

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

ANTÔNIO NOGUEIRA LEITÃO

MEDICINA ANTIENVELHECIMENTO: uma cartografia sociotécnica das controvérsias
sobre longevidade humana

RIO DE JANEIRO

2012

Antônio Nogueira Leitão

MEDICINA ANTIENVELHECIMENTO: uma cartografia
sociotécnica das controvérsias sobre longevidade humana

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-
graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia
Social, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de
Janeiro, como requisito à obtenção do título de mestre em
Psicossociologia.

Orientador: Rosa Pedro

Rio de Janeiro

2012

FOLHA DE APROVAÇÃO

Antônio Nogueira Leitão

MEDICINA ANTIENVELHECIMENTO: uma cartografia
sociotécnica das controvérsias sobre longevidade humana

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-
graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia
Social, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de
Janeiro, como requisito à obtenção do título de mestre em
Psicossociologia.

Aprovada em

Rosa Maria Leite Ribeiro Pedro, Dr. [Orientador] (EICOS/IP/UFRJ)

Ana Maria Szapiro, Dr. (EICOS/IP/UFRJ)

Henrique Luiz Cukierman, Dr. (COPPE/UFRJ)

Arthur Arruda Leal Ferreira, Dr. (PPGP/IP/UFRJ)

Agradecimentos

Agradeço à CAPES pela bolsa concedida para realização desta pesquisa.

Agradeço à minha orientadora, Rosa Pedro, e aos professores com quem tive o prazer de trabalhar ao longo do mestrado: Arthur Arruda, Ana Szapiro, Henrique Cukierman, Ivan da Costa Marques e Márcia Moraes.

Agradeço aos meus familiares queridos Pedro, Cristina, Sarita, Adriano, Leo, Dani, Andreia, Pedrito e Alice.

Agradeço especialmente à Sílvia, por me dar a chance de amar e ser amado.

LEITÃO, Antônio Nogueira. **Medicina Antienvhecimento**: uma cartografia sociotécnica das controvérsias sobre longevidade humana. Rio de Janeiro, 2012. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

Resumo

O envelhecimento tem recebido cada vez mais atenção como matéria de discussão coletiva. Não sem razão: o crescimento do número de indivíduos que chegam a idades mais longevas cria uma vultosa camada de idosos nas sociedades contemporâneas, inédita em sua proporção e demandas. É possível atribuir ao esforço consistente e consciente das ciências, médicas ou não, em estender cada vez mais a duração da vida, um dos fatores preponderantes na formação desse cenário de longevidade inaudita. Contudo, mesmo diante do que já foi alcançado em termos de aumento de expectativa de vida, ou talvez justo porque tanto já foi alcançado, vemos hoje o debate em torno da extensão da longevidade se renovar: seria possível conduzir um grande contingente a idades ainda mais propectas? Onde nos levaria uma saúde ainda melhor do que a atual? Quais seriam os parâmetro desta saúde? Por se tratar de um cenário desconhecido, as especulações grassam, dando espaço para a proliferação de inúmeras controvérsias científicas. Apoiados nos Estudos CTS, cujas ideias sugerem que os dispositivos técnicos e científicos têm papel destacado na consolidação de novos traços sociais (como expectativas e desejos pessoais, formas de compreensão de si e da vida comum, ideais comportamentais e valorativos), realizamos uma cartografia de controvérsias, tendo por referência principal o advento e a disseminação das proposições de uma prática médica que no cenário de discussões sobre a extensão da longevidade, angaria posições as mais exaltadas: a Medicina Antienvhecimento.

Palavras-chave: Longevidade; Controvérsias científicas; Envelhecimento; Medicina.

LEITÃO, Antônio Nogueira. **Anti-aging Medicine: a sociotechnical cartography of the controversies about human longevity.** Rio de Janeiro, 2012. Dissertation (Master in Psychosociology of Communities and Social Ecology) – Institute of Psychology, The Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

Abstract

Ageing has been the object of increasing attention as a subject of collective debate. Not without a reason: the growth in numbers of individuals reaching more advanced ages has created a significant group of senior citizens in contemporary societies, a new phenomenon not just in numerical terms, but also in terms of new demands. This new phenomenon can be attributed to the consistent and conscious efforts of the sciences, medical and otherwise, to increasingly extend the duration of human life, a major factor in the shaping of this scenario of unheard of longevity. However, face such an increase in life expectancy or maybe exactly because so much has already been achieved, it is possible to observe a renovation in the debate on the extension of life expectancy: would it be possible to lead an even larger contingent to more advanced ages? Where would even better health levels than the one presently enjoyed take us? Which might be the parameters for such new health levels? As we are dealing with an unknown scenario, speculations dominate, giving rise to several scientific controversies. Based on STS Studies, whose ideas suggest that technical and scientific devices play a major role in the consolidation of new social traits (such as personal expectations and needs, ways of perceiving oneself and everyday life, behavioral and value ideals), we have mapped out these controversies, adopting as our central focus the development and dissemination of the medical ideas and practices that, in the context of the debate on extended longevity, give rise to the most extreme positions: Anti-ageing Medicine.

Key-words: Longevity; Scientific Controversies; Ageing; Medicine.

Sumário

Introdução.....	8
Recursos Metodológicos.....	16
Capítulo 1 - Medicina Antienvhecimento e as controvérsias com a ciência <i>mainstream</i>	21
1.1. Embates sobre a atual disponibilidade de técnicas para extensão da longevidade.....	21
1.2. Investigando os sítios de grupos de Medicina Antienvhecimento.....	38
1.3. Fechamento.....	43
Capítulo 2 - Medicina Antienvhecimento e as controvérsias com a Medicina.....	49
2.1. Explicando a MedicinaAntienvhecimento	49
2.2. Questionar o convencional.....	67
2.3. Melhorar o envelhecimento.....	77
2.4. Apostar no futuro.....	92
Considerações Finais.....	100
Referências Bibliográficas.....	109

Introdução

O percurso da pesquisa que resultou nesta dissertação de mestrado está associado ao meu interesse pelo tema do **envelhecimento populacional**. Desde o fim da graduação, quando fui monitor da disciplina *Subjetividade e Conhecimento na Sociedade Tecnológica*, oferecido pela Professora Rosa Pedro, o assunto me chamava a atenção, pelas suas cada vez mais constantes aparições na imprensa. Notadamente, havia nas matérias de jornal e revistas que noticiavam o envelhecimento populacional uma linha de argumentação que defendia (e talvez ainda defenda) a tese de que, no Brasil, caso não nos preparemos, seremos 'levados de roldão' pela 'onda' do envelhecimento desenfreado (CINTRA, 2010; DOCA, 2010). No cenário do envelhecimento populacional catastrófico, chamemos assim, sistemas previdenciários irão à falência; serviços de saúde terão em muito (ainda mais do que agora) sua capacidade de atendimento superada; faltará mão-de-obra para levar o país adiante, no crucial momento em que a oportunidade de ascensão econômica e política se oferecerá; etc.

Entusiasmado pelo contato intelectual com os Estudos de Ciência-Tecnologia-Sociedade, ou Estudos CTS – aprofundado na minha experiência como monitor de disciplina da Professora Rosa Pedro, mas iniciado antes, até, pela minha participação em pesquisa com o Professor Arthur Arruda – procurei elaborar uma forma de estudar o assunto que tanto me intrigava, o envelhecimento populacional e suas repercussões, através dos autores que ia descobrindo. A primeira ideia que surgiu foi de investigar um campo de estudos interdisciplinares chamado Gerontotecnologia:

Gerontechnology studies the interaction of two dynamic developments in society occurring for the first time in history and in many countries: (i) the increasing preponderance of older people, due to increased longevity combined with a decreased birth rate, and (ii) the dynamics of technology, globalisation, and the rapid spread of a multitude of new mass-products. While the two developments occur simultaneously, their progress is mostly uncoordinated. Until now, technology has largely ignored the ageing population whereas quite a few members of the ageing population had neither the desire nor the skills to make use of the many new facilities. Nevertheless, technology and demography are bound to interact. Facilitation of this uneasy encounter is the core of gerontechnology. (BOUMA et al., 2007).¹

