

Simone Moreira de Moura *

* Universidade Estadual de Londrina – UEL.

Resumo

Os progressos científicos, sobretudo os que dizem respeito às tecnologias genéticas, têm sido anunciados como uma liberdade de escolha sem precedentes, como possibilidade de propiciar aos sujeitos que fogem à normalidade uma vida digna. Tais promessas dar-se-iam pela manipulação dos genes, estes programados cientificamente. Com o objetivo de refletir sobre o uso da engenharia genética com seus dilemas e implicações, este ensaio se reporta à produção cinematográfica intitulada *Gattaca: a experiência genética*, do diretor Andrew Niccol, no intuito de problematizar o discurso da busca de melhorias da vida do homem, pautado por proposições científicas que cada vez mais tendem a almejar a ordenação das diferenças em nosso mundo, com a promessa ou a efetiva oferta de intervenções que viabilizariam, via ciência, uma vida feliz.

Palavras-chave: deficiências, engenharia genética, vida feliz, Teoria Crítica.

Abstract. Genetic technologies, deficiencies and the promise of a happy life.

Scientific progress, especially progress related to genetic technologies, has been heralded as a freedom of choice without precedent, as the possibility of providing a life with dignity to those individuals who in some way deviate from the norm. Such promises would be founded on the manipulation of scientifically programmed genes. With the objective of reflecting on the use of genetic engineering, with all of its dilemmas and implications, this essay refers to the cinematographic production entitled *Gattaca* from the director Andrew Niccol, with the aim of debating man's quest to improve his existence, based on scientific propositions that increasingly tend to aspire towards the ordination of differences in our society, with a promise or effective offer of interventions that can make it possible to have a happy life through science.

Keywords: deficiencies, genetic engineering, happy life, Critical Theory.

Diante das promessas da tecnologia genética para a melhoria da constituição humana, é notável como assuntos que até pouco tempo eram temas de obras ficcionais ganham, na atualidade, contorno de realidade.

O filme *Gattaca: a experiência genética* (1997) do diretor Andrew Niccol é um desses exemplos. A produção expõe o drama de um homem que ousa desafiar um sistema obcecado com a perfeição, ao assumir a identidade de um

integrante da elite genética à qual não pertencia, perseguindo a meta restrita a essa elite – a de viajar pelo espaço por meio da corporação Aeroespacial de *Gattaca*.

A chamada principal do filme está em que o mundo de *Gattaca* é totalitário, sendo a engenharia genética a ferramenta para produzir pessoas melhores, mais bonitas, inteligentes, desejáveis e saudáveis.

A história do filme se passa num futuro próximo e num lugar cujo nome trata-se de uma palavra inventada a partir das letras com que se designam as bases químicas que compõem as

moléculas do DNA: G- Guanina, A- Adenina, T- Timina e C- Citosina.

Entre várias passagens dessa produção cinematográfica, podemos constatar o desejo de interferência do homem sobre a natureza, ao selecionar não só os óvulos saudáveis e o sexo, como da criança também a predisposição a doenças passíveis de detecção. Uma das cenas se passa ainda na maternidade em que nasce o protagonista gerado 'à moda antiga'; o laudo médico feito a partir do escaneamento genético classifica o recém-nascido como um ser humano destinado ao fracasso, a uma vida indigna de ser vivida por conter genes defeituosos.

Mediante esse laudo, os pais resolvem ter um outro filho, mas agora sob encomenda de um serviço especializado de inseminação artificial, capaz de programar uma criança cujo perfil corresponda às escolhas do cliente. A essa altura, surge o personagem do técnico que registra as características eleitas pelo casal que consome/concebe artificialmente um filho, como a cor dos olhos, cabelos, tipo de pele e altura. O planejamento também envolve a erradicação de características consideradas prejudiciais a uma vida social feliz: calvície prematura, miopia, predisposição ao álcool e drogas, obesidade, bem como possíveis deficiências.

Nesse contexto, insere-se o drama vivido pelo filho 'gerado naturalmente', que, sendo estigmatizado, foge de casa em busca de uma vida mais digna. Contudo, seus esforços não se efetivam, na medida em que seu perfil genético considerado inferior, indigno, o possibilita viver uma vida subalterna.

