

A biotecnologia, o Direito e suas manifestações no cinema: Considerações a partir dos textos: Eugenia negativa e positiva: significados e contradições; O admirável Projeto Genoma Humano¹.

Ezequiel Schukes Quister²
Centro Universitário Uninter, Curitiba, PR

RESUMO

Este trabalho é uma crítica aos textos Eugenia negativa e positiva: significados e contradições e O admirável Projeto Genoma Humano, ambos sobre os aspectos negativos e positivos das transformações genéticas na atualidade. A intenção foi demonstrar que, mesmo diante de um cenário já contaminado pelos preconceitos ligados à eugenia, não há como afirmar que os processos genéticos degradingarão para algo nefasto, prejudicial ao ser humano. A análise se utilizou ainda de filmes cuja temática abordasse aspectos da manipulação genética.

PALAVRAS-CHAVE: manipulação genética; eugenia; genofobia; direito à vida; biotecnologia.

Eugenia. Termo cunhado por Francis Galton, em 1865, quando da publicação de seu livro *Hereditary Talent and Genius*. Antes desse período a eugenia era conhecida como um processo mecânico de seleção, já que a manipulação genética é algo moderno. Por isso “ao longo da história da humanidade, vários povos, tais como os gregos, celtas, fueginos, eliminavam as pessoas deficientes, as malformadas ou as muito doentes” (GOLDIM, 1998), pois a necessidade de seres mais aptos sempre existiu. Como em Esparta, por exemplo, que buscava em seus habitantes funções sociais muito bem definidas, e expurgava aqueles que não se adequavam a certas funções. Não é à toa que a mulher espartana “desempenhava a relevante função social de gerar filhos robustos e corajosos, ao passo que a mulher ateniense mantinha-se confinada em sua casa, aprendendo (...) como administrar o lar e desenvolver as atividades domésticas (...)” (SILVA, 2005). Por esse e outros exemplos é que podemos concluir que a conceituação de eugenia carrega consigo a mácula de, no passado, ter servido a propósitos que ainda hoje não se mostram consoantes com a dignidade da

¹ Trabalho apresentado no DT 1 – Jornalismo do XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, realizado de 26 a 28 de maio de 2016.

² Jornalista formado pelo Centro Universitário Uninter. Graduando (5º período) em Direito. E-mail: ezequielq@uol.com.br

pessoa humana. “(...) *Nous confondons l’eugénisme avec ses seules exactions nazies*”³ (MOYSE, 2014), pois foram seu pior exemplo.

No contexto da 2ª Guerra Mundial a eugenia se mostrou em voga por ser considerada uma possível solução para o que os alemães denominaram o “problema da raça impura”. Tais crenças fomentaram criações como a *Lebensborn*: espécies de maternidade controladas pela SS, cujo objetivo era acolher mulheres grávidas e promover a reprodução humana a partir de matrizes arianas; “*les maternités devaient donner le jour à des enfants ‘parfaits’, grands, blonds, aux yeux bleus*”⁴ (THIOLAY, 2012, p. 9). A criação de uma espécie superior deveria ter por fim, segundo a SS, abastecer um sistema político-cultural além de fomentar e melhorar aqueles indivíduos “*destinés a grossir les rangs d’une légion programmée pour changer la face du monde (...)*”⁵ (THIOLAY, 2012, p. 10).

No texto “Eugenia negativa e positiva: significados e contradições”, de Lilian Denise Mai; Emília Luigia Saporiti Angerami tem-se, uma referencia robusta do processo eugênico e suas consequências atuais. Ainda que o texto tenha uma argumentação negativa em relação aos efeitos e consequências do processo eugênico na sociedade atual, demonstra certa insegurança em alicerçar uma conclusão efetiva a respeito. É neste aspecto de incertezas quanto ao fim objetivado que as autoras do texto advogam a favor do uso controlado dos processos de manipulação e transformação genética; seja pelo aspecto negativo, impedindo que certas culturas ditas inferiores de se multipliquem (esterilização), ou pelo aspecto positivo, que consiste em alterações genéticas com objetivo de melhorar características ou evitar degenerações nos indivíduos. A eficácia de tais processos esbarra no receio do resultado, reforçando o que Konrad Lorenz nos diz que é estupidez querer usar a ciência para melhorar um individuo, e, além disso, “(...) é ainda mais estúpido pensar que a nossa ciência é suficiente para ‘aperfeiçoar’ o homem de forma arbitrária graças a intervenções no genoma humano (...)”. (LORENZ, 2009, p. 68).

