudar se instala, e onde há medo, não há vida. O medo de ousar mudar mata o corpo e a vida, e sem ela não há desejo, não há prazer, nem amor ou felicidade. Sobre isso Guattari pergunta:

“A questão consiste em saber se não há uma outra maneira de ver e praticar as coisas, se não há meios de fabricar outras realidades, outros referenciais, que não tenham essa posição castradora em relação ao desejo, a qual lhe atribui toda uma aura de vergonha, toda uma espécie de clima de culpabilização, que faz com que o desejo só se possa insinuar, se infiltrar secretamente, sempre vivido na clandestinidade, na impotência e na repressão” (Guattari & Rolnik, 1986 : 215-6)

4.7 O “CORPO MÍSTICO”

“O homem, ligado pelo corpo ao reino animal, é a mais perfeita das criaturas de Deus, o único ser, sobre a terra, dotado de razão, de moral e de religiosidade⁸³” (grifos do original)

Retomando uma parte da 1ª Conferência de *“A verdade e as formas jurídicas”*, já comentada por mim no capítulo 2, é bom lembrar que Foucault utiliza o pensamento de Nietzsche sobre a *“invenção”* do conhecimento, para ele o produto da interação constante das *relações de poder* ou *dispositivos de poder* que fabricaram esse conhecimento, produzindo *regimes de verdade*, que constituem os enunciados de um determinado corpo de conhecimentos.

Essa mesma regra de construção ou *“invenção”* se aplica também à religião. Foucault lembra que para Nietzsche em *“Gaia Ciência”*, não se deve procurar a *“origem”* da religião *“em um sentimento metafísico, presente em todos os seres humanos, e que conteria, por antecipação, o núcleo de toda religião, seu modelo ao*

⁸³Esta citação foi retirada de um livro didático para a 4ª série ginásial *“Ciências Físicas e Naturais”* em sua 44ª edição e de autoria dos Irmãos Maristas (1967 :151).

mesmo tempo verdadeiro e essencial” (Foucault, 1979 : 10-11). Nietzsche não concordava com essa análise da história da religião, partindo do pressuposto que se ela tinha uma origem, esta já estava dada, envolvida nesse sentimento metafísico. Para ele a religião não teria uma origem, mas sim, em um determinado momento, um acontecimento fez aparecer a religião. Ela não existiria anteriormente, portanto, *ela foi fabricada*. Foucault atribui a obscuras relações de poder a fabricação ou invenção da religião.

Dessa *invenção* segue-se toda a tradição judaico-cristã da criação do ser humano à imagem e semelhança de Deus e a noção de pecado. Para Foucault (1993 : 213-223) na Conferência “*Verdade e subjetividade*” (1980), todos sabemos que o *cristianismo é uma confissão*, isto é pertence a um tipo muito especial de tradição religiosa que impõe aos seus seguidores a obrigação da verdade. São obrigações, por exemplo, de fidelidade a dogmas; de considerar determinados livros como fonte de verdade; de aceitar como verdade decisões de certas autoridades eclesiásticas como o papa, e finalmente, a obrigação não só de acreditar em determinadas coisas mas também mostrar que se acredita nelas. Isso se faz pela fé.

Foucault lembra, que no entanto, o cristianismo exige outra forma de verdade diferente das anteriores:

“Cada pessoa tem o dever de saber quem é, de saber o que acontece no interior de si própria, de saber as faltas que pode ter cometido, de saber as tentações a que está exposta e, mais ainda, cada um é obrigado a dizer estas coisas a outras pessoas e assim dar público testemunho contra si próprio.” (Foucault, 1993 : 214)

Os dois conjuntos de obrigações, que dizem respeito à fé, ao livro, ao dogma, e os que dizem respeito ao eu, à alma, ou ao coração estão intimamente ligados uns aos outros. Isso pressupõe que todo cristão ao explorar a si mesmo esteja amparado na fé, e por outro lado, o acesso à verdadeira fé não se dá sem a purificação da alma. Mesmo após a reforma de Lutero e o protestantismo, os segredos da alma, os mistérios da fé, o “eu”, e o livro, não são *iluminados* no cristianismo exatamente pela mesma luz.

Na Conferência, Foucault prefere considerar o cristianismo como *a religião do eu que tem de ser decifrado*. Essas formas de revelar a verdade se dão através do auto-exame, da confissão católica dos pecados e pelo sacramento da penitência.

No entanto, não entrarei aqui na discussão histórica que o autor faz sobre como se deram essas formas de manifestação da verdade através da confissão e da penitência. Foucault considera estas “*tecnologias do eu*” cristãs que tendem a produzir a renúncia, ao sacrifício do eu, como formas de construção do “*eu gnosiológico*”. Segundo ele: “*Não há verdade acerca do eu sem o sacrifício do eu*”.

Pey (1995) explica que essa renúncia identificada por Foucault, é a pedra angular da constituição da sexualidade como objeto moral, desenvolvida por ele em “*História da sexualidade*” onde analisa as tecnologias do eu, que levam à produção da subjetividade.

“A renúncia, a culpa e o homem constituído enquanto homem de desejo, e não como homem de prazer. E para ser ‘ser’, para valer à pena, precisa deixar de ser ele mesmo; precisa ser culpado e dizer-se culpado; renunciar ao prazer”. (Pey, 1995 : 216)

Assim, segundo ela, o cristianismo inventou a renúncia de si, através do sacrifício, ao mesmo tempo que inventou a relação de gênero (a relação do homem para com a mulher é sempre uma relação de dominação).

“A revelação da verdade acerca de si próprio não pode ser dissociada da obrigação de renunciar ao eu. Temos de sacrificar o eu de modo a descobrir a verdade acerca de nosso eu. E temos de compreender esse sacrifício não apenas como uma mudança radical no modo de vida, mas como a consequência de uma fórmula. Renunciamos a ser o sujeito de nossa vontade, vergados à obediência ao outro pela encenação simbólica da nossa própria morte (...) - fazer a verdade acerca de si próprio é impossível sem esse sacrifício.” (Foucault, op. cit.: 221)

Mostrei rapidamente até aqui, como o cristianismo utiliza as *tecnologias do eu* para a construção da subjetividade, a partir da renúncia de si mesmo. Gostaria agora de retomar a questão inicial sobre a obediência, relacionadas à aceitação de decisões de certas autoridades eclesásticas como o papa, e também a determinados

dogmas. Com isso quero também voltar à questão da *épistémè* mecanicista do corpo tratada anteriormente.

A igreja católica perdeu parte de sua influência autoritária sobre a política ocidental, mas não a perdeu totalmente sobre o “corpo social”. Esta influência se dá pela mediação entre os padres, bispos, ou o próprio papa, considerados o legítimo canal de comunicação entre os seres humanos, ou mortais, e a divindade, Deus ou os santos, ou mais recentemente, os anjos. Essa mediação se dá, com certeza, em alguns trechos da Encíclica “*Mystici Corporis Christi*” (*O Corpo Místico de Cristo*) editada em 1943 e de autoria do Papa Pio XII.

Antes de iniciar uma breve análise dessa Encíclica à luz das idéias e do referencial teórico desta pesquisa, é bom lembrar Orlandi (1983) quando diz que “*o corpo é o espaço sagrado do embate entre a vontade de Deus e a vontade do homem*”. Ela, ainda se referindo ao cristianismo, também lembra que:

“O cristianismo transformou o corpo num templo do espírito santo, instaurando uma nova ‘economia do sagrado’ centrada na relação direta do indivíduo com Deus. O acordo para a salvação de ‘cada um’ estabeleceu-se não mais pela estrita observância ritual, mas dependendo da fé e da conversão.” (Orlandi, 1987 :33)

No período clássico, uma *humanização do corpo dos santos* (Ranum, in Chartier, 1994 : 238) através de imagens e pinturas, não só da Virgem e dos santos, mas também do próprio Cristo, foi intensamente utilizada pelos artistas do realismo na arte, a partir dos séculos XIV e XV. O imaginário dos sofrimentos e da morte eram expressos com detalhes, favorecendo assim a experiência da *intimidade com Deus*, através da contemplação de seus suplícios. É pelo corpo, graças à identidade e às ambigüidades das paixões humanas, que o “corpo místico” de Cristo se aproxima da interioridade de seus fiéis.

Não querendo aqui fazer nenhum tipo de análise teológica ou filosófica do cristianismo ou sobre a Encíclica, creio ser justamente esta aproximação com a *intimidade do divino* através da humanização do corpo místico de Cristo, que parece estar sendo retomada no documento de Pio XII.

Dentre as causas que motivaram a Encíclica, destacam-se os sofrimentos produzidos pela guerra, a oportunidade dos fiéis retornarem à Igreja, e para os “não-católicos”, admirarem e sentirem-se atraídos pela Igreja.

A Encíclica, já em sua introdução, denomina a Igreja como o próprio *Corpo Místico de Cristo* (parágrafo 1º do texto português da Encíclica)(apud, Penido, 1954).

“A expressão “Corpo Místico de Cristo” designa aquela realidade humano-divina que estamos mais acostumados a denominar ‘A Santa Igreja’ - a Igreja em toda a sua vastidão sobre a Terra, no Purgatório, no Céu;...” (comentários sobre a estrutura da Encíclica, p. 16-7 (Penido, op. cit. : 15-6).

A Encíclica está dividida em três partes na tradução autorizada: a) a Igreja Corpo Místico de Cristo, b) a união dos fiéis com Cristo no Corpo Místico, e c) os erros a serem proscritos (*que trazem grande perigo para a fé católica e perturbação para as almas - 3ª parte -*), e lemas de conduta pastoral.

A primeira parte da Encíclica divide-se em três secções: I) A Igreja é um “corpo” - *único, indiviso, visível*. II) A Igreja é o corpo de Cristo; III) A Igreja é o corpo místico de Cristo. Na 1ª secção o documento (inspirado no apóstolo Paulo - “Cristo é a Cabeça do Corpo da Igreja (Col 1, 18), “Nós, muitos, somos um só corpo em Cristo (Rom 12,5)) faz uma analogia que interessa particularmente a essa pesquisa.

Afirma também que a Igreja, pela sua constituição, “*é semelhante ao corpo humano*” (op. cit. : 34). Assim, teríamos: a Igreja como “corpo”- *um todo sem divisão; algo concreto e visível; composto de uma multiplicidade de membros que unidos entre si se auxiliem mutuamente; composto orgânica e hierarquicamente por membros primários e principais; dotado de energias ou meios vitais (os sacramentos como o batismo, a penitência, o crisma, a eucaristia, a extrema-unção e o matrimônio).*

A analogia com o corpo humano, além de uma aproximação do divino com o terreno pela sua humanização, me parece seguir também a mesma regra da *épistémè* mecanicista discutida no “corpo didático”, de separar em partes para entender o todo,

mantendo também uma relação hierárquica de superioridade entre as partes, como descreve a secção seguinte.

Na 2ª secção: *A Igreja é o Corpo de Cristo*, a Encíclica considera Cristo como sendo o *fundador, cabeça, sustentador e salvador* do Corpo Místico. Assim, como procurou inicialmente encontrar analogias entre o corpo humano e a Igreja, agora descreve a relação entre Cristo e sua Igreja, como também semelhante às relações que unem a cabeça ao corpo humano. O documento coloca Cristo como sendo a cabeça do corpo místico, que ocupa o lugar mais alto, governa e dirige o seu “*Corpo social*”. Utiliza alguns teólogos da antiguidade para justificar esse “dogma”, afirmando que a cabeça é “*a cidade real do corpo (...) e, sendo dotada de maiores qualidades, dirige naturalmente todos os membros, aos quais sobrestará para olhar por eles*”(id.ibid.: 42).

O conteúdo dessa afirmação acima, dentro de uma análise genealógica sobre as relações de poder envolvidas, acaba reforçando a concepção de que é um *acontecimento* “natural” (e nesse caso também “divino”) os seres humanos serem governados e conduzidos para fins determinados. Segundo o documento, assim como Cristo governa o seu corpo místico, também o seu *vigário* na terra (o papa) *governa o corpo social da Igreja* que Cristo instituiu. *Cristo e o seu Vigário formam uma só cabeça* e por isso incorrem em um *erro perigoso* todos aqueles que julgam poder unir-se ao Cristo Cabeça da Igreja, *sem aderirem fielmente ao seu Vigário na Terra* (ibid. : 44). Com isso a Encíclica deixa bem claro que existe “*uma só Igreja Católica.*” (ibid. : 44)

O que aqui descrevi se aproxima de temas relacionados ao “*autogoverno*” e à manipulação e sujeição dos corpos pelas “*tecnologias do eu*”, por um lado, e por outro à pedagogia e as religiões de salvação nas quais se constitui o “*poder pastoral*” tratados por Foucault em “*História da sexualidade*” e retomados na Conferência “*Verdade e subjetividade*”. “*O governo de si tem lugar entre as instituições pedagógicas e as religiões de salvação, com as técnicas que lhes são próprias*” (Larrosa, in Silva, 1994 : 54).

As análises sobre esse poder pastoral estão ligados à questão da “*governabilidade*” e esta com o “*autogoverno*” e com o tema da produção da “*subjetividade*”. Esse tipo de poder, para Foucault, “*não pode ser exercido sem*

conhecer o que se passa na cabeça dos indivíduos, sem explorar-lhes a alma, sem forçá-los a revelar seus segredos mais íntimos; implica um conhecimento da consciência e uma atitude para dirigi-la". (Foucault, 1993 : 214)

Ainda sobre esta "manipulação ideológica" do "corpo nosso de cada dia" pelos dispositivos de poder do discurso religioso, Orlandi ainda lembra que, apesar de tudo, "*esse corpo desmerecido, bagagem provisória, peso da corrupção, guarida do germe da morte e do pecado (...) é o templo do Espírito Santo.*" (Orlandi, 1987 : 41). E acima de tudo isso, o corpo é o único *bem material* que alguns homens e mulheres podem ainda negociar.

Não pretendi com esta análise, contestar o objetivo teológico e espiritual da Encíclica. Não há, no entanto, como não fazer uma relação entre esse discurso, esse "*poder pastoral*" e as análises de Foucault sobre as "*tecnologias de produção da subjetividade*" e com os *dispositivos de poder* que produzem *regimes de verdade* que constituem os enunciados, nesse caso, os utilizados pela Igreja.

Fica aqui então minha contribuição e provocação para que os leitores reflitam sobre esta outra forma de pensar e de olhar como se dá a produção de discursos de verdade, utilizando-se para isso, das "ferramentas metodológicas" das análises foucaultianas.

5 VIVENCIANDO UM PROJETO DE MUDANÇA

Considerando tudo o que até aqui foi apresentado nesta pesquisa, caberia questionar: depois de transformar o ser humano em *corpo-padrão*; um objeto de conhecimento, produção, consumo e regulação; uma “máquina” produtora e reprodutora, controlada social e politicamente, como então restituir a esse ser a sua **vida** - sua intuição, sentimentos, comunicação, afetividade, sexualidade? Como tornar vivo o saber sobre o corpo? Como criar *espaços de liberdade* onde as pessoas possam repensar a relação que têm com seu próprio corpo, com o corpo do outro e com o mundo?

“Se é verdade que o poder investe cada vez mais nossa vida cotidiana nossa interioridade e individualidade, se ele se faz individualizante, se é verdade que o próprio saber é cada vez mais individualizado, formando hermenêuticas e codificações do sujeito desejanste, o que é que sobra para a nossa subjetividade? Nunca ‘sobra’ nada para o sujeito, pois, a cada vez, ele está por se fazer, como um foco de resistência, segundo a orientação das dobras que subjetivam o saber e recurvam o poder.”
(Deleuze, 1991: 112-13)

O estudo do corpo e das diferentes dimensões da corporeidade, no âmbito educacional, exige no meu modo de pensar, a adoção de alternativas que levem a uma resistência e a uma ruptura com aquela forma de produção da subjetividade descrita nessa pesquisa. É preciso que se criem essas condições de possibilidade através de espaços para a vivência da corporeidade como experiência de *liberdade*⁸⁴ e *autonomia*, uma experiência que não se reduza apenas ao conteúdo escolar e à

⁸⁴No sentido libertário, a liberdade se dá pela negação progressiva da autoridade. A liberdade é o *fim* e não o *meio* (Gallo, 1995: 68) para uma prática educativa que se pretenda libertária. Bakunin defendia a idéia de que a liberdade, ao invés de ser uma característica natural de cada pessoa, é uma característica socialmente construída e que deve ser conquistada.

superficialidade da *épistémè* mecanicista, na qual discursos como do “corpo didático” do corpo padrão e da corpolatria são apresentados como verdades absolutas.

A corporeidade enquanto vivência pode ser melhor entendida, mais sentida e vivida pelas pessoas, a partir do momento em que as mesmas passem a questionar os discursos de verdade que lhes foram impostos ao longo de suas vidas, expressar idéias, sentimentos emoções sobre o seu corpo e do outro (mesmo que sejam expressões negativas que estejam longe daquilo que imaginam como o "corpo ideal").

A construção dessa “corporeidade mutante” passa também pela construção de uma outra concepção, uma outra relação das pessoas com seu próprio corpo, que não seja aquela produto das “*tecnologias do eu*”, das *práticas pedagógicas de subjetivação* das pessoas, representadas como corpos sujeitados, o que pode justificar as representações que apresentei sobre o corpo didático, uma forma estática, fria e a-histórica como se vê em um atlas anatômico ou no livro didático. Nesta concepção o corpo não tem sentimentos, emoções ou intuições, necessidades sentidas ou adquiridas; não se relaciona com o outro pela fala, os gestos a sensualidade, todos estes aspectos que fazem parte da própria experiência da corporeidade e portanto intimamente ligados a história de vida de qualquer pessoa.

Uma alternativa para construir um desses *espaços de liberdade*, uma outra forma de pensar, sentir, fazer, refletir, viver a corporeidade, foi o que procurei fazer com a pesquisa desenvolvida na Oficina “**Nosso corpo - esse (des)conhecido**”, uma modalidade educativa resultante de uma teoria-prática educacional e vivencial construída nestes últimos cinco anos.

A Oficina como prática educacional, tem sua história de construção descritas nos capítulos 1 e 2. Hoje, procura conhecer as representações das pessoas sobre o corpo e aspectos da própria corporeidade, desenvolvendo com elas situações vivenciais possibilitando uma reflexão sobre alguns obstáculos relacionados à percepção do corpo humano de uma forma fragmentária. Procura assim uma aproximação maior com uma visão holística desse corpo e da corporeidade, como já afirmei anteriormente.

As vivências da Oficina também foram sendo construídas através do envolvimento de inúmeras pessoas que contribuíram tanto com a construção desta

modalidade educativa quanto com a minha construção como “oficineiro”. Foi uma construção teórico-prática “que-se-fez-no-fazer”.

Como já afirmei no início dessa pesquisa, a Oficina “*Nosso corpo - esse (des)conhecido*” como modalidade educacional, pretende ser um espaço de convivencialidade onde se desenvolve uma prática corporal que procura resgatar a visão de ser humano em sua multidimensionalidade - a corporeidade -, a partir dos saberes que as pessoas trazem, especialmente suas representações sobre o próprio corpo, representações estas que podem estar vinculadas à determinadas *épistémès* e suas respectivas regras de construção de verdade, como procurarei mostrar mais adiante através de algumas falas de algumas destas pessoas.

Nas diversas Oficinas realizadas procurou-se criar situações para as pessoas vivenciarem outras concepções que não sejam unicamente as do discurso escolar (*o “corpo biológico” e o “corpo didático”*). Também foram levantados aspectos “arqueológicos e genealógicos” (poder e saber sobre o corpo), bem como os emocionais, sensoriais, intuitivos e criativos, pouco explorados na prática escolar tradicional. Utilizando a ludicidade, a motricidade e a criatividade, os participantes vivenciaram diferentes situações como forma de expressão das representações sobre corpo e corporeidade, de acordo com as necessidades de cada grupo.

Mostrei nas análises de Foucault sobre o disciplinamento e regulação dos corpos e da subjetivação, aqui apresentadas, que a questão da corporeidade não pode ser produto de apenas uma interpretação intelectual e racional. Não pode se limitar portanto apenas aos aspectos anatômicos, fisiológicos e bioquímicos do corpo humano. Pode também explorar, dentre outros aspectos, a gênese da construção desse corpo que *fala*, que se comunica através de gestos, movimentos, sensações e emoções, *disutando alguns conflitos freqüentes, consigo mesmo e com os outros seres*. Essas vivências permitem refletir que o ser humano constituiria a unidade corpo-mente-espírito-natureza, unidade esta que foi separada historicamente pela visão fragmentária da *épistémè* mecanicista.

É claro que não tive nessa pesquisa a pretensão de que todos estes aspectos relacionados ao corpo e corporeidade fossem abordados dentro de uma única Oficina, até porque cada grupo apresentou suas especificidades e necessidades próprias.

As Oficinas realizadas e utilizadas nessa pesquisa não foram um “curso sobre corporeidade” onde as pessoas participassem de uma "capacitação" sobre o tema para depois repassar esse “conteúdo” a outras pessoas. A Oficina não é nem mesmo um programa ou modelo que se encaixe exatamente nos objetivos de qualquer proposta curricular escolar que tenha por finalidade apenas "ensinar" o corpo humano como conteúdo.

Não se trata também de "conhecer" o corpo humano apenas no aspecto cognitivo - o que acaba tornando-o (des)conhecido - , mas sim uma proposta educativa mais ampla de vivenciar a própria corporeidade dentro de um espaço de convivencialidade (o que inclui também o aspecto cognitivo do corpo). O que tradicionalmente se denominaria de “objeto” de conhecimento, o “conteúdo” e a “metodologia” de abordagem desse saber sobre o corpo e a corporeidade são totalmente diferentes na Oficina.

A prática desenvolvida com a *Oficina Nosso corpo, esse (des)conhecido*, é uma modalidade educacional que se aproxima de uma proposta de autoformação, e que tem por finalidade perceber, analisar e atuar sobre a corporeidade enquanto experiência, que se transforma - como sempre procuro insistir -, em **vivência** dessa própria corporeidade, que se pode construir através da convivencialidade entre as pessoas em um espaço de liberdade intelectual. É essa vivência, gestada na convivencialidade e também na dialogicidade, que as pessoas podem passar a aplicar (ou não) em benefício próprio e de outros no seu dia-a-dia.