¹ Tradução livre: A Gerontotecnologia estuda a interação entre dois desenvolvimentos dinâmicos na sociedade ocorrendo pela primeira vez na história e em muitos países: (i) a preponderância crescente de pessoas velhas, devido à longevidade aumentada combinada com taxas de nascimentos em declínio, e (ii) as dinâmicas de tecnologia, globalização, e o rápido espalhar de uma infinidade de novos produtos de massa. Enquanto os dois desenvolvimentos ocorrem simultaneamente, seus progressos são notadamente descoordenados. Até agora, a tecnologia ignorou abertamente as populações idosas ao passo que uns poucos membros da população idosa tinham o desejo ou as capacidades para fazer uso das muitas novas facilidades. Todavia,

Resumidamente, o que está explicitado na citação acima é que há dois fenômenos em curso nos nossos dias, o envelhecimento populacional e o alto desenvolvimento técnico, os quais, a despeito de um passado de afastamento, deverão encontrar-se. O tipo de solução que a gerontotecnologia busca oferecer está na disponibilização de recursos técnicos sofisticados para que as pessoas idosas continuem a levar suas vidas independentemente, malgrado os declínios físicos e cognitivos que podem surgir com o passar do tempo:

O campo da Gerontotecnologia (...) advoga que a sustentabilidade de uma sociedade que envelhece depende da eficiência em se criar ambientes tecnológicos para uma vida independente e inovadora, para uma adequada participação social, com saúde, conforto e segurança. (PERRACINI, 2008, p.103).

Ou seja, frente à preocupação de como as sociedades se organizam para lidar com o envelhecimento populacional, a gerontotecnologia parecia ser uma resposta. Até minha monografia de graduação, tal linha de reflexão teve peso. No entanto, mais tarde, já no mestrado, ela foi abandonada pelo estudo das técnicas de prolongevidade. Vejamos porquê.

Prolongevidade é um termo que expressa a busca por significativa extensão do comprimento e/ou da expectativa de vida média, sem que, como consequência desta eventual realização, decorram doenças ou sofrimento (BINSTOCK, 2004). Ao apresentar tal definição, Robert Binstock, professor da Universidade Case Western Reserve (EUA), acrescenta que o historiador Gerald Gruman, criador do conceito, apontou para uma espécie de acordo tácito que deslegitimava a busca por prolongevidade. Planos desta natureza costumavam ser

relegated to a limbo reserved for impractical projects or eccentric whims not quite worthy of serious scientific or philosophic consideration. One reason for this neglect is that there is, in philosophy, science, and religion, a long tradition of apologism, the belief that the prolongation of life is neither possible nor desirable.... Another reason is the fact that there are few subjects which have been more misleading to the uncritical and more profitable to the unscrupulous; the exploitation of this topic by the sensational press and by medical quacks and charlatans is well known. (GRUMAN, 1966, apud BINSTOCK, 2004, p. 11).²

No entanto, este período se foi. Hoje, a conquista da prolongevidade, se ainda não

tecnologia e demografia forçosamente interagirão. A facilitação desse encontro delicado é o coração da gerontotecnologia.

² Tradução livre: (...) relegados a um limbo reservado a projetos inexecutáveis ou a caprichos excêntricos não muito merecedores de consideração científica ou filosófica séria. Uma razão para tal negligência é que há, em filosofia, ciência e religião, uma longa tradição de apologismo, a crença que o prolongamento da vida não é nem possível nem desejável... Outra razão é o fato de que há poucos assuntos que foram tão enganosos para os acrílicos, e tão rentáveis para os inescrupulosos; a exploração deste tópico pela mídia sensacionalista e por médicos charlatões é bem conhecida.

ocorreu, não é por falta de tentativas. Este é, atualmente, um projeto endereçado “*by a community of biologists in the field of aging (gerontology) – biogerontologists – based on their scientific studies of the fundamental biological processes of aging.*” (BINSTOCK, 2004, p.11-12)³. Podemos, segundo Post e Binstock (2004), contar em três os possíveis modelos do que se espera que seja resultado da realização da prolongevidade: modelo de morbidade comprimida (*compressed morbidity*), modelo de desaceleração do envelhecimento (*decelerated aging*) e modelo de interdição do envelhecimento (*arrested aging*). Explicarei brevemente os três modelos.

1) Modelo de morbidade comprimida

Segundo o modelo da morbidade comprimida, podemos viver até o fim de nossos dias livres de doenças crônicas e limitações funcionais. No entanto, a máxima duração de um corpo humano estaria geneticamente determinada. Então, o cenário de extensão da longevidade que se desenha a partir deste modelo é: após uma vida plena de saúde, ocorre um declínio abrupto, que levaria rapidamente à morte. Este prognóstico se mantém mesmo para aqueles que, até bem pouco antes do seu óbito, gozavam de boas condições de saúde. A possibilidade aberta pela morbidade comprimida é o aumento geral da expectativa média de vida, mas não a de duração máxima de vida.

2) Modelo de desaceleração do envelhecimento

Em relação à hipótese de morbidade comprimida, a novidade é que no modelo de desaceleração do envelhecimento vislumbra-se a possibilidade de aumento do período máximo de duração de vida. Por outro lado, as limitações funcionais não desapareceriam, elas simplesmente ocorreriam em idades cada vez mais tardias, em função do início postergado do desenvolvimento de doenças crônicas. O declínio em direção à morte não seria súbito, mas tão lento quanto podemos notar hoje. Para os que advogam a validade deste modelo, com o envelhecimento desacelerado será possível produzir adultos de 90 anos que são tão saudáveis e ativos quanto os que atualmente têm 50 anos. (POST e BINSTOCK, 2004).

3) Modelo de interdição do envelhecimento

Este é o mais ousado dos modelos que supõem a conquista da prolongevidade pelo

³ Tradução livre: (...) por uma comunidade de biólogos no campo do envelhecimento (gerontologia) – os biogerontologistas – baseado em seus estudos científicos sobre os processos biológicos fundamentais do envelhecimento.

ser humano. Aposta-se na possibilidade de se reverter os processos de envelhecimento em adultos. Não se trata de postergar ao máximo as limitações funcionais dentro de uma duração máxima fechada (modelo de morbidade comprimida), nem de estender a duração máxima mantendo um mesmo padrão de declínio que o atual (modelo do envelhecimento desacelerado). A questão aqui é restaurar a vitalidade e a função, mesmo em quem já as perdeu. Tal fato seria possível com a eliminação de todos os danos inevitavelmente causados por processos metabólicos básicos. Em um eventual cenário com estas características (supondo que os recursos necessários para gerar tamanha longevidade estivessem disponíveis a todos), a morte viria exclusivamente por causas externas – como acidentes e assassinatos – ou por decisão própria – suicídio ou a escolha de não mais ter as intervenções para interdição do envelhecimento administradas para si.

Para os cientistas proponentes de cada um destes modelos, o objetivo é, senão eliminar completamente doenças ou sofrimentos, ao menos não criar novos. De modo que, assim como no caso da gerontotecnologia, nos três cenários de prolongevidade previstos, a preocupação com a qualidade de vida está subsumida, se acaso se entende que ela passa pela manutenção da possibilidade de gozo da melhor saúde possível pelo máximo período de tempo⁴. Há, contudo, uma diferença estrutural entre a gerontotecnologia e técnicas de prolongevidade, que nos fez mudar de objeto de pesquisa. Se a intenção da primeira era proporcionar uma adaptação entre idoso e sociedade tecnológica, para as últimas o encontro entre tecnologia e envelhecimento **já existe**. Conquanto muito das técnicas para a prolongevidade ainda não operem, não há a ideia de que envelhecimento e tecnologia devam "se encontrar", ou "adaptar-se" um ao outro. Diferentemente, a ideia de prolongevidade é de que a tecnologia deve "mudar" o envelhecimento e o próprio corpo. E isso não vai ser feito no futuro; está sendo feito agora, nas pesquisas de vários cientistas. Sem perder de vista a preocupação com os desafios gerados pelo envelhecimento populacional, vemos que a questão que me motivava é, ela mesma, reescrita quando pensada em termos da busca pela prolongevidade. Se a gerontotecnologia parecia ser uma **resposta** para o problema, as técnicas de prolongevidade transformam a própria pergunta/problema, dada a radicalidade com que a

⁴ Esta questão nos remete à tentativa de definição de qualidade de vida, matéria sempre complexa. Ao analisar o conceito de qualidade de vida na velhice, Neri reconhece a diversidade de aspectos compreendidos, em função da avaliação oferecida por cada disciplina. “Na gerontologia social, predominam as associações entre qualidade de vida na velhice, satisfação e atividade. Na Psicologia, os mais comumente investigados são auto-crenças de controle, auto-eficácia e significado, bem como competência social e cognitiva e bem-estar subjetivo. Na medicina, os critérios são longevidade, saúde e capacidade funcional. Na Bioética, predominam avaliações sobre as possibilidades de autonomia de respeito à dignidade oferecida aos idosos pelo sistema social e pelos seus microsistemas.” (2008a, p.164).

extensão da longevidade pensada (principalmente os cientistas defensores dos modelos de desaceleração e interdição do envelhecimento) reformula as concepções de corpo e envelhecimento.