O texto de Lilian Denise Mai e Emília Luigia Saporiti Angerami, objeto desta análise, nos informa no 6º parágrafo (p.253) que “a partir do momento em que a eugenia é entendida como sendo a preocupação com a saúde e constituição das futuras gerações, toda e qualquer utilização de meios e conhecimentos científicos em prol do nascimento de uma

³ Nós confundimos a eugenia com suas exações nazistas (tradução livre).

⁴ As maternidades deviam dar à luz crianças “perfeitas”, grandes (altas), loiras, olhos azuis (tradução livre).

⁵ Destinados a engrossar as filas de uma legião programada para mudar a face do mundo (tradução livre).

criança física e mentalmente saudável pode ser considerada uma ação eugênica”. Essa afirmação parece contradizer os aspectos eugênicos tratados pejorativamente nos parágrafos anteriores, por ter sido analisada em contexto diferente; mostra-se então como consequência inerente de uma evolução que visa à produção de seres mais bem dotados fisicamente e mentalmente, o que evidentemente aponta uma qualidade da eugenia. Melhorar o ser humano e torna-lo mais capaz pode ser enquadrado naquilo que Danielle Moyse chamou de “transumano”, que consiste em “*renforcer des capacités déjà existante et développement de nouvelles facultes, effacement des infirmités, de la souffrance, du vieillissement, de la mort*”⁶ (MOYSE, 2014) a partir de técnicas oriundas tanto da eugenia como de outra ciência.

A ciência hoje busca o aperfeiçoamento do ser, porém, é claro, os aspectos econômicos que inevitavelmente estão em qualquer esfera da condição humana promovem ou refreiam essa vontade de aperfeiçoamento. Combater o processo de mercantilização da eugenia parece ser o novo degrau nessa escala de possibilidades que, ao mesmo tempo, permitirá o crescimento do gênero humano ou sua decadência; uma inquietante desumanização, dependendo de como tratarmos o assunto.

Percebe-se ainda que além de discutir os benefícios e malefícios do processo eugênico, o texto de Lilian Denise Mai e Emília Luigia Saporiti Angerami tem por objetivo ainda expor o conceito de eugenia à luz da historicidade, bem como discutir os aspectos de utilização indiscriminada de tecnologia para fins de manipulação genética - que compreende o atual estágio da eugenia. Se outrora ela se valia de aspectos ditos mecânicos de aplicabilidade, hoje já está, por assim dizer, no nível mitocondrial (MOYSE, 2014). Portanto, definir os limites de utilização desse conhecimento e sua aplicabilidade é o mote do texto. Mais do que expor os perigos de um processo eugênico que nem sempre se pauta pela ética, o texto visa reforçar que o conhecimento humano deve ser aplicado de forma segura e bem conduzida neste campo, para que não seja fruto de problemas que ainda hoje são ecoados pelo termo eugenia. Neste cenário, nada mais salutar que regular o meio científico através de dispositivos legais, com a Lei de Biossegurança nº 11.105 de 2005, que regula os processos de pesquisa e manutenção dos organismos geneticamente modificados, pois a história nos mostra que nada nesse aspecto é suficientemente seguro.