Penso no entanto, que a busca desta visão holística de corporeidade será uma busca sem fim, enquanto o ser humano não romper com determinadas formas de produção da própria subjetividade aqui apresentadas, ou seja, continuar sendo sujeito sujeitoado, “corpo-máquina”; fragmentado em corpo e mente, matéria e espírito; disciplinado e regulado pelos dispositivos de poder. Incapaz de entender e conviver consigo mesmo, com seus conflitos e contradições, e desenvolver uma ética de respeito à princípios como a liberdade e diversidade do outro e das demais formas de vida do planeta.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS E DA PESQUISA COM A OFICINA

Passarei agora a descrever as vivências da Oficina “*Nosso corpo - esse (des)conhecido*”, apresentando como foi realizada a pesquisa. junto aos grupos seguintes, conforme o quadro abaixo:

OFICINA	PARTICIPANTES	NÚMERO	LOCAL E DATA
I	Alunos da disciplina de Didática dos Cursos de Biologia, Física e Letras da UFSC	10 alunos e 3 professores	Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis - setembro de 1994
II	Alunas do 4º ano do Curso de Magistério de 2º Grau do Colégio Estadual Getúlio Vargas - turma 407	14 alunas e 3 professoras	Colégio Estadual Getúlio Vargas - Florianópolis junho de 1994
III	Alunos da disciplina de Metodologia do Ensino de Biologia -UFSC - 7ª fase	10 alunos	Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - junho de 1995
IV	Alunos do Curso de Ciencia de la educacion, educadores de adultos e professores de educação básica da Universidade de Córdoba	35 pessoas	Escuela de Ciencias de la Educacion da Universidade de Córdoba, Argentina - setembro de 1994
V	Alunos da disciplina de Metodologia do Ensino de Biologia - 7ª fase - UFSC-	10 alunos	Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - dezembro de 1995
VI	Alunas do 4º ano do Curso de Magistério de 2º Grau do Colégio Estadual Getúlio Vargas - turma 441	16 alunas	Colégio Estadual Getúlio Vargas - Florianópolis dezembro de 1995
VII	Alunos dos cursos de Pedagogia, Educação Física, Psicologia e Enfermagem. mestrandos em educação e professores de educação física e assistente social	12 pessoas	Oficinas do Núcleo de Alfabetização Técnica - NAT - Universidade Federal de Santa Catarina -Florianópolis - agosto de 1995

Cada um desses grupos vivenciaram uma média de oito horas-atividade da Oficina "**Nosso corpo: esse (des)conhecido**"⁸⁵, onde foram criados espaços para discussão e reflexão sobre as concepções de corpo e corporeidade, como forma de permitir que as pessoas pudessem repensar suas experiências sobre o tema, o que pode influenciar na sua prática educativa.

O objetivo da pesquisa com estes grupos foi buscar informações sobre:

- **O que as pessoas pensam em relação à representação/concepção de corpo construída ao longo de suas vidas e as diferentes dimensões da corporeidade?**
- **Como estas pessoas vêem (ou não) as interações que se dão entre os diferentes sistemas do seu próprio corpo, considerado (ou não) como um todo?**
- **Em que *categorias*, daquelas analisadas ao longo da dissertação, estariam fundamentadas estas representações/concepções das pessoas?**

5.2 AS VIVÊNCIAS NA OFICINA

5.2.1 A "Teia"

A pesquisa na Oficina destas representações/concepções, inicia no espaço denomina de "teia", onde é realizado o relato oral de cada pessoa, ao grande grupo, colocando sua representação/concepção, levantando aspectos que acredita terem marcado mais intensamente a sua formação como pessoa. Esse relato é realizado a partir da seguinte questão:

" O QUE VOCÊ LEMBRA DE TER APRENDIDO SOBRE O CORPO?"

Essa investigação inicial das concepções ou representações constituem-se em falas extraídas de situações vivenciais concretas experienciadas pelas pessoas pelo próprio corpo. Esta investigação na "teia" constitui um caminho para que se possa

⁸⁵ Quero registrar que esse trabalho não teria sido possível se em todas as Oficinas não tivesse contado com a participação como "oficineira" de Maria Luiza Guerra, minha esposa, colega e companheira que participou ativamente deste trabalho e que portanto merece um crédito especial.

buscar algumas questões que poderão ser problematizadas ao longo das demais vivências de cada Oficina.

Como a diversidade de cada grupo trabalhado em uma Oficina é respeitada, o “conteúdo” sobre o corpo e corporeidade de cada uma delas também não foi essencialmente o mesmo, porque cada realidade foi única, e a multiplicidade de problemas que dessa realidade puderam ser levantados, também.

Essa investigação realizada na “teia”, não se trata no entanto de querer extrair um “saber epistemológico” das pessoas (como diria Foucault), a partir do discurso e do comportamento das mesmas, e exercer sobre elas um poder (como descrevi no capítulo 3). Isso levaria a uma situação de controle e produção de uma certa subjetividade dessas pessoas, ligada à produção de “*corpos dóceis e úteis*”, que não é o que se pretende alcançar com a Oficina. Ao contrário, se quer no espaço da Oficina criar condições de possibilidade para que as pessoas possam identificar algumas das práticas pedagógicas de subjetivação descritas nessa pesquisa, analisando-as, refletindo sobre elas e quem sabe conseguir romper com algumas destas formas de produção de subjetividade.

Ao final da apresentação inicial, todos estão interligados entre si através desta “teia de saberes” ou “rede de relações” (conforme os próprios relatos), formada pelo desenrolar de uma linha de lã passada entre cada uma das pessoas, aleatoriamente escolhida por aquela que está com o novelo de lã no momento. Cada pessoa que segura a ponta do fio de lã que forma a “teia” tem sua história de vida, sua subjetividade que são únicas. Cada uma delas tem algo a dizer porque são seres humanos únicos, com suas experiências, habilidades e deficiências, capazes de sentirem medo e insegurança mas também de atitudes de coragem e ousadia. Elas trazem saberes intelectuais e vivências existenciais significativas, que se expressam através de sua corporeidade, e tudo isso em um corpo que é intensamente vivo.

A seguir apresento uma coletânea dos relatos mais significativos apresentados durante a “teia” realizada nas sete Oficinas escolhidas para a pesquisa, bem como alguns comentários sobre cada uma das Oficinas e de algumas de suas falas.

Essas falas são transcrições de fitas cassete gravadas durante as diversas Oficinas, com o consentimento dos participantes. Algumas das Oficinas também

foram filmadas e com o material foi produzido um vídeo de dez minutos de duração, apresentando trechos das vivências realizadas.

Escolhi e organizei, nos quadros a seguir, 54 (cinquenta e quatro) falas dentre as 101 (cento e uma) pessoas participantes, de uma forma tal que se relacionassem de alguma forma as categorias utilizadas por mim na fundamentação da dissertação, a saber: “corpo-máquina”, “corpo-padrão”, “corpolatria”, “corpo didático”, “corpo místico” e aquelas falas que para mim se aproximam de uma “visão holística de corporeidade.”

CORPO DIDÁTICO

Oficina I -

- 1- *“Lembro de toda parte esquelética, estrutural, desde os pés até a cabeça.”*
- 2- *“Para mim o que ficou muito marcado foi aquela visão do corpo todo remendado: cabeça, tronco e membros.”*

Oficina II-

- 3- *“O que marcou mais para mim foi a visão, devido ao problema que eu tinha.”*
- 4- *“O que mais me chamou a atenção foi quando eu fiquei doente com problema de pulmão.”*
- 5- *“Eu lembro mais do esqueleto, dos ossos - do fêmur como o maior osso do corpo.”*
- 6- *“O que mais me marcou e o que eu acho mais maravilhoso é o desenvolvimento embrionário. Isso é algo muito marcante, é como um enigma: eu como mãe! É maravilhoso saber que você está gerando um outro ser dentro de ti. Saber que tem uma vida e como ela é perfeita.”*
- 7- *“Nas séries iniciais (...) não foi trabalhado a questão do corpo. Em ciências a gente trabalhava mais os vegetais [porque] tinha uma horta, e as aulas eram em função da horta. No 2º grau o mais me chamou a atenção foi o cérebro”.*
- 8- *“O que mais me marcou foi de 1ª a 4ª séries quando se estudou o corpo humano através de slides. Foi falado sobre a menstruação só para as meninas. Os meninos foram para outra sala e tiveram outra discussão.”*

Oficina III

9- *“O que eu lembro da 7ª série que eu aprendi, é que eu sempre carreguei muito material e então eu andava assim toda curvada. Eu lia sobre isso mas não ligava. Desse momento em diante eu tive que fazer um esforço danado para manter a coluna reta e andar na linha. Eu até colocava um livro na cabeça mas só doía muito e eu não conseguia ficar nessa posição.”*

Oficina IV

10- *“(...) Sou estudante de magistério.(...) Minha formação escolar não foi muito boa porque nos ensinaram tantos nomes de partes do corpo e não nos ensinaram a valorizá-lo e o que ele significa para nós. (...)”*

Oficina VII

11- *“A primeira coisa que eu me lembro é dos ossos que eu vi quando estudava o corpo. Era uma porção de nomes: tem uma porção de ossos nos pés, tem muitos ossos no corpo. Aprendi que o maior osso do corpo é o fêmur, têm a rótula, e outros nomes que eu ainda me lembro como tibia e perônio (que eu nem sei mais se são na perna ou no braço)(...) também que tem ossos chatos e longos.(...) É uma coisa que eu vi lá pela 3ª ou 4ª série, que deve ter me impressionado muito, tanto que lembro até hoje.(...) Mas eu só fui ver um esqueleto quando eu estava no Instituto de Educação, porque na aula de Geologia tinha um esqueleto que a gente podia ver.”*

12- *“(...) Eu lembro daquela coisa assim de cabeça, tronco e membros (...) e assim um pouco de perceber o corpo, conversar com ele; sobre o relacionamento - como é que o corpo pode expressar o que a gente sente, o que quer dizer. E tem muito na experiência final universitária onde a gente constituía um grupo que era muito unido e conseguia fazer junto muitas coisas.”*

13- *“No curso de educação física eu me identifiquei muito com o movimento e o corpo, com o dançar que eu já fazia antes(...) [mas também] com a anatomia a fisiologia, o treinamento esportivo. Só que todo o trabalho que foi feito na Universidade foi trabalhar as técnicas, e não trabalhar com a questão da expressão corporal; você trabalhar com o teu aluno a vivência corporal, tanto em grupo como com o aluno conhecendo o seu corpo.”*

14- *“Eu também lembro dessa coisa da cabeça, tronco e membros. Depois eu fiz Biologia e dentro dela se estuda o corpo. Então dentro da parte da anatomia a gente tem os ossos, têm os aparelhos e todo o funcionamento desses aparelhos (...). Foi um estudo do corpo muito técnico. Trabalhar o corpo fora da academia, me fez ter uma outra visão em termos de movimento, de emoções, assim em termos de usar ele como*

uma ferramenta em termos de comunicação. Mas isso é uma coisa à parte da academia, onde a gente não encontra isso e as visões são sempre limitadas.”

15- *“O que eu lembro da escola sobre o corpo é tudo muito estanque. Eram todos aqueles aparelhos do corpo humano, o sistema cerebral e aquilo tudo não parecia que era meu. Parecia que era algo que estava fora e não era possível que aquilo fosse meu, e nem que eles tinham uma relação entre eles mesmos(...). Uma coisa que eu aprendi fora da escola e com amigos, é que o corpo expressa a nossa sensação de espírito (...) a nossa postura física tem muito a ver com a nossa condição de estar bem ou não estar bem, (...) e isso é uma coisa que hoje me chama muito a atenção nas pessoas, o seu andar, a postura, se ela está legal ou não está legal.”*

16- *“No meu tempo de aluna e de professora de anatomia, de um modo geral se tem aquela idéia de um corpo sempre fragmentado. A gente ensina sobre a vida mas aquilo parece que não tem uma vida. A experiência mais interessante que eu tive em termos do corpo, foi durante a minha gravidez. Foi uma época em que eu estava em estado de graça, até o meu cabelo ficou completamente diferente. Depois durante a amamentação e até agora quando eu tenho 45 anos, que eu sinto assim que a valorização maior que se dá ao corpo me parece que ele não chama a atenção das pessoas enquanto elas não aprendem a valorizar o próprio corpo. O que falta é se discutir o corpo da gente (...).”*

17- *“As experiências que eu tive com o corpo não foram muito boas. Na escola a gente via tudo separadinho e não conseguia juntar as partes. Parecia que uma coisa não tinha nada a ver com a outra (...).O que me marcou também, acho que foi em uma 7ª série, quando a professora trabalhava os órgãos reprodutores e sempre deixava para o final. Eu lembro que ela só explicava as partes internas e escondia sempre o órgão com uma folhinha, e a gente supercurioso para querer levantar aquela folhinha e saber o que tinha embaixo.(...) Isso me marcou muito assim em ver o corpo não como um todo, mas sim todo ele em partes, e também essa questão da sexualidade que era muito deixada de lado e sempre no final do ano, pois quando chegava no final do acaba a gente nem vendo. Hoje eu procuro perceber cada coisa que se passa comigo, a postura, a ansiedade, tudo isso se reflete não só no braço ou na perna, mas no corpo como um todo.(...) Mas como isso foi trabalhado sempre fragmentado, isso as vezes se torna muito difícil.”*

CORPO-MÁQUINA

Oficina I

1- *“O corpo máquina. O corpo é uma máquina perfeita, com o funcionamento perfeito.”*

2- *“Além de ver o corpo como uma máquina perfeita, eu vejo o corpo como a única maneira da gente se manifestar com o mundo, com os outros, como tudo o que está ao nosso redor. O corpo é como um instrumento para permitir a manifestação com o mundo, com tudo que cerca a gente.”*

Oficina IV

3- *“O meu corpo é uma máquina complexa, quase perfeita, mas que precisa de muitos cuidados.”*

4- *“(...) O que eu aprendi é que o corpo é um instrumento. Mas é um instrumento que não se comunica com a vida. Não é um instrumento no sentido afetivo, mas algo extremamente frio. (...) Por exemplo, na educação física, o único contato do aluno com o corpo é como castigá-lo: correr, correr, correr, até que não agüente mais, fazer exercício até que o corpo fique todo dolorido. É como castigar o corpo e não se comunicar com ele.(...)”*

Oficina V

5- *“O corpo é uma máquina que produz a vida. (...) Se essa máquina está com defeito, isso coloca em risco a vida.(...) Eu falo em máquina no sentido de produzir alguma coisa.”*

6- *“O que me preocupa com o corpo é o nosso dia-a-dia. O grande problema está na relação do nosso corpo com o ambiente de trabalho. Não como uma máquina, porque sou contra essa visão.”*

7- *“O corpo precisa de uma alimentação, de combustível, assim como uma máquina. Pode ser uma boa analogia até certo ponto, porque eu não posso dizer que é uma máquina que controla a si própria, porque muitas coisas a gente não controla, como o sistema autônomo, os batimentos cardíacos e outras coisas.”*

8- *“O corpo é uma máquina que tem algo mais, quer dizer, ela tem que interagir com o meio em que está inserida.”*

Oficina VII

9- *“Eu lembro da escola e daquela coisa da fila, do corpo disciplinado, daquilo que não deixava expandir o movimento.”*

10- *“(...) Eu aprendi que o corpo humano é uma máquina perfeita, que o sangue quando está circulando leva oxigênio e nutrientes, traz de volta o gás carbônico que sai pelo aparelho respiratório, formado pela boca faringe, laringe, e todas estas coisas. Agora, a questão da relação do corpo com outras questões, sociais, políticas, muito pouco.”*

11- *"(...)Eu tenho uma imagem do corpo diferente. Para mim é a cabeça, o sistema nervoso central (...) é o que comanda tudo.(...)"*

CORPO MÍSTICO

Oficina I-

1- *"Eu ligo o corpo à espiritualidade. O espírito é a alma, o corpo a matéria, que tem espírito. É uma relação mesmo entre corpo e espírito."*

2- *Eu também relaciono o corpo com a alma. Eu acho que o corpo e espírito está muito ligado à vida em si. Eu relaciono o corpo como fazendo parte de um ecossistema bem definido."*

3- *"O corpo é apenas um instrumento para que o espírito ocupe lugar no espaço (...)."*

4- *"Eu sou o espírito. Meu corpo é o meus instrumento, a minha roupa. É a minha forma de me manifestar. Sou eu também, faz parte de mim. Esse corpo acaba e o espírito continua."*

5- *"O corpo é uma vestimenta (...). Tu é o teu espírito, e o teu corpo é o teu espírito."*

Oficina III

6- *"O corpo é realmente algo divino, o complemento e integração com nossa alma".*

Oficina IV

7- *"(...) Tive uma educação bastante religiosa, sempre tratando de preservar a delicadeza e a pureza do corpo. Isso me complicou muito a minha vida de relação com os outros (...) não só pelo que recebi na escola religiosa, mas também de minha família, esses elementos que fazem com que o corpo seja sagrado, cuidado, preservado, todos esses tabus (...).Custa até hoje muito para mim poder expressar-me (...) por causa de tanta rigidez que recebi na educação."*

CORPOLATRIA

Oficina I-

1- *“Eu acho que existe uma diferença muito grande entre cuidar do corpo físico, da saúde, e o cuidar do corpo estético.(...) O estético é uma questão mais social, de consumo, do que uma coisa de saúde. Eu não concordo com isso. Eu acho que você tem que estar bem consigo mesma, mais espiritualmente do que se o corpo dela satisfaz ou não”.*

Oficina II

2- *“O que eu me lembro é que quando eu era criança eu era gordinha. Hoje eu sou gorda e não gosto de ser chamada de gorda. Quando se olha um livro de ciências, sempre encontramos um corpo bonito e esbelto. Nunca vamos encontrar um gordinho. Então isso é uma das coisas que me incomoda, o ‘padrão’ que é colocado nos livros. Os gordos e os feios são deixados de fora”.*

Oficina III

3- *“A gente aprendeu coisas aqui na biologia sobre o corpo. Mas eu também acho que a tua cultura, o meio social em que você vive, pode influenciar no teu corpo.”*

Oficina IV

4- *“(...) Se o corpo é bonito eu mostro, se é feio eu o escondo. É uma coisa muito forte sobre o tema de corpo que os meios de comunicação estão aumentando mais. Se estou um pouquinho gorda eu tenho que me esconder. Isso é completamente diferente de outras culturas onde o corpo se usa e se desfruta (...).”*

5- *“(...) Eu vejo o corpo como um meio muito forte nessa sociedade, de inserção nessa sociedade. O arrependimento de como é o seu corpo, de como se é corporalmente, vai depender muito de como se é tratada pelas outras pessoas no meio em que se vive.(...).”*

VISÃO HOLÍSTICA DE CORPOREIDADE

Oficina I-

1- *“Eu não faço Biologia, faço Física. (...) Não tenho nenhuma visão de espírito, de espiritismo ou coisa assim. Então entendo o corpo mais pelo lado material, como na Biologia (sistema nervoso, ossos,...)). Mas o que me vem na cabeça (...) a parte do corpo (...) é a pele. É por onde a gente pega; há o contato com o corpo do outro. É a parte do corpo com a qual a gente tem contato com o meio externo e com as outras pessoas.”*

2- *“Hoje eu penso o corpo de uma forma diferente. Com relação ao ensino, lembro que sempre deixavam a questão da sexualidade, dos órgãos reprodutores por último para ser discutido com os alunos. Isso era muito frustrante. Eu também vejo o corpo diferente, e não sou a favor do corpo comparado com uma máquina, porque não existe nenhuma máquina que possua tudo o que nós temos: o mental, o espiritual, o afetivo.”*

Oficina III-

3- *“Eu me lembro que desde criança eu movimenteiei muito o meu corpo. Lembro das brincadeiras na rua com a molecada (...). Na escola eu sempre fiz algum tipo de esporte (...) fiz uma série de artes marciais e ultimamente fiz capoeira. Eu acho super importante você mexer o corpo, sentir esse contato assim direto com o teu corpo. Isso é fundamental para o teu autoconhecimento; se conhecer mesmo e estar curtindo você e ao mesmo tempo, nesse movimento, você estar em contato corporal com outras pessoas. Não dá para separar corpo e alma, corpo e espírito, acho que é uma coisa só que não é nem físico e nem só alma, é uma união dos dois(...). Também minha irmã faz yoga e eu estou fazendo com ela, e lá me deu uma consciência corporal muito legal. Com a respiração você vai fluindo melhor a energia no seu corpo e isso vai ajudando a controlar as tuas situações emocionais (...). Você presta mais atenção no que está trabalhando. E junto com tudo isso, as coisas que você acaba aprendendo também aqui na biologia - a fisiologia, anatomia - e assim acaba conhecendo melhor como funciona o teu organismo.”*

Oficina IV

4- *“(...) O corpo tem uma importância capital. Ao longo dos anos, quando se olha um pouco para trás, pode-se dar conta de que o pouco ou muito que se chegou a ser, o melhor que se teve, os sonhos, as utopias, os desejos, as idéias, as ideologias (...), o espiritual, o intelectual, enfim tudo o que queremos tanto e nos custa tanto, nos foi dado e chegou até nós graças ao corpo. Isso quer dizer que toda a minha alma é meu corpo, e que todo o meu corpo é a minha alma. Há uma identidade perfeita. Nesse sentido, quando a criança começa a aprender, começa a brincar, a aprender um ofício e trabalhar, é todo o seu corpo que lhe está dando essa possibilidade (...) Nada pode aprender se não for através de seu corpo, de suas mãos, de seus olhos; de*

tocar, de transformar, de criticar, de armar e desarmar, de fazer coisas, tudo isso com seu corpo, com suas mãos. A sabedoria do que queremos transmitir-lhe e todas as matérias (...) nada lhe entra a não ser através de seu corpo (...) e da necessidade de incorporar esse conhecimento, através de seus olhos, de seus ouvidos, de sua língua, de suas mãos, etc.(...) A unidade corpo-alma, essa famosa dualidade de que tanto falam os filósofos, que tanto discutem, não passa de uma falácia. O ser humano é uma unidade perfeita, e não conhecemos o animico a não ser através do nosso corpo.(...).”