Vejam agora a citação abaixo:

*(...) there are a growing number of companies, professionals, and institutions that recognise the varied physical, mental, and emotional changes that can be associated with ageing. In this (...) trend, individuals, academic centres, and businesses aim to create assisted living technologies and inclusive design projects so that older people can age at home. The focus in this market-based framework is on transforming technologies and architectural design to accommodate potential changes in hearing, memory, balance, sight, or other physical and cognitive abilities as well as creating technologies (e.g. robots, phones for the hearing impaired) to help meet emotional needs. **The ageing body is still enabled and constrained, but it is not targeted for transformation from the inside out as it is in anti-ageing medicine.** (JOYCE E LOE, 2010, p. 174, grifo meu).⁵*

Aqui, os autores descrevem exatamente a diferença existente entre as metas das tecnologias assistivas da gerontecnologia, que moldam o ambiente para torná-lo melhor e mais adaptado para os idosos, e as das tecnologias para a prolongevidade, que interferem no corpo de dentro para fora, transformando-o. Esta afirmação estaria certa, se não fosse pelo fato de que a passagem acima fala em Medicina Antienvelhecimento (MAE). Tem este termo o mesmo significado de técnicas para a prolongevidade? Com esta pergunta começamos a delinear o ponto de tensão que de fato ganhou mais atenção na presente pesquisa. Falar em MAE, para muitos dos que estão envolvidos com a busca da prolongevidade, é uma verdadeira afronta. Assim, se as técnicas para a prolongevidade, frente à gerontecnologia, se mostraram mais interessantes de pensar pela ousadia de sua proposta no que concerne o enfrentamento dos desafios do envelhecimento populacional, do ponto de vista dos Estudos CTS, controvérsias envolvendo a extensão da longevidade tornavam tudo ainda mais instigante à reflexão. Mas por que há e quais são tais controvérsias?

Como vimos anteriormente com a citação de Gruman, uma das questões concernentes às técnicas de prolongevidade é o fato de, historicamente, elas terem sido julgadas como não merecedoras de consideração científica séria. Hoje em dia, contudo, tal

⁵ Tradução livre: (...) há um grande número de companhias, profissionais e instituições que reconhecem as variadas mudanças físicas, mentais e emocionais que podem estar associadas com o envelhecer. Neste campo (...) indivíduos, centros acadêmicos e o mercado almejam criar tecnologias assistivas e projetos de design inclusivo para que os idosos envelheçam em suas casas. O foco deste enquadramento mercadológico é em transformar as tecnologias e o desenho arquitetural para acomodar mudanças potenciais na audição, memória, equilíbrio, visão, ou outras habilidades físicas e cognitivas, bem como criar tecnologias (por exemplo, robôs, telefones para deficientes auditivos) que vão ao encontro das necessidades emocionais. O corpo envelhecido ainda é capacitado e constringido, mas não é visado para uma transformação de dentro para fora como o é na Medicina Antienvelhecimento.

juízo foi suspenso, especialmente quando a procura pela extensão da longevidade está sendo conduzida pelas ciências biomédicas. De um alvo ilegítimo e irrealizável, a ideia de conquista de uma vida mais longa e sobretudo mais imune aos processos de decadência da saúde parece não só plausível, como tem aprovação nas diversas esferas da sociedade. Um indício disso é que não são poucos os cientistas de instituições reputadas pela qualidade de sua produção que almejam causar a prolongevidade. Se de um lado, contudo, as ciências declararam abertamente guerra ao envelhecimento biológico, de outro, algumas destas iniciativas não conseguem passar no crivo da legitimidade científica (pelo menos, aquela considerada oficial).

Este é o caso da MAE, o que a torna alvo de várias críticas. Muitos fatores parecem motivar a força com que esta prática médica é atacada por aqueles que não são parte de seu corpo de profissionais. Entre eles, encontramos o argumento onde se diz que, a despeito da busca pela prolongevidade ter sido admitida como legítima, nada tenha sido conseguido ainda, ao passo que o principal mote da MAE é gerar, já, um efeito antienvelhecimento. Outro argumento é que a forma como a MAE propõe que esses efeitos sejam gerados está em desacordo com as premissas teóricas de outras modalidades médicas, ou mesmo da própria Medicina como um todo. De resto, as críticas que se somam vão na direção de condenar a MAE por adotar em seu conjunto de práticas uma série de medidas que escapam àquilo que está consagrado como padrão da ação médica, como a venda de produtos que beneficiam o próprio médico (no Brasil, assim como nos EUA, há indícios que os grupos de médicos antienvelhecimento estejam associados a farmácias de manipulação que comercializam os produtos a serem consumidos pelos pacientes). O alto preço dos honorários, que configuraria uma medicina elitista, também é recorrentemente citado. Conquanto as duas últimas não sejam acusações propriamente de não-cientificidade, elas procuram caracterizar a MAE como agindo com certa imoralidade, o que tem fácil adesão ao discurso que opõe ciência/neutralidade x não-ciência/parcialidade, logo não-ciência/má-fé.

É certo que essas críticas não passam sem a devida contra-crítica. Os médicos antienvelhecimento se defendem fazendo apelo a uma formação médica que limita a ação do clínico à cura de doenças, deixando de lado um enorme espectro de problemas que não são identificados como enfermidades. Além disso, fica de fora do instrumental do médico toda a possibilidade de prevenção de doenças – segundo o que a MAE entende como prevenção – o que é essencial no combate aos males associados ao envelhecimento. Também é ressaltada uma série de outros aspectos, como a incapacidade do médico em trabalhar em conjunto – dado que uma formação essencialmente voltada para a cura levaria a um enfoque excessivo

em torno de suas habilidades profissionais – o que, por consequência, levaria a uma vaidade, prejudicial à relação médico-paciente e médico-outros profissionais da saúde. Críticas aos sistemas de saúde público e privado-conveniado, igualmente estruturados em torno da demanda de curar os pacientes, também foram recorrentes. Aqui, a ideia é que com a péssima remuneração que é oferecida, torna-se impossível oferecer um atendimento de qualidade (atencioso e de longa duração).

À parte de cada um desses argumentos, o que é nítido é que com suas proposições, a MAE acaba por atingir em cheio práticas médicas que já estavam estabilizadas, e que se veem ameaçadas em seu prestígio. Geriatras, endocrinologistas, ginecologistas, enfim, uma miríade de profissionais tem parte de seus domínios formais invadidos por estes novos médicos, o que justifica, ao menos à primeira vista, todo o melindre que caracteriza a recepção da MAE pela comunidade médica em geral. Cientistas de bancada envolvidos com pesquisas em envelhecimento também revoltam-se, temendo a perda da credibilidade de seu trabalho para um discurso que acusam como enganador. No entanto, assim como nos argumentos usados contra a MAE, muitas de suas contra-críticas terminam por abordar a questão do 'científico x não-científico'. Porém, como a MAE é que está de fora de um *mainstream* bem estabelecido, a aproximação que ela busca fazer da ciência se dá por um viés curioso, que resulta em uma auto-imagem intitulada 'alternativo científico'. Dito de outra forma, as modalidades médicas – quando não a própria instituição Medicina – e o chamado *status quo* gerontológico (cientistas pesquisando envelhecimento) são vistos pela MAE como prendendo-se a um cientificismo conservador, que não dá espaço para o futuro, isto é, aquilo que as conquistas da longevidade procuram concretizar. As instituições que oferecem MAE se apresentam como sendo pioneiras de uma renovação no mundo médico-científico.

