

## MAIS CIÊNCIA

# CIÊNCIA, PODER E AIDS: A POLÊMICA SOBRE A CAUSA DA AIDS

Vera Gonzaga

Emanuelle Karen Oliveira

Jenner B. Bastos Filho

### 1. Introdução

É perfeitamente perceptível que significativa parte da Divulgação Científica habitual não leva em conta a necessidade de contextualizar o empreendimento científico lançando-se mão do complexo entrelaçamento ensejado pelos desenvolvimentos, respectivamente interno e externo, da ciência. Em muitos casos, é bem verdade, a linha demarcatória nítida entre tais desenvolvimentos não é fácil de ser traçada. Essa dificuldade é sobremaneira reforçada no caso em que são tratados os temas transversais, notadamente aqueles envolvendo um largo espectro de saberes (científicos e não-científicos) como os concernentes à saúde pública. A inerente complexidade das questões que emergem dessa confluência complexa de saberes e de posturas éticas não deve dispensar os múltiplos níveis possíveis de interlocução correspondentes. Isso porque, estes são imersos em um espaço impregnado de conflitos entre poderes resultantes de interesses díspares e, muito frequentemente, assimétricos. Um Ensino de Ciências e uma Educação que tragam à baila relações Sociedade/Natureza que explicitem tais conflitos também não podem se furtar de considerar a Ciência e a Tecnologia enquanto

fenômenos sociais. Ademais, Ciência, Tecnologia e Sociedade se conectam, necessariamente, com o Ambiente, pois este, longe de ser um espaço absoluto como o de Newton, que engloba tudo e por nada é afetado, é principalmente um espaço de relações, tanto as conflitantes quanto as cooperativas e, portanto, constitui um espaço no qual as relações éticas são imprescindíveis. É nesse contexto que temos a intenção de situar o presente artigo.

O objetivo deste trabalho é discutir algumas das dificuldades com as quais se deparam tanto a Divulgação Científica<sup>1 2</sup>, quanto o Ensino das Ciências<sup>3</sup> a fim de veicular e debater temas polêmicos, principalmente em situações em que o confronto é obliterado em razão de uma assimetria entre poderes. Mais especificamente, pretendemos estudar algumas dessas dificuldades no que diz respeito à polêmica sobre a causa da AIDS (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida). Será dada uma atenção especial aos empecilhos da divulgação da causa da AIDS enquanto tema polêmico e conseqüentemente de sua apresentação como algo inteiramente consensual. Bem entendido, é importante enfatizar que o nosso objetivo não é propria-

<sup>1</sup> Entendemos que a *Divulgação Científica* não deve simplesmente ater-se a uma explicação tutorial do

mente o de argumentar em prol de uma teoria explicativa em detrimento da rival (ou das rivais). Pretendemos investigar os motivos que fazem com que um tema polêmico seja apresentado como consensual, obstruindo-se com isso concepções que ficam condenadas ao silêncio compulsório. No entanto, os cidadãos têm o direito de ter acesso, tanto mais ativo quanto possível, às múltiplas interlocuções a fim de que possam exercer a autonomia de seus pensamentos e o direito de decidir, lançando mão do próprio discernimento.

### 1.1. *Corrente dominante*

A corrente dominante assume que o princípio explicativo causal da AIDS é o vírus HIV. Em outras palavras, o HIV é a causa da AIDS. Há dois pontos importan-

cientista que expõe com clareza suas idéias sutis para um público considerado leigo, nem se ater a uma explicação de um jornalista especializado que, ao interpretar o discurso de um cientista através de uma entrevista, por exemplo, expõe com clareza para um público leitor segundo os melhores padrões da comunicação. Entendemos que a *Divulgação Científica* deve incluir, além disso, as interlocuções entre não especialistas (ímpar-ímpar), as interlocuções entre especialistas e não especialistas (par-ímpar), além daquelas entre especialistas (par-par). Acreditamos também, salvo melhor juízo, ser esse o entendimento de Henrique César da Silva (Silva, 2006) quando assevera que a interlocução entre cientista-cientista também se vale da *Divulgação Científica*. Segundo ele, 'em vista da crescente especialização, o cientista é mais ou menos leigo em temas nos quais não trabalha diretamente'. Logo, podemos concluir que, em várias instâncias, o cientista também assume o papel de ímpar e, enquanto tal, também tem o direito de emitir pareceres como quaisquer outros ímpares.

<sup>2</sup> Em continuidade à nota de rodapé precedente deveremos dizer que no caso da polêmica sobre a AIDS a participação de jornalistas independentes tem sido da mais alta importância. Por exemplo, Antony Liversidge entrevistou longamente cientistas partidários de vários pontos de vista como Peter Duesberg e Serge Lang por um lado, e Robert Gallo, por outro. Entrevistou, inclusive, vários editores de revistas influentes.

<sup>3</sup> Estamos nos referindo ao *Ensino das Ciências* tanto naturais quanto sociais e também aos saberes interdisciplinares em quaisquer graus de escolaridade.

tes que devem ser esclarecidos: (1) nem todo portador de HIV desenvolve AIDS; (2) as doenças definidoras de AIDS – uma vez que a AIDS não é propriamente uma doença e sim uma síndrome - são descritas na literatura e têm princípios explicativos singulares que não têm relação com o HIV. Com relação ao primeiro ponto, argumenta-se que embora algumas pessoas portadoras do HIV jamais desenvolvam AIDS, no que concerne às pessoas nas quais a AIDS se manifesta, há, certamente, o envolvimento do HIV. Com relação ao segundo ponto, argumenta-se que o HIV causa a insuficiência no sistema imunológico humano, o que propicia a ação dos microorganismos oportunistas no organismo debilitado. Essa debilidade constitui uma grande vulnerabilidade que pode ocasionar o aparecimento de um espectro de doenças graves e, conseqüentemente, a morte. Ao se adotar o HIV como causa da AIDS, adota-se, como conseqüência, a recomendação de um tratamento constituído pela administração de um coquetel de drogas antiretrovirais (encabeçada pelo AZT) que possui elevado grau de toxicidade. Segundo os partidários da corrente dominante, os fármacos anti-retrovirais agem sobre os vírus HIV que se instalam principalmente nas células T CD4 que são essenciais ao bom funcionamento do sistema imunológico, diminuindo a carga viral a que a pessoa afetada está submetida. Em que pese esse tratamento implicar em efeitos colaterais graves, devido ao alto grau de toxicidade dos fármacos que compõem o coquetel, assevera-se que esse tratamento prolonga consideravelmente a sobrevivência dos pacientes. Afirma-se, ainda, que esses podem, inclusive, levar uma vida quase normal.

