

# Um olhar kantiano acerca do problema da seleção artificial

Fabiano Queiroz da Silva\*

Data de submissão: 12 mar. 2012

Data de aprovação: 15 abr. 2012

## Resumo

Neste trabalho, farei uma análise kantiana do problema da seleção artificial e exporei sob quais critérios *a priori* as proposições particulares deste domínio seriam válidas ou inválidas, isto é, poderiam ser decididas. Para tanto, recorrerei às obras *Kritik der reinen Vernunft (KrV)*<sup>1</sup>, *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten (GMS)*<sup>2</sup> e *Kritik der praktischen Vernunft (KprV)*<sup>3</sup> de Immanuel Kant, assim como abordarei sobre a obra *regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo* de Peter Sloterdijk. O problema da seleção artificial, temática da bioética e da biotecnologia, será abordado a partir dos comentários de Sloterdijk, mas a análise filosófica moral decorrerá a partir do critério kantiano de decidibilidade, o qual acusa para a importância da distinção entre os problemas solúveis e não-solúveis pela razão humana.

**Palavras-chave:** Seleção artificial. Imperativo categórico. Regra prática. Lei moral.

## Abstract

In this work, I will make a Kantian analysis of the problem of the artificial selection and I will expose by with *a priori* criterion the particular propositions of this domain would be valid or invalid, that is, could be decided. For this, I will use the titles *Kritik der reinen Vernunft (KrV)*<sup>4</sup>, *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten (GMS)*<sup>5</sup> and the *Kritik der praktischen Vernunft (KprV)*<sup>6</sup> of Immanuel Kant, as well as

---

\* Graduado em filosofia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Mestre em filosofia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e bolsista da FAPESP. Atualmente é doutorando em filosofia (UNICAMP) e está sob a orientação de Zeljko Loparic.

1 Crítica da Razão Pura (CRPu).

2 Fundamentação da Metafísica dos Costumes (FMC).

3 Crítica da Razão Prática (CRPr).

4 Critique of Pure Reason (CRPu).

5 Groundworks of Metaphysics of Morals (GMM).

6 Critiq of Practical Reason (CRPr).

discuss about the work rules for human park: a response to the letter of Heidegger over humanism of Peter Sloterdijk. The problem of artificial selection, theme of bioethics and biotechnology, will be approached from the comments of Sloterdijk, but the moral philosophical analysis run from the Kantian criterion of decidability, which accuses the importance of the distinction between problems soluble and non-soluble human reason.

**Keywords:** Artificial selection. Categorical imperative. Practical rule. Moral law.

## I

Neste trabalho, tenho por meta a busca do critério kantiano de decidibilidade para analisar o problema da seleção artificial exposto por Peter Sloterdijk, na obra *regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo*. Em especial, darei atenção aos momentos em que o autor faz menção às “antropotécnicas ou tecnologias antropológicas”, tais como: “qualquer referência à aurora de uma consciência quanto à produção de seres humanos e, de maneira mais ampla, de antropotécnicas, isto são processos dos quais o pensamento atual não pode desviar os olhos” (SLOTERDIJK, 1999, p. 42) e também “será provavelmente importante, no futuro, assumir de forma ativa o jogo e formular um código das antropotécnicas” (SLOTERDIJK, 1999, p. 45):

Se o desenvolvimento a longo prazo também conduzirá a uma reforma genética das características da espécie, se uma antropotecnologia futura avançará até um planejamento explícito de características, se o gênero humano levará a cabo uma comutação do fatalismo do nascimento ao nascimento opcional e à seleção pré-natal, nestas perguntas, ainda que de maneira obscura e incerta, começa a abrir-se à nossa frente o horizonte evolutivo (SLOTERDIJK, 1999, p. 47).

Contudo, não tenho por objetivo somente uma reconstrução dos argumentos polêmicos do autor, pois, apenas isso, nada de filosófico acrescentaria nesta proposta. Como documentou José Oscar, no artigo *Sobre as Regras para o parque humano de Peter Sloterdijk*:

Sloterdijk já havia apresentado uma versão preliminar de suas idéias dois anos antes, na cidade de Basiléia, sem provocar maiores reações. Foi com surpresa, portanto, que deve ter observado a tempestade causada pela conferência de Elmau. Para Sloterdijk, mais do que as breves especulações sobre a genética, o que havia de teoricamente importante em seu texto era,

em primeiro lugar, um tratamento original da relação do humanismo com os meios de comunicação, ou uma interpretação midiática do humanismo (...) O segundo ponto, de maior interesse para os heideggerianos, era a proposta de revisão do motivo da clareira, com a incorporação de sua história natural e social, invertendo a prioridade heideggeriana da dimensão ontológica sobre a ôntica (Sloterdijk 1999<sup>a</sup>, p. 61)<sup>7</sup>.