Dentro de todo este circuito onde os limites da ciência confundem-se constantemente com questões que lhe são estranhas, pelo menos no desenho epistemológico clássico, vemos relações de agenciamento entre conhecimento, política, mercado, público consumidor, entre outras entidades, acontecerem com grande proficuidade. Tais misturas, em sua profusão, interessam, pois, tanto aos desafios de pensar o envelhecimento populacional (tarefa que exige um raciocínio inconsútil) como à nossa posição teórica. Estando alinhados com os Estudos CTS, afirmamos que as hibridações entre elementos ordenados separadamente segundo critérios modernos (LATOUR, 1994) são intrínsecas ao nosso tempo, o que nos leva a crer que qualquer tentativa de circunscrever conceitualmente as entidades em hibridação fora de suas relações seria limitada (LATOUR, 2005). Feitas estas considerações, os objetivos que gostaríamos de atingir ao fim deste trabalho podem, então, ser enunciados da seguinte

maneira:

1) registrar variados aspectos sobre como defensores da MAE e da prolongevidade (que chamaremos de entrevistados *mainstream*, dada sua posição de porta-vozes oficiais dos temas discutidos) buscam definir limitações que diferenciam suas atuações, métodos, teorias, etc;

2) pensar, a partir do cenário de controvérsias entre MAE e *mainstream*, as racionalidades que fundamentam as ações de que o envelhecimento é alvo contemporaneamente, como questão de saúde;

Recursos Metodológicos

A quem cabe a competência de arbitrar sobre o modo de conduzir ações médicas que endereçam o envelhecimento? Quem está do lado da ciência? Quem fala pelos idosos? Falar de envelhecimento significa falar de idosos? De saída, temos a promessa de encontrar um cenário confuso e controverso, com muitas perguntas e poucas respostas. Para os Estudos CTS (ao longo do trabalho, poderemos nos referir a este campo também como Estudos científicos ou sociotécnicos), lidar com tais condições é uma espécie de premissa. Pela seguinte razão: uma de suas contribuições mais originais é a problematização de um ordenamento ontológico que pensa um mundo social/humano livre e indeterminado em oposição a um mundo material/natural causal e determinado (LATOUR, 1994). Há, pois, na base das teses sociotécnicas, uma concepção peculiar sobre a constituição de limites entre as fronteiras que demarcam os espaços de humanos e não-humanos.

Não obstante, mais do que simplesmente apontar para a participação dos não-humanos na constituição do social (LATOUR, 2005), há, entre os autores da área, uma pergunta pela possibilidade de aproximação e estudo do próprio mundo como estrutura ordenada. A propósito das metodologias em ciências sociais tradicionais, diz John Law:

(...) the research methods passed down to us after a century of social science tend to work on the assumption that the world is properly to be understood as a set of fairly specific, determinate, and more or less identifiable processes. (...) Such is the framing assumption: that there are definite processes out there that are waiting to be discovered. (2004:5-6).⁶

Entendendo que os fenômenos concernentes à sociedade de modo geral são os objetos de estudo das ciências sociais, e tendo em mente a lógica da estabilidade, o 'social' daria à observação o nascimento de fatos sociais determinados e específicos. Ao contrário do que está descrito na citação acima, entretanto, a ideia de que processos estáveis estão se dando no mundo é suspensa pelos Estudos CTS e supõe-se, pois, justo o oposto: onde há mais desordem, caos e controvérsia, ali está sendo feita a sociedade. Latour (2005), por exemplo, defende a tese de que o social é fugaz: apenas aparece mediante movimentos constantes e reiterados de associação entre os membros que o compõe, gerando o seu reagrupamento

⁶ Tradução livre: (...) os métodos de pesquisa passados a nós após um século de ciências sociais tendem a trabalhar com a premissa de que o mundo pode ser corretamente entendido como um grupo de processos razoavelmente específicos, determinados, e mais ou menos identificáveis. (...) Tal é a pressuposição modeladora: que há processos definidos lá fora esperando para serem descobertos.

(*reassembling*).

É na aposta de que as relações em agenciamento podem produzir vínculos que reside o interesse de investigarmos controvérsias como as existentes entre MAE e ciência e Medicina *mainstream*. A controvérsia carrega consigo esse potencial de movimento, de desordenação que pode ser estabilizada em uma nova forma, mas que resiste à apreensão total. Tanto mais essa controvérsia diz respeito a objetos técnicos, frutos do trabalho científico, maior é o interesse, já que esses objetos, para os Estudos CTS, não são meros depositários da intencionalidade humana; também provocam desvios na ação humana e nos 'fazem fazer'. Efetivamente, quando se fala em controvérsias, pensa-se em objetos técnicos e/ou científicos: “De modo simples, pode-se definir controvérsia como um debate (ou uma polêmica) que tem por 'objeto' conhecimentos científicos ou técnicos que ainda não estão totalmente consagrados.” (PEDRO, 2010, p. 87).

Se por um lado a investigação de controvérsias nos impõe a aceitação da agência (o 'faz fazer') dos não-humanos, não nos permitindo antecipar papéis que definem que 'sujeitos agem' e que 'objetos sofrem a ação', isto tampouco significa, por outro, que temos que assumir uma identidade entre homens e coisas. Pedro Peixoto Ferreira coloca de modo interessante a interferência necessária ao bom andamento de um estudo sociotécnico: "o deslocamento do interesse sociológico de 'sociedades' para 'processos de associação' exige a **suspensão controlada**, por parte do pesquisador, de qualquer privilégio ontológico ou epistemológico na definição dos agentes envolvidos no campo empírico." (2010, p. 64, grifo meu). Por isso a opção, em termos de metodologia de pesquisa, por uma cartografia de controvérsias (PEDRO, 2010). Com este recurso, ao invés de partirmos com os limites categóricos de cada um dos agentes pré-figurados, veremos como, na associação entre eles, os elos que os ligam se/os constituem. Assim, a possibilidade de pensar um agência compartilhada entre humanos e não humanos se torna possível.

Ao longo do trabalho, a questão da agência compartilhada aparece, por exemplo, nas proposições da MAE sobre como se promover um grau de saúde julgado adequado, assim como naquilo que seus defensores esperam que seja o futuro da Medicina, de maneira geral. No entanto, a participação dos não-humanos ganha relevância em nosso texto não como fator em si, ou como elemento principal a se atentar, mas como agente estratégico de composição de um social em debate, tal como se encontra na controvérsia entre antienvelhecimento e *mainstream*. O que queremos dizer é que se há a constatação de que sim, existe agência compartilhada, não há que haver espanto por isso. Não há nenhuma razão para que os não-humanos tenham centralidade em nossa descrição, assim como não há para que se os relegue

a um segundo plano. Aí está o segredo da simetria. Como diz Latour:

*ANT [Actor-Network Theory] is not, I repeat is not, the establishment of some absurd 'simetry between humans and non-humans'. To be symmetric, for us, simply means **not** to impose a priori spurious **asymmetry** among human intentional action and a material world of causal relations. There are divisions one should never try to bypass, to go beyond, to try to overcome dialectically. They should rather be ignored and left to their own devices, like a once formidable castle now in ruins. (2005, p.76, grifos do autor).⁷*

Foi dito que a cartografia de controvérsias **não** nos dá, de saída, categorias prévias; **não** nos diz sobre como separar humanos e não-humanos. Nesse sentido, é um instrumento bem característico da Teoria Ator-Rede: "*ANT [Actor-Network Theory] is first of all a **negative** argument. It does not say anything positive on any state of affairs.*" (LATOURE, 2005, p.142, grifo do autor)⁸. A repetição da negação tem a intenção de eliminar a 'substancialidade' da atitude do pesquisador frente a seu campo de pesquisa. Em alguns casos, ou em muitos, até, o conhecimento do material pesquisado permite ao pesquisador a asserção de um conteúdo prévio condizente com a realidade defrontada. Foi deste modo, afinal de contas, que as ciências sociais funcionaram, como colocou Law (ver citação p. 9), por mais de um século. Mas, diz Latour: "*(...) that doesn't work when things are changing fast.*" (LATOURE, 2005, p.142)⁹. E, de fato, quando se trata de envelhecimento populacional, novas tecnologias em saúde, e MAE, tudo parece se dar de forma vertiginosa.

