

## **Discutindo sobre anormalidades e risco: a Genética Humana em jornais e revistas**

Ana de Medeiros Arnt<sup>1</sup>

Palavras-chave: Norma, Genética Humana, Corpo.

Eixo temático: Corpo e as novas tecnologias

### **Os termos norma e (a)normal nas Ciências Biológicas**

No campo da Biologia, ou da Genética mais especificamente, os termos “normal” e “anormal” são usados de forma corriqueira para designar – em animais, vegetais, fungos, bactérias... – genes originais e mutantes (aqueles que se modificaram em relação aos originais, espontaneamente ou não), na Biologia o termo normal também se refere à estatística, algo vinculado à ocorrência comum de uma característica ou comportamento de um indivíduo em relação a uma população.

No entanto, ao se tratar de seres humanos a palavra toma diferentes sentidos, vinculando-se comumente a características estéticas ou de saúde – e não apenas nos sentidos citados acima. Desse modo, ser ou não normal acaba tornando-se um modo de nomeação e classificação de sujeitos em nossa sociedade, tomando o normal e o anormal como opostos e vinculando àquilo que destoa da média – ou do desejável – não somente como anormal, mas também patológico (EWALD, 1993).

Partindo dessa breve exposição, busco discutir, nesse trabalho, como as noções de norma, (a)normal e risco aparecem articuladas ao conhecimento científico, em especial a Genética Humana e as novas tecnologias e pesquisas de saúde, em uma revista de divulgação científica, além de jornais de ampla circulação nacional.

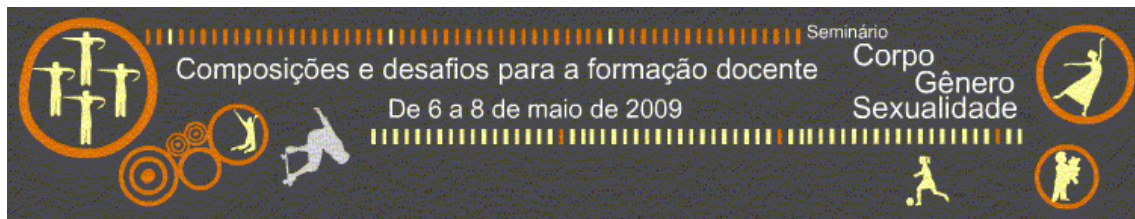
### **Norma e Anormal: conceitos históricos e contingentes**

Veiga-Neto (2001) discute como a categoria "Anormal", para designar sujeitos (ou determinados sujeitos) emerge no século XIX, a partir de ciências diversas e de uma necessidade, própria da Modernidade, de ordenamento, de classificação, de um enquadramento para melhor entendimento do mundo.

O autor comenta que "sobre essa denominação genérica – os *anormais* – abrigam-se diferentes identidades flutuantes cujos significados se estabelecem discursivamente em processos que, no campo dos Estudos Culturais, se costuma denominar *políticas de*

---

<sup>1</sup> Professora Assistente do Departamento de Biologia da Universidade do Estado de Mato Grosso, *campus* Tangará da Serra. UNEMAT/CUTS. anaarnt@nectar-tga.com.



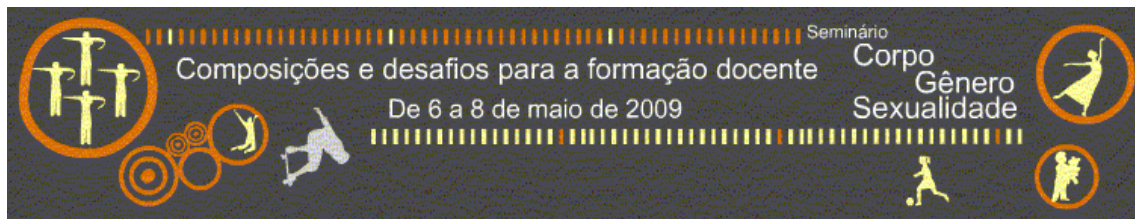
*identidade*" (Veiga-Neto, 2001, p.106). Desse modo, o termo hoje abrange uma série de indivíduos e cada estudo que visa esquadrihar o ser humano - seja na área das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas ou Biológicas – define padrões, marcas de desempenho, regularidades, marca (a)normalidades.