No entanto, apesar de não ser minha finalidade criar uma nova polêmica nem somente reconstruir os argumentos taxados de polêmicos pela opinião pública, em desacordo com o autor, concentrar-me-ei nas suas “breves especulações sobre a genética” (MARQUES, 2002, p. 2), visto que não me interessam as suas contribuições puramente teóricas por dois motivos, a saber, 1<sup>o</sup>) não sou historiador e 2<sup>o</sup>) não sou heideggeriano. O problema proposto, de diferente modo, é teórico-prático, porque a preocupação é de encontrar os critérios *a priori* para avaliação da validade das proposições possíveis da engenharia genética que visa uma aplicabilidade, tais como: “o cavalheiro e a madame gostariam que o vosso filho tivesse os olhos claros da avó materna? Madame, e a filha? Gostaria de aumentar a probabilidade para que ela não desenvolva enxaqueca<sup>8</sup>? Pois, como sabe, tal patologia é hereditária e a senhora já desenvolveu há anos”.

As ilustrações expostas acima são justificadas com o fato de que não estou tratando somente de possíveis casos particulares, mas sim de alguns discursos comuns que daqui a um tempo ouviremos e assistiremos pelos meios de comunicação. Discursos estes justificados a partir de conceitos simples como bem, mal, bom, mau, certo, errado, moral e imoral. Neste sentido, far-se-ia praticamente inútil um recurso às obras de um Filósofo que dedicou anos de sua vida debruçado em um conceito de difícil, se não impossível, significação, a saber, o tão famoso conceito de *Übermensch*, que está além, segundo o Filósofo, do maniqueísmo cristão de sua época.

Sloterdijk dedicou algumas páginas de sua obra *regras para o parque humano* a este Filósofo ou “mestre do pensamento perigoso” denominado Friedrich Nietzsche (SLOTERDIJK, 2000, p. 38), porém, confesso-vos que embora Sloterdijk tenha notado uma combinação de ética e de genética na

---

<sup>7</sup> MARQUES, José Oscar de Almeida. “Sobre as Regras para o parque humano de Peter Sloterdijk”. Publicado em *Natureza Humana. Revista Internacional de Filosofia e Práticas Psicoterápicas*, vol. IV, n. 2, 2002, p. 363-381.

Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~jmarques/pesq/parque.htm>> – p. 2. Acesso em: 15 abril 2009.

<sup>8</sup> Para uma compreensão introdutória de tal conceito, aconselho o artigo do Dr. Carlos Alberto Bordini, cujo título é *A enxaqueca vai deixar de ser um peso na sua cabeça*. Por ora, far-se-á necessário apenas dizer que, segundo o autor do artigo, 70% dos pacientes com enxaqueca têm casos familiares, provando-se, portanto, que tal problema é hereditário.

terceira parte de *Assim falou Zaratustra*, denominada “Da virtude apequenadora”<sup>9</sup>, tal abordagem nada contribuirá para a minha meta. Também pouco me importa se Nietzsche realmente discursa acerca de alguma prática genética. O incômodo tem por origem o fato de, dados os avanços genéticos, não haver outra forma para a criação do *Übermensch*<sup>10</sup> além de uma “intervenção razoável” nos caracteres dos genes de um determinado indivíduo. O problema que daí resulta, como já frisei anteriormente, é teórico-prático, pois, diferente do que afirmou Sloterdijk, que apenas é teórico, ele é gerado ao mesmo tempo em que se pensa a sua aplicabilidade. Para tanto, requer-se uma investigação que exponha sob quais critérios *a priori* as proposições particulares deste domínio seriam válidas ou inválidas, isto é, poderiam ser decididas<sup>11</sup>. Assim, far-se-á necessário um recurso à filosofia de Immanuel Kant.