Mas mesmo entendendo que estamos lidando com cenários que sofrem transformações velozes e que isso dificulta certas formas de aproximação, o que resta, então, quando não se tem a chance de dizer algo sobre o que se tem a estudar? De que, ou como nos valem a cartografia de controvérsias, ou a Teoria Ator-Rede? Esta é justo a pergunta que o hipotético estudante faz a Latour em *Reassembling the social*, a propósito de sua teoria. Ao que ele responde:

S [Estudante]: So why is it called a 'theory' if it says nothing about the things we study?

*P [Professor]: It's a theory, and a strong one I think, but about **how** to study things, or rather how **not** to study them – or rather, how to let the actors have some room to*

⁷ Tradução livre: A Teoria Ator-Rede não é, eu repito não é, o estabelecimento de uma absurda 'simetria entre humanos e não-humanos'. Ser simétrico, para nós, simplesmente significa não impor a priori assimetrias espúrias entre ação humana intencional e mundo material de relações causais. Há divisões que não deveríamos jamais tentar ultrapassar, transgredir, ou tentar superar dialeticamente. Elas deveriam antes ser ignoradas e abandonadas aos próprios recursos, como um castelo que um dia foi formidável e que hoje está em ruínas.

⁸ Tradução livre: A Teoria Ator-Rede é antes de tudo um argumento negativo. Ela não diz nada positivo sobre qualquer estado de coisas.

⁹ Tradução livre: Isso não funciona quando as coisas estão mudando rapidamente.

express themselves. (2005, p. 142, grifo do autor).¹⁰

O ponto forte da Teoria Ator-rede, diz Latour, está em deixar espaço para que os atores se expressem por si mesmos. E é nisso que a cartografia de controvérsias focará, também. No cenário de intensas discussões sobre fronteiras profissionais, métodos clínicos, recursos técnicos, ideais médicos e parâmetros epistemológicos que acompanhamos, o melhor é confiar àqueles que estão diretamente envolvidos na rede de associações a tarefa de descrever qual é o preço pago para se firmar uma posição estável em um terreno movediço: com quem ou com o que me associo para dizer que tal ou qual proposição sobre o envelhecimento é verdadeira ou falsa? Que elemento endurece minha asserção de que este protocolo clínico é ultrapassado para lidar com problemas associados à passagem do tempo, e aquele não?

Concretamente, nossa cartografia de controvérsias foi realizada através de entrevistas com agentes ligados às discussões sobre longevidade humana, e particularmente interessados nos questionamentos suscitados pela MAE. Em ordem cronológica, conversamos com oito pessoas, num total de sete entrevistas: Si, endocrinologista praticante de MAE, em 24/06/2010; D, geriatra *mainstream*, em 22/12/2010; R, neurologista praticante de MAE, em 14/07/2011; AC, paciente de MAE, em 19/07/2011; G; clínico praticante de MAE, em 08/08/2011; S e DC, cientistas e pesquisadores na área de células-tronco, em 16/08/2011; GM, paciente de MAE, em 31/08/2011. Todas as citações referentes a estes entrevistados usadas ao longo da dissertação foram coletadas nestas datas. Cada entrevista teve duração média de uma hora, e todas foram gravadas para posterior transcrição. Maiores detalhes sobre os entrevistados serão apresentados ao longo do trabalho. Não é a intenção, afinal, que eles mesmos se apresentem?

Antes de dar o devido espaço para sua expressão, então, apenas esclareceremos como será apresentada, em termos de estrutura, a dissertação. No capítulo 1, focaremos nas controvérsias que houve em torno da cientificidade das práticas antienvelhecimento. Aqui, de grande importância foi a entrevista com S e DC, que funcionou como matriz dessa discussão, o que não significa que eles tenham sido os únicos a abordar o tema. Eles são, não obstante, membros do que se entende por comunidade científica, no sentido mais estrito, posto que atuam em pesquisas de base, logo, foram os porta-vozes da ciência, em nossa pesquisa. No

¹⁰ Tradução livre: Estudante: Então por que chamá-la de 'teoria' se não nos diz nada sobre as coisas que estudamos? Professor: Ela é uma teoria, e das fortes, acho eu, mas sobre como estudar as coisas, ou sobre como não estudá-las – ou melhor, como deixar algum espaço para que os atores se expressem por eles mesmos.

capítulo 2, a atenção recai sobre as controvérsias da MAE como prática médica, e aqui é onde efetivamente, os adeptos dessa prática posicionam-se sobre assuntos em geral, tendo por forte contraponto a voz do geriatra, porta-voz da Medicina *mainstream*. E agora, sem mais delongas, passemos aos debates.

Capítulo 1. Medicina Antienvhecimento e as controvérsias com a ciência *mainstream*

1.1. Embates sobre a atual disponibilidade de técnicas para extensão da longevidade

Apesar do mal-estar que frequentemente acompanha o termo *antienvhecimento*, ele não é esconjurado por todos. Principalmente na literatura estrangeira, quando se fala em técnicas antienvhecimento (POST E BINSTOCK, 2004), entende-se que se está mencionando a ideia de técnicas para a prolongevidade, a qual foi aceita como um objetivo médico-científico legítimo, conforme colocado anteriormente. Algumas práticas estão subsumidas aí: restrição calórica, manipulações genéticas, prevenção de danos oxidativos, tratamentos hormonais e intervenções sobre os telômeros (PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS, 2003). Destas, a grande parte, senão todas, nos termos em que a maioria dos pesquisadores coloca, não foram comprovadas como causadoras de efeitos antienvhecimento. Ou melhor: algumas até tiveram seus efeitos comprovados, mas em outros seres vivos, e ainda não tiveram sua ação revertida para a aplicação em humanos.

Por exemplo, sabe-se que a restrição calórica, largamente admitida como a medida antienvhecimento cujos efeitos são os mais solidamente conhecidos e/ou testados (ARKING, 2004; CASADESUS et al., 2004; INTERNATIONAL LONGEVITY CENTER, 2001, PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS, 2003), aumentaram entre trinta e cinquenta por cento a vida de ratos; cães tiveram as vidas prolongadas em dezesseis por cento; e macacos acompanhados em pesquisa longitudinal desde o fim dos anos 1980 têm chegado a idades mais avançadas com níveis hormonais iguais a outros de sua espécie em idade jovem. Ainda não se tem um dado exato da quantidade de tempo acrescida às vidas destes animais porque eles vivem muitas décadas, mas até o presente momento, macacos criados em regime de restrição calórica têm apresentado pressão arterial mais baixa e bem menos doenças crônicas do que outros, criados em condições habituais de alimentação. Ainda assim restam muitas dúvidas sobre como a restrição calórica produz um efeito de antienvhecimento, de forma que a aplicação em humanos ainda não se dá (PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS, 2003).

A fim de ouvir mais sobre o estado da arte atual de questões como as técnicas para extensão da longevidade e sobre as controvérsias científicas a elas relativas, parte de nosso campo consistiu em buscar interlocutores que, estando diretamente ligados a pesquisas de base em ciências, tivessem algo a dizer sobre os assuntos de nosso interesse. Começaremos o

nosso relato, então, a partir da entrevista realizada com dois cientistas, S e DC, ambos biólogos de formação, e que se tornaram pesquisadores na área de células-tronco. O laboratório onde estão instalados encontra-se dentro de um hospital universitário no Rio de Janeiro. Apesar de a escolha destes entrevistados não ter se dado em razão desta locação, ela resultou interessante, pois além de S e DC estarem envolvidos com esse tema que é uma das grandes promessas em termos de novos recursos médicos não só para a longevidade, como para a saúde de uma forma geral (as células-tronco), suas atuações não estão voltadas exclusivamente para a ciência de bancada. Há uma preocupação expressa em fazer interface com a aplicação médica das pesquisas, o que facilitou que o foco na discussão sobre a Medicina Anti-aging não ficasse sem a devida atenção. Um terceiro ponto de interesse na entrevista com S e DC é que as células-tronco, elas mesmas, foram, e talvez ainda sejam, foco de inúmeras controvérsias (PEDRO E NOBRE, 2007). O poder que têm costuma ser associado à capacidade de solucionar doenças incuráveis, além de remeter a cenários de futuros científicos distópicos, como o de um mundo de seres humanos clonados, a emergência de novas espécies, etc. Assim, podemos traçar um paralelo entre a MAE e as pesquisas com células-tronco: ambas dirigem-se a fins razoavelmente similares, e enfrentam controvérsias.