### **1.2. Crítica à Corrente Dominante**

O fato de que nem todo portador de HIV desenvolve AIDS aliado ao fato de que as doenças definidoras da AIDS terem etiologias próprias que não se reportam ao HIV, levam à desconfiança de que se esteja confundindo *causa e efeito* e *causa e correlação*. Há pesquisas estatísticas que mostram disparidade entre a evolução da epidemia de HIV (inferida pela contagem de anticorpos do HIV em exames de sangue) e a evolução do número de casos de AIDS<sup>4</sup>. Esses resultados colocam em séria dúvida a tese segundo a qual o HIV causa AIDS. Essa corrente crítica defende a tese de que a insuficiência do sistema imunológico é causada pelo uso excessivo de drogas injetáveis, pela administração exacerbada de fármacos e também pela má nutrição crônica. Essas seriam, segundo esses críticos, as causas precípua da AIDS, e não o HIV. Essa mudança de princípio explicativo causal tem conseqüências. Em primeiro lugar pela não-recomendação do tratamento com base no coquetel anti-retroviral. Em segundo, pela mudança tanto no que concerne à orientação de outras diretrizes para as pesquisas sobre a AIDS quanto no que diz respeito à recomendação do tratamento e de medidas de prevenção e profilaxia. A crítica à corrente dominante inclui o argumento segundo o qual mesmo nos pacientes terminais, somente uma em cada 500 das células T é infectada pelo HIV e que isso seria insuficiente para produzir AIDS.

### **1.3. Atividade Científica e Poder**

O Brasil adota a corrente dominante. Ouve-se muito a veiculação pela mídia do discurso sobre a eficácia do tratamento

com base nesse coquetel, principalmente no que concerne ao aumento da sobrevivência e da qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a crítica à tese dominante não é sequer veiculada, ainda que discretamente. É de bom alvitre salientar que os críticos constituem uma minoria altamente qualificada, inclusive se o critério adotado for o do prestígio científico. O fato desses críticos que outrora eram festejados por terem construído carreiras respeitáveis terem passado quase abruptamente à marginalização é bastante significativo<sup>5</sup>. Se a ciência fosse neutra e se apenas houvesse no seu seio motivação interna circunscrita ao seu estrito teor científico, então poderíamos ingenuamente concluir que o debate dirimiria em prol da melhor e mais abrangente teoria. No entanto, a atividade científica constitui um complexo espaço de poderes de múltiplos níveis de interlocução e de silêncios, tanto obsequiosos quanto compulsórios. Isso não nos permite corroborar a tese ingênua segundo a qual, 'venceria o que melhor fosse para a felicidade e saúde públicas'. O AZT, fármaco que encabeça a lista do coquetel é produzido pela Glaxo-Smith-Kline<sup>6</sup> que é uma indústria farmacêutica enormemente influente e que obtém grandes lucros com a venda do medicamento; idem para os demais fármacos constituintes do coquetel e produzidos por indústrias congêneres. A influência dessas indústrias não se restringe apenas ao poder econômico no sentido do mercado. Essas indústrias exercem notável influência na construção do prestígio

---

<sup>4</sup> Rasnick (2003).

---

<sup>5</sup> Entre os críticos da corrente dominante encontram-se Peter Duesberg, Professor de Biologia Molecular e Celular da Universidade da Califórnia, Serge Lange (1927- 2005), grande matemático e Professor Emérito da Universidade de Yale, Kary Mullis vencedor do prêmio Nobel de Química de 1993, entre vários outros.

<sup>6</sup> Rasnick (2003), p.335.

acadêmico dos cientistas, exercem influência nas linhas editoriais das revistas científicas e nos financiamentos das pesquisas. Não é difícil daí inferir que projetos baseados em outros princípios explicativos incômodos aos seus interesses corporativos sejam, pelo menos, não encorajados. De fato, vai-se além de um mero não-encorajamento. As ações e tentativas de desqualificação de diretrizes teóricas consideradas atentatórias aos seus interesses são condenadas ou ao silêncio ou à obliteração sistemática de qualquer veiculação midiática do contraditório. Isso, de fato, constitui um grande perigo para o controle democrático da ciência e da tecnologia. O nosso objetivo aqui é desenvolver, a partir dessas idéias e diretrizes, o presente artigo. Vamos nos valer, dentre outras fontes, da farta documentação disponível nos livros e artigos produzidos pelo Grupo *Scienza e Democrazia* de Nápoles.<sup>7, 8, 9</sup>

## 2. Uma questão preliminar a título de introdução do debate

A *Sigma Chemical Company* fornecia aos pesquisadores interessados, frascos contendo acidotimidina, ou AZT, para que fossem desenvolvidos estudos sobre essa droga. A etiqueta colada aos frascos advertia para os cuidados especiais que esses pesquisadores deveriam ter ao manipular algo assim tão tóxico. É muito instrutivo prestar atenção à tradução para o português do texto em inglês<sup>10</sup> escrito no rótulo

correspondente<sup>11</sup> conforme figura abaixo onde se lê:

*Tóxico por inalação, em contacto com a pele e se ingerido. Órgãos alvo: medula óssea. Se você não se sentir bem procure um médico (mostre a etiqueta, se possível). Usar roupas protetoras adequadas.*

Além do emblemático símbolo da caveira da morte exibido no rótulo, podemos ler outro texto<sup>12</sup> que traduzido para o português é:

*C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>N<sub>5</sub>O<sub>4</sub>. (...). Usar somente no laboratório. Não para uso doméstico e outros usos.*

O mais impressionante da advertência contida no rótulo é a referência explícita feita com relação à ação da droga sobre a *medula óssea*<sup>13</sup>. Ora, a *medula óssea* é o coração do sistema imunológico. É onde são produzidos os glóbulos brancos (os leucócitos) que protegem o organismo contra os microorganismos estranhos e invasores.