## II

Segundo a interpretação semântica da filosofia de Kant, vale ressaltar que o principal objetivo do Filósofo de Königsberg, na *Crítica da Razão Pura*, foi precisamente introduzir “a distinção entre os problemas solúveis e não solúveis pela razão humana” (LOPARIC, 2005b, p. 116). A meta principal foi uma *teoria de solubilidade (decidibilidade) dos problemas necessários da razão pura*, isto é, através de uma semântica transcendental, realizada primeiramente no âmbito teórico, estabelecer os limites de investigação do sujeito cognoscente. Em outras palavras, “A nova metafísica de Kant, baseada na teoria da *capacidade solucionadora da razão*, tem o traço distintivo de poder garantir a decidibilidade de suas indagações ou, então, abandonar a pesquisa, reconhecendo, de maneira determinada e segura, seus limites” (LOPARIC, 2005b, p. 116).

---

<sup>9</sup> “Quando Zaratustra atravessa a cidade na qual tudo ficou menor, ele se apercebe do resultado de uma política de criação até então próspera e indiscutível: os homens conseguiram, assim lhe parece, com ajuda de uma hábil combinação de ética e genética, criar-se a si mesmos para serem menores” (SLOTERDIJK, 2000, p. 40).

<sup>10</sup> O comentador Oswaldo Giacoia Junior traduz *Übermensch* por Além-do-Homem (cf. JUNIOR, 2000, p. 7), enquanto o comentador Roberto Machado traduz por Super-Homem (cf. MACHADO, 1997, p. 45). Creio que ambas as traduções contemplam o objetivo de Nietzsche com o emprego do conceito *Übermensch*. Não obstante, a pergunta que não quer calar é: Por que a necessidade de se estar Além-do-Homem?

<sup>11</sup> Verdade e falsidade, a rigor, são termos que só se aplicam ao discurso teórico, no entanto, como aqui está em jogo o domínio de ação moral, pode-se trabalhar com tais termos. .

Todavia, não é somente no âmbito teórico que Kant quer traçar os limites dos problemas solúveis e não solúveis, já que a razão humana também enfrenta problemas práticos. Por exemplo, o problema da seleção artificial. Mas, antes de apresentar tal questão, é inevitável uma breve exposição dos conceitos-chaves da ética kantiana que estão inseridos no princípio que tornará decidível a validade das proposições da engenharia genética.

### III

Na *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*, Kant apresenta o *imperativo categórico* que reza: “(...) ich soll niemals anders verfahren, als so, daß ich auch wollen könne, meine Maxime solle ein allgemeines Gesetz werden” (GMS, BA 17)<sup>12</sup>. Para o autor, tal imperativo analisa a consistência interna da máxima quando universalizada, isto é, se ela continua sendo uma máxima que se pode querer coerentemente. Desta forma, com a meta de esclarecer os conceitos de imperativo categórico e de máxima, recorro a *Crítica da Razão Prática*:

Praktische Grundsätze sind Sätze, welche eine allgemeine Bestimmung des Willens enthalten, die mehrere praktische Regeln unter sich hat. Sie sind subjektiv, oder Maxime, wenn die Bedingung nur als für den Willen des Subjekts gültig von ihm angesehen wird; objektiv aber, oder praktische Gesetze, wenn jene als objektiv, d. i. für den Willen jedes vernünftigen Wesens gültig erkannt wird (KprV, A 35)<sup>13</sup>.

Mais adiante, Kant afirma:

Die praktische Regel ist jederzeit ein Produkt der Vernunft, weil sie Handlung, als Mittel zur Wirkung, als Absicht vorschreibt. Diese Regel ist aber für ein Wesen, bei dem Vernunft nicht ganz allein Bestimmungsgrund des Willens ist, ein Imperativ, d. i. eine Regel, die durch ein Sollen, welches die objektive Nötigung der Handlung ausdrückt, bezeichnet wird, und

<sup>12</sup> “(...) devo proceder sempre de maneira que eu possa querer também que a minha máxima se torne uma lei universal” (FMC, Trad: Paulo Quintela, 2008).