Ao abordar na entrevista a questão sobre o que já existe em termos de técnicas para extensão da longevidade, S e DC, na condição de porta-vozes da comunidade científica, afirmaram que não é impossível que a vida seja estendida. Contudo, concordando com o que encontramos em pesquisa bibliográfica (BUTLER et al., 2002; DE GREY, 2004; INTERNATIONAL LONGEVITY CENTER, 2001; OLSHANKY et al., 2002; PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS, 2003), disseram que a maioria do que é pesquisado hoje é julgado tecnicamente inexecutável e/ou adequadamente controlável, inclusive no caso das células-tronco. Logo, frente ao atual estágio de desenvolvimento científico, há ainda dúvidas sobre a eficácia e sobre a possibilidade de uso médico de técnicas para alcançar a prolongevidade. Vejamos esta declaração:

Então, o que você andou conversando com o pessoal da Medicina Antienvelhecimento... **a maior parte do que é oferecido [em termos de técnicas para extensão da longevidade] ainda não tem uma comprovação científica. Não que essas coisas não vão vir a, de fato, ter um benefício real...** mas por exemplo, aqui [no laboratório] a gente trabalha essa interface pesquisa base-pesquisa clínica... a gente sabe a importância de qualquer tipo de novo fármaco, qualquer tipo de novo processo, ser confirmado em laboratório, ser confirmado em animais, pra depois ser eventualmente aplicado em humanos. **E mesmo assim isso não é garantia que vai funcionar.** (S, cientista, pesquisador de células-tronco, grifo meu).

Em sua fala, o entrevistado menciona a MAE, que é a prática médica taxada de

anticientífica por muitos. Uma demonstração particularmente notória dessa desacreditação foi dada publicamente quando cinquenta e um cientistas da área de pesquisas em envelhecimento assinaram um documento em conjunto, reprovando toda e qualquer afirmação de que haja, hoje, técnicas capazes de parar, reverter ou mesmo retardar o envelhecimento (OLSHANKY et al., 2002). O que tal manifesto tem de particular em relação à MAE é o fato de ter sido provocado principalmente pela explosão que essa prática conheceu nos EUA a partir dos anos 90. Efetivamente, o que veio a ficar conhecido sob o termo MAE é o resultado da ação de um grupo de osteopatas¹¹ norte-americanos, que no início daquela década, passou a anunciar suas práticas clínicas como tendo efeitos antienvelhecimento. Entre tais práticas, principalmente, consta o uso de hormônios como elementos para gerar uma desaceleração do processo de envelhecimento. Como fica explicitado na fala deste médico que adotou tais terapias em seu consultório:

Então o Anti-aging é o quê? Frear o envelhecimento e o relógio biológico modulando [os processos metabólicos do organismo] com hormônios bioidênticos... repondo o que você necessita. (G, Clínico anti-ageing).

Uma vez tendo sido em grande parte mobilizados pela MAE, os cientistas que assinaram o manifesto supracitado destacaram um trecho específico para comentar como veem o uso médico de hormônios:

A number of hormones, including growth hormone, testosterone, estrogen and progesterone, have been shown in clinical trials to improve some of the physiological changes associated with human aging. Under the careful supervision of physicians, some hormone supplements can be beneficial to the health of some people. No hormone, however, has been proved to slow, stop or reverse aging. Instances of negative side effects associated with some of these products have already been observed, and recent animal studies suggest that the use of growth hormone could have a life-shortening effect. Hormone supplements now being sold under the guise of anti-aging medicine should not be used by anyone unless they are prescribed for approved medical uses. (OLSHANKY et al., 2002).¹²

¹¹ Segundo o sítio Registro Brasileiro de Osteopatas, “A Osteopatia, criada no século XIX, é uma profissão da área da saúde que trata do ser humano de forma global, isto é, está fundamentada no conceito de que todas as partes e sistemas do corpo humano funcionam de maneira integrada. O profissional que pratica a osteopatia – o osteopata – utiliza somente as mãos para realizar o diagnóstico osteopático e tratar de seus pacientes; para tal, é necessário que tenha uma vasta experiência teórica e prática da aplicação das técnicas manuais diagnósticas e terapêuticas osteopáticas. A osteopatia é indicada, de uma forma geral, no tratamento das lesões do corpo humano, principalmente mecânicas, onde ocorre uma alteração da função de alguma estrutura. Como exemplo, podemos citar as lesões musculares e articulares (pertencentes ao sistema musculoesquelético), as que se relacionam aos sistemas circulatório e nervoso, aos órgãos internos e ao sistema conjuntivo (dos tecidos de sustentação do corpo humano), mais especificamente, do tecido ligamentar conhecido como fâscias.” (REGISTRO BRASILEIRO DE OSTEOPATAS, 2012).

¹² Tradução livre: Um número de hormônios, incluindo o hormônio do crescimento, testosterona, estrogênio e progesterona, foram demonstrados em estudos clínicos como causadores de melhoras em mudanças

Na citação acima, os autores alegam que, em alguns estudos clínicos, os hormônios se mostraram benéficos em relação a algumas mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento. Sem negá-las, pois, referem-se a tais evidências com reserva, a qual é acompanhada da asserção de que tais resultados podem somente ser aproveitados por algumas pessoas, em situações específicas. Por fim, acrescentam que o tratamento hormonal como meio para causar um efeito de parar, atrasar ou reverter o envelhecimento encaixa-se no grupo dos experimentos ainda sem comprovação final e/ou devida garantia de segurança para uso humano. Nos termos sociotécnicos, seriam caixas-cinza, termo que é explicado a seguir:

O termo caixa-preta (...) é utilizado na sociologia das ciências para falar de um fato ou de um artefato técnico bem estabelecido. Significa que ele não é mais objeto de controvérsia, de interrogação nem de dúvidas, mas que é tido como um dado (...) Quando uma técnica ainda não está completamente estabelecida como caixa-preta, falamos de caixa cinza (Latour) ou caixa translúcida (Jordan e Lynch). (VINCK, 1995, apud PEDRO, 2010).

Assim, o que torna a MAE ilegítima aos olhos da comunidade científica em geral não é o fato de seus porta-vozes posicionarem-se em prol da extensão da longevidade, ou mesmo de suporem que os hormônios possam vir a ter um lugar de destaque nessa operação, mas sim o fato de haver uma antecipação à obtenção de resultados mais confiáveis no que diz respeito à aplicação das técnicas hormonais. Na contramão dessas alegações de inacabamento dos testes, o que vimos ao longo das entrevistas que fizemos com médicos anti-aging (ou seja, que praticam MAE) é que eles administram hormônios como fatos estabilizados (LATOURE, 2000) em termos dos propósitos de retenção do envelhecimento. Há, pois, um choque frontal em relação ao que se espera de tal procedimento, se comparado com as particularidades e restrições mencionadas por Olshanky e colaboradores.

Latour, em *Ciência em Ação*, ficciona um cenário de disputa entre cientistas onde a matéria de discussão são afirmações sobre o hormônio do crescimento (GH). Coincidentemente, o GH é um dos principais hormônios usados pela MAE para provocar um efeito antienvelhecimento. Na querela entre o Dr. Schally e o Dr. Guillemin, a certeza do primeiro cientista sobre a estrutura primária hormônio liberador de GH (GHRH) pode levar

fisiológicas associadas ao envelhecimento humano. Sob a supervisão cuidadosa de médicos, alguns suplementos hormonais podem ser benéficos à saúde de algumas pessoas. Nenhum hormônio, contudo, foi provado como causador de desaceleração, parada ou reversão do envelhecimento. Casos de efeitos colaterais negativos associados com alguns desses produtos já foram observados, e estudos recentes com animais sugerem que o uso de hormônio do crescimento poderia ter o efeito de encurtar a vida. Os suplementos hormonais atualmente sendo vendidos sob o rótulo de medicina antienvelhecimento não deveriam ser usados por ninguém a não ser que sejam prescritos para usos médicos aprovados.

tal substância rapidamente 'a jusante' da cena de pesquisas, isto é, em direção “a um hospital, para ajudar anões a crescer.” (LATOURE, 2000, p.43). No entanto, seu adversário alega que não só não há certeza sobre tal estrutura, como a sequência de aminoácidos anunciada por Schally coincidiria com a estrutura de outro elemento, a hemoglobina, um contaminante do extrato de líquido encefálico usado na pesquisa sobre efetividade do GHRH como indutor do crescimento de anões. No caso que investigamos, a MAE seria o Dr. Schally, afirmando que já se pode levar o GH, entre outros hormônios, a jusante, isto é, para clínicas médicas com o fim de retardar os efeitos do envelhecimento. O Dr. Guillemin seria representado pelos cientistas do manifesto, ou, tomando por referência nossa pesquisa, S e DC, argumentando a montante: dito de outra maneira, em direção à necessidade de mais pesquisas para endurecer os fatos.