Outra problematização deveras pertinente, trazida por Veiga-Neto, é a naturalização do termo. Como se as categorias *normal* e *anormal* fossem dadas, fossem da essência dos seres vivos (incluindo o ser humano) e não uma construção dentro de um campo de saber. Nessa perspectiva, parte-se do princípio que nós, humanos, temos uma natureza, uma essência e, ao estudá-la, pesquisá-la, descobriremos o nosso “eu verdadeiro”, todas as características e o funcionamento de nosso corpo, nosso metabolismo, são reduzidos à nossa biologia, desconectados de práticas e significados culturais. Foucault (2002a, p.27), na busca de desnaturalizar essa visão, dirá que não podemos pensar o corpo como regido apenas pela sua fisiologia, o corpo “é formado por uma série de regimes que o constroem; ele é destroçado por ritmos de trabalho, repouso e festa; ele é intoxicado por venenos – alimentos ou valores, hábitos alimentares e leis morais simultaneamente; ele cria resistências”.

Desse modo, Foucault traz à tona a questão de que nosso corpo é, portanto, mais do que um aglomerado de células e genes. Não podemos, assim, ser entendidos apenas como um corpo biológico comandado ou determinado pela natureza. Somos uma articulação entre biologia e cultura, somos inscritos pela sociedade em que vivemos, marcados e significados nas práticas cotidianas, de grupos sociais específicos. Desde que nascemos ingressamos em uma sociedade e somos inscritos pelas práticas e discursos dessa, carregamos, em nossa vida, as marcas de nossas experiências, modificando nosso corpo, nos constituindo como sujeitos particulares (Foucault, 2002a).

Do mesmo modo que o nosso corpo é produzido na e pela cultura (e também é produtor dessa mesma cultura), não podemos tomar as palavras, os discursos como atemporais. Os discursos que nos marcam, nos inscrevem, possuem uma história, vinculam-se a épocas e modificam-se conforme as redes de significado a que estão ligadas.

Em relação às noções de norma e normalidade, Ewald (1993), a partir dos estudos de Michel Foucault, dirá que “norma” é uma palavra latina que traduz esquadro e *normalis* significa perpendicular. Apenas mais tarde a palavra será utilizada como sinônimo de



regra e, somente no século XIX, se modificarão as relações entre regra e norma. Assim, norma vai designar

um certo tipo de regras, uma maneira de as produzir e, sobretudo, um princípio de valorização. (...) Esta [a norma] já não se encontra ligada à idéia de rectidão; a sua referência já não é o esquadro, mas a média; a norma toma agora o seu valor de jogo das oposições entre o normal e o anormal ou entre o normal e o patológico (EWALD, 1993, p. 79).

Ainda sobre a norma, o autor dirá que esta é a medida que individualiza, torna comparável e, em função dessa característica, permite apontar os desvios, esmiuçando, detalhando as propriedades do corpo cada vez mais “e faz que ao mesmo tempo esses desvios não enclausurem ninguém numa natureza uma vez que eles, ao individualizarem, nunca são mais do que a expressão de uma relação, da relação indefinidamente reconduzida de uns com os outros” (id., p.86).

Desse modo, Ewald (2003) afirma que a norma – e a divisão em normal e anormal – não é natural, não é da natureza, são dados formulados em um campo de saber. Ao se mudar as perguntas e o método de estudo e levantamento de dados de uma população (e ao valorizar algumas propriedades em detrimento de outras) teremos diferentes normas funcionando, bem como distintas formas de ser ou não normal.