As relações sociais estabelecidas e apresentadas na trama levam o filho 'gerado naturalmente' a pensar que, por não apresentar as características consideradas válidas pela elite genética, deveria considerar-se um ser humano geneticamente inferior e fadado a uma vida de fracasso. Nas próprias palavras do personagem:

Por que eles investiriam dinheiro para me treinar, quando havia mil outros candidatos com melhor potencial? Claro, é ilegal discriminar. Eles chamam de *geneísmo*. Mas ninguém leva as leis a sério. Como muitos outros, trabalhava onde dava. Devo ter limpado metade dos banheiros do Estado. Eu pertencia a uma nova classe baixa, não mais determinada por *status* social ou pela cor da pele. Não! Hoje a discriminação virou uma ciência.

Diante do exposto, vale destacar que, com o desenvolvimento das tecnologias genéticas, a combinação atual entre mecanização do humano e reificação da vida nos convoca a problematizar os argumentos apresentados pela ciência, pela técnica e pelas tecnologias pautados na ideia de progresso, que não possibilitaram ao homem, como prometido, sua felicidade, sua emancipação, sua liberação do medo de uma natureza desconhecida e a ruptura com o mito, na medida em que a ciência tem intensificado cada vez mais a dominação como fim, ao buscar controlar a natureza e tudo aquilo que dela faz parte.

Vale destacar que o fato de essa dominação entendida como esclarecimento sob forma de ciência positiva, não ter possibilitado o avanço, a libertação pelo conhecimento, mas sim, o controle, a violência, a barbárie, a discriminação, resultando numa naturalização do homem totalmente civilizado, não se explica por si. É só no contexto da sociedade administrada que podemos entender esse processo contraditório em que a mesma sociedade que possibilita o progresso que pode levar à libertação, impede que todos desfrutem dessas conquistas humanas, justamente porque a ciência e a tecnologia não estão a serviço dos homens, mas a serviço do capital. Essa assertiva se expressa em Horkheimer e Adorno (1985, p.18) quando chamam a atenção para o fato de que:

O saber que é poder não conhece barreira alguma, nem na escravização da criatura, nem na complacência em face dos senhores do mundo. Do mesmo modo que está a serviço de todos os fins da economia burguesa na fábrica e no campo de batalha, assim também está à disposição dos empresários, não importa sua origem. [...] A técnica é a essência desse saber, que não visa conceitos e imagens, nem o prazer do discernimento, mas o método, a utilização do trabalho de outros, o capital. [...] O que os homens querem aprender da natureza é como empregá-la para dominar completamente a ela e aos homens. Nada mais importa.

Nesse sentido, Horkheimer e Adorno (1985, p. 21) convocam seus leitores a pensarem na regressão da ciência ao mito:

O mito converte-se em esclarecimento, e a natureza em mera objetividade. O preço que os homens pagam pelo aumento de seu poder é a alienação daquilo sobre o que exercem poder. O esclarecimento comporta-se com as coisas como o ditador se

comporta com os homens. Este conhece-os na medida em que pode manipulá-los. O homem da ciência conhece as coisas na medida em que pode fazê-las. É assim que seu *em-si torna para-ele*. Nessa metamorfose, a essência das coisas revela-se como sempre a mesma, como substrato da dominação.

Nessa perspectiva, os critérios de exclusão/inclusão não estariam mais apenas no plano de questões conhecidas por nós, como poder aquisitivo e preconceitos raciais ou de gênero, mas no plano de uma desigualdade social expandida da cultura para a natureza, instrumentalizada pela tecnologia e orquestrada pelo princípio da seleção.

É notável como *Gattaca: a experiência genética* apresenta um conteúdo crítico da eugenia, esta nascida com a pretensão de ser uma ciência que contribuiu com o melhoramento racial em nome do desenvolvimento e manutenção de raças superiores, ao objetivar a seleção humana com base em premissas biológicas (DIWAN, 2007).

O filme se apresentou de modo a valorizar o conhecimento científico como possibilidade de libertação dos homens do desconhecido, da ignorância, das doenças e das deficiências, o que nos permite inferir sobre o modo como a eugenia no contexto do atual desenvolvimento das tecnologias genéticas nos remete à regressão da ciência ao mito na sociedade administrada. Ao valorizar o conhecimento acumulado por meio da ciência, da técnica e das tecnologias, tendem a desconsiderar o desenvolvimento contraditório do conceito de progresso, que ao mesmo tempo em que comporta a possibilidade de resolução de problemas enfrentados pelos homens, como a fome e as doenças, comporta a frieza, a barbárie, a dessensibilização e a possibilidade de uma vida que não vive, contradição esta possível de ser apreendida no filme citado.