Quando, por exemplo, nos ferimos o local afetado às vezes forma pus e depois, quando o ferimento está se cicatrizando, forma um cascão que depois some. Essa é

feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). Wear suitable protective clothing.

<sup>11</sup> Ver rótulo em arquivo em power point \$binAIDSQuiz.ppt. disposto na página eletrônica <http://www.duesberg.com/>

<sup>12</sup> C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>N<sub>5</sub>O<sub>4</sub>. (...). For laboratory use only. Not for drug, household and other uses.

<sup>13</sup> Ver página eletrônica [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?ID=125](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=125)

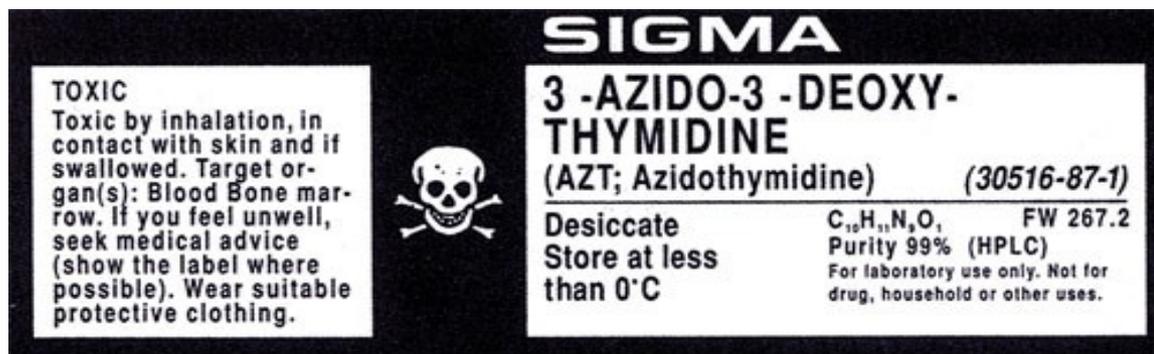
Nesta página eletrônica que é uma janela de uma página mais abrangente, o leitor pode encontrar informações mais detalhadas sobre a medula óssea na qual são produzidos, além dos glóbulos brancos (os leucócitos), também outros componentes do sangue como os glóbulos vermelhos (as hemácias) e as plaquetas.

<sup>7</sup> Mamone Capria, M. (Org.) *Scienza e Democrazia*, Nápoles: Liguori Editore, 2003.

<sup>8</sup> Mamone Capria, M. (Org.) *Scienze, Poteri e Democrazia*, Roma: Editori Riuniti, 2006.

<sup>9</sup> Página Eletrônica: [www.dipmat.unipg.it/~mamone/sci-dem](http://www.dipmat.unipg.it/~mamone/sci-dem)

<sup>10</sup> Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Target organ(s): Blood Bone marrow. If you



uma manifestação sadia de nosso sistema imunológico. Outro exemplo é a formação de ínguas no caso de certas infecções. Essas ínguas desaparecem quando o sistema imunológico age eficientemente. Os protagonistas principais dessa ação são os nossos leucócitos, que são formados na medula óssea. Eles agem protegendo-nos dos microorganismos estranhos e invasores. Nesse estágio, formulamos a seguinte pergunta a título de reflexão:

*Quando se adverte para os sérios perigos da ação lesiva causada pelo AZT à medula óssea, que é a raiz do sistema imunológico, e tempos depois essa mesma droga é recomendada como eficaz no tratamento de uma síndrome que expressa a própria deficiência desse mesmo sistema, não estaríamos diante de um grande contra-senso?*

Deixemos, por enquanto, a resposta dessa questão para mais adiante quando, em combinação com outros argumentos, teceremos considerações mais detalhadas.

### 3. Argumentos de Peter Duesberg

Alguns breves relatos sobre a questão

da AIDS sob o ponto de vista da dissidência<sup>14</sup> podem ser encontrados em várias páginas eletrônicas<sup>15,16,17,18</sup>. Há um grupo composto de cientistas, jornalistas, ativistas, entre outros, que reivindica que o ponto de vista dominante<sup>19</sup> deve ser revisito. Vejamos agora alguns argumentos de um dos principais líderes da corrente dissidente, o professor Peter Duesberg, membro da *National Academy of Science*, justamente o caso de alguém que fez carreira brilhante como dos mais proeminentes especialistas em retrovirus.

Duesberg põe as seguintes cinco questões:

1. A AIDS é realmente causada por um vírus?
2. Caso contrário, o que faz o HIV?
3. Produtos químicos podem causar AIDS?
4. O tratamento recomendado pela ortodoxia pode ele próprio causar AIDS?

<sup>14</sup> Entendemos aqui por *dissidência* o conjunto de todos aqueles que não aceitam a tese de que a causa da AIDS seja o HIV.

<sup>15</sup> <http://www.duesberg.com/>

<sup>16</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/AIDS\\_dissident#\\_note-5](http://en.wikipedia.org/wiki/AIDS_dissident#_note-5)

<sup>17</sup> <http://www.culturabrasil.org/hiv1.htm>

<sup>18</sup> <http://www.taps.org.br/Paginas/oaidstartigo10.html>

<sup>19</sup> Por *ponto de vista dominante* entendemos aqui todos aqueles que acatam a ortodoxia segundo a qual a causa da AIDS é o HIV.