5- *“(...) Acompanho o ensino de teatro a nível de escola primária e secundária. Sou psicóloga(...) meu trabalho é um trabalho de escuta e observação das dificuldades que os alunos podem chegar a ter com seu corpo. Como ator, sua ferramenta de trabalho é o corpo, suas emoções (...). Minha preocupação está nessa integração do corporal, do emocional e do mental. O pessoal eu experimentei na minha formação como psicóloga, porque o psicólogo tem uma formação muito intelectual onde se privilegia a palavra. Através dos anos fui fazendo cursos de psicodrama, de expressão corporal e me dei conta da importância da integração do corpo, da psique e da dimensão espiritual. No consultório eu já vi muitas vezes quanta dissociação há entre o racional, o intelectual e o corporal, e quanta dificuldade há na manipulação do corpo. As vezes também uma dissociação entre o que se diz e a postura corporal, na linguagem gestual.(...) Para mim as coisas que mais me interessam hoje do corporal estão no movimento, no olhar, na postura e na linguagem corporal.”*

6- *“(...) Com relação ao tema do corpo, eu me lembro que diante de toda situação problemática, imediatamente o corpo se manifesta. Se a situação é muito forte eu caio (...) e seguramente somatizo, porque meu corpo reage (...). Muitas vezes quando vou então ao médico ele me diz que eu não tenho nada, que o que eu tenho é um ‘mal da cabeça’, porém o corpo para mim me disse coisas (...). Nas situações familiares (...) perante uma situação muito difícil, através do estresse o corpo me responde à sua maneira. (...) Eu, racionalmente, posso dizer que posso enfrentar essas situações, e responder bem e poder falar desses problemas, porém, interiormente, algo que não posso manejar é esse corpo que não faz nada, apesar de que, possa falar, racionalizar e enfrentar racionalmente todas as situações. É claro que para isso sempre tive de recorrer a medicamentos, que davam pouco resultado(...).O corpo te avisa, te alerta, de que algo não está bem.”*

Oficina V

7- *“O corpo é a manifestação da vida. Inicialmente ele é uma célula que vai se transformar nessa complexidade, a partir daquela informação que está contida naquela célula inicial. Eu acho que isso é a vida se manifestando.”*

8- *“No corpo ocorrem mil coisas ao mesmo tempo. O coração está batendo, o sangue circulando, toda a rede nervosa, os rins funcionando, e tudo isso sem que você perceba.”*

Oficina VII

9- *“O corpo é fonte de prazer, embora isso seja tão negado pelo sistema, tão apropriado pelo trabalho.”*

10- "(...) *Eu não lembro assim de nada específico de escola. O que me vem é essa idéia de que corpo é vida(...).*"

11- "(...) *Uma coisa que sempre me chamou a atenção com relação ao corpo foram os sentidos(...). Também o prazer, a expressão, reflete naquilo que você sente, naquilo que você é. O corpo na verdade é tudo, na alegria, na doença. Por isso os sentidos para mim tem essa coisa assim de misterioso(...). A parte de fisiologia na educação física eu acho muito mecânica. O que me chama mais a atenção é essa parte misteriosa relacionada com os sentidos, da expressão que cada um tem de uma maneira bem individual de ser.*"

12- "(...) *A Enfermagem vê o ser humano como um todo. Eu, por exemplo, quando chego dentro de um hospital e vejo uma pessoa não vou ver só um braço ou uma perna, eu vou ver tudo que está nesse ambiente em volta dela, eu vejo ela como um todo. Mesmo que eu vá fazer um curativo em uma perna, eu não consigo ficar sem ver o braço e o resto do corpo para ver se tem mais alguma coisa(...). Eu acho que foi a Enfermagem que me deu essa visão..*"

13- "(...) *O interessante é que quanto mais você estuda o corpo, mais você vê que não sabe nada. O que eu aprendi na escola a respeito do corpo foi só aquilo do biológico. O que é realmente essa questão de passar a mão no rosto do outro, isso a gente não aprende. Esse negócio de afetividade, de você se tocar, de se manifestar através do corpo, isso você não aprende na escola. Aprende mesmo a biologia, mas a vida mesmo, o que você pode passar e fazer com teu corpo, o que você pode receber e dar as pessoas, isso você não aprende. E é incrível como você não sabe tocar e você não se deixa tocar (...) é tudo muito reprimido.*"

14- "*Dentro da divisão tradicional da escola eu seria um especialista do corpo (...). Justamente por não concordar em nada com essa visão de cabeça; tronco e membros é que eu estou aqui (...). Eu entrei dentro do curso de educação física bem com aquela visão desportiva, que era a que mais prevalecia, a mais determinada a formar o atleta (...). Felizmente eu comecei a repensar logo no início do curso esta visão. Para mim o corpo realmente não tem essa divisão. Quando eu falo em corpo para mim dá para reunir todas essas dimensões - entra a alma, o espírito, etc.(...) O corpo é o ser sujeito(...).*"

5.2.2 Comentários sobre as falas nas Teias da Oficina

Na Oficina I foi uma surpresa ter encontrado em um grupo predominantemente de alunos do curso de Biologia, tantas falas relacionando o corpo com a espiritualidade. O interessante é que pode até parecer um paradoxo estas falas vindas de estudantes de um curso, onde estudaram teorias como a da evolução que acabam se colocando contra determinados dogmas do discurso religioso, como o da criação divina do ser humano à imagem e semelhança de Deus, ou da alma imortal presa a um corpo mortal, fonte de culpa e do pecado. As suas falas também parecem deixar claro que aceitam como verdade a visão dualista que separa corpo e alma, herança da antiguidade grega e da *invenção* do cristianismo.

Esse fato vem ao mesmo tempo confirmar a ligação do “corpo místico” às obrigações cristãs de dizer a verdade, e também da fé, como de dar um testemunho público dessa fé (comentadas no item 4.7), e também da produção de uma forma de subjetividade totalmente submissa aos padrões e tabus da religião e da família, como se pode constatar no depoimento sobre o Corpo místico (Of. IV- 7).

No entanto, é interessante notar que as falas desse grupo não se referiram especificamente ao “corpo didático” que aprenderam na escola ou na Universidade. Suas falas revelam e expressam o produto de uma representação de corpo que construíram mais como uma necessidade existencial e de transcendência, do que de uma necessidade escolar ou acadêmica de representação deste mesmo corpo

Alguns alunos do curso de Biologia, nessa Oficina, não aceitaram muito bem a contestação da visão de “corpo-máquina” que foi feita já durante a “teia”, e também por se insistir em falar de uma visão holística de corporeidade, como se pode ver em alguns relatos por escrito entregues após a Oficina. Por esse motivo, procurei corrigir nas Oficinas seguintes essa nossa impulsão inicial de questionar as concepções, ou contradições no discurso das pessoas, provocando nelas um conflito, uma rejeição, ou até um reforço da própria concepção que já possuíam.

Nas Oficinas II e VI, as falas das alunas de magistério ficaram restritas quase que exclusivamente ao que chamei de “corpo didático”. A relação com o próprio

corpo vivo pareceu apenas se dar no momento em que associavam lembranças de algum conteúdo do “corpo didático”, com problemas de visão ou respiratórios que já apresentaram na vida..

Para elas parece que se tornava extremamente difícil romper com essa concepção escolar do corpo, ampliando-a para situações corporais vivenciadas em seu cotidiano. Um exemplo é encontrado no relato do Corpo didático (Of. II- 6), onde a pessoa parece ter estudado o conteúdo sobre embriologia, mas apesar de já ser mãe, ainda considerava a gravidez como um “enigma” para ela, não conseguindo relacionar bem o conteúdo que tinha estudado com a vida que estava sendo gerada em seu próprio corpo.

Por outro lado, na Oficina VII (Corpo didático -16), a pessoa que lecionava anatomia, vivenciou também uma experiência semelhante na gravidez. Em sua fala é possível perceber que embora possuísse o conhecimento do “corpo biológico” só foi conhecer o real sentido do que são aquelas transformações anatômicas e fisiológicas que faziam parte de seu discurso pedagógico, quando passou por essas transformações em seu próprio corpo. Não estou querendo dizer aqui, que todos teriam então que experimentar as sensações de uma gravidez para entender o seu processo, não é isso. Estou me referindo a frieza do discurso científico sobre o corpo, realizado de uma forma pouco humana e ética, em cima de um cadáver como tantos utilizados em uma aula de anatomia, mas que certamente teve uma história de vida que não importa a ao professor ou aos estudantes no momento de uma aula. Esse discurso não se aproxima nem um pouco do “corpo vivo” das pessoas que estão ali manipulando “cientificamente” aquele cadáver sem vida.

Um fato importante que envolve o discurso sobre a sexualidade, está no relato de uma aluna na Oficina II (Corpo didático - 8), que estava se referindo à visita dos “especialistas” da Johnson & Johnson, que já no meu tempo de aluno de primário, eram convidados pelas escolas para realizarem palestras onde vinham “*falar sobre menstruação com as meninas*” e “*falar das meninas com os meninos*” (Guerra, 1988) e a distribuição de folhetos explicativos, com perguntas e respostas cuidadosamente selecionadas. As palestras e o material eram distribuídos, separadamente, para as meninas e meninos.

Já a situação relatada nessa mesma Oficina (Corpolatria - 2), demonstra a dificuldade de não se conseguir trabalhar a auto-imagem corporal devido ao estereótipo de “corpo-padrão” e da “corpolatria” determinados socialmente. Esse fato lembra a questão da construção de um certo tipo de subjetividade que abordei no capítulo 3. A mesma pessoa também levanta uma questão de discriminação contra o gordo e o feio nos livros didáticos que mereceria uma análise bem mais aprofundada, pois se aproxima muito do que descrevi aqui anteriormente.

Um outro fato que me parece importante registrar é sobre uma possível comparação do grupo de pessoas da Oficina III, predominantemente de alunos do curso de biologia, com o grupo da Oficina V. É possível identificar concepções totalmente diferentes entre alunos formados em um mesmo curso, e que apenas tem um semestre de separação entre si. Esta é uma das razões que demonstra porque a Oficina não pode ter um programa rígido como uma atividade escolar, que tem sempre um começo, meio e fim, e objetivos a serem atingidos e avaliados ao final da mesma.

As vivências oferecidas aos dois grupos foram as mesmas, mas as discussões sobre as concepções dos alunos e os problemas levantados com as vivências foram específicos para cada grupo trabalhado.

Um outro exemplo dessa diversidade, pode ser dado quando se analisou na Teia o número de falas relacionadas com o mecanicismo, nas pessoas da Oficina V (na Oficina III as falas não continham essa concepção). Questionou-se se sabiam qual a origem dessa idéia de corpo-máquina. Uma delas respondeu que viria do *tecnicismo*, uma forma de ligar as coisas de uma maneira técnica, mecânica, usando para isso comparações e analogias. Foi possível constatar assim que elas desconheciam alguns aspectos da história da ciência, além de confundirem o mecanicismo - uma construção de verdade de quatro séculos - com o tecnicismo, uma tendência pedagógica de ensino dos anos 70.

Apresentou-se também as pessoas desse grupo alguns livros didáticos do ensino de ciências de 1º grau, com exemplos dessas analogias e metáforas comparando o corpo com máquinas. Partimos depois para uma discussão sobre a utilização didática deste tipo de recurso e os obstáculos ligados a essa representação do “corpo biológico” - anatomia e fisiologia - e do “corpo didático”. Na Oficina III,

por sua vez, essa problematização do mecanicismo através da abordagem dos livros didáticos não foi necessária, pois a maioria deles já apresentava uma concepção diferente sobre essas representações.

A Oficina IV foi realizada através de um convite ao Núcleo de Alfabetização Técnica da UFSC pela Escola de Ciências da Educação da Universidade Nacional de Cordoba, Argentina. O Oficina foi realizada com alunos e professores, educadores de adultos e formadores de docentes de educação básica. Nesse trabalho foram realizadas também as Oficinas de Etnobotânica, Invenção dos Números, Sexualidade, Experiências com luz.

Foi uma oportunidade muito especial para todo o grupo do NAT, pois foi a primeira vez que realizávamos juntos um trabalho a nível internacional apresentando as diversas pesquisas com as Oficinas que estavam sendo desenvolvidas. Desde o início conseguimos de ambas as partes quebrar algumas das fronteiras historicamente produzidas que separam brasileiros e argentinos, entre elas a lingüística.

Através do pleno exercício da dialogicidade (eles conheciam bem mais a obra de Paulo Freire do que certamente muitos colegas da educação aqui no Brasil), da participação e empolgação dos grupos, se conseguiu estabelecer um daqueles “*espaços de liberdade e convivencialidade*” perseguidos na fundamentação teórica das Oficinas. Rapidamente brasileiros e argentinos perceberam que tinham muitos pontos em comum em relação aos problemas sociais, econômicos, culturais e educacionais dos dois países, e isso enriqueceu muito as problematizações e discussões que se fizeram naqueles dias.

Na impossibilidade de manter no espanhol as falas das pessoas, procurei realizar uma tradução que mantivesse da melhor forma possível o que foi expressado na fala de cada pessoa durante a Oficina.

Das falas dessa Oficina, destaco especialmente aquelas que se referem a uma visão holística de corporeidade (4 e 5) representando a diferença de visão na formação cultural e profissional destas pessoas em relação à corporeidade. Grande parte das outras falas tratava dessa inserção do corpo na sociedade, uma visão que pouco aparece nos demais grupos.

Também é importante registrar que a maioria das falas nessa Oficina expressou uma possibilidade de ruptura tanto com a concepção mecanicista de um corpo fragmentado em partes, como com a prática de subjetivação do “corpo didático”, haja visto que as pessoas desse grupo procuraram buscar em outras formas de linguagem e expressão corporal - da comunicação **com** e **pelo** corpo, no teatro, na dança, na música - algumas das dimensões da corporeidade que não foram trabalhadas na escola. Essas vivências corporais são utilizadas em sua prática educacional, realizando com as crianças atividades que envolvem por exemplo a dança, o teatro, o folclore. A linguagem corporal é utilizada por eles, tanto com grupos de crianças com deficiência auditiva como com grupos de educação de adultos.

Esses relatos para mim são de fundamental importância, pois mostram que a concepção de educação e de corporeidade para aquele grupo, não se restringia apenas aqueles conteúdo sobre o corpo que se transmite na escola, através do “corpo didático”, mas em um saber que pode ser buscado fora das fronteiras disciplinares da escola, através de situações vivenciais que envolvem a linguagem corporal, o gesto, o toque, o olhar, o autoconhecimento do próprio corpo e do outro.

A Oficina VII foi realizada durante uma das programações promovidas pelo Núcleo de Alfabetização Técnica da UFSC - NAT para pessoas interessadas, tanto da Universidade como da comunidade. Nela participaram alunos e alguns professores do curso de Pedagogia da UDESC, professores de educação Física da Escola Técnica Federal de Santa Catarina, e colegas do Mestrado em Educação da UFSC. Foi uma oportunidade de estudar as concepções de corpo e corporeidade de algumas pessoas que não estão diretamente ligadas especificamente à educação na área de Ciências e Biologia.

Uma aluna e uma professora de educação física, nessa Oficina (Visão holística de corporeidade - 11 e 14), expressaram muito bem a visão tecnicista e de rendimento nos esportes perseguida na educação Física, como denuncia Santin (1994) no item 4.5. Elas parecem não concordar com essa visão do curso e pensam o corpo em termos de movimento e expressão corporal que, segundo elas, poderiam ser também trabalhados com os alunos tanto no curso como na prática docente.

No entanto, na mesma Oficina se observa as falas contraditórias de duas alunas do curso de enfermagem, uma utilizando uma visão que poderia se considerar

mecanicista, já que considera a “cabeça” como o centro (Corpo-máquina - 10), e outra colega (Visão holística de corporeidade - 12) que afirma com absoluta segurança que a Enfermagem “*vê o corpo como um todo*”.

Dentre os grupos trabalhados, foram bem poucas as pessoas que expressaram ter ampliado a sua concepção escolar de corpo humano através da vivência corporal individual ou nas relações sociais com outras pessoas; da relação entre o estado geral do corpo e os gestos, a postura. O corpo para algumas delas parecia ser uma coisa estranha, ou uma “máquina” distante da realidade delas próprias. Um corpo distante da vida, do movimento e das emoções.

Um dos obstáculos a ampliação da visão de corporeidade dessas pessoas, certamente está expresso nas falas que denunciam a excessiva fragmentação do corpo não só na escola, como apresentei na parte do “corpo didático”, mas dentro da própria Universidade, em cursos como de Educação física e da própria Biologia.

Nessas representações e concepções de corpo e corporeidade, enunciadas nas falas das diversas Oficinas durante a “teia”, transparece também, em diversos momentos, o tipo de construção de subjetividade a que estiveram submetidas em suas vidas, através dos dispositivos de poder da família, da religião, da escolarização e do meio social. Somos produto e produtores desta subjetivação, desta invenção. Isso nos impede muitas vezes de sermos nós mesmos e de rompermos com algumas destas *práticas de produção da subjetividade*.

A “teia” costuma ter diferentes significados para as pessoas, segundo seus próprios relatos: uma “*rede de relações*”, uma “*teia de saberes*”, “*vasos comunicantes*”, o “*caminho que temos que seguir para chegar ao outro*”, etc. Costuma-se concluir essa vivência lembrando que a teia ou rede está formada pelas concepções de cada um, e que formamos (oficineiros e grupo) um coletivo de idéias constituído pelas concepções dessas pessoas, que contribuem assim com a construção de um tipo de saber sobre o corpo e a corporeidade que constituirá o saber construído em cada Oficina.

O fio de lã passa então a ser novamente enrolado, e ao se desfazer a “teia” cada pessoa procura expressar um sentimento ao outro que estava ligado a ela na outra extremidade, pelo fio, usando alguma forma de expressão corporal para

cumprimentar o outro (fora dos padrões sociais usuais, do tipo aperto de mão ou beijo no rosto). É colocado que esse ato de atravessar através da “teia”, enrolando o fio para entrar em contato com o outro, representaria simbolicamente as dificuldades que temos de nos comunicar e respeitar a diversidade de outras pessoas.

5 . 2 . 3 Movimento Comandado (Corpo-Máquina) e Movimento Livre

Em seguida à “teia” propõem-se uma série de vivências na Oficina. Uma delas, utiliza situações de movimentos corporais comandados intencionalmente pelo oficinairo, de uma forma arbitrária bastante ostensiva, e no ritmo de uma música de ritmo intenso. As pessoas tem de obedecer a comandos como: fazer fila, caminhar, sentar, levantar todos ao mesmo tempo, movimentar um perna de forma coordenada e harmônica com os demais integrantes da fila, etc. Após, mudando totalmente a atitude de comando autoritário inicial, pede-se que todos, caminhem calma e aleatoriamente no espaço da sala, relaxando o corpo, procurando respirar livremente, sentindo a respiração e aproveitando o ritmo de uma música lenta e suave.

Sugere-se então que cada um crie seus próprios movimentos corporais livremente. Estes movimentos, pouco a pouco, vão sendo trocados e incorporados - inicialmente por duas, três, quatro pessoas - , até envolverem todo o grupo em um movimento corporal resultante da fusão de todos os demais.

Em seguida, em uma outra vivência, as pessoas se distribuem-se em grupos, deitando-se a seguir uma a uma sobre uma folha de papel, onde cada pessoa escolhe, aleatoriamente, a posição desejada. Uma outra pessoa desenha o contorno do corpo da primeira com uma caneta hidrocor, passando depois a se colocar sobre o papel na posição desejada, deixando que outra pessoa faça agora o contorno de seu corpo. Assim, sucessivamente, todos os integrantes do grupo são representados graficamente no papel. Completado o desenho coletivo, cada pessoa retorna à posição original escolhida inicialmente sobre o papel, formando, todas juntas, uma escultura humana constituída pelos próprios corpos.

Após esse momento se propõe um espaço para que as pessoas discutam as diferenças entre as situações vivenciadas de movimento comandado autoritariamente, da criação do movimento livre e da construção do “corpo coletivo” através da escultura humana. Também se pede que falem de como sentiram o contato com o próprio corpo e o dos outros e ainda, qual a relação dessas situações com a vida, com os dispositivos de poder e também com a escolaridade. A seguir selecionei algumas falas sobre essa discussão.

1- *“A primeira situação em que ele estava coordenando seria como a sociedade te impõe um comportamento social, a outra situação cada um escolheu, então foi uma coisa individual, no caso, todo mundo saiu do individual para o social.”*

2- *“Nas três houve um certo condicionamento, por que? Na primeira a gente teve que ficar em fila e fazer os movimentos que você mandava, repetindo o que você fazia. Na segunda você deu a ordem de fazer os movimentos que a gente queria, só que você ia comandando: agora vocês vão se juntar; vão fazer todo mundo junto. E no terceiro também, porque você deu canetas e falou prá gente contornar o nosso corpo. Você não falou: vocês vão pegar esse papel e essas canetas e fazer o que vocês quiserem. Você falou prá gente fazer alguma coisa, então eu acho que nas três teve uma forma de diretividade.”*

3- *“Há uma diferença muito grande nas três situações, até na forma como você falou. (...) Antes foi uma coisa mais militar (...) uma coisa de obedecer ordens, e depois foi uma coisa mais descontraída.”*

A situação de comando no início da vivência foi facilmente associada por alguns grupos a situações de comando disciplinar, muito comum nas instituições como os quartéis e na escola, como por exemplo, nas aulas de educação física. São formas de controle e disciplinamento do corpo que produzem um poder e um saber sobre este corpo, como Michel Foucault bem mostrou em suas análises no livro *Vigiar e Punir*. Parte-se então para uma discussão de como essas *tecnologias de poder* podem atuar sobre o corpo das pessoas gerindo suas vidas, controlando-as em suas ações, mesmo que através de dispositivos sutis, para que assim possa ser possível e viável *“utilizá-las ao máximo, aproveitando suas potencialidades e utilizando um sistema de aperfeiçoamento gradual e contínuo de suas capacidades.”* (Foucault, 1990:XVI)

É interessante perceber que muitas pessoas identificaram esta situação, mas não a relacionaram diretamente a outras formas sutis de controle e disciplinamento do “corpo-padrão” como em uma academia de ginástica aeróbica, onde todos fazem juntos e automaticamente, os mesmos movimentos corporais, sob o comando de um professor. A imagem e o discurso que se passam nessa situação podem ser relacionados à *“corpolatria”* (Codo & Senne, 1985) no momento em que as pessoas

estão “consumindo” esta atividade corporal para, segundo este discurso, manterem a forma e a saúde.