<sup>13</sup> Proposições fundamentais práticas são proposições que contêm uma determinação universal da vontade, /determinação/ que tem sob si diversas regras práticas. Essas proposições são subjetivas ou máximas, se a condição for considerada pelo sujeito como válida somente para a vontade dele; mas elas são objetivas ou leis práticas, se a condição for conhecida como objetiva, isto é, como válida para a vontade de todo ente racional (CRPr, Trad: Valerio Rohden, 2002).

bedeutet, daß, wenn die Vernunft den Willen gänzlich bestimmte, die Handlung unausbleiblich nach dieser Regel geschehen würde. Die Imperativen gelten also objektiv, / und sind von Maximen, als subjektiven Grundsätzen, gänzlich unterschieden (...) Maximen sind also zwar Grundsätze, aber nicht Imperativen. Die Imperativen selber aber, wenn sie bedingt sind, d. i. nicht den Willen schlechthin als Willen, sondern nur in Ansehung einer begehrten Wirkung bestimmen, d. i. hypothetische Imperativen sind, sind zwar praktische Vorschriften, aber keine Gesetze. Die letztern müssen den Willen als Willen, noch ehe ich frage, ob ich gar das zu einer begehrten Wirkung erforderliche Vermögen habe, oder, was mir, um diese hervorzubringen, zu tun sei, hinreichend bestimmen, mithin kategorisch sein, sonst sind es keine Gesetze; weil ihnen die Notwendigkeit fehlt, welche, wenn sie praktisch sein soll, von pathologischen, mithin dem Willen zufällig anklebenden Bedingungen unabhängig sein muß (*KprV*, A 36, 37)<sup>14</sup>.

Ambas as citações acima expressam a diferença entre simplesmente adotar proposições subjetivas como norteadoras da conduta de ordem moral e aderir ao conceito de imperativo. Afinal, o último se coloca como uma regra que é caracterizada por um dever-ser, ou seja, busca-se uma objetividade no âmbito da moralidade. De outro modo, caso o indivíduo adote proposições subjetivas, no contexto da moralidade, não conseguirá universalizá-las, pois tanto o certo e o bem quanto o errado e o mal dependerão da subjetividade, conceito construído a partir de um conjunto de valores que advêm da Família, da Escola, da Igreja, e assim por diante. Em outras palavras, tratar-se-ia de uma análise antropológica que se distanciaria da análise propiciada com a adoção do conceito de imperativo.

---

<sup>14</sup> A regra prática é sempre um produto da razão, porque ela prescreve como visada a ação enquanto meio para um efeito. Mas para um ente, cuja razão não é total e exclusivamente o fundamento determinante da vontade, essa regra constitui um **imperativo**, isto é, uma regra que é caracterizada por um dever-ser, o qual expressa a necessidade objetiva da ação e significa que, se a razão determinasse totalmente a vontade, a ação ocorreria inevitavelmente segundo essa regra. Portanto os imperativos valem objetivamente [37] e diferem totalmente das máximas enquanto proposições fundamentais subjetivas (...) máximas, em verdade, são proposições fundamentais, mas não imperativos. Os imperativos mesmos, se são condicionados, isto é, não determinam a vontade simplesmente enquanto vontade mas somente com vistas a um efeito apetezido, isto é, são imperativos hipotéticos, na verdade são preceitos práticos mas não leis. As últimas têm que determinar a vontade enquanto vontade, ainda antes que eu pergunte se realmente tenho a faculdade requerida para um efeito apetezido ou que coisa me importa fazer para produzi-lo; por conseguinte elas têm de ser categóricas, do contrário não são leis; porque lhes falta a necessidade que, se deve ser prática, tem que ser independente de condições patológicas, por conseguinte, de condições contingentemente aderentes à vontade (CRPr, Trad: Valerio Rohden, 2002).

Após essa breve exposição da ética kantiana, farei uma aplicação do critério kantiano de decidibilidade em duas máximas que dizem respeito à seleção artificial. A primeira é: “Como quero o meu filho forte e resistente, ele precisa herdar os caracteres físicos de meu avô, que possuía tais atributos. Para cumprir com tal meta, pedirei ao bondoso cientista uma intervenção nos genes responsáveis pelos caracteres físicos”. A segunda é: “Eu não quero que a minha criança sofra devido a uma doença incurável, como tanto vejo, por isso, pedirei ao nobre cientista que faça uma seleção dos caracteres dos genes para aumentar a probabilidade dela não desenvolver a Progeria<sup>15</sup>, uma patologia que já assombrou a nossa família”.

Sob a luz da filosofia prática de Kant, tais máximas resistiriam a um teste de universalização, que é um critério moral para Kant? Isto é, elas passariam pelo crivo do *imperativo categórico*?