5. Por que a AIDS Africana é tão diferente da AIDS Americana e Européia?

No que diz respeito à primeira questão, Duesberg argumenta que a AIDS não tem um perfil epidemiológico de uma doença viral, pois as doenças virais conhecidas têm um período de incubação curto da ordem de dias, de semanas, ou no máximo de poucos meses o que contradiz flagrantemente o pressuposto período de latência do HIV que pode ter a duração de mais de uma década. Além disso, a incidência típica das doenças virais exhibe, em função do tempo, uma curva que tem a forma de sino, com um crescimento exponencial no começo, um cume e depois um rápido declínio. Este não é o caso da AIDS. Como um segundo argumento, os postulados de Koch que caracterizam uma doença viral não são obedecidos no caso da AIDS. Com base em tais postulados um vírus específico causa uma doença específica; ele deve ser isolado e causar a mesma doença quando inoculado em outro indivíduo sadio. Este não é o caso da AIDS, pois as doenças que a caracterizam e a definem são várias (uma lista de quase trinta doenças), cada uma das quais com causas muito bem conhecidas e diferentes do HIV sendo que algumas delas não são sequer virais. Como um terceiro argumento, cada exemplar de um vírus típico se replica nas células do organismo de uma pessoa em 100 outros ao cabo de um dia. Se no primeiro dia de infecção ( $n=1$ ) tivermos 100 vírus, no dia seguinte ( $n=2$ ) teríamos 100 vezes 100, ou seja, 10.000 vírus; no terceiro dia ( $n=3$ ) teríamos 100 vezes 10.000 que totalizam 1.000.000 de vírus e assim por diante. Veremos que ao cabo do décimo segundo dia ( $n=12$ ) teríamos um número espantoso de

vírus da ordem do número de Avogadro. Isso pode ser sintetizado muito simplesmente pela seguinte fórmula matemática,

$$R = 10^{2n}$$

Na fórmula acima **R** denota o número de vírus na geração **n** ou geração enésima. Como o leitor pode muito facilmente verificar, se no primeiro dia tivermos 100 vírus, então ao cabo de doze dias ( $n=12$ ) teremos um número de vírus igual a  $10^{24}$ , ou seja, 1.000.000.000.000.000.000.000.000 vírus. Esse número espantoso de vírus seria obtido em apenas 12 dias; esse número é de um trilhão multiplicado por um trilhão e o resultado disso ainda multiplicado por um milhão. Se esse fosse um vírus mortal e o sistema imunológico já não tivesse atuado eficientemente antes mesmo desses doze dias a pessoa afetada certamente viria a óbito. Evidentemente, este também não é o caso da AIDS.

A conclusão é que a AIDS não preenche os requisitos de uma epidemia viral, tal como foi a gripe espanhola de 1918 que em pouquíssimo tempo matou cerca de 20 milhões de pessoas. Difere também significativamente de epidemias históricas como o caso da peste da qual se refere Boccaccio em *Dodecameron* no século XIV que dizimou entre um terço e metade da população européia, nem da peste que devastou Londres em 1665 e fez Newton sair de Cambridge e se recolher em local afastado onde segundo se diz, foi refletir sobre o que mais tarde viria ser a sua seminal *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* pronta em 1686 e publicada em 1687.

Em relação à segunda questão Dues-

berg responde que como os testes de HIV são quando muito reveladores de anticorpos do HIV, então isso leva a supor que o sistema imunológico convive perfeitamente com o HIV e esse é, portanto, um vírus passageiro e inócuo. Desse modo, ser soropositivo<sup>20</sup> não significa estar doente. Também como a causa da AIDS, segundo Duesberg e outros dissidentes, não é o HIV, então ser soronegativo também não significa necessariamente não ter AIDS. David Rasnick<sup>21</sup> revela que na literatura são relatados 4621 casos de AIDS sem HIV, ou seja, casos nos quais os exames de sangue correspondentes não revelaram traços característicos de anticorpos do HIV.

A resposta à terceira pergunta é **sim**: produtos químicos, tais como drogas injetáveis, fármacos de prescrição, entre outros atingem gravemente o sistema imunológico. Haja vista a própria advertência da *Sigma Chemical Co* acerca do alto grau de toxicidade do AZT e de sua ação na medula óssea. Além disso, e não de menor importância, a má nutrição crônica também é lesiva ao sistema imunológico. Tal como se argumenta é isso o que ocorre na fome em massa em várias partes do globo notadamente em consideráveis regiões da África. Esse ponto de importância crucial será mais adiante desenvolvido neste artigo com argumentos que conjecturamos acerca da *Geopolítica da AIDS*.

A resposta à quarta pergunta é também **sim**. A ação dos fármacos que compõem o coquetel supostamente anti AIDS é aquela que se chama de *terminadores de cadeia do DNA*. Esses fármacos agem no sentido de interromper a ligação entre os

aminoácidos formadores da seqüência genética interpondo nesse espaço moléculas estranhas como a dos fármacos. Essa ação é devastadora e altamente invasiva provocando acúmulos excessivos de gordura no fígado e no abdômen, pulmonite, cânceres de diversos tipos e morte.

A resposta à quinta pergunta é importantíssima, pois se a AIDS tivesse realmente causa viral dificilmente poder-se-ia explicar que nos casos estadunidense e europeu a doença se manifesta, com elevadíssima predominância em homossexuais masculinos usuários de drogas, enquanto no caso africano a doença se distribui ao acaso em qualquer que seja o grupo analisado. Vírus não escolhe sexo, cor, nacionalidade, credo político nem credo religioso. Logo, concluem os dissidentes, o que se chama AIDS na África poderia muito mais convincentemente se chamar diarreia, tuberculose, sífilis, perda de peso, etc., todas elas razoavelmente conhecidas há bastante tempo. Conclusão: a AIDS na África tem como causa principal a fome e a séria desnutrição associadas às precárias condições sociais e sanitárias reinantes.