A mesma imagem da academia pode ser associada à metáfora mecanicista do “corpo-máquina”, onde esse corpo é utilizado em sua capacidade máxima de trabalho para obter um certo rendimento, e aos dispositivos de poder que retiram dos *corpos dóceis e úteis* seu rendimento máximo.

Nas discussões transparece a idéia de que é mais difícil controlar a diversidade do que a uniformidade do movimento corporal. É mais eficiente desenvolver uma série de mecanismos sutis para controlar as diversidades, evitar que se manifestem livremente. A forma mais fácil, mais cômoda e eficiente de manter o poder disciplinar sobre os corpos, é através da uniformização, da normalização, instrumentos característicos das tecnologias de poder.

O controle sobre a criatividade e diversidade dos movimentos corporais das pessoas, essa produção sutil de *corpos dóceis e úteis*, vai produzindo uma subjetividade padrão, ao que parece, expressa por corpos que se mostram incapazes de realizar determinados movimentos livres, ou que não estejam sendo comandados diretamente por alguém, ou ainda que dependam de alguma forma de interação com outra pessoa. Sobre isso observemos essas falas:

1- “(...) *A primeira você só está respondendo a um comando, a outra você já tem que elaborar um pensamento, já tem que olhar para o outro, porque a partir do momento em que você tem que olhar o movimento do outro e juntos vocês fazerem uma fusão de movimentos, aí fica complicado*”

2- “*No momento em que ele colocou que um aluno não estava coordenando a perna como os da fila da frente, me senti assim como se estivesse excluída daquele grupo, que eu não era normal, porque não estava movimentando a minha perna corretamente.(...) São coisas que vão acontecendo assim dentro da própria sociedade, você se sente excluído porque não estava fazendo igual a todos*”

3- “*No primeiro exercício eu estava muito mais preocupada, porque se eu não acertasse o passo - e é difícil para mim acertar o passo - não ia ficar harmonioso como ele queria.(...) Cada vez que eu não conseguia eu olhava para o outro para não errar. A percepção de erro para mim ficou muito mais clara no primeiro exercício do que no outro, onde ele pediu para compartilhar. Então, quando eu estava tentando fazer contigo, com ela e com a outra (...) eu não tive a sensação de estar errando. Até consegui fazer o que ela estava fazendo, tinha a sensação de estar compartilhando, mas não de estar errando.*”

Seria desnecessário comentar aqui os efeitos sobre a formação de uma criança, por exemplo, dessa sensação de se sentir errado, de ser excluído de um grupo (ou até reprovado) por não ser capaz de realizar eficientemente, um determinado exercício para o qual não se teve oportunidade de desenvolver determinadas habilidades. Nesse

caso, os corpos mais eficientes, que se destacam no vôlei, no futebol, tem um lugar de destaque e as melhores notas na educação física, os outros classificados como regulares, são discriminados pelo professor e pelos colegas, e excluídos por isso. Resta a eles, quem sabe, um lugar anônimo na arquibancada (ou na vida) onde vão assistir o espetáculo proporcionado pelos “mais capazes”.

5.2.4 Trabalhando o Corpo através do Boneco

Nessa vivência utiliza-se a ludicidade, a criatividade e a linguagem corporal⁸⁶. As pessoas são convidadas inicialmente a trabalhar com as próprias mãos e com a linguagem gestual, considerando-as como *ferramentas* de criação e comunicação. Pede-se que as pessoas não utilizem a fala durante toda a vivência, somente gestos ou mímica. Cada uma passa então a construir um boneco, utilizando o material disponível espalhado no meio da sala, para uso coletivo (papel, jornais, revistas, tecido, tintas, sucatas, etc.).

Após a construção as pessoas circulam livremente pela sala com seus bonecos, procurando em seguida criar um movimento próprio para este, movimento que vai sendo apresentado aos outros do grupo enquanto se circula no espaço da sala, ao som de músicas diversas. Em seguida as duas pessoas mais próximas reúnem-se, apresentam o movimento dos seus bonecos, trocam-nos entre si e depois tentam fundir esses movimentos. As duplas formadas continuam circulando pela sala e reúnem-se com outra dupla, repetindo o procedimento anterior. Ao final, no grande grupo, apresentam o movimento coletivo formado em cada um. Em seguida alguns demonstram o movimento inicial do seu boneco, para todos repetirem, inicialmente com o seu boneco, e depois com o próprio corpo.

O boneco é um modelo que tem algum tipo de relação com as concepções de corpo ou com a visão de corporeidade das pessoas. Os bonecos confeccionados

⁸⁶Sobre a *linguagem corporal* ver GUIRAUD (1991) em *A linguagem corporal* e WEIL & TOMPAKOW (1983) em *O corpo fala*.

representam situações como de liberdade (através da dança, do movimento) ou de opressão (física, social, sexual).

Na concepção de D'Ambrósio (1986:17), o boneco poderia ser considerado um “*artefato*” que a pessoa transforma em seu “*mentefato*”. Para ele os artefatos são a manifestação cultural do ser humano que utiliza “*as artes e as técnicas como manifestações do fazer*”, incorporando à realidade estes artefatos. Por outro lado, as idéias tais como religião, valores, filosofias, ideologias e ciência como manifestação do saber, “*se incorporam a esta realidade na forma de mentefatos.*” São estas duas formas que resultam da ação e que ao se incorporarem à realidade vão modificá-la.

Essas produções dos bonecos podem ser consideradas também como “*ferramentas convivenciais*” (Illich, 1976 : 26) para, através da linguagem simbólica e corporal do boneco e do corpo, as pessoas possam comunicar-se, tanto com o outro, como consigo mesmas.

As pessoas conseguem fazer uma série produções artísticas nas Oficinas. Algumas até se surpreendem com suas criações, pois até então não se achavam capazes de utilizar a própria da criatividade como forma de expressão de alguns aspectos da corporeidade ou da produção da subjetividade. Suas representações aparecem em algumas falas.

- 1 - “*O meu boneco expressa a dança. Ele é todo solto. Para dançar você precisa se soltar. Soltar o corpo no ritmo da música.*”
- 2 - “*O meu representa as mulheres que querem casar.*”
- 3 - “*Eu gostei muito do momento em que nós construímos o nosso boneco. Foi essa construção que possibilitou as pessoas falarem um pouco de si. Na hora de apresentar o seu boneco, estavam apresentando o seu corpo no seu boneco. O meu tinha a preocupação com a natureza. Eu expressei nele esse meu sentimento, essa minha preocupação.*”

Falta explicar a solicitação para que as pessoas não usassem a fala durante a vivência, mas apenas a linguagem corporal. Guiraud (1991 : 6) lembra que *falamos*

com o nosso corpo e nosso corpo fala. Através da linguagem corporal dizemos muitas coisas ao outro sobre o que queremos ou recusamos, e os outros corpos também nos dizem muitas coisas sobre o que pensam e são. Nossos corpos podem então ser considerados como centro e fonte de informações para nós mesmos, e é através desta linguagem que homens e mulheres, crianças, jovens ou velhos, conseguem lidar consigo mesmas e com os outros. *“Falamos com o corpo, na medida em que nos servimos de gestos e mímicas corporais para transmitir informações. Enfim, fazemos o corpo falar, ao utilizá-lo como o modo de expressão de uma realidade extracorporal.”*(Guiraud, op.cit.: 7).

Nosso corpo também fala através de nossas emoções quando “trememos” (de medo), “abrimos a boca” (de espanto), “ficamos vermelhos” (de raiva ou por vergonha). São reações de nossa corporeidade que fazem parte de nossa subjetividade e que exprimem o que sentimos (ou queremos esconder), traduzindo assim, na forma da linguagem corporal, a forma pela qual concebemos e representamos estas situações e emoções, sejam elas inconscientes, naturais, espontâneas ou construídas através de práticas de subjetivação.

5.2.5 Vivenciando o Trajeto do Alimento no Corpo

Uma outra vivência interessante que foi sendo construída e utilizada, é a *“Vivência do chá e da bolacha”*. Nas primeiras oficinas ela tinha a intenção que as pessoas percebessem o trajeto do alimento pelo corpo, não como um simples processo mecânico e químico, específico, da digestão⁸⁷. As atitudes das pessoas nessas primeiras Oficinas, eram um tanto inusitadas. Elas simplesmente “devoravam” os alimentos, ou até achavam que *“era um recreio”* no meio da atividade.

⁸⁷Inicialmente o objetivo era a pesquisa de concepções sobre digestão, tomando como referência, os trabalhos descritos por GIORDAN et alli (1988) e BANET e NÚÑEZ (1988-89) sobre aspectos fisiológicos e anatômicos da digestão, embora queira deixar claro, mais uma vez, que a Oficina não se restringe apenas a esta dimensão do corpo biológico.

Passamos então a articular essa vivência com a construção dos bonecos, apresentando ao grupo uma situação simulada com ele. A partir disso se realizava um levantamento com as pessoas sobre as necessidades que esse boneco teria para ser considerado um **ser vivo**. Novamente os relatos iniciais das pessoas se prenderam muito à necessidades fisiológicas, como no “corpo didático”, mas aos poucos, pessoas dos próprios grupos acabavam lembrando que para ser vivo, este boneco também teria outras necessidades vivenciais que não seriam apenas as biológicas, como as afetivas, emocionais e transcendentais ou espirituais.

Em seguida a esta discussão passava-se à vivência do chá e da bolacha propriamente dita, como forma de percepção da interiorização das sensações e do envolvimento do corpo como um todo, no ato de interação com os alimentos.

A vivência inicia com cada pessoa escolhendo uma posição qualquer no espaço da sala em que se sinta confortável (sentada, deitada, em pé). Pede-se a cada uma que mantenha os olhos fechados ou vendados durante a vivência. Utiliza-se então inicialmente exercícios respiratórios e uma música para possibilitar um estado de relaxamento para a eliminação de possíveis tensões do corpo, e assim alcançar um “estado meditativo consciente” para a sensibilização das pessoas para cada um dos momentos desta ingestão.

A vivência continua com o ato de pegar a bolacha, passando pela percepção da sua textura, cheiro, da bolacha, utilizando intensamente os sentidos. Em seguida pede-se que a mesma seja aproximada dos lábios, para só então um pequeno pedaço da bolacha ser lentamente mastigado, insalivado e depois de alguns momentos deglutido. Em seguida o processo é repetido livremente. Após este momento as pessoas são convidadas a tomar contato com um pequeno copo plástico contendo chá. Nesse momento percebem o calor do copo nos dedos, e o cheiro do chá ao ser aproximado do rosto. Também lentamente o chá é levado aos lábios e finalmente à boca, para ser percebido o seu gosto.

A seguir cada pessoa passa a descrever por escrito as sensações que percebeu em seu próprio corpo e, as sensações e lembranças que depois podem ser representadas na forma de um desenho, onde descrevem o trajeto dos dois alimentos no seu organismo, desde a ingestão até a eliminação; as possíveis transformações por que passam, de acordo com as concepções de cada uma. Finalizando, as pessoas

retornam ao grande grupo, com a liberdade de socializarem ou não as sensações que perceberam.

Para evitar interpretações equivocadas sobre essa vivência convém aqui assinalar o que entendo pelo significado de sensação e percepção⁸⁸. O sentir pode ser considerado como a percepção do sentimento de cada pessoa durante a vivência, e que depende dos estímulos a que foram expostas (nesse caso o relaxamento, a respiração, a música e todo o “cerimonial” em que se transformou o ato de ingerir os alimentos). Nesse caso a percepção refere-se à integração cognitiva, ou interpretação do que foi sentido (Szasz, 1976). Ou então, o sentir tem o significado da interação das sensações percebidas pelos órgãos sensoriais (o cheiro do chá, a textura da bolacha, o calor do copo, a música), ou seja, uma forma de reflexão resultante da vivência. Esta percepção do ver, sentir, tocar, ouvir, cheirar, é diferente para cada pessoa, não podendo portanto ser quantificada. Também não é esse o objetivo da vivência.

A seguir apresento alguns relatos interessantes dessa vivência:

1- *“ Quando tomei a bolacha, a apalpei e a trouxe perto do nariz, a boca se encheu de saliva. Além disso, o ato de passar a bolacha pela boca e tocá-la com a língua estava carregado de uma conotação sexual.(...) Depois ao engolir, senti que o alimento ia descendo, até que deixei de percebê-lo. Com o chá. Gostei muito de sentir sua temperatura. Senti o odor e também me deixei tomar por ele.(...) Sinto que o chá me purifica.”*

2- *“(...) A bolacha nos lábios foi a sexualidade fluindo pelo meu corpo - Sensação de cócegas ... isto me surpreende ... me provoca risos.(...) O chá: As mãos e o chá ... mornas ... a temperatura ocupa todos os dedos. O chá e o nariz ... cheiro... indefinido. O chá e a boca... O chá inunda a boca com um gosto morno que a ocupa toda por dentro, paladar, e até quase percebo a temperatura, o calor da boca e o chá atravessando a garganta cai pelo tubo (...).”*

3- *“O tocar a bolacha, concentrar-me, tocá-la, cheirá-la e senti-la me provocaram diferentes desejos, de um outro valor(...). senti que se movimentavam músculos que eu não tinha consciência antes em meu cotidiano, de como se move a comida em*

⁸⁸ Szasz, (1976 :63) utiliza as seguintes definições de sensação e percepção retiradas do Dicionário de Psicologia de James Drever:

“Sensação: o extremo ou irredutível aspecto ou elemento da percepção sensorial, dependente do estímulo que afeta o senso receptor.”

“Percepção: processo de tornar-se imediatamente cômico de alguma coisa; usada em geral, no sentido de percepção sensória, quando o objeto do qual nos tornamos imediatamente cômicos afeta um órgão sensorial.”

minha boca e como é o prazer de comer, em um momento em que me sentia necessitada.”

4- *“Quando toquei com os lábios a bolacha, senti muito prazer e gostei muito dessa sensação”.*

5- *“Ambos os alimentos me conectaram com o ‘ser vivo’ e isso me deu prazer e alegria.”*

6- *“Senti muito prazer em cheirar a bolacha, o tato em meus lábios e na língua e uma vontade de saboreá-la logo, de mordiscá-la.”*

7- *“Primeiro, quando senti o cheiro em pareceu como se nunca o houvesse percebido antes. Foi como cheirar algo desconhecido (apesar de que sempre como bolachas integrais)... Com o chá as sensações se repetiram um pouco, só que seu aroma e sabor me deram uma sensação de paz interior um pouco difícil de explicar”.*

8- *“Para mim, tocar algo com a língua me causa muito prazer (...)”*

9- *“Desejo comer a bolacha, sinto seu cheiro (de comida), necessito comê-la. Ao passar pela minha boca, como-a, saboreio-a, isso me dá prazer. (...) O chá; flui através de meu corpo; tenho a sensação de tranquilidade. Estou bem.”*

É importante registrar aqui as situações relatadas pelas pessoas que sentiram alguma forma de **prazer** na vivência, representado por sensações agradáveis no corpo e lembranças guardadas na memória de situações vivenciadas no passado, na infância, ou junto à natureza. Mas também emergiram sentimentos conflitantes em algumas pessoas ao sentirem esse mesmo prazer, principalmente quando ele estava associado ao desejo e este à sexualidade, à excitação sexual, e portanto ligado ao medo, ao pecado e às proibições do discurso religioso e dos tabus sociais.

Os dispositivos e discursos de poder através das *técnicas pedagógicas e terapêuticas de subjetivação* (Larrosa, in: Silva, 1994) reduzem a sensação do prazer a uma situação secundária ou perigosa, já que o prazer nos afasta de nossos deveres e responsabilidades racionais. No entanto, podemos desenvolver mecanismos de resistência a essas tecnologias de subjetivação, quando criamos *espaços de liberdade* onde se possa perceber que:

“O prazer é a força criativa da vida. A única força capaz de se opor à destrutividade em potencial do poder. Muitos acreditam que esse papel pertence ao amor. Mas para que este não seja só mais uma palavra terá que se basear na experiência do prazer(...). Compreenderemos então que o prazer é a chave de uma vida criativa.” (Patrício, 1995 : 78)

Também para Santin (1994: 98) é preciso purificar a idéia de prazer como sendo um simples ato fisiológico ou sensual. O prazer representaria todo o processo de busca da complementaridade do corpo. O prazer, mais que usufruir de um objeto, ou de uma sensação, é a energia que garante e orienta a corporeidade para mantê-la em equilíbrio consigo mesma e com o universo, ou, como já afirmei, uma articulação entre a subjetividade humana, as relações sociais e o meio ambiente em uma visão “*ecosófica*”, segundo Guattari (1993), ou como afirma Weil (1993), desenvolvendo o equilíbrio entre a “*ecologia interior ou pessoal*”, a “*ecologia social*” e a “*ecologia ambiental*”.

O prazer, ainda conforme Santin, deve ser entendido como uma situação de equilíbrio e de harmonia vivenciada pelo corpo, e possui um dinamismo que pode ser identificado como o princípio do desejo. “*O desejo inaugura a própria vida da corporeidade, a corporeidade que se realiza como prazer; o desejo é o que ativa a busca das situações de prazer.(...) O desejo nasce e se define na e pela corporeidade.*”(Santin, 1994 : 99)

Santin ainda propõe a substituição do termo “*máquinas desejantes*” do *Anti Édipo* de Deleuze e Guattari, por “*organismos desejantes*”, fugindo assim de uma possível compreensão mecanicista da corporeidade. Com isso teríamos o desejo intimamente ligado à corporeidade, o que possibilitaria falar em uma “*corporeidade desejante*”.

O prazer, como forma de realização da corporeidade, está ainda em relação com a satisfação das necessidades vivenciais humanas. Essas necessidades são o anúncio do desejo que garante a dinâmica do prazer.

Voltando a concepção de Patrício (1995), o prazer pode estar intimamente ligado à criatividade, que pode se transformar em trabalho, mas assim mesmo continuando a dar prazer a pessoa que o executa. Nas Oficinas dificilmente alguém faria essa ligação entre a criatividade expressa nas vivências e o trabalho, porque nossa subjetividade foi produzida de tal forma que estamos acostumados a separar

trabalho e prazer, assim como associar o prazer sexual ao pecado (ou apenas à reprodução⁸⁹), e não ao amor e felicidade.

Relacionando essa situação do prazer com as proibições dos discursos religioso e social, é interessante retomar as falas que relatam nas Oficinas a excitação sexual no momento do contato com a bolacha. Em primeiro lugar pode haver até uma explicação biológica para isto, relacionada com a mesma formação embrionária de tecidos como os da boca, ânus e da região da vulva e clitóris na mulher. Mas também há uma explicação *arqueológica* e *genealógica* ligada a essa proibição, que coincide com os dispositivos de poder de determinadas épocas, como vimos no quadro do item 3.4.

Na nossa época, por exemplo, o que convém aos mecanismos sutis da sociedade de controle é falar sobre a sexualidade (e não reprimi-la, como mostrou Foucault em “*A história da sexualidade*”); insistir em falar e mostrar os prazeres do sexo - via meios de comunicação, por telefone (“disque sexo”) ou mesmo pela INTERNET -. Hoje a *épistémè* é outra. Não se fala, nos discursos de hoje, dos prazeres do ato de comer, ao contrário do que ocorria com gregos e romanos na antigüidade.

O ato de comer, na civilização ocidental, não é mais um acontecimento, uma cerimônia de iniciação sexual do discípulo e futuro cidadão ou uma celebração, ligada ao desejo, ao prazer e ao sexo. Já diz o discurso popular: “*Comer para viver, e não viver para comer*”, o que demonstra uma ruptura ou mudança de *épistémè* em relação à antigüidade e do período clássico (as “madonas” dos grandes mestres da arte eram sempre “gordinhas”). Comer com prazer hoje, está associado a uma série de proibições sociais ligadas a “corpolaria” e ao “corpo ideal”, facilmente associado a problemas de estética corporal como a obesidade, a flacidez, as estrias e os “pneus” que tanto incomodam o corpo feminino (e agora também o masculino) e que acabam “engordando” os lucros dos cirurgiões plásticos, das clínicas estéticas, e das academias de ginástica.

⁸⁹Lembrei aqui da situação do casal mineiro em que o homem paraplégico foi impedido de casar pelo bispo da região, posição apoiada pelo presidente da CNBB dom Lucas Moreira Neves, pois o casamento “não teria fins procriativos”- Revista *Isto É*, nº 1383, abr. 96, p. 16.

5.2.6 Trabalhando com Esquemas e Modelos do Corpo

A vivência anterior se completa com a confecção de esquemas corporais coletivos, onde os participantes procuram agora desenhar internamente o trajeto dos mesmos alimentos, a partir dos saberes que cada um trás.

Nas primeiras Oficinas (I e II) era solicitado que cada grupo preenchesse internamente os esquemas masculino e feminino do corpo com os órgãos e sistemas de acordo com as representações que apresentavam. Na época essa etapa fazia parte de um levantamento e análise das concepções de alunos sobre digestão⁹⁰ (Guerra & Guerra, 1995).