Ainda em sua ficção, Latour acrescenta uma proposição que complica a discussão entre Schally e Guillemin:

(12) Se há uma “incrível coincidência” [**no fato de a estrutura do GHRH e da hemoglobina ser idêntica**], ela está no fato de as críticas à descoberta de Schally partirem mais uma vez de seu velho adversário, Dr. Guillemin... Quanto à homonímia estrutural entre a hemoglobina e o GHRH, e daí? Isso não prova que Schally tenha confundido um contaminante com um hormônio genuíno, do mesmo modo como ninguém confundiria “ter acessos” com “estar aceso”. (LATOURE, 2000, p.48).

Com tal proposição, Latour quer mostrar que a ciência não é uma zona neutra, e que, para aqueles que querem seguir controvérsias, há, em função dessa não neutralidade, o risco de encontrar pelo caminho invejas, rixas pessoais, além de disputas pelos louros e privilégios que uma afirmação estabilizada pode trazer. A controvérsia acesa pela emergência da MAE nos EUA ganhou proporções enormes por passar por esse tipo de rivalidade. Muitos dos cientistas que assinaram o manifesto contra a MAE são pesquisadores de base com atuações em áreas diretamente ligadas ao envelhecimento. Há, em sua iniciativa de desacreditá-la, uma clara tentativa de distinção para manutenção de legitimidade, e tudo o que vem a seu reboque (prestígio acadêmico, reconhecimento público, financiamentos de pesquisa, etc.). Robert Binstock diz:

*(...) the position statement [referência ao manifesto assinado pelo grupo de cinquenta e um cientistas] can be interpreted as an attempt by established gerontological researchers to preserve their scientific and political legitimacy, which took many years to achieve, as well as to maintain and enhance funding for research on the basic biological mechanisms of aging. As such, it is **boundary work** that parallels disputes in many other areas of science in which rhetorical demarcations*

are employed to maintain legitimacy and power. (2004, p.23, grifo no original).¹³

Considerando este trabalho de fronteiras e a possibilidade de ele ser motivado por disputas como as existentes entre o Dr. Schally e o Dr. Guillemin, como podemos pensar os depoimentos de S e de DC, as principais vozes da ciência entrevistadas em nossa pesquisa de campo, naquilo que elas têm de consoante com as vozes cautelosas que se dirigem à afirmação de que os hormônios têm efeitos antienvelhecimento garantidos? Em primeiro lugar, há que se destacar que a controvérsia gerada pela MAE no Brasil não causou nem de perto tanta turbulência quanto nos EUA. Tal constatação remete a uma série de possíveis causas, as quais podemos arrolar como exercício de raciocínio: por exemplo, o fato de não haver tanto dinheiro disponível para pesquisa em envelhecimento aqui quanto lá; o fato de a MAE, como prática médica, não ter atingido, pelo menos até agora, as mesmas proporções aqui quanto lá; o fato de o envelhecimento populacional ainda não ter contornos tão enfáticos para a gestão governamental aqui quanto lá; entre outras que não podemos supor. Mas em última instância, estas são apenas especulações, e não nos interessa determo-nos nelas.

O que vimos pela entrevista com S e DC é que suas falas não evidenciaram conflito de interesse profissional direto, ou mesmo indireto, com a prática da MAE. Eles atuam em frentes distintas – ensino superior e pesquisa – ou seja, a hipótese de que estejam levantando um veto porque vão ganhar ou perder campo de trabalho não procede, ao menos presumivelmente. Alguns elementos pareceram confirmar isso. Por exemplo, o fato de S dizer, como consta em sua última citação (p. 15): “Não que essas coisas [**tratamentos hormonais e outros que visam estender a longevidade**] não vão vir a, de fato, ter um benefício real”. É verdade que uma declaração similar foi dada pelos pesquisadores norte-americanos, no manifesto contra a MAE por eles assinado. Ademais, S e DC estão em uma posição profissional bastante semelhante a de Olshanky e colaboradores. Assim, mesmo que o auto-intitulado movimento anti-aging não tenha conquistado igual projeção no Brasil e nos EUA, não temos como garantir que, em alguma instância, não haja nos brasileiros um temor, assim como declaradamente há entre os norte-americanos, de perda dos privilégios e da credibilidade científica. Todavia, se o temor existe, ele não foi compartilhado conosco. O que nos serviu de orientação, então, é a comparação do tom usado pelos pesquisadores S e DC

¹³ Tradução livre: (...) o posicionamento enunciado pode ser interpretado como uma tentativa dos pesquisadores oficiais em gerontologia para preservar sua legitimidade científica e política, a qual levou muitos anos para ser conquistada, assim como para manter e melhorar o financiamento para pesquisa em mecanismos biológicos básicos do envelhecimento. Nestes termos, trata-se de um trabalho de fronteiras que tem paralelo com disputas em muitas outras áreas da ciência nas quais demarcações retóricas são empregadas para manter a legitimidade e o poder.

com o de um geriatra, D, que também foi entrevistado como parte de nosso campo. Em seu caso, fica bem marcada a posição de quem está falando motivado por interesses diretos:

(...) esse povo que levanta essa bandeira no meu entender absurda, do antienvelhecimento... que não tem nada a ver com a proposta da geriatria... **até porque, se as pessoas não envelhecerem, como é que o geriatra vai trabalhar? Eu sou treinado para tratar de pessoas envelhecidas, toda minha formação como geriatra foi pra isso.** (D, geriatra, grifo meu).

Prosseguindo com a exploração do material extraído da entrevista com S e DC, vejamos a resposta obtida quando foram perguntados sobre a possibilidade de os hormônios – principal recurso usado pela MAE – desempenharem um papel importante no processo de intervenção sobre o envelhecimento.

[Eu]: E particularmente essa questão hormonal?... porque a MAE, os médicos antienvelhecimento, trabalham com isso, modulação hormonal... como princípio regulador do processo do envelhecimento, então você tem que sempre estar num nível ótimo de taxas hormonais, pra poder justamente reverter isso, de alguma forma. Tem alguma interface com o trabalho de vocês?

A minha relação com a endocrinologia é muito baixa, mas eu concordo. Tanto a parte hormonal, quanto a parte mental, a forma como você encara a vida, a questão do relaxamento... (...) Certamente você baixa os níveis hormonais que sejam nocivos pro teu corpo naquele momento [**de relaxamento**]... enfim... toda a questão de estresse e atenção é hormônio. (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

S, mesmo admitindo certa ignorância no assunto, concorda com a assertiva que os hormônios podem, de algum modo, ter relação com o processo do envelhecimento. Mas a forma como ele descreve o seu papel no processo é bastante distinto daquela como os praticantes de MAE o fazem. Ele restringe a um ponto mais específico (o controle do estresse) o papel dos hormônios, e fala em baixar os níveis hormonais. Para os entrevistados praticantes de MAE, esse papel é bem mais generalizado – causa a retardação do envelhecimento em todo o organismo – e para esse fim, sugerem aumentar as taxas hormonais, como veremos mais a frente (capítulo 2). Mas desconsideremos essas diferenças por ora, e vejamos como, novamente, as palavras de S fazem forte contraste com aquelas proferidas pelo geriatra:

Eu só faria uma coisa dessas [**uso de hormônios para evitar envelhecimento**] se tivesse respaldo científico... não tem nenhum! Você vai olhar os trabalhos que existem de reposição disso, ou daquilo... o pessoal dessa área [MAE] adora falar: “As pessoas da medicina conservadora”, como você falou, “criticam porque não sabem o que estão falando.” Você vai nas fontes rigorosas de literatura, não tem nada! Você tem trabalhos pífios, de amostras ridículas, de dez, trinta pacientes, que não tem nenhuma reprodutibilidade, que tem zero rigor científico. São trabalhos grotescos, absurdos, então você vai acreditar nisso? (D, geriatra).