#### **4. Sexo, Preservativos, Estigma, Doenças Sexualmente Transmissíveis e Drogas**

Desde o começo da era AIDS, nos primeiros anos da década de 80 do século XX, a AIDS foi tida como sendo doença de homossexuais. Isso porque o grupo adoecido era composto por homossexuais masculinos. O sexo anal receptivo foi considerado como prática inserida em um estilo de vida de alto risco, pois o esperma lançado nas pessoas praticantes desse tipo de sexo era facilmente assimilado pela corrente sanguínea e se o HIV estivesse pre-

---

<sup>20</sup> Define-se por soropositivo aquela pessoa que num exame de sangue exibir uma certa dosagem de anticorpos do HIV.

<sup>21</sup> Rasnick, D., 2006

sente no esperma, então haveria uma probabilidade não desprezível de contaminação e conseqüentemente, haveria uma probabilidade de que fosse desenvolvida a AIDS nessa pessoa. Acontece que esse grupo de homossexuais era também composto por quase 100% de usuários de drogas injetáveis. Era necessário saber o que causava a imunodeficiência adquirida, ou seja, a AIDS: se era o vírus transportado pelo esperma e ou pela agulha da seringa compartilhada, ou era a ação da droga injetada e a presença de esperma na corrente sanguínea que teria também o efeito de uma droga.

Era preciso investigar a causa da AIDS, pois haveria, pelo menos, três possibilidades: (i) a causa poderia ser o vírus HIV; (ii) a causa poderia ser a ação deletéria das drogas sobre o sistema imunológico; (iii) a causa poderia ser mista combinando a ação dos vírus e a ação das drogas. Várias pesquisas foram realizadas para tentar responder à pergunta. O HIV é sexualmente transmissível?

Por exemplo, uma pesquisa panorâmica<sup>22</sup> envolvendo teste de *sífilis* e *anticorpos do HIV* foi realizada em exames pré-natais em mulheres grávidas na África do Sul. O objetivo da pesquisa era estudar as correlações geográficas e temporais das duas doenças<sup>23</sup>. Constatou-se que a província KwaZulu-Natal que tem a taxa mais alta de HIV (inferida pelas taxas de anticorpos do HIV observadas nos testes) tem também a mais baixa taxa de sífilis entre todas as províncias pesquisadas. Além disso, a parte ocidental da cidade do Cabo que tinha no ano 2000 a mais alta taxa de sífilis tinha também a menor prevalência

de HIV. Outrossim, a parte norte da cidade do Cabo que tinha a mais alta taxa de sífilis em 2001 exibia, no mesmo ano de 2001, a terceira menor prevalência de anticorpos do HIV. Desse modo, HIV e sífilis estão não-correlacionados tanto geograficamente (localmente) quanto temporalmente. Assim, quando um cresce no tempo o outro diminui. Esse resultado está de acordo com uma pesquisa de Brewer<sup>24</sup> e colaboradores, cujo resultado aponta na direção de que o HIV não é sexualmente transmissível. Também, se coaduna com uma pesquisa de Gisselquist<sup>25</sup> e colaboradores.

É necessário enfatizar que o resultado que exhibe a não-correlação entre a taxa de incidência de anticorpos do HIV e a taxa de incidência da sífilis é algo bastante esclarecedor. A sífilis, como se sabe, é uma doença sexualmente transmissível em alto grau. Os dissidentes com relação à corrente dominante argumentam que se o HIV fosse sexualmente transmissível, então deveria se esperar alguma correlação relevante entre as taxas de anticorpos do HIV e a incidência de sífilis. Logo, o resultado que aponta para a não-correlação referida acima coloca em séria dificuldade a tese segundo a qual o HIV é sexualmente transmissível.

Na sua página eletrônica oficial Duesberg exhibe slides de sua *Lew Rockwell Conference* intitulada *A Multibillion \$Quiz: Is AIDS a Viral or a Chemical Epidemic?* que foi proferida nos dias 1 e 2 de dezembro de 2006 em Foster City<sup>26</sup>. Nesse fórum ele reitera os argumentos anteriores

<sup>24</sup> Brewer, et al. 2003

<sup>25</sup> Gisselquist et al. 2002

<sup>26</sup> Ver slides da palestra, cujo arquivo em power point recebeu o nome [\\$binAIDSQuiz.ppt](#). Este arquivo encontra-se disponível na página eletrônica oficial de Duesberg: <http://www.duesberg.com/>

<sup>22</sup> Makubalo et al. 2001

<sup>23</sup> Rasnick, 2006, p. 353

ao asseverar que até 2004 de 929.985 pacientes de AIDS tratados nos EUA não houve sequer um caso em que enfermeiros ou médicos tenham sido contaminados, mas que no que diz respeito à hepatite o contágio de médicos e enfermeiros é estimado em 1000 a cada ano. Assevera ainda que nenhum dos cerca de mil pesquisadores do HIV contraiu AIDS. Aduz ainda que esposas de hemofílicos não contraem AIDS de seus maridos, que não há epidemia de AIDS entre as prostitutas e nem há epidemia pediátrica resultante de infecção do HIV via perinatal e que todo esse quadro tem lugar sem que haja qualquer vacina até então disponível. Conclusão: AIDS não é contagiosa. Argumentos análogos são aduzidos por Rasnick<sup>27</sup>.