Nas Oficinas III e VI, os grupos construíram histórias de vida para cada um dos esquemas de corpo construídos, apresentando-as ao grande grupo. Nas apresentações descreveram situações do cotidiano dos esquemas, ou que até refletiam problemas vivenciados pelas próprias pessoas, relacionados, por exemplo, com a condição de trabalho que executavam como professores, domésticas, comerciários; situações de discriminação social contra a mulher, mãe solteira, etc.

Ao final foram levantadas questões relacionadas a problemas e obstáculos surgidos tanto para a construção dos desenhos individuais, quanto para os esquemas coletivos. Nos casos em que os saberes do grupo não foram suficientes para resolver esses problemas, foram colocados à disposição dos grupos recursos bibliográficos necessários, na forma de livros especializados (arte, história, literatura, atlas anatômicos com modelos de corpo).

Os principais obstáculos encontrados pelos grupos na construção dos esquemas, relacionaram-se, conforme Guerra & Guerra (1995), ao processo de identificação sensorial, transformação, absorção e assimilação do alimento pelo organismo a nível microscópico; idéias incompletas sobre a transformação dos

⁹⁰ Pesquisa: *Concepções alternativas de alunas de magistério de 2º grau sobre a digestão*. Trabalho final apresentado no Seminário Especial: Les concepts de la didactique des sciences et la formation les maitres. (mimeo)

alimentos em nutrientes; a localização, posição e idéia de hierarquização, e não de associação entre órgãos e sistemas na realização das funções de nutrição; dificuldades de entenderem o processo de transformação, absorção e assimilação do chá em comparação à digestão da bolacha. Quanto ao preenchimento interno dos esquemas, o principal obstáculo foi a compreensão equivocada de modelos e esquemas de representação plana do corpo humano, o mesmo “corpo didático” descrito por mim, que dificulta a construção de uma visão tridimensional do corpo. Outro obstáculo já referido nessa pesquisa é justamente o obstáculo mecanicista reforçado pela utilização das metáforas ruins aqui apresentadas.

Além disso, ficou evidente para os grupos a superficialidade do que “aprenderam, ou seja, memorizaram sobre esse corpo didático durante o processo de escolarização ou de formação profissional porque passaram. A nutrição e a digestão, por exemplo, parece ser entendida por boa parte das pessoas como um processo mecânico isolado, que parece não ter relação com os demais sistemas do corpo. O ato de comer ou beber iniciado bem antes de se colocar a bolacha ou o chá na boca, parece que não era necessariamente percebido por algumas pessoas.

Enfim, a dificuldade em localizar e representar internamente os órgãos associando-os às suas funções, está intimamente relacionada com a análise do “corpo didático” que realizei no item 4.6.

Esse corpo didático foi construído, portanto, a partir de uma prática pedagógica de subjetivação que se deu no processo de escolarização dessas pessoas. No entanto, no momento em que uma delas, que esteve 12, 15 anos ou mais no sistema escolar necessita de informações dessa representação de corpo fragmentada para resolver um problema vivencial do seu cotidiano, conclui que muito pouco ou quase nada que sobrou daquela informação repassada pelo conteúdo escolar.

E um agravante: estamos falando da informação sobre algo muito próximo de nós que é o próprio corpo, e não o corpo do outro - diferente do nosso - ou de um “extraterrestre” qualquer. O que dizer também daqueles alunos, futuros professores, que irão trabalhar com esses corpos na escola, mas não conhecem bem o “conteúdo” de seu próprio corpo e seu funcionamento? Qual a segurança que eles terão? Essa angústia se traduz nessa fala de um aluno de 3º grau em fase de conclusão de sua formação como professor:

“Como é possível ir para uma sala de aula, não conhecer o conteúdo e como passar (?) com segurança se a gente não conhece o próprio corpo ? Se a gente na hora de desenhar e saber onde fica localizado não sabe ? Qual a segurança que se vai ter na hora de transmitir (?) esse conteúdo ?” (Oficina IV grifos meus)

A partir do levantamento de concepções, a identificação dos principais obstáculos, consultas bibliográficas, utilização de vídeos didáticos e das discussões sobre os esquemas do “corpo coletivo”, o grupo da Oficina II formado por alunas do magistério, decidiu transformar os modelos planos e construir modelos alternativos tridimensionais que foram aos poucos sendo aperfeiçoados tentando uma maior aproximação possível com o que é o corpo numa visão tridimensional (ver fotos 11 e 12).

A seguir apresento algumas fotos das Oficinas realizadas e as vivências correspondentes:

- **Foto 1-** Movimento Comandado e Movimento Livre (Oficina IV)
- **Foto 2-** Vivência do Chá e da Bolacha (Oficina VII)
- **Fotos 3,** (Oficina VII), **4** (Oficina IV) e **5** (Oficina VII) - Trabalhando o Corpo através dos Bonecos
- **Fotos 6** (Oficina V) e **7** (Oficina I)- Trabalhando com Esquemas do Corpo
- **Fotos 8 , 9 e 10** (Oficina V) - Histórias de vida dos Esquemas do Corpo
- **Fotos 11 e 12** (Oficina I) - Modelos de Corpo

Foto 1 (Of. IV)

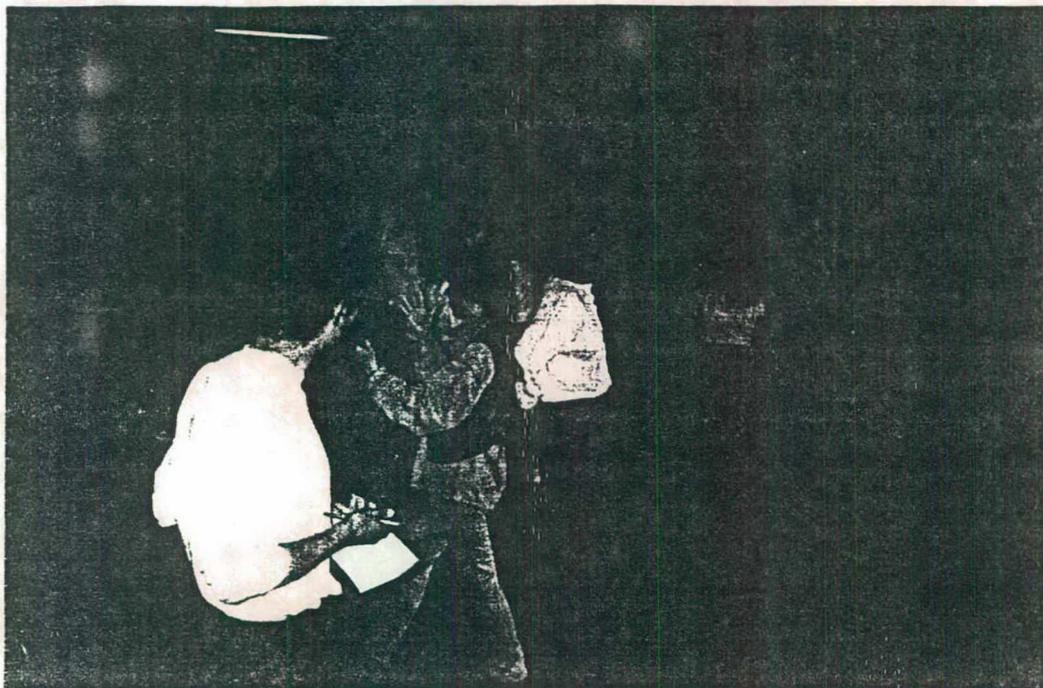


Foto 2 (Of. IV)

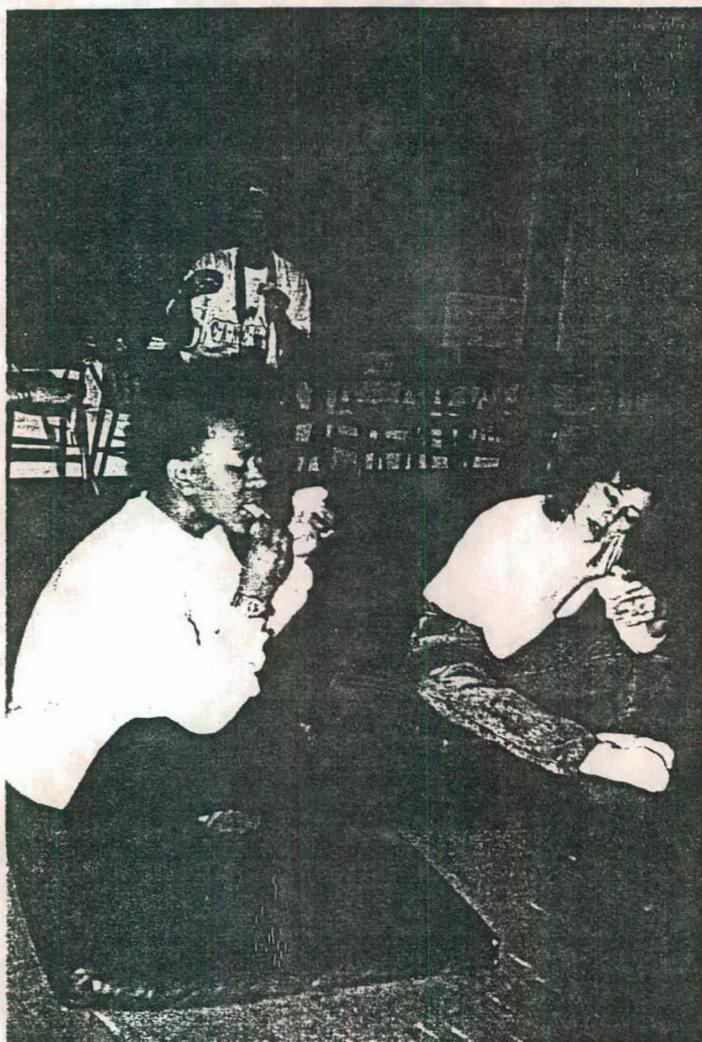


Foto 3
(Of. VII)

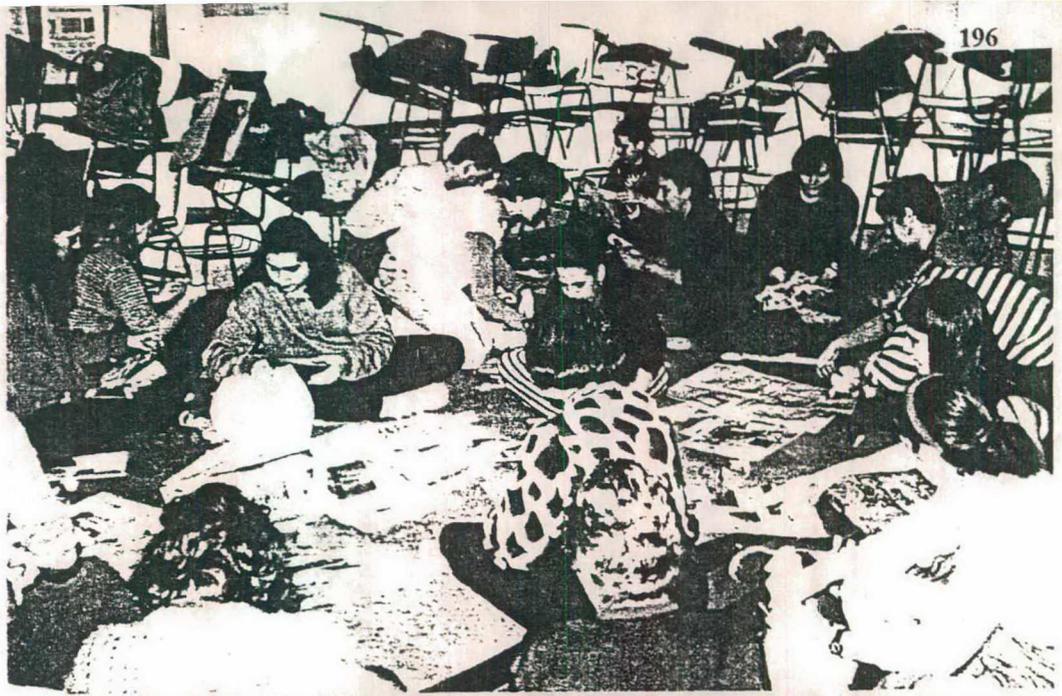


Foto 4
(Of. IV)

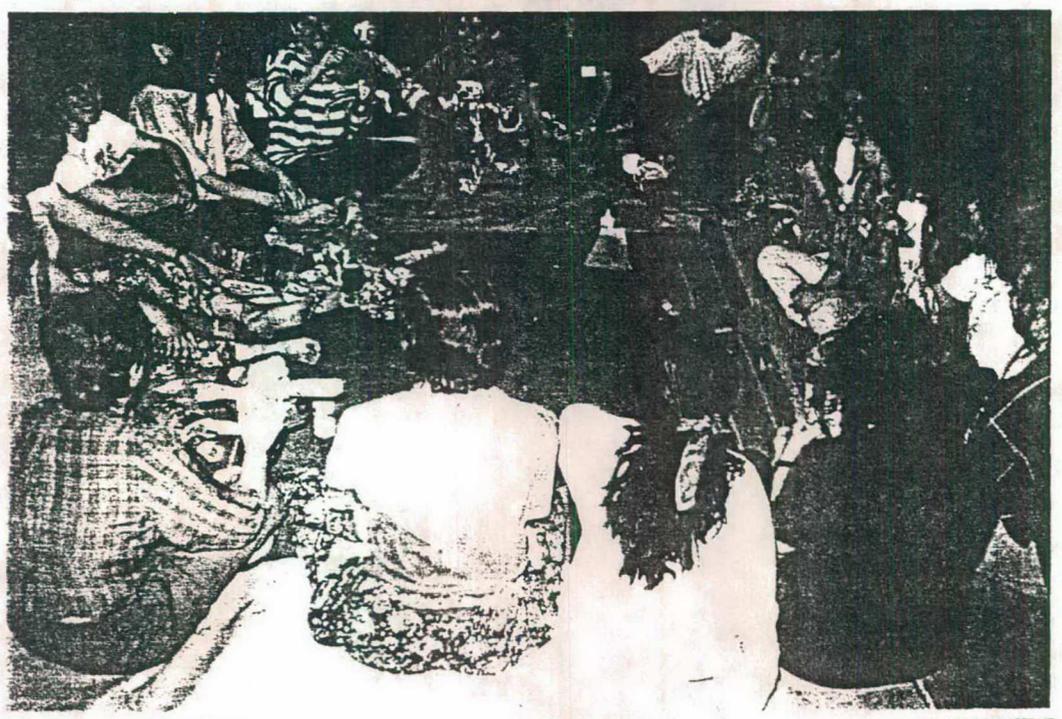


Foto 5
(Of. VII)



Foto 6
(Of. V)

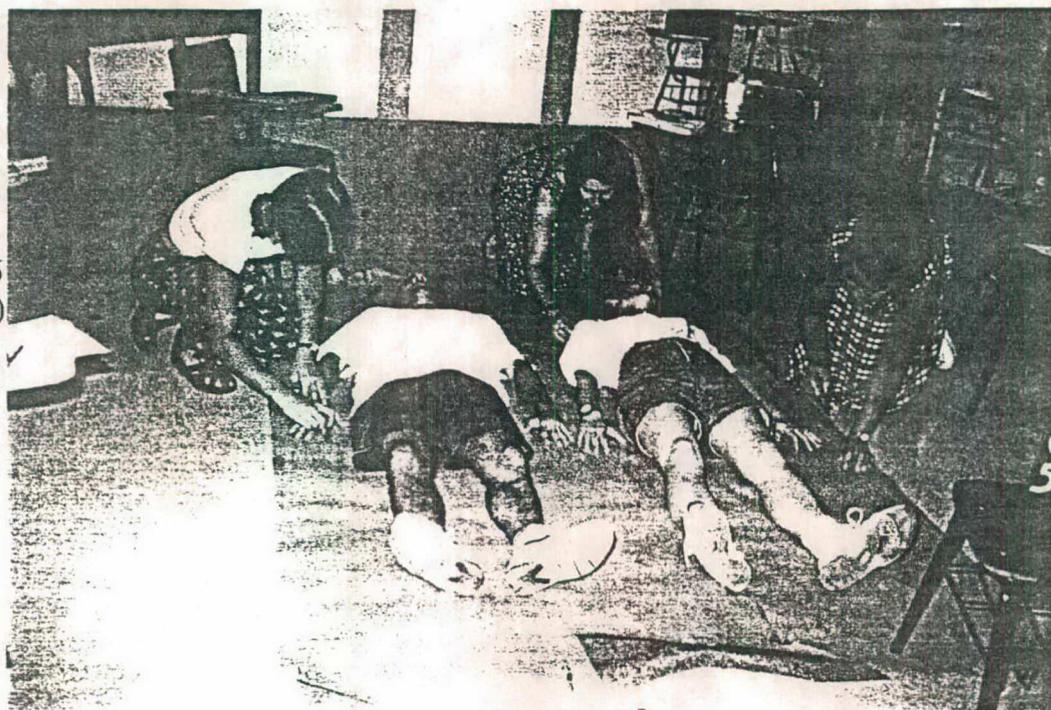


Foto 7
(Of. I)

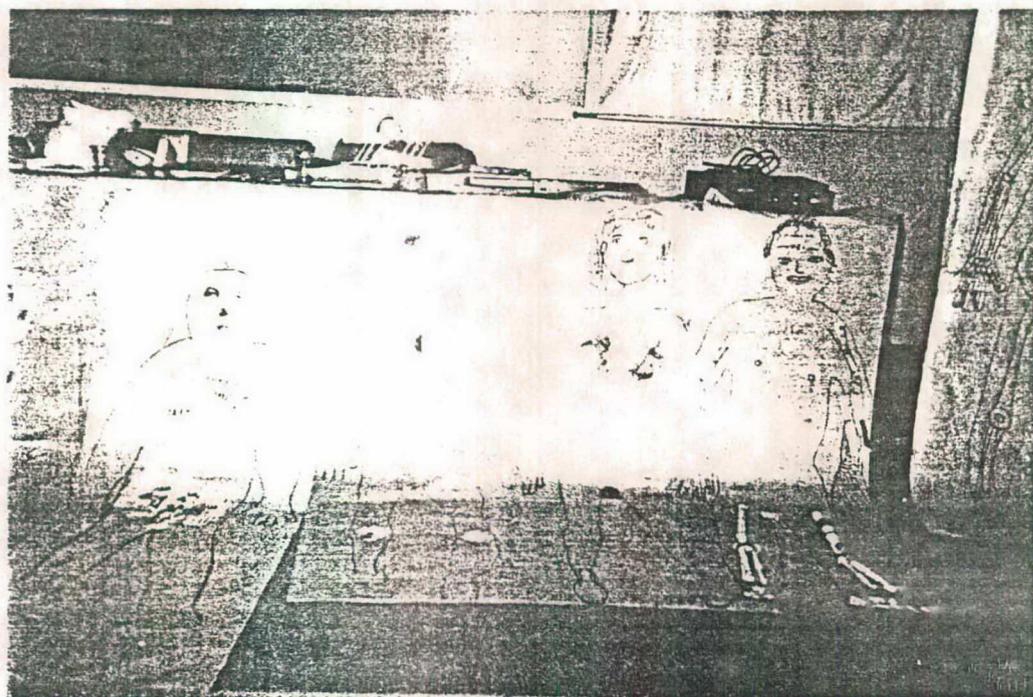


Foto 11
(Of.I)

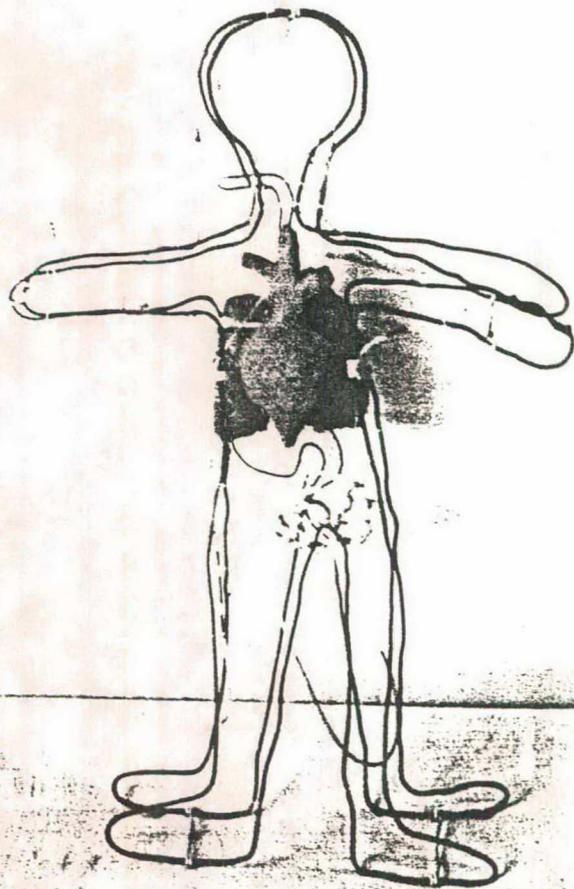
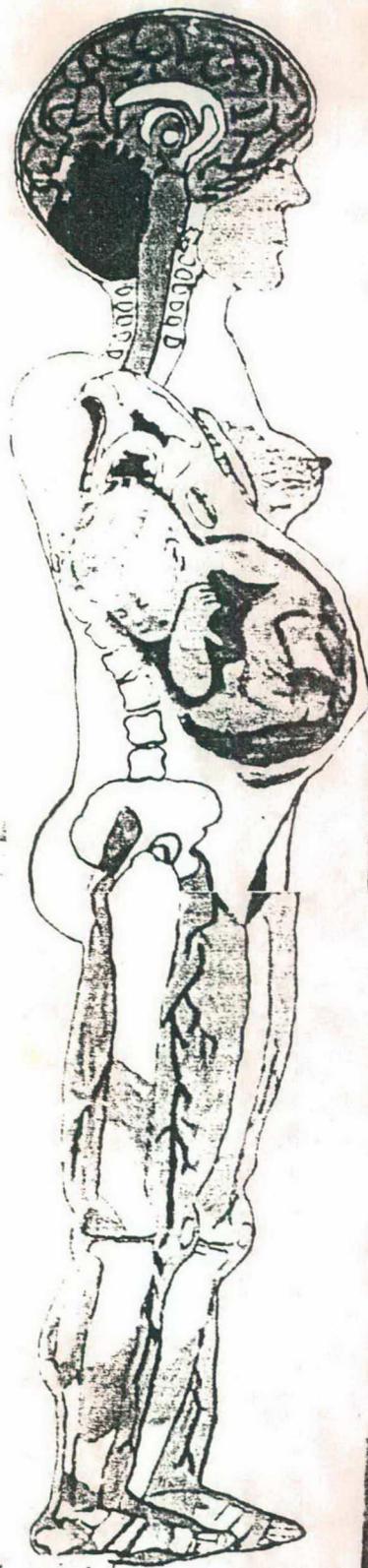


Foto 12 (Of. I)

Modelos de corpo construídos pelas alunas do 4º ano de magistério do C.E. Getúlio Vargas (turma 407 - 1994 - Oficina II)

6. CONDIÇÕES DE POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DA OFICINA

A pesquisa com a Oficina *Nosso corpo - esse (des)conhecido* não está finalizada com o trabalho aqui apresentado. Nem a pesquisa das concepções de corpo e corporeidade, ficou apenas no levantamento destas concepções, o que restringiria sua ação apenas ao aspecto cognitivo. A pesquisa com a Oficina, já em andamento há pelo menos cinco anos, é bem anterior ao meu encontro com as análises foucaultianas, o que se deu a partir dos caminhos que escolhi trilhar teoricamente.