Em 2008 o Supremo Tribunal Federal – STF – julgou improcedente o pedido formulado em ação direta de inconstitucionalidade (ADI), proposta pelo Procurador Geral

⁶ Reforçar as capacidades já existentes e o desenvolvimento de novas facultades; redução de enfermidades, do sofrimento, do envelhecimento e da morte (tradução livre).

da República, contra o art. 5º da Lei 11.105. O artigo em questão trata justamente da questão da utilização das células-tronco para fins de pesquisa e terapias. Na visão do Procurador, tais condições estabelecidas no artigo criticado violariam aspectos ou garantias fundamentais constitucionais, como a inviolabilidade do direito à vida, pois, trariam consequências nefastas, entendida na referida ação como uma questão de aborto. Há também o aspecto de limitar utilização da técnica com fins de controlar possíveis intervenções não autorizadas, bem como a venda de supostos óvulos, espermatozoides ou zigotos.

Acertadamente o Ministro Eros Grau desconsiderou o pedido da ADI, porém, estabeleceu ressalvas na aplicação da Lei, conforme segue:

1) a pesquisa e a terapia mencionadas no caput do art. 5º serão empreendidas unicamente se previamente autorizadas por comitê de ética e pesquisa do Ministério da Saúde (não apenas das próprias instituições de pesquisa e serviços de saúde, como disposto no § 2º do art. 5º)⁷;

Mesmo que autorizados, os procedimentos deverão seguir critérios que, ainda que com intento de burocratizar, garantam um mínimo de segurança em relação a procedimentos não autorizados.

2) a fertilização in vitro referida no caput do art. 5º corresponde a terapia da infertilidade humana adotada exclusivamente para fim de reprodução humana, em qualquer caso proibida a seleção genética, admitindo-se a fertilização de um número máximo de 4 óvulos por ciclo e a transferência, para o útero da paciente, de um número máximo de 4 óvulos fecundados por ciclo; a redução e o descarte de óvulos fecundados são vedados⁸;

Neste trecho da citação é importante salientar o papel da proibição quanto a seleção genética, ainda que não especificada em que nível. Em nosso entendimento, considerou-se proibida qualquer forma de seleção que pudesse priorizar características físicas em detrimento de outras.

3) a obtenção de células-tronco a partir de óvulos fecundados - ou embriões humanos produzidos por fertilização, na dicção do art. 5º, caput - será admitida somente quando dela não decorrer a sua destruição, salvo quando se trate de óvulos fecundados inviáveis, assim considerados exclusivamente aqueles cujo desenvolvimento tenha cessado por ausência

⁷ <http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo508.htm>

⁸ <http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo508.htm>

não induzida de divisão após período superior a 24 horas; nessa hipótese poderá ser praticado qualquer método de extração de células-tronco⁹.

Esse final da citação é um remate dado ao trecho discutido principalmente com relação à utilização de embriões para pesquisa e tratamentos. A ADI em sua extensa argumentação discorre sobre vários outros fatores envolvido neste processo. É claro que aspectos religiosos, éticos e filosóficos entraram no contexto deste parecer. Há que se considerar a diversidade de opiniões entre os próprios ministros, todavia, todos concordam de forma equânime que, mais do que um processo de manipulação genética, os procedimentos da biotecnologia possibilitarão ao ser humano melhorar e dar mais qualidade de vida a si e aos demais, ampliando aquilo que serviu de base para o julgado: a dignidade da pessoa humana.

Correlações existentes entre os aspectos da eugenia com os filme A Escolha de Sofia e Hotel Huanda.

Quando no filme *Hotel Huanda* um dos jornalistas da região tenta explicar ao “gringo” o porquê do preconceito entre as tribos Hutu e Tutsi, ele argumenta que no passado, quando da colonização da região, os belgas preferiram manter relações sociais com os Tutsis, já que eles eram mais tolerantes, elegantes e tinha narizes mais finos. Ou seja, o modelo de indivíduo escolhido era o modelo mais parecido com o europeu. Os traços físicos foram elementos preponderantes para uma escolha que não tinha critérios lógicos, em detrimento a outra etnia existente (Hutu), que nada tinha de semelhante ao europeu no que diz a compleição física dos seus traços. A coisa se tornou tão dramática no contexto deste filme que, em determinado momento, um dos personagens argumentava que as crianças tutsis estavam sendo mortas a fim de evitar que uma nova geração desta etnia se desenvolvesse. Trata-se, pois, de um processo eugênico, de caráter mecânico e negativo, conforme discutido anteriormente.