Acredito que a primeira máxima passaria pelo critério de decidibilidade moral kantiano, pois o querer de acordo com a máxima permanece consistente quando esta é pensada como lei universal. Ou seja, o critério *a priori* desta investigação moral decidiria aprovar tal máxima, devido ao fato dela estar de acordo com um imperativo que pode ser analiticamente deduzido da ideia de um dever moral ou incondicional, porque uma máxima cuja incorporação não pode ser condicionada por nenhuma inclinação, portanto, por nenhum fator inerente à constituição empírica (particular) de cada sujeito racional, só pode ser uma máxima válida para todo ser racional enquanto tal.

Quanto à segunda máxima, creio que ela poderia tornar-se um preceito moral, pois está de acordo com uma regra prática, que é sempre um produto da razão, não tendo, por conseguinte, um móbil egoísta, isto é, uma vontade que não visa um fim em si mesmo. Não obstante, vale ressaltar que a humanidade, para Kant, não se traduz em um código genético, mas na vontade moral, por isso, enquanto esta não se manifesta, não há uma pessoa a ser tratada como meio: “In der ganzen Schöpfung kann alles, was man will, und worüber man etwas vermag, auch bloß als

---

<sup>15</sup> Esta doença genética também é conhecida por Síndrome de Hutchinson-Gilford. Segundo consta no site, cujo link é <<http://www.virtual.epm.br/material/tis/curr-bio/trab2004/2ano/progeria/home.htm>>, tal patologia é “(...) extremamente rara (...)” e “(...) acelera o processo de envelhecimento em cerca de sete vezes em relação à taxa normal. A expectativa de vida das pessoas é de 14 anos para as meninas e 16 para os meninos. Essa doença afeta uma em cada oito milhões de crianças. Desde a sua identificação foram relatados cerca de cem casos”. Para um maior aprofundamento, sugiro uma pesquisa a partir da bibliografia presente no seguinte link: <<http://www.virtual.epm.br/material/tis/curr-bio/trab2004/2ano/progeria/bibliografia.htm>>.

Mittel gebraucht werden; nur der Mensch, und mit ihm jedes vernünftige Geschöpf, ist / Zweck an sich selbst” (*KpV*, A 155, 156)<sup>16</sup>. Deste modo, toda a natureza pode ser instrumentalizada, entretanto, desde que para fins morais, já que, enquanto ser moral, o homem é senhor da natureza. Neste sentido, o que parece estar jogado na manipulação genética, como em qualquer obra da engenharia humana, é a motivação com que isto é feito. Se o homem controla a natureza, mesmo a sua própria, tendo em vista única e exclusivamente fins pessoais, e não também interesses da razão pura, não há moralidade.

Contudo, apesar das clarificações, alguém poderia inquirir: Tanto selecionar os genes responsáveis pelos caracteres físicos quanto selecionar os caracteres dos genes tendo em vista fins terapêuticos não passa de eugenia?

Para solucionar tais questões, lembro que Peter Sloterdijk sofreu várias acusações por simplesmente afirmar que as seleções artificiais já ocorrem. E qual a sua solução? Ele não disse se é favorável às seleções artificiais nem realizou a diferença apresentada neste trabalho, porém afirmou que precisaríamos de um cânone de regras, apenas deixando de especificar quais. Neste sentido, tive por meta demonstrar que tais máximas podem se tornar regras práticas, de acordo com o vocabulário kantiano, caso elas passem pelo crivo do imperativo categórico, sendo que tanto a que pertence à classe da seleção artificial dos genes responsáveis pelos caracteres físicos quanto a pertencente à classe da seleção artificial dos caracteres dos genes, tendo em vista fins terapêuticos, foram aprovadas pelo critério *a priori* de decidibilidade moral kantiano. Portanto, deixo ao arbítrio do leitor acusar ou não tal critério de eugenia.

Enfim, a filosofia crítica de Kant parece ultrapassada devido à sua visão laica da natureza, diante do seu novo encantamento em tempos pós-modernos. Para o autor, a natureza sensível nunca é digna de respeito, mas sim o que pode ser instrumentalizado, não pelo homem meramente enquanto *homo sapiens*, mas sim pelo homem enquanto ser moral, cuja dignidade não repousa sobre este ou aquele traço físico.

---

<sup>16</sup> “Em toda a criação tudo o que se queira e sobre o que se exerça algum poder também pode ser usado **simplesmente como meio**; somente o homem, e com ele cada criatura racional, é [157] **fim em si mesmo**” (CRPr, Trad: Valerio Rohden, 2002).