Foi muito significativa para mim a construção teórica dessa pesquisa. Não tive com ela a pretensão de chegar a resultados quantificáveis, pois entendo que é algo novo e ainda muito recente este meu trabalho de buscar aspectos *genealógicos*, *arqueológicos* e de produção da *subjetividade* ligados ao corpo e a corporeidade.

Percebi que é uma ruptura muito grande para muitas pessoas refletir e discutir sobre os dispositivos de poder que instituem o disciplinamento do corpo e a regulação do desejo e do prazer; o mecanicismo do corpo no ensino de ciências e biologia e também nos esportes - em busca da eficiência do “corpo-máquina”-; o culto ao corpo (corpolatria); o desenvolvimento de um certo padrão de sexualidade, e outros tantos aspectos que tem aparecido nas diversas Oficinas. Não se pode querer que as pessoas efetuem tão facilmente uma ruptura com um tipo de representação que sempre lhes pareceu até certo ponto natural. Por isso, o que se pode provocar é esse processo dialógico de discussão com as pessoas, o que transforma a Oficina em uma pesquisa em permanente construção.

A vivência de diferentes situações com os grupos pesquisados, de acordo com as necessidades vivenciais de cada um deles (a partir do momento inicial da Teia)

procuraram criar condições de possibilidade para o que eu chamaria de uma (re)invenção de alguns aspectos relativos ao corpo e à corporeidade.

Nestas situações - que não são técnicas, modelos ou "receitas", como já afirmei, pois são únicas para cada pessoa e grupo de pessoas trabalhado (e por este motivo chamadas de "vivências")-, as pessoas utilizaram uma série de conhecimentos, históricos, artísticos e também científicos, mas também práticas normalmente relegadas a um segundo plano no processo de escolarização das pessoas. Foram utilizadas nessa prática, o movimento corporal, a ludicidade, a linguagem corporal, música, ciência e arte, como formas de expressão de algumas dimensões da corporeidade. Tudo isso levando em conta que cada pessoa possui uma diversidade de formas de aprender e construir o seu próprio conhecimento.

A utilização da prática da *dialogicidade* logo após cada vivência, permitiu a troca de informações, discussões e problematizações que produziram um outro tipo de saber ao final de cada uma delas, diferente do conhecimento disciplinar escolar. Isso me parece fundamental para fornecer subsídios para que as pessoas tenham saído do espaço da Oficina, com uma percepção um pouco maior do corpo e da corporeidade, do que quando chegaram. Esse processo individual e coletivo de ampliação da percepção, que se dá através do diálogo e da interação entre as pessoas do grupo, também permitiu o resgate e a associação com outras idéias, saberes e percepções, não necessariamente previstas ou planejadas pelo Oficineiro para acontecerem no espaço da Oficina.

Este resgate da multidimensionalidade do conhecimento sobre o corpo e a corporeidade, fora do âmbito do "conteúdo" escolar fragmentado, parece ter conseguido produzir alguma outra forma de saber, que até poderia dizer que se aproxima daquilo que Foucault concebe como um saber bem mais amplo, do que o "*conhecimento científico*" autorizado ou subordinado ao chamado "*discurso científico*" que exclui outras formas de saber.

No entanto, não quero fazer aqui nenhum discurso de verdade que venha "provar" ou refutar essa minha afirmação. Deixo que as próprias palavras e reflexões que ficaram registradas na memória da história da Oficina, falem e concluam por mim, sobre como as pessoas chegaram à Oficina, se ocorreram (ou não) transformações significativas em suas concepções, e como saíram da mesma.

- 1- *“As atividades mexeram com a criatividade e fizeram com que o grupo buscasse resolver em conjunto o que foi pedido.”*
- 2- *“O assunto chamou a atenção não só pelo trabalho em grupo, mas também pela proposta apresentada pelo professor. Nós alunos despertamos para um problema bem maior.(...) O corpo é nosso, e a gente não percebe o quanto ele pode ser conhecido, não só exteriormente, mas internamente. Para cada corpo uma história de vida e nele nossa realidade mais presente. Por que não saímos dos livros didáticos e acreditamos mais em nós mesmas?(...)”*
- 3- *“Sempre pensei em fazer trabalhos de ciências dessa maneira, mas não havia percebido que eu não sabia desenhar um corpo humano na parte interior e nem na parte exterior.”*
- 4- *“O mais interessante deste trabalho é a integração dos alunos. Essa oficina foi de muita utilidade, pois mostrou uma maneira mais ampla de trabalhar o corpo humano sem aquela forma tradicional, onde o professor fragmenta.”*
- 5- *“O trabalho proporcionou a nós, alunos de magistério, formas diferentes daquela apresentada permanentemente nas escolas públicas. Reprodução de conhecimentos.(...) Esse trabalho serve de alavanca para a construção do conhecimento, e o mais importante, é que as crianças passam a perceber a relação dentro e fora desse mecanismo.”*
- 6- *“Pude perceber a importância de se estar apto para tantas formas ou maneiras de explorar um tema, principalmente um tema como o corpo humano, e da forma como ele foi trabalhado, com tanta riqueza, em tão pouco tempo e espaço. O grupo se entregou por completo e o resultado foi excelente. É muito bom quando você percebe que cresceu um pouquinho mais, mesmo sabendo que esse crescimento é infinito, e que você sempre estará aprendendo mais e mais.”*
- 7- *“O que mais me chamou a atenção, foi como podemos nós professores, nós seres humanos, que convivemos em contato direto com o corpo conhecermos tão pouco sobre ele(...)”*

8- *“A oficina despertou-me para uma visão mais ampla do que deve ser a educação. Temos a possibilidade de mudar a monotonia das aulas, através de técnicas em que o aluno constrói o seu próprio conhecimento, ocorrendo assim um crescimento do indivíduo e do grupo como um todo.”*

9- *“Uma simples aula sobre o aparelho digestivo se transformou em uma aula de cooperação, criação, integração, onde a participação dos alunos não se restringiu ao aparelho digestivo. A aula ‘inflamou’ as idéias dos alunos que passaram a interagir e produzir, ‘produzir conhecimento’ a partir dos seus próprios conhecimentos, e não ficaram apenas no aparelho digestivo, chegando a ‘extrapolat’ o próprio corpo.(...) A partir de um tema (digestão), ampliamos nossos conhecimentos para outras áreas, circulação, excreção, respiração, audição, paladar. Quando o limite parecia ser as paredes do corpo (músculo e epitélio), nos transportamos para fora dele e agora outras variáveis foram analisadas, como qualidade de vida, natureza, movimento, liberdade, tesão, amor, doenças, drogas, reprodução, crianças, adultos, velhos, morte. E quando parecia não haver mais limites, nos deparamos com questões como a guerra, poder, fome, miséria, racismo(...).”*

10- *“Este tipo de trabalho dá condições para cada aluno criar e interagir com a criação de seus colegas, favorecendo a estrada de duas mãos entre alunos e professores, permitindo a reciclagem não só de objetos (lixo), como também de idéias. Eu acredito em uma educação onde ocorra um crescimento mútuo do saber de alunos e professores, onde o interagir, o respeitar e o socializar ocorram naturalmente.”*

11- *“(...)Tudo faz parte de uma auto-reflexão que faz parte de um todo que está intrinsecamente relacionado, o Universo - o mundo - o social - o eu. As coisas não estão separadas e precisamos buscar a melhor maneira de integrá-las harmoniosamente. Saio tentando interiorizar sempre novas concepções e visões de VIDA, na Biologia em tudo que ocorre no nosso cotidiano, pois é vivenciando diversas experiências que vamos mudando, criando, e evoluindo como seres humanos.”*

12- *“Com a discussão final surgiram os mais diversos temas e o importante que todos relacionados com a realização desta oficina. Problemáticas que com certeza*

não são discutidas em sala de aula quando da realização de uma aula sobre corpo humano. Falamos sobre a qualidade de vida que afeta diretamente o equilíbrio funcional do nosso corpo, bem como do 'stress', o dinheiro, as emoções, bioenergética, e demais fatores que normalmente não são levantados em sala de aula para discussão, mas que estão diretamente relacionados com o modo de vida das pessoas e que podem afetar ou beneficiar o equilíbrio corporal.”

13- “A oficina vem nos exemplificar, e muito bem, como podemos tomar um tema classicamente ‘repassado’ para os alunos de forma fragmentada e desconectada, e trabalhá-lo globalmente. A oficina trabalha sempre no sentido de integração, de valorização do conhecimento de cada um, de construção do conhecimento em conjunto, da tentativa de se integrar o corpo como um todo e dentro de um contexto global.”

14- “Saio feliz que pessoas como [vocês] não dêem a receita, mas forneçam o fermento para essa conscientização que o ser humano que se expôs, que viveu e foi feliz, sou eu.”

15- “Cheguei totalmente fechada, com barreiras naturais que nos são impostas durante toda a nossa vida: Com o decorrer dos trabalhos fui me soltando e reflexões bem amplas foram surgindo sobre o corpo do ser humano e suas ações.(...) Estou saindo com uma outra concepção do que seja ensinar o corpo humano em sala de aula. Esta oficina me fez ‘despertar’ que através de um tema pode-se englobar outros, e o que é mais importante, com a participação real e prática dos alunos, os diversos sistemas do corpo humanos e todo o contexto social e espiritual desse corpo. Com essa oficina vivenciei na prática como se constrói uma rede conceitual.”

16- “Minha idéia de corpo-educação física se acabou. Encontrei-me com uma forma nova de abordar o corpo, uma maneira de integrar todas as formas de análise corporal em uma, porém não de uma maneira fragmentada, limitada, mas uma forma de interação entre as disciplinas (que nos recortam, nos fragmentam) para termos um todo muito mais rico, carregado de todos os nossos conhecimentos, experiências expectativas.(...)”

17- “Cheguei graças a minha busca de conhecer meu corpo como ‘meio de comunicação’, e também para vencer meus preconceitos de acreditar que o corpo é

algo que tenho que esconder. Um 'tabu'. Estou indo mais livre, mais responsável pelo meu corpo. Com mais desejo de conhecê-lo. Mais consciente de que não é só comer, mas sim alimentar-me. Mais disposto a doar meu tempo. Mais valorizado. Mais comprometido."

18- *"Depois de haver vivenciado esta experiência da oficina me sinto uma pessoa completa que dá muita importância a seu corpo, já que através dele sentimos, percebemos, nos comunicamos, amamos, e muitas coisas mais. Além disso, tomei consciência da importância que é se trabalhar nas escolas com a problemática do corpo, e como se pode, a partir de trabalhos com base no corpo. Se integrar muitos outros saberes e disciplinas, formando uma unidade."*

19- *"Sempre estive convencida que não existe outra maneira real e verdadeira de aprender, que não seja a partir da vivência e da construção social do conhecimento. Da oficina sai não somente com a absoluta certeza de que só é válido o conhecimento construído e compartilhado, mas também com a esperança, a alegria e o estímulo que somos muitos os que buscamos este caminho.(...) A medida que compartilhávamos mais coisas, sentia mais liberdade para expressar-me e interagir com os outros, permitindo também que o outro interagisse comigo. "*

20- *"Cheguei com a expectativa de escutar outras experiências distinta das que rotineiramente utilizo em meu fazer docente. Encontrar respostas a muitas interrogações que me faço quando reflito sobre o que faço, como faço, por que e para que faço. (...) [A oficina] me deu espaço para dizer coisas e fazer outras que me custam muito fazer, A relação de meu corpo, de meu eu, como pessoa, como outros e a necessidade que tenho de superar determinadas estruturas. Consegui crescer em conhecimento com os conhecimentos dos outros. De experiências com experiências de outros. Me senti bem. Muito bem."*

Apesar desse número de relatos levantando uma série de aspectos positivos que as pessoas vivenciaram no espaço das Oficinas, algumas críticas e discordâncias, até contraditórias, também apareceram:

1- *“Gostei da maior parte do trabalho, apenas não entendi se o objetivo era enriquecer o conhecimento dos alunos ou dos ministrantes da oficina. NO que diz respeito à parte prática, acho que foi muito bom, mas as discussões não foram muito democráticas, talvez devido ao tempo limitado.”*

2- *“Foi relativamente bom a fala das oficinas, mas acho que durante todo esse tempo poderia se fazer algo mais útil para aprender sobre didática especificamente. Acho que nós como alunos tivemos poucas oportunidades de discordar das idéias do grupo de professores da oficina. Acho que querem mudar tudo e se critica tudo, mas não se diz como mudar. Não se pode criticar nada sem oferecer sugestões(?) para melhorar. Prefiro ter aulas normais e acadêmicas.”*(grifo meu)

3- *“O que não achei positivo foi a pressão feita para que todos dessem a sua opinião ou falassem, sem respeitar a necessidade ou falta de necessidade de cada um falar.”*

Tanto alguns dos relatos positivos como os negativos tem um aspecto em comum. Por mais que se apresentasse uma análise nas discussões das Oficinas, da prática disciplinar de normalização e subjetivação dos corpos no sistema escolar, procurando denunciar e desmanchar certas construções de verdade, muitos ainda parecem não ver a possibilidade de ruptura com as regras e discursos de verdade dessa *épistémé*. Acreditam assim, no que transparece em alguns relatos, que a simples transposição de uma prática como a da Oficina para o espaço disciplinar escolar tradicional, resolveria uma série de problemas do ensino. Mas infelizmente isto não está correto.

No entanto, mais uma vez o pensamento de Foucault (1979) no capítulo I - *Verdade e Poder*, em *“Microfísica do poder”* me permite fazer uma análise sobre afinal o que é verdade e o papel do intelectual, segundo ele. A verdade não é *“o conjunto das coisas verdadeiras a descobrir ou a fazer aceitar”*, mas o *“conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder”*, compreendendo-se também que não se trata de uma guerra *“em favor”* da verdade, mas *“em torno do estatuto dessa verdade e do*

papel econômico-político que ela desempenha” (Foucault, 1979 : 13). Sendo assim, é preciso que pensemos nossos problemas em termos de “*verdade-poder*”, e não de “*ciência-ideologia*”.

Nosso papel como educador ou intelectual, nesse sentido, não é simplesmente criticar os conteúdos ideológicos que estariam ligados aos diversos discursos de verdade como o científico e o pedagógico, mas, saber se é possível constituir outras formas de políticas de verdade. E para amenizar a minha impaciência em termos de querer enxergar a possibilidade de transformações individuais e coletivas em nosso trabalho educativo e na sociedade, Foucault me ensina o seguinte:

“O problema não é mudar a ‘consciência’ das pessoas, ou o que elas têm na cabeça, mas o regime político, econômico, institucional de produção de verdade.

Não se trata de libertar a verdade de todo o sistema de poder - o que seria quimérico na medida em que a própria verdade é poder - mas de desvincular o poder da verdade das formas de hegemonia (sociais, econômicas, culturais) no interior das quais ela funciona no momento.

Em suma, a questão política não é o erro, a ilusão, a consciência alienada ou a ideologia: é a própria verdade.”(Foucault, op.cit.: 14)

A verdade na concepção de Foucault não estaria relacionada portanto com a “consciência” ou a conscientização das pessoas como defendem muito alguns discursos pedagógicos, mas na capacidade de rebelião contra qualquer forma de definição, classificação ou categorização impostas pelas relações de poder. Então não se trata de querer conscientizar as pessoas, mas procurar elaborar outros regimes de produção de verdade (político, econômico e institucionais).

Outras dificuldades também podem ser apontadas para o desenvolvimento da Oficina do corpo. O limite de duração de cada Oficina - 8 horas ou 2 turnos em média - ainda é muito reduzido quando se pretende pensar, refletir e fazer coisas com as pessoas, construindo com elas saberes diferenciados, de conteúdo vivencial, diferente do “consumo” de conhecimento escolar, um saber disciplinar de reprodução, com que as pessoas estão acostumadas a trabalhar.

Um outro desafio está sendo tentar trabalhar com grupos não escolarizados, como meninos de rua, assentados e sem-terra (o que tem sido feito em algumas

oportunidades), enfim, grupos que, de alguma forma, foram excluídos da sociedade e suas instituições, e portanto não estão sujeitos diretamente às regras da *normalização*.

6.1- Os princípios que se conseguiu estabelecer nessa prática

Essa pesquisa, e particularmente a prática com a Oficina provocou profundas transformações também nas concepções desse pesquisador, não só com relação ao meu próprio corpo e corporeidade, quanto ao aspecto do conhecimento.

A vivência que foi se construindo com a Oficina como espaço para uma prática educativa, me permite hoje uma outra visão do ato de **educar**, uma visão que rompe com os limites das práticas pedagógicas de disciplinamento e subjetivação tão comuns no processo de escolarização. Através dela me foi possível entender e me apropriar do pensamento de Maturana (1990:6) quando explica que educar é um ato muito simples:

“(...) é configurar um espaço de convivência desejável para o outro, de forma que eu e o outro possamos fluir no conviver de uma certa maneira particular. Quando se consegue que o outro, a criança, o jovem, aceitem esse convite à convivência, educar não custa nenhum esforço para se viver”.

Essa afirmação significa que cabe ao educador criar um *espaço de convivência* onde se convida o outro a conviver livremente conosco, por um determinado período. Nessa convivência no espaço do conviver, segundo ele, educador e *aprendiz*, no ato de fazer e refletir sobre esse fazer, *transformam-se*. Com isso acredito que a pessoa, o **corpo** e a **corporeidade** também podem se transformar no pensar, no fazer e no refletir sobre o fazer, tornando-nos, depois de um certo tempo, diferentes do que éramos. Para Maturana, “*conhecer é ação efetiva*”, é “*efetividade operacional no domínio de existência do ser vivo*”. Desse modo, pode-se concluir que “*todo fazer é conhecer e todo conhecer é fazer.*” (Maturana, 1988 In Vaz, 1993)(grifo meu).

Já em D’Ambrósio (1994:34-5) encontrei, apreendi e adotei a concepção de “educação” como uma forma de ação, onde a questão essencial não é saber o *quanto*

se ensina, mas sim, *como* o que se ensina vai ajudar no crescimento intelectual e moral daquele que aprende. Nessa concepção, *educação* teria relação direta com a maneira *como* ensinamos, *o que* ensinamos e *porque* o fazemos, ou seja, com os métodos, conteúdos e objetivos de nossa prática.

Princípios como estes de Maturana e D'Ambrósio, reforçam hoje o referencial dessa prática educativa chamada "*Oficina Nosso corpo - esse (des)conhecido*", designando este trabalho de construção individual e coletiva de saber, a partir da (re)invenção de alguns aspectos relativos ao corpo e à corporeidade. Esta construção de um outro tipo de saber constitui-se em uma outra forma de **pensar, sentir, fazer e viver** a corporeidade.

A Oficina se desvincula portanto de qualquer classificação como "atividade escolar". Ela cada vez mais se caracteriza como um "*espaço de convivencialidade* (Illich, 1976), ou *espaço de convivência* (Maturana, In: Vaz, 1993)) Neste espaço de *relação convivencial* é que se desenvolve essa série de "**vivências**" descritas aqui, ligadas diretamente ao desejo das pessoas de **pensar, sentir, fazer, refletir, ter prazer** naquilo que fazem, sentindo-se também capazes de se transformarem nessas interações todas, onde se explora intensamente a prática da *dialogicidade* e o respeito à diversidade do outro.

A vivência de cada pessoa nas diversas Oficinas realizadas, segundo os relatos, foi uma experiência única, pessoal, que marcou profunda e diferentemente cada pessoa. É essa vivência única e pessoal de autoformação que pode gerar uma outra forma de saber sobre o corpo - ao contrário do que ocorre, na maioria das vezes, em uma atividade escolar tradicional, vinculada e limitada ao "conteúdo escolar" sobre o corpo humano.

O que poderia chamar de "conteúdo" da Oficina Nosso corpo - esse (des)conhecido", seria aquilo que afirmei em Guerra (1993:13) onde os caracterizo como sendo *conteúdos significativos existenciais* (Pey, 1984), que estão embutidos e emergem das próprias situações vivenciais ou vivências, individuais e coletivas, do grupo, e a partir das necessidades significativas desse grupo na ocasião. Pey explica como isso pode ser vivido e pensado:

*“Só há aprendizagem quando existe interpretação mesmo, ou seja, compreensão significativo existencial coletiva. Quando digo **significativo** é porque capaz de mover pelo sentimento, pela emoção, pelo interesse; quando digo **existencial** é porque referente à experiência própria, particular; quando falo **coletiva** é porque falo política.*

Portanto: se aprende vivenciando com, coletivamente; se aprende pensando, ou seja, descrevendo, compreendendo, interpretando; se aprende o significativo, ou seja, aquilo que me permite identificação com nossas necessidades, interesses e vontades coletivas. Se aprende fazendo estas três coisas juntas.” (Pey, op.cit: 39) (grifos meus)

Esses conteúdos significativos existenciais identificados, tanto nas concepções de cada um e do grupo que foram levantadas e discutidas, quanto nas situações que foram sendo vivenciadas, geraram necessidades e problemas vivenciais para serem pesquisados e respondidos. As produções individuais e coletivas, as *relações convivenciais* construídas; por sua vez, fazem parte de um outro saber coletivo sobre a corporeidade, gerado **pela e na pesquisa**. Além disso, outras dimensões da pessoa como **ser** puderam de certa forma serem reinventadas e/ou reconstruídas nessas situações.