A assertiva vai ao encontro da projeção da criação de um homem ideal apresentada no argumento do filme *Gattaca: a experiência genética*, ao propor uma seleção de categorias que deveriam gradualmente deixar de existir, entre as quais se colocam indivíduos cuja constituição apresenta sem alguma disfunção biológica ou maior probabilidade de tê-las.

Naturalmente múltiplas e distintas posições podem ser captadas frente à utopia do homem perfeito e ao uso das tecnologias genéticas que vão desde visões apologéticas do 'engenhieramento genético' até oposições

duras à viabilização de tecnologias depuradoras da espécie, passando por proposições da produção de exemplares melhorados de acordo com um padrão.

Dadas as possibilidades hoje existentes de detecção de incapacitações antes do parto e os avanços da terapia genética, há todo um conjunto novo de questões éticas e políticas. Torna-se possível evitar certas incapacitações através do aborto ou da manipulação genética. Sem questionar o direito da mulher à decisão sobre a utilização de seu corpo, é lícito perguntar-se se algumas dessas operações não podem levar a uma nova agenda eugenista que buscasse 'corrigir' e 'purificar', mas, desta vez, antes do nascimento (SILVA, 1997, p. 15).

Observamos, portanto, inquietações diante de um campo propício a práticas eugenistas que ganham novos contornos dado o refinamento das possibilidades tecnológicas atuais para a manipulação da vida e a seleção dos seres humanos ancoradas na promessa da melhoria da vida e do homem.

São inquietações que nos levam a pensar a respeito de temas ainda pouco explorados no tocante às discussões sobre inclusão/exclusão. Os entendimentos circulantes sobre a diferença/deficiência parecem precisar de uma configuração mais ampliada, tendo em vista que uma das principais preocupações da área da educação inclusiva tem sido a discussão sobre o estigma atribuído em determinadas épocas às pessoas que fogem aos padrões de normalidade, estes imputados socialmente. Defender propostas inclusivas comprometidas com "um tratamento humano" requer a compreensão da regressão atual dos indivíduos e seu apego à técnica, recolocando os entendimentos sobre a diferença/deficiência sob outro ângulo, agora não mais somente pela supressão via descarte, mas pela supressão programada ou prévia.

Essa perspectiva consagra uma espécie de darwinismo social e tecnológico, já que tanto a integridade da forma quanto a eficiência da funcionalidade são critérios atuais cada vez mais definidores da normalidade/eficiência e, em contrapartida, do desvio/ineficiência.

Sem negar os avanços conquistados em termos de direitos humanos e sociais, os ganhos obtidos por grupos específicos com sua crescente organização e a legislação que apoia cada vez mais a participação social, é imprescindível que olhemos com rigor para esses dilemas éticos que afetam nossa compreensão

acerca do que vem sendo anunciado como progresso da ciência.

II

Ao abordar as implicações das novas possibilidades da engenharia genética, Nussbaum (2004) explora a obra *Do acaso à escolha: genética e justiça* (*From Chance to Choice: genetics and justice*) escrita por Buchanan et al. A problematização que a autora apresenta merece ser retomada, principalmente pelas relações que estabelece com a posição social atual e futura dos sujeitos em situação de inclusão.

Nussbaum (2004) observa que os vários textos da obra dão ênfase aos benefícios gerados pelo tratamento de deficiências relativas a algumas funções e habilidades definidas como básicas e centrais, mas não necessariamente (na maioria dos casos) ao oferecimento de melhorias acima desse patamar.

As argumentações dos autores da obra *Do acaso à escolha: genética e justiça* apresentadas por Nussbaum (2004) apontam a necessidade de proteção à liberdade de reprodução, ainda que sejam críticos a certas tentativas de atendimento à exigência por um tipo determinado de criança.

Embora sustentem a proposta de que a sociedade evolua em direção à inclusão, os autores da obra acima citada consideram que tal preocupação não deveria impedir o tratamento de problemas genéticos sugerindo a necessidade de que a sociedade discuta seriamente as perspectivas abertas pelo Projeto Genoma Humano.

Dentre os empecilhos à engenharia genética, os autores apresentam o medo relativo a qualquer ideia de tratamento e melhoramento que, segundo eles, estaria no desconhecimento de suas consequências e do risco de estarmos 'brincando de deuses ou afastando-nos da natureza'. Sobre isto, os autores defendem a ideia de que já brincamos de deuses e agimos diante da natureza quando tratamos doenças e utilizamos estratégias educacionais para problemas de aprendizagem.