Já com relação ao filme *A Escolha de Sofia*, o processo eugênico ali discutido já tinha como pano de fundo o nazismo. A personagem vivida por *Meryl Streep* passou pela experiência de se ver como uma modelo de perfeição quando um dos comandantes nazistas diz que seus traços eram bem parecidos com os das mulheres alemãs, numa clara indicação de que ela parecia perfeita demais para não ser alemã (ela era polonesa). Já na questão que

⁹ <http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo508.htm>

dá nome ao filme, fica evidente que Sofia teve uma difícil escolha ao decidir qual dos filhos deveria morrer; uma escolha que, ainda que não explicitada pelo filme, baseou-se no aspecto do indivíduo mais apto. Sofia cria que seu filho, por ser maior e com mais idade que sua filha, seria mais apto a enfrentar as mazelas de uma vida no campo de concentração. Será que em momento de privação de razão, tendemos a agir conforme a natureza e considerar as aptidões a partir dos instintos de sobrevivência? Darwiniana ou não, a questão é extremamente discutível no âmbito das relações humanas, pois o aspecto eugênico do indivíduo mais capaz traz à luz nossos sonhos mais íntimos de sermos melhores em todos os aspectos.

Foram os europeus que trouxeram para o Brasil teorias de cunho eugênico que, segundo Roberto DaMatta, explicam boa parte de nossas diferenças culturais e, principalmente, a nossa desigualdade hierarquizada de racismo (2010, pp. 80 e 83). O quadro abaixo é exemplo de uma das teorias trazidas pelo diplomata francês *Gobineau*, quando viveu no Brasil a partir de 1869. Certos pensamentos estereotipados nele contidos ainda permanecem em nosso seio; o caso do professor Carl Hart¹⁰, ocorrido em 29/08/15, mostra que o quadro abaixo ainda está internalizado em certa medida na mente coletiva.¹¹

RAÇAS HUMANAS

	Negra	Amarela	Branca
<i>Intelecto</i>	Débil	Medíocre	Vigoroso
<i>Propensões animais</i>	Muito fortes	Moderadas	Fortes
<i>Manifestações morais</i>	Parcialmente latentes	Comparativamente desenvolvidas	Altamente cultivadas

(De acordo com *Gobineau*, 1856: 95, 96)

Fonte: DaMatta, Roberto. *Página 80*

A discussão até aqui demonstrou que a sociedade reconhece no processo eugênico um meio pelo qual podemos melhorar certas deficiências. Essas deficiências dizem respeito principalmente a heranças genéticas. Conseguir quebrar esse legado genético indesejável é uma condição que se apresenta realisticamente possível. Hoje, já a partir do mapeamento do genoma humano, é possível distinguir os genes defeituosos e atuar sobre eles. Ainda que

¹⁰ Cientista americano que foi supostamente barrado ao entrar em um Hotel cinco estrelas, em SP. O hotel nega a situação, porém, o caso repercutiu na mídia como suposto racismo, visto que Hart usa *drealock*.

¹¹ <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/08/1675424-hotel-em-sp-disse-que-nao-barrou-entrada-de-cientista-negro.shtml>

com certas limitações, o processo de se pensar e, porque não, conseguir dar passos na concretização desta ideia, é algo digno de um filme de ficção científica. Porém, a ficção, como veremos adiante, fomenta ou reproduz certas realidades que cada vez mais parecem permear nosso cotidiano.

Considerações sobre o texto O admirável Projeto Genoma Humano.

“É difícil encontrarmos textos que argumentam sobre a possibilidade de nos tornarmos mais ternos e simpáticos do que competitivos. Seria possível apostar na nova genética para a reversão dessas atitudes?”