Vejamos agora um comentário que julgamos relevante nesse contexto. O fato de que existem resultados que apontam para a não transmissão sexual do HIV não implica, apenas por essa razão, em qualquer recomendação em prol da abolição do uso de preservativos plásticos do tipo ‘camisinha’. Sem dúvida, o preservativo plástico protege de doenças consensualmente reconhecidas como sexualmente transmissíveis como são os exemplos da sífilis e da blenorragia. Protege também, evidentemente, da gravidez indesejada, notadamente da gravidez precoce na adolescência que constitui um problema social de monta, principalmente levando-se em consideração que a adolescente grávida não fica apenas no primeiro filho; frequentemente volta a engravidar com outro parceiro agravando o quadro social.

No entanto, é importante salientar que tanto se tornar uma grávida precoce quanto contrair sífilis e blenorragia, e até

mesmo hepatite, constituem-se em temores bem menos advertidos pela Grande Imprensa do que o temor de adquirir AIDS, doença que é anunciada quase na totalidade dos discursos da mídia de maneira sempre associada ao HIV enquanto princípio causal. Este constitui um dos temores psíquico-sociais com pesadas conseqüências no comportamento dos mais jovens. Este temor vai a ponto de atuar como uma verdadeira lavagem cerebral que através da retórica, da persuasão e do proselitismo faz tudo para convencer que “a camisinha não tira o prazer”. É quase como se dissesse que aquilo que a pessoa sente não é o que a pessoa sente e sim uma ilusão. É como se quisesse convencer de que o contacto natural entre amantes e o contacto intermediado por um plástico são a mesma coisa e que a pessoa tem que se convencer disso. Mas os sujeitos devem ser autônomos para avaliarem riscos e benefícios. Correndo o perigo de uma gravidez indesejada e de adquirir doenças, jovens amantes têm o direito de assumir o ônus do uso da “camisinha” em detrimento da intensidade do prazer, mas não porque foram doutrinados pela mídia que diz que ‘não há prejuízo quanto ao prazer’ mesmo ao arrepio do que as pessoas realmente sentem. Ao invés de definir autoritariamente o que é o prazer do outro, tal como faz a mídia, o indivíduo autônomo deve decidir por si só, em sinergia com os demais e sem prejuízo de seu próprio discernimento.

## 5. Geopolítica da AIDS

Um esboço de uma breve cronologia da AIDS talvez seja instrutivo para nos orientar. Em 1983 Luc Montagnier e seus co-

---

<sup>27</sup> Rasnick, 2006, p. 346

laboradores do Instituto Pasteur da França anunciaram ter descoberto um novo vírus e enviaram amostras para o grupo de Robert Gallo nos EUA. No dia 23 de abril de 1984 Margaret Heckler então secretária da *Health and Human Services* anunciou que um novo vírus descoberto por Gallo seria a “provável” causa da AIDS. Isso teve lugar duas semanas antes da publicação dos artigos correspondentes. Houve uma série de críticas a essa conjectura que atribui o HIV como causa da AIDS como podemos notar dos artigos de Duesberg (1988), por um lado, e de Blattner, Gallo e Temin (1988) por outro, sendo um a réplica do outro. Os títulos dos artigos são suficientemente objetivos e já expressam com precisão as duas teses antitéticas. Vários outros pesquisadores, como a australiana Eleni Papadopulos–Eleopulos, também criticaram a hipótese causal do HIV e assim por diante. Fundamentalmente havia dois grupos de prestigiosos pesquisadores questionando a provável causa da AIDS, o primeiro deles defendendo a hipótese viral e o outro defendendo a hipótese química. Ainda é possível vislumbrar, pelo menos, uma terceira causa, sendo esta última mista, de natureza parcialmente infecciosa e parcialmente química. O que seria mais aceitável, aos olhos de um cidadão consciente, que diante da polêmica em que especialistas não se encontram de acordo é que as pesquisas orientadas na direção de qualquer uma das hipóteses fossem financiadas e o debate livre fosse encorajado em prol do interesse da saúde pública. Mas não foi o que aconteceu: a hipótese viral foi pesadamente financiada enquanto os pesquisadores dissidentes da hipótese viral ficaram a ver navios e sem financiamento. Obviamente os membros que com-

põem as comunidades científicas padecem de todas as vicissitudes humanas comuns a quaisquer outros grupos. Quando se argumenta que os órgãos financiadores não estão dispostos a financiar pesquisas orientadas com base em hipóteses “erradas” é necessário avaliar até que ponto trata-se de um julgamento por mérito no sentido mais nobre ou até que ponto trata-se de mais uma manifestação de cinismo e hipocrisia que nenhuma comunidade, científica ou não, está isenta. Se o sistema de avaliação por pares (“peer review”) das revistas mais influentes for dominado por partidários e sequazes de uma das hipóteses e se esses mantêm relações espúrias com gigantescos interesses da indústria farmacêutica, então é muito razoável se especular que o suposto julgamento por mérito se veja altamente comprometido.

Há, de fato, muitas coisas que precisam ser esclarecidas nesse rio de dinheiro. A AIDS nos Estados Unidos alcançou a sua mais alta taxa em 1992. Após essa data, começou a declinar acentuadamente e vem declinando até então. No entanto, o tratamento com base no coquetel anti-retroviral conhecido pela sigla inglesa HAART (*Highly Active Anti-Retroviral Therapy*) tornou-se largamente disponível apenas no final de 1996, ou seja, quatro anos depois de seu seguro declínio. Perguntar-se-ia então até que ponto é válida a eficácia desse tratamento.

*Há dados confiáveis que comparam de maneira estatisticamente significativa um grupo que se submete à HAART e outro que não se submete?*

David Rasnick assevera que não. Em primeiro lugar porque a HAART somente

começou quando a AIDS estava seguramente declinando; segundo porque os CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) mudaram a definição do que seja AIDS.