Do argumento apresentado pelos autores, destacamos o apego à técnica e o pensamento meramente instrumental que

tem na tecnologia um instrumento para a administração da vida e dos sujeitos, esses últimos organizados e manuseados para a manutenção da ordem existente.

Corroborando com a crítica dos frankfurtianos à sociedade administrada, destacamos as palavras de Crochik (2000, p. 35-36) que escreve:

Na regressão atual dos indivíduos, não ocupa lugar menor o apego à técnica. É verdade que o avanço tecnológico tem a sua racionalidade, quando se considera uma vida melhor, mas a sua conversão em fim em si mesmo e o fetiche que representa, que leva os indivíduos, nas palavras de Freud, a serem 'deuses de prótese', segundo esse autor, não os torna felizes. Mais do que isso, um dos tipos de personalidade autoritária, descrito por Adorno et al. – o manipulador –, caracteriza-se por converter todos os indivíduos, incluindo a si mesmo, em objetos manipuláveis para conseguir atingir fins alheios a si próprio. Como o prazer não é mais obtido nas relações pessoais, ele se desloca para a organização e controle dos objetos.

Nesse ponto inferimos que a indefinição de novos limites favorece a transgressão do próprio humano, na medida em que o mercado está transformando o homem em produto a ser consumido, o que parece até agora, como aponta Habermas (2004, p. 19), ter sido "[...] exercido sobre objetos, e não sobre pessoas". Em face da indefinição desses novos limites, surge o seguinte raciocínio: "não reconheço a ninguém o direito de deter o meu desejo, ou, pior ainda: o direito está aí para permitir a realização do meu desejo" (EDELMAN *apud* SANTOS, 2003, p. 243).

Esse espírito que é produto de uma organização marcada pelas relações sociais capitalistas, pela troca, pela dominação sobre a natureza humana e pela fetichização da tecnologia e da ciência propicia tendências regressivas que permitem a preservação de sociedades totalitárias (HORKHEIMER; ADORNO, 1985) como a apresentada no filme *Gattaca: a experiência genética*, o que nos remete aos entedimentos e formas de explicação sobre os mais variados fenômenos sociais, dentre os quais destacamos a eugenia no contexto do atual desenvolvimento das tecnologias genéticas no tocante às deficiências.

Nessa regressão reside a base da violência do discurso eugênico no atual desenvolvimento das

tecnologias genéticas e a contradição cultural, na medida em que ao mesmo tempo que as condições para a não realização do esclarecimento são mantidas, uma vez que o esclarecimento se converteu em razão instrumental; a possibilidade da crítica à eugenia só é possível, por meio dos saberes oriundos do próprio esclarecimento e aqui devemos reconhecer como escreve Freud (1978, p.149) [...] “que o poder sobre a natureza não constitui a única pré-condição da felicidade humana, assim como não é o único objetivo do esforço cultural”.

Localiza-se aqui a constatação de Freud (1978) acerca da contradição cultural, que ao mesmo tempo em que apresenta o desenvolvimento da ciência como possibilidade de superar os sofrimentos humanos, como a fragilidade de nossos próprios corpos, tais desejos não são satisfeitos.

Essas coisas – que, através de sua ciência e tecnologia, o homem fez surgir na Terra, sobre a qual, no princípio, ele apareceu como um débil organismo animal e onde cada indivíduo de sua espécie deve, mais uma vez, fazer sua entrada (“oh inch of nature!”) como se fosse um recém-nascido desamparado – essas coisas não apenas soam como um conto de fadas, mas também constituem uma realização efetiva de todos – ou quase todos – os desejos de contos de fadas. [...] contudo, não esqueceremos que atualmente o homem não se sente feliz em seu papel de semelhante a Deus. (FREUD, 1978, p. 152-153).

Nessa perspectiva, o discurso eugênico no atual desenvolvimento das tecnologias genéticas merece ser criticado, na medida em que propõe a submissão da natureza à cultura, desconsiderando a tensão entre ambas. E pensar a tensão entre natureza e cultura é pensar o quanto o homem, na tentativa de superar a mentalidade mítica sob os novos pilares lógicos, tornou-se tão dominado quanto sua necessidade de domínio da natureza. Segundo CROCHÍK (2000, p. 33), “[...] a dominação da natureza pelo homem é concomitante à autodominação, posto que é também natureza”.