O excerto acima, retirado do texto “O admirável Projeto Genoma Humano”, de Marilena V. Correa, base para esta análise, é um alegre e otimista ponto de vista sobre o universo da genética que se pretende discutir. Ainda que possa parecer utópico, é uma maneira de pensar o comportamento e as representações desse comportamento que, há muito tem se revelado de forma negativa ao mundo.

Na filmografia utilizada para contextualização desta análise, bem como nos materiais de referência bibliográfica, verificou-se uma tendência relativamente pessimista em relação aos reflexos dos processos genéticos e suas possibilidades no contexto social. Não se trata aqui necessariamente de advogar em favor das benesses em detrimento das supostas manipulações genéticas que nos tornariam seres bizarros e ainda mais preconceituosos, manipuladores. Trataremos aqui de uma visão, a nosso ver, distorcida e já carregada de preconceito sobre as possibilidades da manipulação genética; alguns chamarão de visão realista, todavia, é um ponto de vista que também merece ser criticado, ainda que nossa experiência histórica possa de certa forma, justificar tal maneira de pensar.

As pesquisas na área genética invariavelmente podem ser objeto de má utilização como o são quaisquer ciências que tenham por objetivo fazer com que o ser humano dê um passo adiante na modernização ou evolução. Assim o foi com a ciência atômica, que estuda a energia nuclear (DIAS GONÇALVES, 2005, p. 36), por exemplo. Ainda que saibamos do potencial risco de utilização maléfica da biotecnologia, precisamos é criar meios para controlar e limitar certas condutas neste campo. O Brasil é bem servido neste aspecto, conforme demonstram as diversas Leis, Resoluções, Regulamentos, Portarias e Diretrizes

sobre a pesquisa em saúde, organizadas pelo professor José Roberto Goldim e disponíveis no portal da bioética, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹².

Atualmente algumas pesquisas afirmam que já conseguimos efetuar mudanças genéticas nos aspectos do QI de ratos, ainda que estes estejam dentro do útero de suas mães¹³. Todavia, a sequência de tais pesquisas em humanos esbarra nos processos burocráticos e éticos de ser permitir tais procedimentos.

Une polémique scientifique animée oppose les partisans de l'interdiction de la modification des embryons humains à des groupes favorables à ces manipulations. Dans un avis du 4 septembre, le groupe Hinxton (un réseau international de chercheurs, de bioéthiciens et de politiques) affirme que la modification génétique des embryons humains serait une «*valeur inestimable*» pour la recherche¹⁴.

Ainda que os grandes laboratórios tenham controle sobre tais pesquisas, os governos têm mecanismos de controle, seja no intuito de limitar as pesquisas com genes humanos, bem como evitar monopólios na área. Um desses mecanismos, no Brasil, é a Lei de Biossegurança nº 11.105 de 24 de março de 2005, cujos aspectos mais específicos, como a manipulação genética, já foi objeto de considerações em parágrafo anterior.

Não consideramos como possibilidades concretas que o projeto Genoma Humano possa criar aquilo que no filme *Gattaca* foi chamado de genoísmo: discriminação social pelos genes da pessoa. Tampouco cremos em uma condição tal que, pela manipulação genética, possamos passar de seres piores, mais agressivos e mais insensíveis. Tais condições já existem hoje e permeiam os noticiários jornalísticos em muitos lugares do mundo. Cremos em uma ciência realista e com fins no ser humano, em sua ascensão e domínio da natureza. Contudo, cremos na dificuldade e na capacidade do ser humano em errar; saibamos que nosso trabalho não será fácil, pois “no adestramento de nossa consciência, sentimos que ela nos beija ao mesmo tempo em que nos morde” (NIETZSCHE, 2007, p. 91).