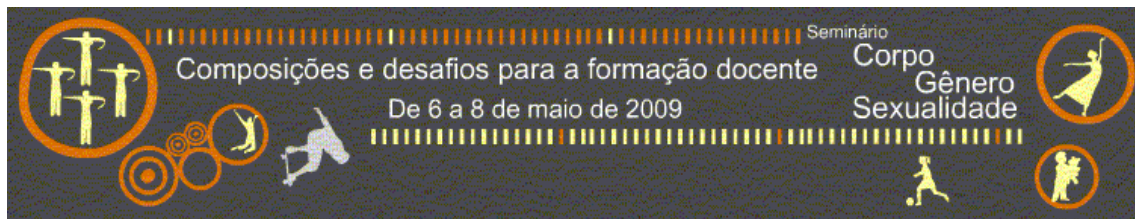
### **A Genética Humana em revistas e jornais: normas, riscos e eugenia**

Em uma breve incursão no site de uma importante revista de divulgação científica, vemos o quanto o termo anormal tem sido veiculado conjuntamente com as notícias de Genética Humana. Desde notícias acerca de distúrbios do ritmo circadiano, “que gera um padrão anormal do sono” (FERREIRA, 2001), passando pela Anemia Falciforme, cujos indivíduos que tem “essa moléstia, sem cura e grave, sente fraqueza, cansaço e tem problemas de saúde. Tudo porque, em seu sangue, há algo anormal” (UM JEITO DIFERENTE, 2004), e ao risco de desenvolver a Esquizofrenia, em função de mutações genéticas (LIMA, 2007), os fatores genéticos ligam-se às nomeações de *normal* e *anormal*, além de serem ligadas ao perigo de vir a ser de um modo distinto dos demais.

Além dessa nomeação, não é incomum encontrar também “colado” nos chamados genes *anormais*, ou que produzem efeitos anômalos, o adjetivo *defeituoso*<sup>2</sup>. Ou seja, a

---

<sup>2</sup> Apenas para citar um exemplo, o artigo *No Futuro* discute o estudo Genoma Humano, comentando a importância dessa pesquisa empreendida e dá como exemplo o estudo de doenças e acrescenta “Quem tem uma doença chamada hemofilia sangra mais do que o normal por não ter essas proteínas. E não as possui por causa de defeitos em genes!” (RUMJANEK, 2002).



característica genética (como a hemofilia, por exemplo) não é pura e simplesmente um aspecto, uma propriedade proveniente de um gene, é mais do que isso, é uma propriedade defeituosa do gene. Tal denominação, de defeituoso, apresenta outro viés, o de que aquele corpo, portador da característica, tem um defeito, que lhe é intrínseco, o seu gene apresenta um defeito – algo como uma peça que já vem danificada de fábrica.

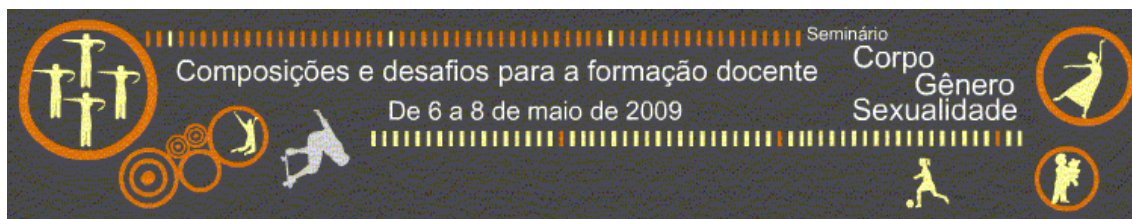
Proponho aqui o exercício de problematizarmos o quanto essas nomeações, essas demarcações entre modos de ser humano, de viver o corpo – que tomam como anormais aquelas fora dos padrões estéticos e de saúde – tornam-se hierarquizadas. O que vem sendo chamado e apontado como anormal não mais, ou não apenas, vincula-se a uma estatística, mas a padrões desejáveis de corpo. Qualquer característica que se desvincilhem do que se convencionou chamar vida “normal” – como dormir em horários diferentes de outras pessoas, tal como na reportagem da Revista Ciência Hoje (FERREIRA, 2001) – passa a ser visto como problema, anomalia que, ao ser estudada e entendida pode, talvez, ser curada. Veiga-Neto (2003) a esse respeito dirá que o processo de individualização, produzido pelo estabelecimento da norma, permite as comparações de um em relação ao grupo, “e ao fazer isso, chama-se de anormal aqueles cuja diferença em relação à maioria se convencionou ser excessivo, insuportável” (p.90).