Importante salientar que a regressão da ciência ao mito implica a consideração da contradição cultural na submissão da natureza humana à cultura, à ciência, à técnica, uma vez que o mesmo progresso que traz benefícios à humanidade, contraditoriamente, gera angústias e necessidades falsas são criadas em nome da suposta felicidade apresentada como promessas de uma vida digna e feliz, promessas essas

apresentadas no argumento do filme *Gattaca*. Freud (1978, p. 150) ao situar essa tensão escreve:

[...] Não significa nada que a medicina tenha conseguido não só reduzir enormemente a mortalidade infantil e o perigo de infecção para as mulheres no parto, como também, na verdade, prolongar consideravelmente a vida média do homem civilizado? [...] Em que consiste a vantagem de reduzir a mortalidade infantil, se é precisamente essa redução que nos impõe a maior coerção na geração de filhos, de tal maneira que, considerando tudo, não criamos mais crianças do que nos dias anteriores ao reino da higiene, ao passo que, ao mesmo tempo, criamos condições difíceis para nossa vida sexual no casamento e provavelmente trabalhamos contra os efeitos benéficos da seleção natural? Enfim, de que nos vale uma vida longa se ela se revela difícil e estéril em alegrias, e tão cheia de desgraças que só a morte é por nos recebida como uma libertação?

Vivemos hoje o controle da reprodução, que tem sido utilizado como um dispositivo de poder de domínio político da vida (AYMORE, 2011), propiciando, mediante as descobertas científicas, a adequação da constituição biológica dos indivíduos à funcionalização do tipo idealizado de pessoas, com a intervenção tanto no indivíduo formado como na constituição biológica do embrião (PONTIN, 2007). Desta forma o “[...] mistério do surgimento de um novo indivíduo é substituído pela certeza do surgimento de um organismo cujas características são escolhidas externamente” (PONTIN, 2007, p. 64).

Essa oferta pela conformação, pela ordem já existente, apresentada como liberdade de escolhas, acaba por negar a própria natureza humana, e embora a diferenciação – a defesa do reconhecimento dos indivíduos com os seus limites –, seja pretendida, contraditoriamente, a sociedade administrada tende à não diferenciação, e a relação entre natureza e cultura se esvai.

Não se trata de abstrair a diferença entre os homens dada pela natureza, mas que essas são significadas socialmente, e que, independentemente da deficiência, todos devem incorporar a cultura para poder melhor expressar essa diferença como universal, expressando também a

diversidade humana, que é essência da humanidade (CROCHÍK, p.83, 2011).

Nesse sentido, a busca pelo controle da natureza para a formação de uma sociedade emancipada, na qual fosse possível os homens alcançarem a felicidade, bem como se “tornarem senhores de si”, como apontam Horkheimer e Adorno (1985), comporta a contradição social na medida em que “a libertação dos grilhões da natureza é contida pelos grilhões da natureza humana sob forma de dominação” (CROCHÍK, 2011, p. 83), ao submeter o homem às máquinas que ele mesmo construiu, propiciando um pensamento meramente instrumental a serviço da ordem existente; este pensar “[...] reifica-se num processo automático e autônomo, emulando a máquina que ele próprio produz para que ele possa finalmente substituí-lo. O esclarecimento pôs de lado a exigência clássica de pensar o pensamento [...]” (HORKHEIMER; ADORNO, 1985, p. 33).

Nessa direção, podemos apreender tanto do conteúdo do filme, quanto do modo como a sociedade atual se organiza, que o avanço objetivo não tem possibilitado a diferenciação individual, mas a sua regressão, uma vez que ao invés do chamado progresso com suas descobertas científicas garantir a “base da sustentação individual e permitir ao indivíduo se diferenciar por suas experiências, a técnica se torna o modelo da não diferenciação” (CROCHÍK, 2011, p. 84).

Entendemos que a razão esclarecida que objetivava a superação dos mitos e o controle da natureza para a formação de uma sociedade na qual fosse possível os homens se emanciparem e alcançarem a felicidade, contraditoriamente, o aperfeiçoamento de dispositivos técnicos tomado como progresso toma de empréstimo a vida e os corpos dos indivíduos que têm sido cada vez mais controlados, embora os avanços sejam anunciados com a promessa de uma vida melhor, digna e feliz.

Contudo, o progresso não é linear e merece ser pensado com a humanidade; e na configuração atual da sociedade administrada, em que o tratamento de pessoas e objetos se confundem, o progresso se apresenta de modo irrealizável.