¹² <http://www.ufrgs.br/bioetica/diraber.htm>

¹³ http://www.lemonde.fr/sciences/article/2015/09/21/les-chinois-prets-pour-le-dopage-du-qi-in-te-ro_4765853_1650684.html#GuUI0uzV6WQTLZAh.99

¹⁴ Uma polêmica científica acalorada opõe os participantes contrários à intervenção para modificação de embriões humanos em relação aos favoráveis a estas manipulações. Em um comunicado do dia 4 de setembro o grupo Hinxton (um grupo internacional de pesquisadores, biotécnicos e de políticos), afirma que a modificação genética de embriões humanos será algo de valor inestimável para a pesquisa. (Tradução livre).

Correlações existentes entre os aspectos do fenômeno da revolução tecnológica da ciência genética e os filmes *A Ilha* e *Gattaca* – experiência genética. A mercantilização limita o direito de acesso a essa tecnologia.

À primeira vista é possível deduzir que ambos os textos utilizados para esta análise formam duas correntes - não distintas - de pensamento: o primeiro traz os aspectos mais conhecidos da genética e sua possibilidade de degradingolar para algo nefasto – eugenia, por exemplo. O segundo, ainda que não muito longe conceitualmente do primeiro, trata dos aspectos mais específicos do processo de manipulação, as consequência econômicas, tecnológicas e tudo o que torna esse processo algo de mais moderno e avançado no campo da biogenética – crítica ao mercantilismo genético, talvez. Contudo, também apresenta uma tendência pessimista em relação ao futuro, já que discorre, também, sobre suas consequências nefastas que o ser humano pode gerar quanto mais conhecimento tiver nessa área.

No filme *Gattaca*, por exemplo, as relações entre os personagens se mostravam extremamente frias e emolduradas por uma certeza de serem melhores, geneticamente falando, em relação aos demais. Os exames genéticos ali utilizados já conseguiam prever, com uma precisão absurda, possíveis doenças futuras e algumas perturbações de ordem psicológica, bem como previam, inclusive, a expectativa de vida do indivíduo. Previam até o caráter violento do indivíduo, mas, não previam aspectos psicológicos ligados à falta de empatia ou misoginia. Por quê?

Neste filme, a escolha de características físicas pelo processo de seleção genética era comum quando da concepção em laboratório. A forma natural de concepção se tornara desprezível e consistia em um mal. As pessoas surgidas desta forma antinatural (segundo o filme) de concepção eram os “filhos da fé”, numa clara alusão ao fato de que, nascidas pela forma natural, estavam sujeitas às incertezas quanto às características e problemas que o individual traria consigo em seus genes. Essa alcunha “filhos da fé”, pejorativa é claro, mostrava que o processo científico aposentava o indeterminismo e, conseqüentemente, fazia do processo reprodutivo algo mecânico, técnico e, como tal, pouco sujeito a imperfeições, ainda que trouxesse ao mundo indivíduos frios e pouco empáticos.

Quanto ao filme *A Ilha*, a utopia de uma criação de clones com objetivos de repor órgãos humanos é mais um exagero *hollywoodiano*. O sonho de ser eterno permeia o mais intrincado desejo humano e, no filme, ele é extrapolado por um procedimento que, pelo seu caráter econômico, é limitado a poucos.

Cremos que a evolução do processo genético vai permitir ao ser humano saber de doenças ainda no feto; vai tornar mais preciso certos diagnósticos e fomentar tratamentos cada vez mais eficientes. Todavia, como acontece já nos dias nos dias de hoje, nem todos terão acesso a essas benesses da modernidade. Cremos, pois, assim a realidade nos mostra, que o processo econômico faz parte de qualquer modernização, e, como tal, vai ser um elemento de excludente de boa parte da população aos “produtos” desse novo mercado que já é uma realidade. Nosso melhor exemplo neste caso é o de Angelina Jolie, que, sabedora de que tinha um problema genético no gene BRCA1, realizou uma mastectomia preventiva¹⁵.