Muito embora essa classificação se dê em função da produção de saberes, eles comumente são naturalizados, esquece-se de seu caráter construído dentro de uma rede de significações, dentro de um campo de saber.

Nunca é demais retomar a questão acerca do quanto os discursos científicos ainda funcionam como verdade absoluta em nossa sociedade, sendo pouco questionados. Desse modo, uma revista especializada em divulgação científica, é um importante porta-voz dessa suposta verdade marcando – ou participando da constituição de – milhares de sujeitos.

Foucault (2002a) traz a discussão da relação entre o discurso científico e a verdade, dizendo que a verdade é deste mundo, ou seja, os conhecimentos são produções humanas e não “a realidade mesma”, ou a “natureza em si”. Segundo o autor, a verdade é produzida

graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua “política geral” de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os



enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro (Foucault, 2002a, p.12).

A partir desses dizeres, Foucault desmistifica os conhecimentos científicos, apresentando-os como produção humana, inexoravelmente ligados a relações de poder<sup>3</sup> e, conjuntamente, como produtores de sujeitos na sociedade.

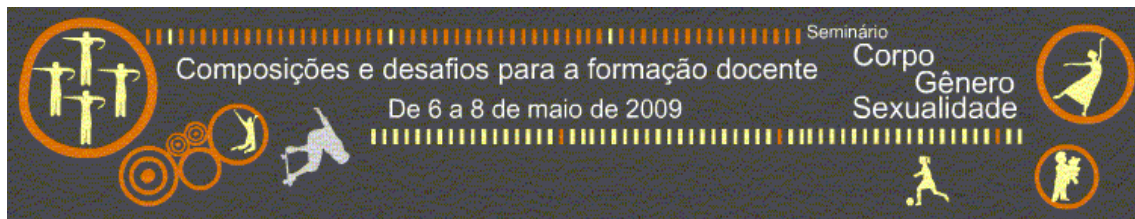
Nessa perspectiva, Gould (1999) também irá marcar o vínculo da ciência e do cientista com a sociedade de seu tempo, sendo difícil (quijá impossível) separar a nossa constituição como sujeitos e a nossa produção científica. No entanto, nem Foucault nem Gould formulam suas críticas à ciência (e aos sujeitos que a produzem) no sentido de desqualificá-la, mas tentar entendê-la como ligada à cultura em que está inserida, ao momento histórico em que se vive (ou em que o pesquisador/cientista vive). Gould (1999, p.5) dirá, nesse sentido, que critica “o mito que diz ser a ciência uma empresa objetiva, que se realiza adequadamente apenas quando os cientistas conseguem libertar-se dos condicionamentos da sua cultura e encarar o mundo como ele realmente é”. O autor ainda tratará das mudanças de discursos, práticas e verdades científicas, afirmando que “boa parte das transformações que [a ciência] sofre ao longo do tempo não corresponde a uma aproximação da verdade absoluta, mas antes a uma alteração das circunstâncias culturais” (idem, p.5-6).

Em relação a essa divulgação da ciência – sem a problematização de seus discursos enquanto produções humanas, contingentes e ligadas à cultura – também podemos perceber a veiculação dos feitos científicos, em especial a Genética, como a grande promessa de salvação de vários calvários humanos, em especial doenças graves que acometem nossa espécie.

Recentemente foi divulgado nos jornais e revistas do país a notícia do nascimento de uma menina que foi selecionada – ainda como embrião, dentre vários outros – para não apresentar um gene vinculado ao câncer de mama e de ovário (COLLUCCI, 2009)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Foucault abordará a questão da relação entre poder-saber de modo detalhado no livro *Vigiar e Punir*, dizendo que é preciso admitir que o poder produz saber e que ambos estão diretamente implicados “não há relação de poder sem constituição correlata de um campo de saber; nem saber que não suponha e não constitua ao mesmo tempo relações de poder” (Foucault, 2002b, p.27).

<sup>4</sup> Citarei apenas uma, muito embora tenha sido publicado nos principais jornais (on-line e impressos) do país.