Quando a humanidade fica confinada pela totalidade que ela mesma configura, então não existiu, no dizer de Kafka, nenhum progresso, já que, ao mesmo tempo, somente a totalidade permite pensá-lo. O modo mais simples de explicar isso é através da definição de humanidade como aquilo que não exclui coisa alguma. Se ela se tornasse uma totalidade que não

contivesse em si mesma mais nenhum princípio limitador, seria simultaneamente, uma totalidade livre da coação que submete todos seus membros a tal princípio e jamais seria uma totalidade: nenhuma unidade forçada. (ADORNO, 1992, p. 40).

Desse modo, a atualidade da discussão do conceito de progresso no tocante ao impacto das tecnologias genéticas diante da vida e do corpo nos convoca a refletir sobre a contradição interna do próprio conceito. Adorno (1992, p. 44) pontua que o progresso “[...] enquanto articula o movimento social, ao mesmo tempo se lhe contrapõe. Surgido socialmente, ele reclama uma confrontação crítica com a sociedade real”, pois, à medida que poderia proporcionar a resolução dos problemas enfrentados pelo homem no percurso da história, tem sido cada vez mais compreendido como fim em si mesmo, na busca pela dominação da natureza humana.

A promessa apresentada pelos argumentos científicos da possibilidade de se viver uma vida feliz merece ser revisitada, considerando-se os argumentos apresentados nesse ensaio que nos levam a refletir que o modo como a sociedade tem utilizado a ciência, a técnica e as tecnologias como fim em si mesmo, na busca pela dominação da natureza humana, tem, contraditoriamente ao que foi prometido, possibilitado a todos nós, independentemente de termos alguma disfunção biológica, viver uma vida que não vive, que não comporta a humanidade, ou parte dela, em suas descobertas; ao contrário, “os homens adquiriram sobre as forças da natureza um tal controle, que, com sua ajuda, não teriam dificuldades em se exterminarem uns aos outros, até o último homem. Sabem disso, e é daí que provém grande parte de sua atual inquietação, de sua infelicidade e de sua ansiedade” (FREUD, 1978, p. 194).

Por fim, diante das condições objetivas apresentadas nesse ensaio – que dizem respeito ao modo como a sociedade administrada tem intensificado cada vez mais a dominação como fim, ao controlar a natureza e tudo aquilo que dela faz parte, bem como a chamada principal do filme em que o mundo de *Gattaca* é totalitário, não possibilitando a diferenciação individual, mas a sua regressão –, vale questionarmos se as promessas advindas do progresso podem propiciar viver uma vida feliz.

Referências

ADORNO, T. W. Progresso. In: COHN, G. **Consignas**. Lua Nova, São Paulo, n. 27, 1992. p. 37-61.

Recebido em: 30/06/2014

Aceito em: 14/07/2014

AYMORE, D. de S. R. Dignidade da pessoa e eugenia liberal. In: **CONGRESSO NACIONAL DO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**, 14, 2005, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2005, p. 1-13. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/XIVCongresso/039.pdf>>. Acesso: 21 jul. 2011.

CROCHÍK, J. L. Normalização e diferenciação do indivíduo com deficiência intelectual: uma análise do filme 'Os dois mundos de Charly'. In: CROCHÍK, J. L. **Preconceito e educação inclusiva**. Brasília: SDH, 2011. p. 81-95.

_____. A corporificação da psique. **Educar em Revista**, Curitiba, n.16, p. 27-41, jan./dez. 2000.

DIWAN, P. **Raça pura**: uma história da eugenia no Brasil e no mundo. São Paulo: Contexto, 2007.

FREUD, S. O mal-estar na civilização. São Paulo: Abril Cultura, 1978 (Os pensadores).

HABERMAS, J. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. W. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

NUSSBAUM, M. C. Genética e justiça: tratando na doença, respeitando a diferença. **Impulso – Revista de Ciências Sociais e Humanas**, v.15, p. 25-34, jan./abr. 2004.

PONTIN, F. **Biopolítica, eugenia e ética**: uma análise dos limites da intervenção genética em Jonas, Habermas, Foucault e Agamben. 2007. 95f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SANTOS, L. G. **Politizar as novas tecnologias**: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: 34, 2003.

SILVA, T. T. A política e a epistemologia do corpo normalizado. **Espaço Aberto**, INES/MEC, p. 3-15, dez. 1997.