## Referências

BORDINI, Carlos Alberto. “A enxaqueca vai deixar de ser um peso na sua cabeça”. *O paciente em primeiro lugar: MSD*. Disponível em: <<http://www.msd-brazil.com/msdbrazil/patients/biblioteca/artigos/enxaqueca/artigo3.html>>. Acesso em: 15 junho 2009.

JUNIOR, Oswaldo Giacoia. *Nietzsche*. São Paulo: PUBLIFOLHA, 2000. (Folha explica)  
Disponível em:  
<[http://www.4shared.com/file/55739308/6012903f/Oswaldo\\_Giacoia\\_Jr\\_-\\_Nietzsche\\_Coleo\\_Folha\\_Explica\\_pdf\\_rev.html](http://www.4shared.com/file/55739308/6012903f/Oswaldo_Giacoia_Jr_-_Nietzsche_Coleo_Folha_Explica_pdf_rev.html)>. Acesso em: 15 junho 2009.

KANT, I. *Kritik der reinen Vernunft*. In: *Werke*. Editadas por W. Weischedel. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2005, vol. II.  
\_\_\_\_\_. *Crítica da Razão Pura*. Trad: Manuela Pinto dos Santos; Alexandre Fradique Morujão. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001.

\_\_\_\_\_. *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. In: *Werke*. Editadas por W. Weischedel. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2005, vol. IV.

\_\_\_\_\_. *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*. Trad: Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2008.

\_\_\_\_\_. *Kritik der praktischen Vernunft*. In: *Werke*. Editadas por W. Weischedel. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2005, vol. IV.

\_\_\_\_\_. *Crítica da Razão Prática*. Trad: Valerio Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

LOPARIC, Zeljko. *A Semântica Transcendental de Kant*. Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2005.

\_\_\_\_\_. (1988): “Kant e o Ceticismo”. *MANUSCRITO: Revista Internacional de Filosofia*, Campinas, XI, 2, pp. 67 - 83.

\_\_\_\_\_. (1999): “O fato da Razão: uma Interpretação Semântica”. *Analytica*, v. 4, n. 1, pp. 13 – 52.

\_\_\_\_\_. (2005b): “Os problemas da razão pura e a semântica transcendental”. *Dois pontos*, Curitiba, São Carlos, vol. 2, pp. 113-128.

MACHADO, Roberto. *Zaratustra: Tragédia Nietzscheana*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997. Disponível em:

<[http://books.google.com.br/books?id=EHYmfbws1SkC&pg=PA45&lpg=PA45&dq=Roberto+Machado+e+o+superhomem+de+Nietzsche&source=bl&ots=auyTcC6qA&sig=F8oSf9Q8h18OHf7sTokyXa\\_qVYc&hl=ptBR&ei=5JI2SvWbHZDWMOLRxJoK&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=2#PPP1,M1](http://books.google.com.br/books?id=EHYmfbws1SkC&pg=PA45&lpg=PA45&dq=Roberto+Machado+e+o+superhomem+de+Nietzsche&source=bl&ots=auyTcC6qA&sig=F8oSf9Q8h18OHf7sTokyXa_qVYc&hl=ptBR&ei=5JI2SvWbHZDWMOLRxJoK&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2#PPP1,M1)>.  
Acesso em: 15 junho 2009.

MARQUES, José Oscar de Almeida. “Sobre as Regras para o parque humano de Peter Sloterdijk”. Publicado em *Natureza Humana. Revista Internacional de Filosofia e Práticas Psicoterápicas*, vol. IV, n. 2, 2002, p. 363-381. Disponível em:  
<<http://www.unicamp.br/~jmarques/pesq/parque.htm>> – p. 2. Acesso em: 15 abril 2009.

NIETZSCHE, F. W. *Assim falava Zaratustra*. Trad: Mário da Silva. Rio de Janeiro: Bertrand, 1994.

SLOTERDIJK, Peter. *Regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo*. Trad: José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

UNIFESP: PROGERIA - Síndrome de Hutchinson-Gilford. Disponíveis em:  
<<http://www.virtual.epm.br/material/tis/curr-bio/trab2004/2ano/progeria/home.htm>> e  
<<http://www.virtual.epm.br/material/tis/curr-bio/trab2004/2ano/progeria/bibliografia.htm>>. Acessos em: 15 junho 2009.