Também tratado como anomalia, o variante genético que propicia<sup>5</sup> o desenvolvimento da doença é uma dentre cerca de 130 características genéticas que podem ser detectadas ainda na fase embrionária. Tal técnica permite rastrear aqueles embriões que apresentam algumas doenças, a fim de minimizar a incidência das mesmas.

Além da discussão acerca da normalidade, levantada anteriormente, outro aspecto importante que emerge nessa reportagem é a noção de risco. Por serem doenças hereditárias, relacionam-se a uma história familiar, existem possibilidades de se transmitir – ou não – os genes que determinam a (ou favorecem o aparecimento da) doença. Nesse sentido, a noção de risco não é medida isoladamente, pois nos remete a uma população, um grupo social – nesse caso, a própria família. Somos localizáveis, detectáveis em relação à média, à estatística populacional, o risco não é medido individualmente. Segundo Ewald (1993, p.88), o risco designa

um modo de tratamento específico de certos acontecimentos que podem suceder a um grupo de indivíduos, ou mais exatamente a valores ou capitais possuídos ou representados por uma coletividade de indivíduos, ou seja, por uma população. Em si mesmo, nada é um risco, não existe risco na realidade.

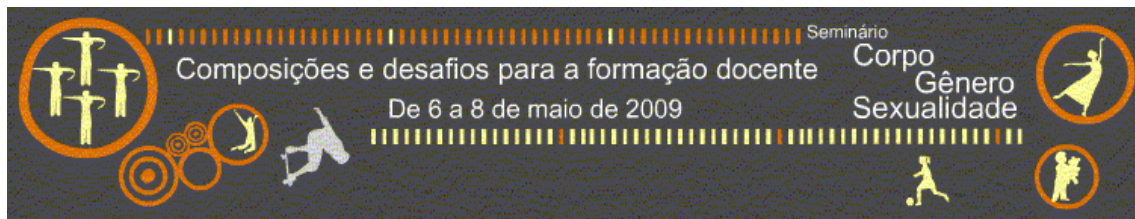
Nessa perspectiva, Lupton (1999) discutirá o risco em relação à constituição de uma família e as novas tecnologias reprodutivas. Segundo a autora, inúmeras práticas de governo – com a emergência da população no século XVIII – voltaram-se às famílias, tornando-as centrais para um efetivo controle de riscos sociais. Em relação aos filhos, a família é cobrada “por sua responsabilidade em monitorar e facilitar [os seus] desenvolvimento, crescimento e saúde” (p.62).

Nos dias atuais, tais cobranças – que antes restringiam-se muitas vezes a uma gravidez cuidada – hoje iniciam-se em circunstâncias anteriores à concepção. As novas tecnologias reprodutivas tornam a gravidez um momento repleto de cuidados e vigilância, os exames são vistos como obrigatórios para uma gestação segura, sem riscos e aqueles pais que não procuram acompanhamento são vistos como relapsos, negligentes e irresponsáveis (LUPTON, 1999).

No caso da reportagem publicada nos jornais, a questão do risco antecede a gravidez. As tecnologias para detectar o risco são anteriores aos exames pré-natais, à

---

<sup>5</sup> Falo em propiciar em função de o câncer ter inúmeras causas. Neste caso, a menina está “livre” do câncer cuja origem é genética, apenas. Além disso, a presença desta variante do gene não causa câncer, tão somente aumenta as chances de vir a se desenvolver na idade adulta, em 80%.



alimentação e exercícios balanceados, à vida regrada na gestação. O cuidado – neste caso – vincula-se a um aconselhamento genético e testes nos embriões (fertilizados *in vitro*) para verificar doenças possíveis, riscos potenciais. Na chamada da reportagem, vemos estampadas as questões aqui levantadas:

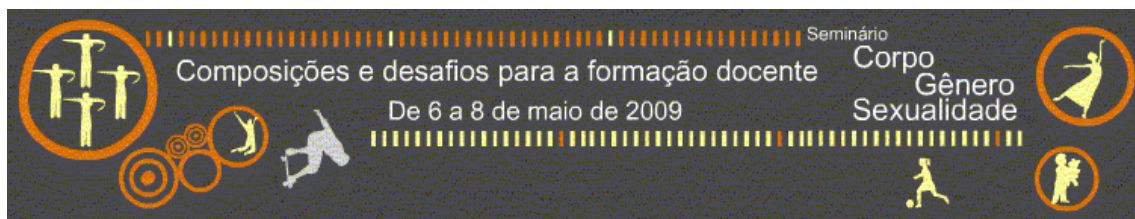
Tecnologia que analisa embrião após fertilização *in vitro* detecta anomalia que acarreta risco de até 80% de tumor.