Nas Oficinas realizadas na pesquisa, também se gerou uma atitude crítica de questionamento de alguns mecanismos das *práticas pedagógicas de subjetivação*, buscando-se uma discussão sobre esses mecanismos de esquadrinhamento do tempo, do espaço, dos corpos e da própria vida das pessoas, e que atuam, por exemplo, no espaço escolar disciplinar.

Ao contrário de algumas dessas *práticas pedagógicas de subjetivação* utilizadas no espaço escolar, com a Oficina se procurou partir e explorar as concepções, curiosidades, indagações e vivências das pessoas.

Sendo assim, não há como dizer que a Oficina é uma proposta de uma "nova metodologia" de ensino, preocupada em desenvolver unicamente os conteúdos curriculares autorizados a serem ensinados.

Essa prática educativa diferencia-se portanto daquilo que Foucault denominou de tecnologias de poder, ou “*tecnologias do eu*”. Ela tenta romper desta forma com algumas das *práticas pedagógicas* ou dispositivos pedagógicos que levam à *subjetivação* das pessoas, conforme descrevi nessa pesquisa.

As vivências e discussões convidaram também as pessoas a repensarem algumas “verdades” da *épistémè* mecanicista e reducionista de corpo que nos foi imposta, pela cultura e pelo ensino, que organiza, classifica e separa, as coisas e as pessoas. Os relatos das pessoas na pesquisa, parecem indicar que algumas se sentiram habilitadas a estabelecer, durante e após as vivências, seus próprios critérios de seleção e organização dos saberes sobre o corpo, de uma forma diversa das “verdades universais” a que foram submetidas em suas vida ou pré-estabelecidas pelo discurso escolar.

Esse aspecto da discussão e reflexão sobre as vivências de cada um nas diferentes situações, me parece ser um dos pontos mais significativos da Oficina em termos educacionais. Estas situações conduziram ao exercício da “**dialogicidade**” a partir do desejo de se estabelecer relações entre as pessoas de uma forma pluridirecional, tanto no sentido individual quanto coletivo. A isto Illich (1976:25) chama de “*relação convivencial*”, ou seja, “*a ação de pessoas que participam na criação da vida social*”, entendida por ele como a “*relação que cada um de nós mantém com os outros e com o ambiente*”.

Esse *desejo de saber, fazer* a partir do relacionar-se das pessoas que na Oficina se procura realizar, é fundamentado na *dialogicidade* de Paulo Freire, e determinado pela tentativa de desenvolver e aprofundar saberes e fazeres, apresentando assim um sentido todo especial, como mostra Pey (1993):

“A relação que se estabelece entre as pessoas e grupos pode gerar saberes. Nesse tipo de relação se obtém uma força coletiva produtora de saber que é de uma qualidade superior e maior que a soma dos saberes individuais de cada um” (Pey, op.cit.:1)

Entendo também, que essas vivências, problematizações e discussões desenvolvidas com as pessoas na Oficina, nos dias de hoje, possibilita esse processo de autoformação e de construção coletiva de um outro saber sobre o corpo e a corporeidade, com as seguintes características:

- Construção de um espaço educativo onde se estabelece um clima de convivencialidade, com conflitos e confrontos de idéias, mas sem antagonismos pessoais, e onde se vivencia uma outra forma de saber diferenciado do conhecimento disciplinar que hierarquiza e fragmenta o saber.

- Estabelecimento de um outro tipo de relação entre as pessoas, sem hierarquias - diferente, por exemplo, da relação do modelo tradicional de transmissão-recepção em que o professor -"que sabe"- ensina um "conhecimento" para "quem não sabe", o aluno -.
- /• Desenvolvimento de uma relação dialógica em que a autoestima e autoconfiança das pessoas são preservadas - ao contrário da competição e classificação nos processos de "avaliação" tradicional de conteúdos escolares.
- Contribuição individual de cada pessoa permitindo que o coletivo definisse quais os rumos e o aprofundamento dado a determinadas discussões e problematizações surgidas na Oficina, após a realização das vivências.
- Produção de um saber coletivo sobre o corpo e a corporeidade de uma qualidade superior ao somatório do conhecimento individual dos participantes, no início de cada Oficina.

É portanto através dessa relação dinâmica entre as pessoas (consideradas aqui como sujeitos do processo) que acredito que se pode **gerar** um saber diferenciado sobre o corpo e a corporeidade.

Esse processo de autoformação e construção coletiva de uma outra forma de saber sobre o corpo e a corporeidade, aproxima-se assim de alguns princípios da Educação Libertária⁹¹ (Moryon, 1989, Gallo, 1995) quando a mesma se refere à construção da *autonomia* e da *liberdade* individual e coletiva dos grupos, princípios estes que fazem parte dos referenciais teóricos de pesquisa com Oficina, conforme expliquei no capítulo 2.

A partir das vivências, discussões e produções dos grupos em cada Oficina, e da produção de um saber coletivo gestado nas relações que se estabeleceram entre as

⁹¹ "Por Educação Libertária entendemos todas as experiências educativas que pensem e vivam a liberdade, a solidariedade e a autogestão entre indivíduos e grupos, com vistas à autoformação e à autonomia dos mesmos". (Pey, 1994)⁹¹

peessoas em cada uma delas, fica até agora, como síntese do trabalho realizado, o que segue:

- A troca de conhecimentos entre as pessoas se verificou sem hierarquias. O saber especializado de alguns ou a “autoridade funcional” do próprio oficineiro, sobre o tema da Oficina, não se sobrepuseram ao saber dos demais.
- No espaço da Oficina se estabeleceu um clima de convivencialidade em que há plena liberdade para que cada um coloque os seus saberes. Existem conflitos e confrontos de idéias, mas sem antagonismos pessoais.
- A tentativa de desmistificação do conhecimento do “corpo didático “ e da invenção do “corpo-padrão permeou todas as vivências provocando conflitos cognitivos que permitiram a problematização e discussão destes aspectos, particularmente quando surgem questionamentos de alguma pessoa preocupada excessivamente com os conteúdos escolares.
- A constatação que os inúmeros fragmentos de conhecimentos sobre o corpo recebidos durante a formação escolar e profissional de cada um, podem se constituir em obstáculos quando se pretende vivenciar e discutir a corporeidade construindo uma outra forma de saber, que se aproxime de uma visão holística sobre ela.
- Os interesses dos participantes de diferentes áreas de conhecimento (em alguns dos grupos eram específicos), mas isso não impediu a possibilidade de construção de uma linguagem comum entre eles. Este fato se verificou por exemplo, na Oficina IV, realizada em Córdoba, Argentina, onde alunos, professores e pessoas de fora da Universidade, com diferentes formações, conseguiram constituir grupos homogêneos em meio a tanta heterogeneidade de interesses.
- A reflexão sobre as concepções anteriores de cada um, após terem realizado as vivências, sugere as pessoas que seu corpo não é fragmentado em partes: físico, biológico, espiritual, mas que existem outras dimensões da corporeidade, além da racional, para que se possa estabelecer uma visão mais ampla do que seja o corpo e a corporeidade;

- Permitiu também que algumas pessoas entendessem que esse corpo é **vida**, que não é uma máquina ou fragmentado em partes sem uma interação entre elas, que não existe história de vida, nem pessoa, sem um corpo, e que esse corpo só existe como representação quando inserido em um contexto ou regime político, econômico e institucional de produção de verdade;
- Através das vivências criou-se condições de possibilidade para as pessoas buscarem, individual e coletivamente, a sua autoformação, utilizando a ludicidade e a criatividade, condições essenciais para a construção da autonomia.
- As discussões criaram condições de possibilidade também de se fazer uma análise de algumas práticas de produção da subjetividade ligadas à docilidade e utilidade dos corpos.

Na pesquisa realizada até aqui, fica então como constatação o fato de que ao final das discussões, reflexões e problematizações na tentativa de resolução de problemas vivenciais, se gerou uma forma de construção coletiva de saber sobre o corpo e a corporeidade de uma natureza, diferente e de melhor qualidade e profundidade do que os conhecimentos fragmentados que cada um trouxe inicialmente para as Oficinas.

Esse saber é diferenciado também de grande parte do conteúdo escolar tradicionalmente transmitido através do ensino do “corpo didático”, reforçado pelos inúmeros problemas apresentados pelos livros didáticos de ciências (como procurei demonstrar no item 4.6). Não é demais repetir que essa “metodologia” de ensino, além de fundamentada em uma concepção mecanicista, trata de um corpo sem vida, sem história, congelado dentro de conteúdos estanques, cristalizados, sem relação com a realidade sentida e vivida pelas pessoas; um corpo que não permite discussão, só memorização e reprodução.

Foi minha intenção, também, ao desenvolver na pesquisa esta prática corporal com a Oficina possibilitar um *espaço de liberdade* em que se pudesse permitir às pessoas discutir e entender como se dão algumas formas de produção de subjetividades; de que formas foram construídas e como funcionam seus efeitos de poder que atuam constantemente sobre os corpos.

A partir das vivências de algumas situações, as pessoas puderam ampliar sua percepção sobre algumas das dimensões da pessoa como *ser*, uma ampliação de concepção que se faz em busca de uma maior compreensão do próprio corpo, e do corpo do outro, gerando condições para uma maior autonomia e liberdade desta pessoa e do grupo dentro do espaço da Oficina, condições estas que poderão (ou não) serem ampliadas para o seu cotidiano e sua prática educativa.

No entanto, não há como falar em construção da *autonomia* e da *liberdade* individual e coletiva de grupos dentro da perspectiva libertária que procurei utilizar na Oficina, se não conseguirmos romper com esse modelo de escolarização disciplinar tão hierarquizado e fragmentado, que se apropria do *poder-saber* para submeter as pessoas, utilizando práticas pedagógicas de subjetivação, que controlam e regulam suas vidas, aniquilando parte de sua diversidade, autoria, originalidade e singularidade, necessárias a todo e qualquer ato criativo.

Moriyón (1989:21), explica que um dos fios condutores do fundamento e da prática pedagógica libertária passa pela reivindicação de uma "*educação geral e integral*", onde um dos objetivos seria o de desenvolver todas as possibilidades da pessoa aproveitando tudo o que ela traz dentro de si sem abandonar nenhum aspecto, "*mental ou físico, intelectual ou afetivo*", ou seja, o movimento libertário procurou desenvolver idéias revolucionárias utilizando práticas culturais e sociais que incluíssem todas as dimensões da pessoa humana. No meu entendimento, este resgate do **ser humano** como um todo, também se aproxima da concepção de "educação holística" já apresentada, e que inclui o corpo, intelecto, sentimento e espírito.

Esses princípios da educação libertária quanto da educação em uma visão holística aproximam-se e interagem, a partir do momento em que concebem o ser humano como pessoa integral e ser social, e este, enquanto parte integrante do todo planetário. Também é importante lembrar Borghi (In: Illich, 1990) quando diz que uma transformação na ordem político-social não ocorre sem que esta transformação aconteça, inicialmente, "*no interior de cada pessoa*"⁹²

⁹² É sobre esta necessidade de interiorização - em que uma transformação para acontecer teria que ocorrer, inicialmente, "*no interior dos indivíduos e não sair deles*" - que nos fala BORGHI (In: ILLICH, I et al., 1990:37-51 em "*A educação permanente* ")

Evidentemente esta interiorização não é suficiente para que uma transformação ocorra, como da mesma forma não tem sentido querer “conscientizar” as pessoas, se não há um envolvimento e **ação** efetivos das mesmas no processo de transformação. A prática tem demonstrado que não basta haver conhecimento da transformação da realidade para que ela aconteça. Neste caso se deu apenas uma intelectualização. É preciso para que esta interiorização aconteça, que se estabeleça um compromisso pessoal de cada um com a transformação do próprio conhecimento e, conseqüentemente, da realidade.

A partir desta concepção de educação inspirada em princípios libertários e de uma visão holística de corporeidade (sem que isso implique em uma adesão total a todo o discurso de verdade que vem sendo retomado e desenvolvido atualmente através do resgate de idéias destas duas correntes paralelas de pensamento) e da reflexão sobre a corporeidade ao longo dessa minha pesquisa, percebe-se que uma visão de educação, corpo e corporeidade dentro dos pressupostos que defendi aqui, não pode ser produto de apenas uma interpretação intelectual e racional. A corporeidade, como procurei mostrar, não se limita, apenas, aos aspectos anatômicos, fisiológicos e bioquímicos do corpo humano.

Esse outro “discurso” produzido através do saber coletivo construído na Oficina, é resultado da exploração de algumas destas dimensões, sem que haja alguma classificação ou hierarquia entre os saberes do corpo em sua dimensão histórica, científica, racional-emocional-espiritual. Entendo essa visão holística como sendo de um corpo que “fala”, sofre e tem prazer, que se comunica através de gestos, movimentos, sensações e emoções e que se encontra em freqüentes conflitos, consigo mesmo e com as outras “ecologias” (social e ambiental).

Em síntese, a pretensão da Oficina “*Nosso corpo - esse (des)conhecido*”, foi abrir um espaço de liberdade intelectual e de convivencialidade em que as pessoas **vivenciando-se**, pudessem refletir sobre outras concepções que não, unicamente, a racional, a científica ou do conteúdo escolar sobre o corpo, levando também em consideração outras dimensões do **ser** já mencionadas. Foi minha intenção, assim, contribuir para que os participantes dos diferentes grupos, pudessem ter uma percepção individual e coletiva mais ampla do corpo e da corporeidade, buscando a percepção de **si mesmo**, do **outro** e do **meio** em que estão inseridas, e aos jogos de

poder a que estão submetidas. Em minha concepção, estas condições são essenciais, como já disse, para a construção da autonomia e liberdade, tanto no sentido libertário, quanto holístico.

As vivências e práticas deste tipo de trabalho procuram, portanto, resgatar aspectos pouco explorados na prática escolar, excessivamente voltada para a dimensão racional. Abre-se assim a possibilidade de despertar e desenvolver tanto a razão, quanto a intuição, a sensação e o sentimento, permitindo a percepção de que o racional e o intuitivo são formas complementares de funcionamento da inteligência humana (ou das “*inteligências*” como defende Gardner (1995)).

Concluindo: essa modalidade educativa, que inclui outras formas de **pensar, sentir, fazer, refletir e viver**; que procura despertar nas pessoas o **desejo de saber fazer e refletir sobre esse fazer**, e que pode **gerar saberes** - saberes que são produzidos e vividos -, é hoje, a visão que tenho do que seja uma Oficina, enquanto espaço educativo.

6.2- Condições de possibilidade no espaço escolar

Não há como ignorar aqui que uma série de relatos aponta a Oficina como uma alternativa para uma possível transformação da prática educativa no espaço escolar. Uma condição de possibilidade para a Oficina como prática educativa nesse processo de transformação, esbarra infelizmente em uma série de obstáculos. A estrutura disciplinar escolar tradicional coloca inúmeras barreiras para qualquer proposta educativa que coloque em perigo certas regras de disciplinamento da máquina escolar e suas práticas, ou que possam ameaçar ou romper com o processo de normalização que leva à produção da subjetividade. Esses e outros obstáculos que não caberia agora aqui mencionar, dificultam o desenvolvimento da Oficina enquanto espaço de liberdade e possibilidade de autoformação das pessoas, principalmente a

nível do currículo por área ou por disciplinas que é essencialmente disciplinar e conteudista.

Pey (1993) lembra que seria necessário romper com certas hierarquias: de horários, de períodos curtos de 45 minutos; com a fragmentação disciplinar dos corpos de conhecimento em fragmentos estanques, etc., enfim, provocar rupturas com a organização curricular disciplinar e também com a disciplinação escolar dos corpos e das pessoas.

No entanto, educadores que desejassem vivenciar Oficinas com seus alunos teriam que lutar por espaço e tempo curriculares mais flexíveis, pela diversificação de planos e métodos de ensino, enfim, por uma autonomia de gestão tanto do professor quanto do aluno na escola. Também alargar as fronteiras do espaço escolar, lutando para que ela se torne um espaço de produção e circulação do conhecimento para a construção de uma nova sociedade, ao invés de ser veículo de utilização da tecnologia de poder disciplinar que sujeita os corpos, individualizando-os.

"(...) lutar por espaço-tempo curricular mais flexíveis implica em buscar aulas com mais de 45 minutos; tempo para se reunir com colegas, pais e alunos e para pensar juntos dentro do tempo curricular. Lutar pela diversificação dos planos de estudo implica buscar e provar que a descentralização pedagógica pode ser o "locus" da produção criativa e original tão desejável nos discursos pedagógicos e absolutamente abandonadas nas suas práticas. Que os professores e alunos tem competência acumuladas em saberes que vem sendo represados por autoritários de todas as matizes. E que a expressão democrática do conhecimento para todos depende, fundamentalmente, de assegurar a sua socialização e comunicação - pô-lo à disposição de todos - e não do cumprimento de programas uniformes pensados por alguns para todos, sob coação. Lutar por autonomia de gestão, sua e de seus alunos, é buscar a dignidade de representar a si próprio e saber-se competente nisso." (Pey, 1993:33).

Vejo essa possibilidade para a Oficina, por exemplo, nas séries iniciais do currículo por atividades. Sua estrutura curricular, pode permitir uma possibilidade de romper com alguns dos obstáculos que indiquei, cabendo, então, ao educador o desejo de criar suas próprias Oficinas utilizando algumas vivências corporais com as crianças em sua prática educativa.

Este foi justamente um dos motivos, além dos já enumerados anteriormente no início desta pesquisa, para ter escolhido grupos de pessoas envolvidas de alguma forma com a formação de professores, particularmente das séries iniciais. Acredito ser possível desenvolver assim essa prática educativa, fazendo dela uma alternativa de trabalho educativo, contanto que a Oficina não abandone seus referenciais, ou tenha que se adequar à “forma” da máquina disciplinar escolar.

Dentre as pessoas que participaram desses grupos, foi possível identificar alguns dos “*corpos mutantes*” ou “*eus anônimos*” de que falei nessa pesquisa. São pessoas que não se deixaram subjetivar totalmente. Elas são como pequenos “*nichos ecológicos*”⁹³ de resistência dentro dos “*habitats*” das próprias instituições disciplinares como as escolas e universidades, onde tentam resistir contra os dispositivos e jogos de poder institucional, repensar e desmanchar certos discursos de verdade, procurando elas mesmas alternativas de sobrevivência fora das regras e padrões usuais de funcionamento destes “*habitats*”.

Isso tudo que aqui apresentei na forma de construção teórica e prática, foi um desafio que tem me estimulado a dar continuidade a esse processo de interação contínua de construção da Oficina como espaço de liberdade e convivencialidade, aliada à construção teórica sobre o corpo e a corporeidade que essa pesquisa me permitiu desvelar.

As condições de possibilidade que essa prática educativa, ainda um tanto limitada, vem apresentando como possibilidade de autoformação minha e das pessoas que por ela passam, construindo um espaço de liberdade, autonomia e solidariedade e ampliando os saberes que possuímos; e também tudo aquilo que foi apresentado nessa pesquisa, fica como um indicativo, uma contribuição, uma doação sincera a toda pessoa que busca ou ousa trilhar outros caminhos nunca antes caminhados, constituindo nesse seu caminhar o seu próprio fazer, e com ele o prazer de **ser** e de **viver**.

Finalizo, observando que tanto a pesquisa quanto a modalidade de Oficina aqui apresentadas pressupõe como condição de possibilidade de mudança que os

⁹³Pode-se dizer que o habitat é o ambiente, o espaço físico a que um determinado ser vivo está adaptado, enquanto o nicho ecológico é o seu “modus operandi” nesse habitat. Conhecendo o habitat de uma espécie, podemos encontrá-la em seu nicho ecológico.

“corpos mutantes” que queiram se apropriar de alguns de seus pressupostos tenham em mente que ela pode permitir:

- Uma possibilidade de ruptura com o autoritarismo pedagógico que se expressa através dos limites dos programas curriculares, da rigidez dos horários e da organização disciplinar do espaço escolar, representado pela organização em classes e filas ocupadas por alunos dóceis e submissos;
- A construção coletiva de saberes através de práticas educativas em que se vivencie a convivencialidade através do exercício da dialogicidade, e a partir dela;
- Repensar ou modificar as relações pessoais, interpessoais e transpessoais, assegurando o respeito à diversidade e o exercício da solidariedade, como forma de possibilitar condições de acesso ao conhecimento, enquanto elemento de garantia na produção de saberes
- A produção do conhecimento enquanto totalidade do saber (os conhecimentos científicos, históricos, políticos, econômicos, artísticos, psicológicos, juntamente com os saberes locais, os etnosaberes, o saber das tradições espirituais, etc);
- Adotar uma prática de educação dialógica onde, do trabalho coletivo, resulta um conhecimento coletivo de melhor qualidade e amplitude, superior ao simples somatório dos saberes individuais;
- Permitir o exercício da autonomia, da liberdade de agir, pensar, fazer e criar das pessoas;

Considerando os pressupostos de uma educação segundo esses princípios libertários e dentro de uma visão holística de conhecimento, pretendo continuar buscando nessa prática da Oficina “*Nosso corpo - esse (des)conhecido*” a construção de elementos que a aproximem da concretização desses princípios, através da (re)invenção de um outro tipo de conhecimento sobre o corpo e a corporeidade.