A manipulação genética será, certamente, um problema sobre o qual nos debruçaremos com mais vigor em um futuro não muito distante. Este, bem como o problema dos produtos transgênicos, das mudanças climáticas e todos aqueles problemas que ainda assolam nossa sociedade serão objetos de discussão e muita controvérsia. Como nos diz Amartya Sen “superar esses problemas é uma parte central do processo de desenvolvimento”. (2000, p.10). Para este economista, a liberdade é um processo que não depende exclusivamente da economia. Comumente se acreditava que o processo de desenvolvimento econômico, em todas as suas esferas, é que permitiria o desenvolvimento da sociedade e dos indivíduos; equilibrar-se-iam as liberdades para que então o indivíduo pudesse efetivamente assumir o seu papel de agente transformador. Tal enfoque demonstra que a questão do desenvolvimento não pode levar em consideração apenas o crescimento econômico, ou renda.

Como mostrado em ambos os filmes analisados, somos capazes das maiores proezas tecnológicas ao mesmo tempo em que mantemos o espírito pequeno em relação ao ser humano. Nossa ambição por dinheiro e poder pode atrasar o processo que permita às pessoas a liberdade de escolher, quando possível, melhorar a si mesmo ou seus filhos a partir dos avanços da biogenética. Ainda que sejamos constantemente aviltados por maus exemplos, más ações e tudo o que de mais vil o ser humano possa fazer, confiamos nas palavras do estagirita quando disse que “toda arte e toda investigação, bem como toda ação e toda escolha, visam a um bem qualquer; e por isso foi dito, não sem razão, que o bem é aquilo a que as coisas tendem” (ARISTÓTELES, 2007, p.17).

¹⁵ http://www.lemonde.fr/festival/article/2015/07/03/les-enjeux-de-la-medecine-predictive_4669070_4415198.html?xtmc=genetique&xtcr=5

Referências bibliográficas

- ARISTÓTELES. **Ética e Nicômaco**. São Paulo: Editora Martin Claret, 2007.
- CORREA, Marilena V. O admirável Projeto Genoma Humano. *Revista Physis de Saúde Coletiva*, 2002, vol. 12, n. 2, pp. 277-299. Disponível em: <<http://www.Scielo.br/pdf/physis/v12n2/a06v12n2.pdf>>. Acesso em 17 out 2015.
- DIAS GONÇALVES, Odair; ALMEIDA, Ivan Pedro Salati de. **A Energia Nuclear**. Comissão Nacional de Energia Nuclear (RJ). CIÊNCIA HOJE • vol. 37 • nº 220. Outubro de 2005.
- DAMATA, Roberto. **Relativizando. Uma introdução à antropologia social**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
- GOLDIM, Jose Roberto. **Eugenia**. Artigo. Portal de Bioética da UFRGS. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/eugenia.htm>>. Acesso em 26 agosto 2015.
- LORENZ, Konrad. **Os oito pecados da civilização**. São Paulo: Editora Humana, 2009.
- MAI, Lilian Denise; ANGERAMI, Emília Luigia Saporiti. Eugenia negativa e positiva: significados e contradições. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 2006, vol. 14, n. 2, p. 251-258. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n2/v14n2a15.pdf>>. Acesso em 17out 2015.
- MOYSE, Danielle; REY, Olivier. **Le Transhumanisme, ce nouvel eugenisme?** Gènéthique, Lettre mensuelle nº 170, nov. 2014. Disponível em: <<http://iatranshumanisme.com/2015/05/02/le-transhumanisme-ce-nouvel-eugenisme/comment-page-1/>>. Acesso em 01 set 2015.
- NIETZSCHE, Friedrich. **Para Além do Bem e do Mal**. Prelúdio a uma Filosofia do Futuro. São Paulo: Editora Martin Claret, 2007.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVA, Maria Aparecida de Oliveira. **Plutarco e a participação feminina em Esparta**. REVISTA DE HISTÓRIA; João Pessoa, jan./ jun. 2005. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/srh/article/viewFile/11312/6426>>. Acesso em 26 agosto 2015.
- THIOLAY, Boris. **Lebensborn : la fabrique des enfants parfaits: Ces Français qui sont nés dans une maternité SS**. Paris: Éditions Flammarion, 2012.