Uso da técnica, aplicada em 130 doenças, é polêmico porque a mutação significa apenas probabilidade de o tumor vir a ocorrer no futuro (COLLUCCI, 2009).

A reportagem ainda argumenta que alguns países europeus permitem que esta técnica de seleção de embriões seja usada para averiguar doenças que são determinadas geneticamente (sem a influência de fatores externos, ambientais), e não possuem (ainda) possibilidade de cura. A pergunta que surgia como Ficção Científica, no filme *Gattaca*, hoje emerge com razoável naturalidade: se podemos selecionar, que mal há nisso?

Esta é a grande questão que vem rondando o debate acerca das novas biotecnologias. O fato é que tal seleção, independente da discussão de minimizar a dor e a doença em nossa espécie, pode ser pensada como uma nova prática eugênica. Diminuímos a incidência de doenças, “melhoramos” o *pool* genético da população (pelo menos da parcela que pode pagar por esses exames que, no Brasil, custam cerca de R\$ 1.500,00 por embrião analisado), tornamos nossa espécie mais sadia, mais forte geneticamente. Segundo Lupton (1999, p.67), essa busca pelo humano perfeito “significa que quaisquer defeitos percebidos nos filhos são interpretados como alvos de intervenção, preferivelmente para serem prevenidos antes mesmo que as crianças possam vir a manifestá-los”.

Longe de polemizar sem motivos aparentes – afinal não parece ruim uma tentativa de minimizar a dor humana, jamais – a questão que penso ser pertinente neste debate é a tentativa humana de controlar a sua finitude e, mais do que isso, as formas válidas de ser humano, de viver na sociedade. O que me interrogo não é a possibilidade de extrairmos o câncer de nossa espécie, mas até que ponto nossas interferências se farão de modo não problemático, que características mais serão selecionadas, até que ponto a separação entre normal e anormal se fará a ponto de excluirmos – agora não mais com “abortos



terapêuticos”, mas antes mesmo de implantarmos o embrião no útero – maneiras possíveis de viver nosso corpo<sup>6</sup>.

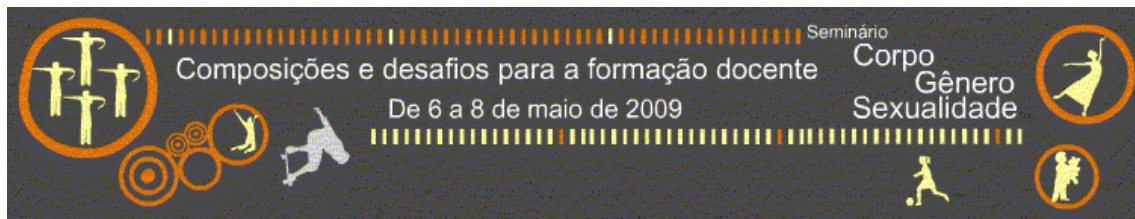
O que, inclusive, chama a atenção nesta reportagem – e é apontado como centro da polêmica neste caso, diferente de outras reproduções assistidas já executadas – é de a doença em questão não determinar o aparecimento do câncer, mas aumentar o risco do desenvolvimento, caso a variante “anômala” do gene esteja presente. Assim, as possibilidades de vir a ser doente já estão entrando na pauta da seleção e da exclusão, isto é, *passamos a não permitir o nascimento daqueles que possuem a chance de ficarem doentes*. Interrogo-me: até que ponto todos nós não podemos vir a ser doentes, por causas genéticas, lembrando que os genes funcionam, executam funções em relação a um ambiente em que está se relacionando? Seria possível (ou necessário) eliminar todo e qualquer risco de doenças genéticas? Que parcela da população terá acesso a essas tecnologias? Que características queremos extirpar do nosso viver humano no futuro? Lembrando que ao respondermos tais questões estamos definindo um tipo de sociedade, eugênica e excludente (social e biologicamente, talvez).