A esse respeito, D'Ambrósio (1987) reflete sobre a importância de se buscar “*modelos alternativos de conhecimento*”, na busca do saber e do fazer. “*Essas formas alternativas de conhecer, de fazer e de explicar nos oferecem uma oportunidade de refletir mais profundamente sobre a nossa própria forma de conhecer, de fazer e de explicar.*” (D' Ambrósio, 1987 In: Brandão, 1991:53).

D'Ambrósio também indaga se não nos encontramos, nesse momento, no:

"(...) limiar de novas formas de conhecer, de explicar, de saber e de fazer, de uma nova conceituação de Ciência, transcendendo métodos e lógicas, e que portanto está prestes a superar, através de nossa projeção em gerações futuras, o próprio destino biológico de extinção do indivíduo, anulando conseqüentemente a ameaça de extinção da espécie?" (id.íbid. : 53).

Muitas questões ligadas a teoria-prática desta modalidade educativa continuarão sendo aprofundadas à medida que a prática da Oficina for se desenvolvendo com outros grupos, tendo em vista seu caráter alternativo, conforme nos diz Demo (1989): *"a idéia original do alternativo, é justamente o seu caráter de incompletude e, por isso mesmo, estar em constante processo, em constante busca, em constante construção"* (Demo, 1989:75).

No momento é possível ousar, como *condição de possibilidade* dessa pesquisa, inscrever a Oficina aqui descrita, como uma **"forma alternativa"** das aspiradas por D'Ambrósio para essa busca do **saber fazer**, e do **saber ser**.

A caminhada continua, e o convite a buscar outros caminhos - não iguais a esse, mas quem sabe inspirados nessa "utopia possível" que vem se concretizando, talvez possa ser feito através da inspiração da "amada mestra", que como tantos outros seres, partilharam intensamente desta minha caminhada:

"Tu és capaz de trabalhar com coisas e gostar disso o suficiente, para não alimentares o intelecto só com conceitos abstratos e retórica?"

Tu pensas e imaginas o suficiente para, dos 10% que expressar, 10% no mínimo, corresponder a autoria tua?"

Teu grau de percepção permite identificar assimetrias numa flor, ainda que a vida toda tenham te feito acreditar que o mundo é simétrico?"

Teu nível de sensibilidade ainda distingue a obra prima em meio a um conjunto de imitações?"

E ainda, consegues compartilhar tudo isso com todos que desejarem?"

Se responderes sim suponho que serias feliz trabalhando a concepção de Oficina (...) que estamos projetando concretamente na teoria-prática da educação.

Se responderes não, e ficares triste com o não, considera que esse gosto, essa capacidade, essa percepção e essa sensibilidade, das quais te falo, podem ser apreendidas; bastando que desejes, de fato. Saber." (Pey, 1994 : 2)

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Milton. J. O corpo, a aula, a disciplina, a ciência. Revista Educação e Sociedade, São Paulo : Cortez, CEDES, n. 21, 1985.
- ALMEIDA JÚNIOR. Biologia educacional. 20. ed.. São Paulo : Companhia Editora Nacional, Coleções Atualidades Pedagógicas, 1967.
- AMABIS, José M. & MARTHO, Gilberto R. Investigando o corpo humano. São Paulo : Scipione, 1995.
- BACHELARD, Gaston. La formation del espíritu científico. 19.ed. México : Siglo Veintiuno, 1993.
- BARROS, Carlos. O corpo humano: programas de saúde. 41. ed. São Paulo : Ática, 1993.
- BELTRÃO, Ierecê. Didática, o discurso científico do disciplinamento. Florianópolis, 1993 (mimeo).
- BERNAL, John D. Ciência na história. Lisboa : Livros Horizonte, 1976. v. II.
- _____. Historia social de la ciencia, - la ciencia en la historia. 6. ed. Provença, Barcelona : Ediciones Peninsula, 1989.
- BLOUGH, Glen. O et all. Como ensinar ciências. Rio de Janeiro : MEC/USAID, 1965.
- BOLSANELLO, Aurélio & FRAINER, Antonio. Caminho do cientista: Iniciação à ciência. 1ª série ginásial. São Paulo : FTD, 1963.
- BORGHI, Lamberto. A educação permanente. In: ILLICH, Ivan. et al. Educação e liberdade. S. Paulo : Imaginário, 1990.
- BRANDÃO & CREMA, Roberto. (org.) Visão holística em psicologia e educação. São Paulo : Summus, 1991.
- _____. & CREMA, Roberto. (org.) O novo paradigma holístico. ciência, filosofia, arte e mística. São Paulo : Summus, 1991.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura - FAE/PNLD. Definição de critérios para avaliação dos livros didáticos: português, matemática, estudos sociais e ciências. Brasília, 1994.
- CANGUILHEN, Georges. Ideologia e racionalidade nas ciências da vida. São Paulo : Martins Fontes, 1977.
- CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação. São Paulo : Cultrix, 1982.
- CARREL, Alexis. O homem esse desconhecido. Seleções do Reader's Digest, Rio de Janeiro, 1964.p. 25.

- CASONATO, Osvaldo. A história das ciências no ensino das ciências da vida. Anais do IV Seminário Nacional de história da ciência e tecnologia. FAPEMIG, 1993, p.70-73.
- _____. Tendências atuais do construtivismo no ensino de Ciências. In: Anais da 3ª Escola de Verão de Prática de Ensino de Física, Química e Biologia. Serra Negra, SP : out. 1994, Serra Negra, SP.
- CASTRO, Selma. O discurso profético: ressacralização do espaço social. In: ORLANDI, Eni P. (org.) Palavra, fé, poder. Campinas, SP : Pontes, 1987. p. 29-42.
- CAVICHOLI, Cleusa & SAMPAIO, Elvira. Viver ciências: corpo humano. São Paulo : Ed. do Brasil, 1990.
- CHAUÍ, Marilena. Da realidade sem mistérios ao mistério do mundo. São Paulo : Brasiliense, 1981.
- CHAVES, Ernani. Foucault e a psicanálise. Rio de Janeiro : Forense - Universitária, 1988.
- CHRÉTIEN, Claude. A ciência em ação: mitos e limites. Campinas, SP : 1994.
- CODO, Wanderley & SENNE, Wilson. O que é corpo(latria). Coleção Primeiros Passos, S.Paulo : Brasiliense, 1985.
- CREMA, Roberto. Introdução à visão holística: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma. São Paulo : Summus, 1986.
- CRUZ, DANIEL. Ciências & educação ambiental: o corpo humano. 12. ed. São Paulo : Ática, 1995.
- D' AMBRÓSIO, Ubiratan. Da realidade à ação. reflexões sobre educação e matemática. Campinas, SP : UNICAMP, Summus, 1986.
- _____. A ciência moderna em transição cultural - Conferência proferida no Io. Congresso Holístico Internacional e Io. Congresso Holístico Brasileiro. Brasília, 1987.
- _____. Da realidade à ação. 2. ed. São Paulo : Summus, 1988.
- _____. Novos paradigmas da ciência. Conferência proferida na UFSM, 1º Seminário Internacional Interdisciplinar. Santa Maria, 5 de jul. 1993. mimeo.
- _____. Ciência, informática e sociedade: uma coletânea. Brasília : Ed. Universidade de Brasília, 1994.
- DAMÁSIO, Antonio. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo, Cia das Letras, 1996.
- _____. Cientista aponta erros de Descartes. Folha de São Paulo. 24 de mar. 1996. Suplemento Caderno Mais, n. 5, p. 11.
- DELEUZE, Gilles. Foucault. 2. ed. São Paulo : Brasiliense, 1991.
- DESCARTES, René. Discurso do método. São Paulo : Ática, 1989.
- DOESER, Linda. Vida e obra de Leonardo Da vinci. Rio de Janeiro : Ed. Ouro, 1991.
- DUARTE, José Coimbra. O corpo humano. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1965.

- EDELMAM, Gerard. Folha de São Paulo. São Paulo, 20 ago. 1995. Caderno Mais, n. 5, p. 8.
- FONTANELLA, Francisco Cock. O corpo no limiar da subjetividade. Piracicaba, SP : Ed. Unimep, 1995.
- FOUCAULT, Michel. Sobre a arqueologia das ciências: resposta ao círculo epistemológico. In: NEVES, Luiz F. B. (org.) Estruturalismo e teorias da linguagem. Coleção Epistemologia e pensamento contemporâneo. Petrópolis, RJ : Vozes, 1971. v. 1, p. 9-55.
- _____. A arqueologia do saber. Petrópolis, RJ : Vozes, 1972.
- _____. A verdade e as formas jurídicas. Cadernos da PUC, Série Letras e Artes, São Paulo, n. 16, p. 5-102, jun. 1979.
- _____. La verdad y las formas jurídicas. México : Gedisa, 1983.
- _____. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. 3. ed. São Paulo : Martins Fontes, 1985.
- _____. Genealogia del racismo: de la guerra de las razas al racismo de Estado. Madrid : La Piqueta. 1990a.
- _____. Microfísica do poder. 9. ed. Rio de Janeiro : Grall, 1990b.
- _____. Tecnologías del yo y otros textos afines. 2. ed. Barcelona : Ed. Paidós Ibérica, Colección Pensamiento Contemporaneo, v. 7, 1991.
- _____. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 9. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 1991.
- _____. A história da sexualidade I: A vontade de saber. 5. ed. Rio de Janeiro : Edições Graal, 1984.
- _____. A história da sexualidade II: o uso dos prazeres. 7. ed. Rio de Janeiro : Edições Graal, 1994.
- _____. A história da sexualidade III: O cuidado de si. 4. ed. Rio de Janeiro : Edições Graal, 1985.
- _____. Verdade e subjetividade. Revista de comunicação e linguagens. Lisboa : Cosmos, 1993. p. 203-223.
- _____. A sociedade punitiva. Anuário do Collège de France. História dos sistemas de pensamento. In: DEFERT, Daniel. Dits et écrits par Michel Foucault. Paris : Gallimard, 1994. v. 2, p. 468-470.
- FRACALANZA, Hilário. O que sabemos sobre os livros didáticos para o ensino de ciências no Brasil. Campinas, SP, 1993. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.
- FREIRE, Paulo & SHOR, Ira. Medo e ousadia: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1987.
- FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS. Relatório Técnico - Crítico - Projeto treinamento de professores para o ensino de ciências no Currículo por atividades. Porto Alegre, 1985.

- GAGLIARDI, R et al. Il bambino, il maestro e le Scienze: Testo di formazione per insegnanti di scuola elementare. Parte I - Capire e conoscere il corpo. Pavia : Antares, 1993.
- GALLO, Silvio. Educação anarquista: um paradigma para hoje. Piracicaba, SP : Ed. Unimep, 1995.
- _____. O conceito de epistêmè e sua arqueologia em Foucault. In: MARIGUELA, Márcio. (org.) Foucault e a destruição das evidências. Piracicaba, SP : Editora Unimep, 1995. p. 13-27.
- GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre : Artes Médicas, 1995.
- GIL-PÉREZ, Daniel & CARVALHO, Anna M. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. São Paulo : Cortez, 1993 - (coleção questões de nossa época; v. 26).
- GIORDAN, André & DE VECCHI. Los orígenes del saber. De las concepciones personales a los conceptos científicos. Sevilla : Díada, 1988.
- GOLDAK, Demétrio & MATTOS, Neide S. de. Aprendendo ciências: corpo humano, higiene e saúde, homem e ambiente. São Paulo : FTD, 1991.
- GOMBRICH, E. M. A história da arte. 15. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1993.
- GONÇALVES, Carlos Luiz. & PIMENTA, Selma Garrido. Reverendo o ensino do 2º grau: propondo a formação de professores. 2. ed. São Paulo : Cortez, 1992.
- GONÇALVES, M.A.S. Sentir, pensar, agir. - corporeidade e educação. Campinas, SP : Papyrus, 1994.
- GUATTARI, Felix. & ROLNIK, Sueli. Micropolítica - Cartografias do desejo. 2. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 1987.
- _____, Felix. As três ecologias. 4.ed. Campinas, SP : Papyrus, 1993.
- GUERRA, A. Fernando & GUERRA, Maria L. P. Concepções alternativas de alunas de magistério de 2º grau sobre a digestão. Florianópolis, 1995. Trabalho apresentado no Seminário especial: Les concepts de la didactique des sciences et la formation de les maitres. Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. (mimeo).
- _____. O corpo- da visão fragmentada à visão holística. In: FLEURI (org.) O sujeito em questão. Coleção Laboratório, UFSC, Florianópolis, 1994, p.109-117.
- _____. Educação sexual: a hora de enfrentar o mito. Boletim Técnico do PROCIRS - FDRH, Porto Alegre, v. 2, n.7 jul./set.1986. (Publicação jun. 1988). p. 15-16.
- _____. O corpo enquanto conhecimento histórico e saber arqueológico e genealógico. Florianópolis, 1995. Trabalho final apresentado no Seminário especial Epistemologia e História das Ciências e suas implicações nos processos de ensino/aprendizagem. Centro de Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. (mimeo).
- _____. A.Fernando. A oficina como alternativa metodológica no ensino de 1º grau. Florianópolis, 1993. Trabalho final da disciplina Educação e Ciência. (Mestrado

- em Educação e Ciência) - Centro de Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. (mimeo).
- GUILLÉN, A. Economia autogestionaria - las bases del desarrollo econômico de la sociedade libertaria. Espanha : Lofas, 1990.
- GUIRAUD, Pierre. A linguagem do corpo. São Paulo : Ática, 1991.
- HANNA, Thomas. Corpos em revolta - uma abertura para o pensamento somático. 2. ed. Rio de Janeiro : Edições MM, 1976.
- HARPER, Babette et all. Cuidado, escola ! Desigualdades, domesticação e algumas saídas. São Paulo : Brasiliense, 1980.
- ILLICH, Ivan. A convivencialidade. Lisboa : Europa-América, 1976.
- _____, Ivan. O direito ao desemprego criador: a decadência da idade profissional. Rio de Janeiro : Alhmbra, 1979
- IRMÃOS MARISTAS. Ciências físicas e naturais. 4ª série ginásial. 44. ed. São Paulo : FTD, 1967.
- JACOB, F. A lógica da vida - uma história da hereditariedade. Rio de Janeiro : Graal, 1983.
- JAPIASSÚ, Hilton. As paixões da ciência. São Paulo : Letras & Letras, 1991.
- LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.) O sujeito da educação: estudos foucaultianos. Petrópolis : Vozes, 1994. p. 35-86
- LE CAMUS, J. O corpo em discussão: da reeducação psicomotora às terapias de mediação corporal. Porto Alegre : Artes Médicas, 1986.
- LEMBO, Antonio et al. Ciências: o corpo humano. São Paulo : Moderna, 1992.
- MACHADO, Roberto. Ciência e saber: a trajetória da arqueologia de Michel Foucault. 2. ed. Rio de Janeiro : Edições Graal, 1988.
- MACHADO, Nilson. Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo : Cortez, 1995.
- MANCUSO, Ronaldo. A evolução do programa de feiras de ciências do Rio Grande do Sul: avaliação tradicional x avaliação participativa. Florianópolis, 1994. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciência) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.
- MARCONDES, Ayrton C. & SARIEGO, José C. Ciências, 1º grau: corpo humano. São Paulo, Scipione, 1996.
- MARQUES, Jordino. Descartes e sua concepção de homem. São Paulo : Edições Loyola, 1993. p. 39-43.
- MATURANA, Humberto R. & VARELA, Francisco G. El arbor del Conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano. Santiago : Editorial Universitária, 1990.
- _____, Humberto R. Conhecer o conhecer. Ciência Hoje, São Paulo, v. 14, n. 82, p. 44-49, set. 1992.
- _____, Humberto R. Conhecer o conhecer. In: VAZ, Nelson. & MAGRO, Cristina. (org.) Idéias de Humberto Maturana. Belo Horizonte : UFMG, 1993.

- MEDINA, João Paulo S. O brasileiro e seu corpo: educação e política do corpo. 2. ed. Campinas, SP : Papyrus, 1990.
- MESTRES DA PINTURA. Leonardo Da Vinci. São Paulo : Abril Cultural, set. 1977.
- MORAES, Roque. Unidades experimentais de Ciências. Porto Alegre : FDRH, 1987.
- MORIYÓN, F. G. Educação libertária. Porto Alegre : Artes Médicas, 1989.
- MORTIMER, E. F. Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos? In: Anais da 3ª Escola de Verão de Prática de Ensino de Física, Química e Biologia. Serra Negra, SP : out. 1994.
- OS PENSADORES. Discurso do método: meditações; objeções e respostas; as paixões da alma; cartas., 3.ed. São Paulo : Abril, 1983.
- PATRÍCIO, Zuleica Maria. A dimensão felicidade-prazer no processo de viver saudável individual e coletivo: uma questão bioética numa abordagem Holístico-Ecológica. Florianópolis, 1995. Tese (Doutorado em Filosofia de Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina.
- PENIDO, M. Teixeira-Leite. O corpo místico: comentário da encíclica "Mystici Corporis Christi". Petrópolis, RJ : 1954.
- PEY, Maria Oly. Reflexões da prática docente. 2. ed. São Paulo : Loyola, 1984.
- _____, Maria Oly. A escola e o discurso pedagógico. São Paulo : Cortez, 1988.
- _____, Maria Oly. Oficina de Alfabetização Técnica - Propondo uma modalidade de trabalho em Ciências e Matemática. Florianópolis, 1993. Concurso professor titular de Metodologia e Prática de ensino em Ciências e Matemática. Centro de Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. mimeo.
- _____, Maria Oly. Oficina de alfabetização Técnica: propondo uma modalidade de trabalho educativo. Livros Livres 1. Florianópolis : Movimento, 1994.
- _____, Contribuciones del pensamiento libertário a la educación. La Samblea Boletín de la Asociación Pedagógica Paideia. Mérida : n. 17, p. 17-22. 1995.
- _____, Maria Oly. Educação: o olhar de Foucault. Livros Livres 2. Florianópolis : Movimento, 1995.
- _____, Maria Oly. Morreu acabou. Utopia - Revista Anarquista de cultura e Intervenção. Lisboa, n. 21, p. 17-21, outono/inverno, 1995.
- PIETRONI, Patrick. Viver Holístico. São Paulo : Summus, 1988.
- PIZZATO, Fernando et al. Ciências para séries iniciais. Porto Alegre : FDRH, 1987.
- PRETTO, Nelson de Luca. A ciência nos livros didáticos. Campinas, SP : UNICAMP, Bahia : UFBA, 1985.
- RADL, E. M. Historia de las teorías biológicas. Madri : Alianza Editorial, 1988.
- RANUM, Orest. Os refúgios da intimidade. In: CHARTIER, Roger. (org.) História da vida privada. 4. ed. São Paulo : Companhia das Letras, 1994. v. 3, p. 211-265.
- REMBRANDT. La lezione d'anatomia. 1636. In: I somi dell'arte: Rembrandt. Milano : Editoriale del Drago, 1989. p. 6.

- REVISTA ISTO É. Bispo impede casório. São Paulo : Três Editorial, n. 1383, abr. 1996, p. 16.
- REVISTA ISTO É. Razão e sensibilidade. São Paulo : Três Editorial, n. 1385, abr. 1996, p. 102.
- REVISTA PRODOCTOR. A farmacologia na medicina hipocrática. Guarulhos, SP : ACHÉ, v. III, n. 5, ago. 1995, p. 42-43.
- ROMERO, Elaine. O corpo no século XVIII- elementos para a compreensão das atividades corporais e redimensionamento de uma práxis na passagem para o 3. milênio. In: FERREIRA NETO, Amarílio. (org). Ensaio: educação física e esporte. Centro de Educação Física e desportos da UFES, Vitória : 1993. p.141-185.
- ROSEN, George. Uma história da saúde pública. São Paulo : UNESP, 1994.
- SANTIN, Silvino. Educação Física: da alegria, do lúdico à opressão do rendimento. Porto Alegre : Edições EST/ESEF - URGs, 1994.
- SARTORI, Ademilde. O homem-máquina. 1 fotografia : color. : 18x24cm. escultura.
- SCHNETZLER, R. P. Do ensino como transmissão, para um ensino como produção de mudança conceitual nos alunos: um processo (e um desafio) para a formação de professores de Química. In: Cadernos ANPED, Caxambú, MG. n.6, p. 55-89, out. 1994.
- SHELDRAKE, Rupert. O nascimento da natureza: o florescimento da ciência e de Deus. São Paulo : Cultrix, 1991.
- SIEBERT, Raquel S. de Sá. As relações de saber-poder sobre o corpo. In: ROMERO, Elaine (org.) Corpo, mulher e sociedade. Campinas, SP : Papirus, 1995. p. 15-42.
- SILVA JÚNIOR, César et al. Ciências - entendendo a natureza: o homem no ambiente. 3. ed. São Paulo, Saraiva, 1993.
- SILVA, M.E.K. da. Corporeidade: poder e domínio profissional. in: Grifos, Chapecó, UNOESC, n.1, p.109-113, jul. 1994.
- SILVA, Paulo M. & FONTINHA, S. R. A espécie humana. S. Paulo : Ed. Nacional, 1995.
- SINGER, Charles. A short history of anatomy and physiology from the greeks to Harvey. New York : Dover, 1957.
- STRIEDER, Inácio. O homem como ser corporal. Síntese Nova Fase, Recife, v.19, n. 56, p. 93-112, 1992.
- SZASZ, Thomas. Dor e prazer: estudo das sensações corpóreas. Rio de Janeiro : ZAHAR, 1976.
- VARGAS, MINTZ & MEYER. O corpo humano no livro didático, ou de como o corpo didático deixou de ser humano. Belo Horizonte, Educação e Revista, n. 8, p. 12-18, dez.1988.
- VEYNE, Paul M. Como se escreve a história: Foucault revoluciona a história. Brasília : Ed. Universidade de Brasília, 1982.

WEIL, Pierre & TOMPAKOW, Roland. O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não-verbal. 14. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 1983.

_____, Pierre. A arte de viver em paz. São Paulo : Gente, 1993.

ZANETIC, João. Física também é cultura. São Paulo, 1991. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da USP.