A partir de 1993 tudo aquilo que seria necessário para ser classificado como um caso de AIDS são os resultados de dois exames de laboratório: ser imune ao HIV, isto é possuir anticorpos do vírus, e ter menos de 200 células CD4 por microlitro de sangue ou um percentual de CD4 inferior a 14. Os CDC adotaram como critério para classificar um caso de AIDS algo segundo a mais antiga definição aplicável. (Rasnick, 2006, p. 363)

Como consequência mais de 61% dos novos casos que foram classificados como sendo AIDS não exibem patologia. Desaparece toda aquela lista de doenças definidoras de AIDS. Conclui Rasnick que, desse modo, a partir de 1990 mais da metade das pessoas não doentes (sadias) foram classificadas como aidéticos. Numa situação do gênero, a pressuposta eficácia do HAART se encontra sob enormes suspeitas.

Há um aspecto geopolítico muito importante na questão da AIDS que faz com que a fronteira entre o que seja interno às ciências médicas e o que seja externo a ela seja difícil senão impossível de ser demarcado. No começo dos anos 90 do século XX foram feitas previsões catastróficas sobre o destino da África. Em relação à Uganda previa-se algo semelhante à peste bubônica que devastou a Europa de 1347-1350 de cujo relato a obra *Dodecameron* de Boccaccio é o exemplo mais famoso. Passada mais de uma década, a previsão

não foi confirmada. Pelo contrário, a população aumentou. Muitas outras previsões catastróficas se mostraram igualmente equivocadas. No ano 2000 o Presidente Thabo Mbeki da África do Sul incluiu na sua Consulta sobre a AIDS (*AIDS Advisory Panel*) alguns cientistas e médicos de diversas partes do planeta que colocam sob suspeita a corrente dominante. Nesse mesmo ano a ortodoxia se manifesta publicando na prestigiosa revista *Nature* o que se chamou de *Declaração de Durban* (Hale *et al.* 2000).

A posição independente de Thabo Mbeki foi duramente contestada pela mídia internacional. Embora essa tivesse enviado esforços nos bastidores para que Mbeki não lograsse êxito nas eleições presidenciais de 2004, ele as venceu com 70% dos votos. Essas pressões também estão relacionadas com a imposição por razões de mercado a fim de que seja favorecida a venda de alimentos geneticamente modificados, os assim chamados transgênicos, aos países africanos. Não é de desprezível importância que a vertente viral seja imposta à vertente que propugna pela intoxicação química. Ela se acorda com os interesses do mercado e das grandes multinacionais e ainda encobre a verdadeira causa da injustiça que se abate sobre a África que tem origem na fome, nas péssimas condições sociais e sanitárias e não em eventuais faltas de fornecimento do coquetel que é uma bomba química. É evidente a questão geopolítica e o *establishment* científico não é, na mais favorável das hipóteses, inocente nessa questão.

## 6. Discussão Final a Título de Conclusão

Tendo em vista o que foi trazido à baila para discussão neste artigo, o que poderíamos sugerir para os nossos estudantes e, enfim, para todos aqueles que eventualmente venham a ser interlocutores neste difícil problema? Em primeiro lugar dizer que duas posturas extremas podem ser evitadas. Podemos nos afastar igualmente tanto da postura que concebe uma ciência triunfante acima do bem e do mal quanto da postura que recusa quaisquer boas qualidades da ciência. Os fármacos, de fato, podem matar, mas em algumas situações podem também curar. Teríamos dificuldades para asseverar que, na atualidade, os praticantes das ciências médicas sigam o método das conjecturas e refutações e assim se orientem pela regra heurística de sempre procurar a ousadia nas conjecturas e a austeridade nas refutações. Isso porque, os gigantescos interesses envolvidos perturbam tanto a ousadia de indivíduos independentes quanto intimidam eventuais refutações ao que for considerado pelo *establishment* como correto. Ao usar um sistema de pares com pesada influência das regras de mercado e de interesses geopolíticos hegemônicos ligados a um emaranhado complexo de poderes, a própria austeridade nas refutações vê-se seriamente comprometida, pois o cientista sente sobre sua cabeça a espada de Dâmo-cles do sucesso na carreira. As conseqüências éticas advindas disso são por demais evidentes. É interessante comparar a esse respeito dois cientistas com carreiras bem sucedidas e altamente prestigiadas no *establishment* científico: Robert Gallo e Peter Duesberg. Amigos (talvez hoje ex-amigos) eram antes de assumirem posições antitéticas, pesquisadores próximos. Em 1984, antes da polêmica, Gallo escreveu

uma apresentação a Duesberg no qual tece rasgados elogios ao cientista amigo<sup>28</sup>. No entanto, a vertente viral da AIDS defendida por Gallo recebe financiamentos de vulto enquanto a vertente defendida por Duesberg de que a AIDS é causada por drogas injetáveis, fármacos em excesso e má nutrição crônica não recebe financiamento algum<sup>29</sup>. Logo, a pesquisa é orientada por critérios muito mais políticos do que poderia conceber a nossa ingenuidade.

Poder-se-ia argumentar que os órgãos financiadores não estão dispostos a desperdiçar recursos com princípios explicativos “equivocados”, mas isso dificilmente se sustentaria pela enorme soma que se investiu até então (118 bilhões de dólares até 2003<sup>30</sup>) e pelo sucesso píffio: (a) nenhum indivíduo efetivamente curado; (b) nenhuma vacina disponível e, (c) um pressuposto aumento de sobrevivência devido à HAART cuja validade é severamente questionada. Queremos concluir sem paixões ideológicas. Quando as pessoas perguntam se você seria capaz de impedir que um filho seu ou qualquer outro ente querido venha a assumir o tratamento HAART tomando para si todo o ônus das pressões da sociedade, da família, do *establishment*, da ONU e da grande maioria dos governos inclusive o nosso, a difícil decisão deve ser a mais consciente e bem informada possível, em que pese a chanta-

<sup>28</sup> Ver

<http://www.duesberg.com/about/pdintroduction.html>

<sup>29</sup> Esta tem sido a política adotada pela NIH (*National Institute of Health*) que é a principal agência financiadora dos EUA no âmbito das ciências da saúde. A propósito, na página eletrônica oficial de Duesberg podemos encontrar uma referência a que agentes governamentais dos EUA tentaram silenciar Duesberg mediante suborno. Ver carta de Joel Schwartz a Peter Duesberg disposta em

<http://www.duesberg.com/about/bribepd.html>

<sup>30</sup> Rasnick, 2006, p. 373

gem. Perguntaríamos então: visto que o perfil das doenças virais é muito diferente do que acontece com a AIDS então não seria possível que a causa seja de um tipo mista associando alguma participação viral, contaminação química e má nutrição?