Gould (1999) alerta sobre as problemáticas de se viver uma sociedade em que o determinismo biológico impera, dizendo que “poucas tragédias podem ser maiores que a atrofia da vida, poucas injustiças podem ser mais profundas do que ser privado da oportunidade de competir ou mesmo de ter esperança, por causa da imposição de um limite externo, mas que se tenta fazer passar por interno” (p.13). Nesse sentido, o autor levanta, novamente, a problemática de nos entendermos como provindos de uma natureza, determinados única e exclusivamente por ela, sem possibilidades de mudanças. Nessa direção, Lewontin (2000) demonstra preocupação nos discursos mais deterministas, chamando os pesquisadores que defendem que todo nosso ser está definido nas bases nitrogenadas do DNA, de “profetas do DNA”. O autor argumenta, assim, que “os organismos não encontram o mundo no qual se desenvolvem. Eles o produzem. Reciprocamente, as forças internas não são autônomas, mas atuam em resposta às externas” (2000, p.57).

A partir de Nelkin, Tancredi e Keller, Lewontin afirma ainda que a importância a ser dada ao Projeto Genoma Humano, e os estudos genéticos que visam descobrir as

---

<sup>6</sup> Não penso ser pertinente a discussão, aqui, de que embriões são ou não humanos, da questão ética de descarte de possíveis sujeitos, muito embora tal debate seja importante e se relacione com tudo o que estou aqui expondo.



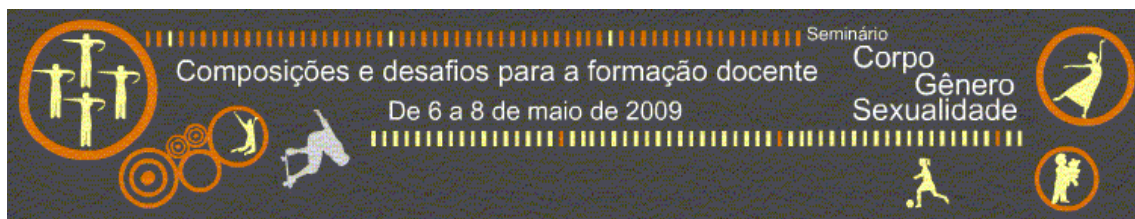
doenças com base no DNA, não seria a respeito do que “ele revelará sobre biologia, e se culminará com um programa terapêutico bem sucedido para uma ou outra doença, mas sim na validação e reforço do determinismo biológico como uma explicação para todas as variações sociais e individuais” (Lewontin, 2002, p.57).

De fato, parece pertinente a cautela, sem alarmismos nem julgamentos de que a ciência, ou os cientistas e médicos que vêm trabalhando com essas práticas são perversos, afastando qualquer teoria de conspiração que possa vir desse debate. A problematização reside, a meu ver, no entendimento de que a ciência não é uma entidade neutra, desvincilhada de interesses sociais e grupos sociais específicos. É uma atividade humana, intrinsecamente presa ao momento histórico em que se vive. É primordial retomar a questão de que pensar essas práticas de manipulação e seleção gênica não quer dizer condená-las pura e simplesmente, nem que entendê-las como produto humano torna simples de resolver o impasse de se é ético ou não intervir na vida humana deste modo.

Veiga-Neto (2001) a esse respeito dirá que entender os discursos como contingentes, debater a anormalidade como não sendo um fato natural, mas fruto de um conhecimento construído por práticas culturais específicas, não os tornam mais fáceis de se lidar, nem faz deles “um obstáculo menos poderoso para as transformações sociais que se queira fazer” (p.111). O autor ainda interroga, se isso é desse modo, qual o motivo de realizarmos esses estudos?<sup>7</sup>

A partir dessa pergunta, Veiga-Neto (2001) traz, penso eu, importantes apontamentos. Primeiramente, tais estudos são relevantes por colocar em nossas mãos a possibilidade de qualquer mudança (uma vez que o conhecimento é por nós produzido – e não parte de um ente natural, que espera ser descoberto). Além disso, estarmos em contato com essa produção de saberes e pensar seus efeitos possibilita conhecer “os arranjos sobre os quais devemos aplicar nossos esforços” (p.111), seja para modificá-los, desativá-los, mantê-los, redirecioná-los, em função de nossos interesses. Por fim, tais estudos e problematizações são relevantes para abandonarmos o ideal de que um dia, em um futuro (não muito distante daqui...) a ciência, finalmente, chegará ao seu tão

<sup>7</sup> Penso que esta questão é de suma importância e, constantemente, sou interrogada acerca de meus estudos – se são críticas às práticas que vêm para “melhorar” o ser humano e minimizar sua dor e por que motivo “condeno-as” (muito embora isso não seja de todo verídico). Em seguida a essa questão, logo emerge outra, que sempre é dirigida a mim: “se não vamos tratar por anormais, como vamos falar desses outros, desses geneticamente indesejáveis?”



prometido objetivo: o mundo melhor, pacífico, sem doenças, sem problemas. Se quisermos um mundo melhor, afirma o autor, teremos que inventá-lo, lembrando que ao chegar lá teremos novos problemas, novas questões a enfrentar.

Finalizando a discussão, com este artigo, busquei apontar como, em minhas pesquisas venho problematizando os discursos dessas novas tecnologias reprodutivas e das pesquisas de Genética Humana que se apresentam a nós. Mais do que julgar os modos de fazer ciência atuais e ser cientista, procuro entender como determinados discursos acerca da saúde humana e dos modos de viver nosso corpo tornam-se verdadeiros, adquirem o *status* de legítimos e que efeitos podem gerar na sociedade, interrogando as práticas levadas a termo em função dos discursos de – por exemplo – extinção de doenças humanas e, bem como levantando a questão (e deixando sem resposta): é este o mundo e as definições de corpo e vida que queremos para nós?

### Referências Bibliográficas

- COLLUCCI, Cláudia. Selecionado, bebê nasce sem gene que gera câncer de mama. *Jornal Folha de São Paulo*, 10 de Janeiro de 2009, encarte Saúde, disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/saude/sd1001200901.htm>. Acesso em 10/01/2009.
- EWALD, François. Foucault e a norma. In: \_\_\_\_\_. *Foucault, a norma e o direito*. Lisboa: Veja, 1993. P.77-125.
- FERREIRA, Pablo Pires. Gene ligado a distúrbio do ritmo circadiano. *Ciência Hoje on line*. 14/02/2001. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/2693>>. Acesso em: 12/01/2009.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Tradução Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2002a.
- \_\_\_\_\_. *Vigiar e Punir: história da violência nas prisões*. Tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 2002b.
- GOULD, Stephen Jay. *A Falsa Medida do Homem*. Tradução Valter Lellis Siqueira. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- LEWONTIN, Richard. *A biologia como ideologia: a doutrina do DNA*. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000.
- \_\_\_\_\_. O sonho do genoma humano. *Revista Adusp*, São Paulo, abril 2002. p.50-74.
- LIMA, Vitor. Mutações influenciam risco de esquizofrenia. *Ciência Hoje on line*, 05/08/2007. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/125176>>. Acesso em: 12/01/2009.
- LUPTON, D. Risk and the ontology of pregnant embodiment. In: \_\_\_\_\_. (org.) *Risk and sociocultural theory: new directions and perspectives*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999. p. 59-85.
- UM JEITO DIFERENTE de ficar doente. *Ciência Hoje das Crianças*, n. 147. 2004. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/507>>. Acesso em: 12/01/2009.
- VEIGA-NETO, Alfredo. Incluir para excluir. In: Larrosa, Jorge; Skliar, Carlos (org.) *Habitantes de Babel: políticas e poéticas da diferença*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p.105-119.
- \_\_\_\_\_. *Foucault & a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.