A resposta do leitor e as interlocuções porventura suscitadas são de crucial importância. Assim, nosso objetivo não é fazer proselitismo e sim iniciar um estudo de uma polêmica complexa e de inúmeras facetas que o escopo de um breve artigo não pode dar conta. Se alguém estando em situação vulnerável decidir, por seu próprio discernimento, que deve se submeter ao tratamento HAART, essa pessoa tem o direito de submeter-se sem quaisquer constrangimentos. Asseveramos, contudo, em qualquer que seja o caso e qualquer que seja a decisão tomada, que a consciência informada e crítica constitui o melhor caminho para a tomada de decisões judiciosas.

Ao enveredarmos pelo estudo de uma polêmica como a que aqui trouxemos à baila, devemos dar ênfase à necessidade de associar a divulgação científica que exige múltiplos níveis de interlocução, com o ensino das diversas ciências e com a inerente transversalidade que um tema dessa magnitude exige. Desse modo, concebemos que uma Educação que evidentemente não se reduza a nenhuma disciplina em particular, mas que inclua, além das imprescindíveis posturas éticas, as disciplinas científicas e não-científicas, deve necessariamente dar vazão a uma discussão crítica de temas transversais envolvendo a saúde pública. Esses temas são habitualmente ensinados nas Escolas de tal maneira como se não houvesse conflitos de interesse entre amplos setores da Sociedade e

os setores que representam as Indústrias. Em que pese a conexão entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente ser uma realidade, essa realidade não se traduz numa evidência que enseje uma divulgação que comporta interlocuções envolvendo ímpares. Sendo um tema de saúde pública, também é um tema ambiental, pois, o ambiente como sabemos, não se reduz simplesmente a campos, rios, matas e flores e sim, além disso, constitui espaço de poderes e de poderes em conflito.

Finalmente, é necessário ressaltar que a maneira idealizada da abordagem habitual do tema sobre a causa da AIDS se dá como se a dissidência fosse desprezível ou 100% equivocada. Isso decorre de um poder arrogante e autoritário que rejeita qualquer tipo de interlocução que não seja simplesmente submissão. Quando isso é associado à educação, então somos forçados a concluir que este seria o pior dos mundos para o exercício da autonomia, da democracia e da constituição de uma sociedade civil atenta ao controle social da ciência e da tecnologia. Não podemos discutir um tema dessa magnitude, sem que levemos em consideração os conflitos agudos existentes. A grande mídia, de fato, expressa a assimetria de poderes existentes. É necessário que envidemos esforços para um amplo espaço de discussão que expresse um pluralismo bem maior. Esse é um requisito necessário da democratização da ciência e de outros saberes.

## Referências

- BLATTNER W. A., GALLO, R. C., TEMIN H. M., 'HIV causes AIDS', *Science*, Vol. 241, 1988, pp. 514-515.
- BREWER D. D., BRODY S., DRUCKER E. *et al.* 'Mounting Anomalies in the epidemiology

of HIV in Africa: cry the beloved paradigm', *International Journal of STD & Aids*, Vol. 14, 2003, pp. 144-147.

DUESBERG, P. H., 'HIV is not the cause of AIDS', *Science*, Vol. 241, 1988, pp. 514-516.

GISSELQUIST D., ROTHENBERG R., POTTERAT J., DRUCKER E., 'HIV infections in sub-Saharan Africa not explained by sexual or vertical transmission', *Int. J. STD Aids*, Vol. 13 (10), 2002 pp. 657-666.

HALE P. *et al.* 'The Durban Declaration', *Nature*, Vol. 406, 2000, pp.15-16.

MAKUBALO, L. E., NETSHIDZIVHANI P. M., MULUMBA R., *et al.* 'Summary Report: NATIONAL HIV AND SYPHILIS SERO-PREVALENCE SURVEY IN SOUTH AFRICA', Pretoria, África do Sul, Directorate: Health Systems Research, Research Coordination and Epidemiology, 2001.

RASNICK, D., 'È Tempo de separare Stato e Scienza', In: *Scienza e Democrazia*, Marco Mamone Capria (Org.), Nápoles, Liguori Editore, 2003, pp.327-359

RASNICK, D., *Ma- e l'Africa?*, In: *Scienze, Poteri e Democrazia*, Marco Mamone Capria (Org.), Roma, Editori Riuniti, 2006, pp. 345-373.

SILVA, H. C., 'O que é Divulgação Científica?', *Ciência & Ensino*, Vol. 1, n. 1, 2006, pp. 53-59.

---

Vera Gonzaga é mestranda do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA/IGDEMA/UFAL, Maceió, AL.  
E-mail: [vlgnvera@hotmail.com](mailto:vlgnvera@hotmail.com)

Emanuelle Karen Oliveira é bolsista de Iniciação Científica CNPq/PIBIC/UFAL, Maceió, AL.  
E-mail: [karen\\_emanuelle@yahoo.com.br](mailto:karen_emanuelle@yahoo.com.br)

Jenner B. Bastos Filho é professor do PRODEMA/IGDEMA/UFAL e do Instituto de Física da UFAL – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL.  
E-mail: [jennerbastos@gmail.com](mailto:jennerbastos@gmail.com)