Durante a entrevista, também nos ocorreu inquirir S e DC sobre possíveis reservas morais quanto ao avanço da ciência em direção à produção de uma extensão da vida. Mas eles parecem não ter qualquer tipo de reserva à ação da ciência, em geral. Quando questionado sobre a possibilidade de imposição de certos limites à intervenção sobre o envelhecimento, S foi taxativo:

[Eu]: Tem essa questão da conformidade. “Poxa, por que essa conformidade [frente aos limites da vida]? Por que não intervir [para estendê-la]?”. Aí é que tá... uma das questão que a gente discute, e que se critica muito é: “A gente vai intervir até quando? Tem limite pra essa intervenção? Há parâmetros?”

(...) Eu acho que a ciência, ela não tem limites. A ciência, pela essência dela, ela vai desafiar os limites, e depois cabe à sociedade discutir pra onde ir. Se não fosse assim, as coisas não estavam avançadas do jeito que estão. (S, cientista, pesquisador célula-tronco, grifo meu).

Também foi interessante perceber que S e DC têm interesse em que as técnicas para extensão da longevidade venham a se desenvolver não apenas por atuarem profissionalmente na interface pesquisa básica-pesquisa clínica com células-tronco, as quais, já se disse, são promessas nesse sentido. Há neles razões de ordem pessoal e religiosa.

Do ponto de vista pessoal, eu sempre tive um interesse muito grande por entender o processo de envelhecimento e da morte. Talvez por eu ser ateu, eu tenha uma curiosidade maior, e muito menos respostas do que uma pessoa que tenha uma religião... (...) então isso talvez me dê um estímulo maior pra trabalhar essa questão de envelhecimento, longevidade... muitas vezes por uma busca pessoal também, por uma inconformidade, com a questão da morte. (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

Portanto, ao longo da entrevista com S e DC, ouvimos suas posições sobre questões tais como o que já existe em matéria de técnicas antienvelhecimento aplicáveis, qual o papel da ciência na busca pela sua concretização, qual a posição pessoal de cada um frente à extensão da longevidade, e qual o lugar dos hormônios neste cenário. Com isso, eles mesmos foram se situando quanto às controvérsias de nosso interesse.

A propósito da pesquisa sobre controvérsias científicas, Latour chama de **modalidades positivas** “as sentenças que afastam o enunciado de suas condições de produção, fortalecendo-o suficientemente para tornar necessárias algumas outras consequências”, ao passo que chama de **modalidades negativas** aquelas que “levam um enunciado para a direção de suas condições de produção, e explicam com detalhes porque ele é forte ou fraco, em vez de usá-lo para tornar mais necessárias algumas outras

consequências.” (2000, p.42). Quando fazendo um apanhado geral sobre o cenário atual da extensão da longevidade, S afirmou:

[Eu]: (...) O que vocês esperam que será possível em relação à [extensão da] longevidade?

(...) Seriam três pilares pra você aumentar a longevidade e reduzir o envelhecimento. Um é você mudar os hábitos cotidianos da população. Há quase uma campanha mundial pra isso... da OMS, pra reduzir sal, reduzir açúcar, atividade física, estímulo intelectual... Se você não fizer isso, não adianta. (...) Segundo, eu acho que com a terapia celular e os avanços da medicina, você vai conseguir, de fato, postergar a morte causada por coisas que, até dez, vinte anos, eram completamente mortais, fatais. (...) E aí, o terceiro, vem aquela questão que seriam quase as fórmulas mágicas... que seria você identificar fármacos, substâncias, que vão poder agir diretamente nos mecanismos relacionados com o envelhecimento e morte celular, que também é o que tá acontecendo...(S, cientista, pesquisador de células-tronco).

O que vimos na entrevista com S e DC, então, e levando em conta os conceitos de Latour, foi que não houve, em nenhum momento, a asserção de modalidades positivas **fortes o suficiente para tornar necessárias** quaisquer outras afirmações sobre elementos antienvelhecimento. De acordo com nossos interlocutores, nenhuma das substâncias citadas – células-tronco, rapamicina, resveratrol, hormônios – por mais promissora que seja, têm efeitos já garantidos. Há, sim, testes clínicos e testes com animais que trazem grandes esperanças. Como no caso disso que S chamou de “fórmulas mágicas”: fármacos que interferem diretamente nos mecanismos de envelhecimento e morte celular.

[Eu]: Por exemplo, o que [está em curso no sentido das “fórmulas mágicas”]?

A rapamicina... É sensacional! É interessante do ponto de vista biológico, interessante nos resultados que a gente vê em animais. O resveratrol é um pouco mais controverso, porque ele apresenta alguns resultados, mas depois quando você [áudio incompreensível] com dosagem, parece que ele não tem um efeito tão bom assim... (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

No final de nossa conversa, S emitiu uma opinião que, longe de ser tão derogatória assim como foram as emitidas pelo geriatra D, reflete em algum grau o sentimento compartilhado pelas pessoas que criticam as afirmações de que as terapias antienvelhecimento já são disponíveis.

Não estou dizendo que no caso desses médicos que você entrevistou isso aconteça, mas é uma área um pouco tênue entre você de fato ter a comprovação e a pessoa não estar exagerando um pouquinho pra ter um ganho econômico, aí... (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

Partindo, portanto, dos críticos mais suaves e chegando aos mais empedernidos, os termos usados para desferir ataques à MAE atestam desde uma pressa (em usar recursos ainda em teste) até um mal-intencionado charlatanismo, passando pelo exagero de um otimismo injustificado. Foi curioso notar que, entre os próprios médicos e pacientes de MAE entrevistados, diversas críticas similares foram tecidas: a profissionais que aplicam técnicas antienvhecimento sem ter a preparação adequada; a profissionais que vendem para seus pacientes a ideia da “fonte da juventude”. Ou seja, o trabalho de fronteiras também é interno ao movimento anti-aging.

Então, quando eu comecei a trabalhar com isso [MAE], especificamente, foi há uns dois anos atrás... com essa visão... tanto que hoje em dia eu faço a parte de modulação hormonal [**uma técnica da MAE**], que agora tem muita gente fazendo... **muita gente que até não tem habilidade pra estar lidando com isso, né?** (Si, endocrinologista anti-aging, grifo meu).

(...) **tem muito médico que se infiltra, permeia esse meio da Medicina Antienvhecimento, que o cara é picareta nato!** Vai acabar prometendo o que as pessoas querem ouvir: “Não, você não vai envelhecer nunca! Se você tratar comigo, se você tomar esses suplementos aqui, caríssimos, você vai ficar eterno!”. Infelizmente, eu só conhecia gente assim [**antes de conhecer o médico que o trata!**] (GM, paciente de MAE, grifo meu).

Em meio a tais suspeitas, acompanhadas de acusações variando nos mais diversos graus de acinte, o que vimos é que muitos depoimentos e fontes corroboram a tese da crítica mais suave, qual seja a de uma precipitação da MAE em usar recursos ainda não aprovados para os fins propostos. O trabalho mais extenso e cuidadoso que encontramos a respeito de práticas antienvhecimento, especificamente sobre a MAE, é o de uma antropóloga que pesquisa o assunto nos EUA desde fins dos anos 90 (MYKYTYN, 2006a, 2006b, 2006c, 2008, 2009, 2010a, 2010b). Mykytyn conta que desde o seu início, o campo de atuação médica em antienvhecimento mobiliza-se por indícios que são considerados poucos para os padrões científicos. Ao relatar os primórdios da formação do movimento anti-aging, é ressaltado que os seus 'motores' foram disparados pela publicação de um único artigo científico (RUDMAN et al., 1990). Nele, são expostos os resultados de um estudo clínico da administração de GH feita por seis meses em vinte e um homens idosos. Tanto a duração da aplicação quanto a amostragem de pacientes são consideradas pequenas. A autora nos faz saber dos constrangimentos que a apropriação de seu trabalho como justificativa para deslanchar a MAE causou para Daniel Rudman, o autor principal do artigo, até a data de sua morte:

*The 1990 Rudman article fertilised scientific ground for AA [Anti-aging]. The A4M (American Academy of Anti-Aging Medicine) notes that this study is an 'important milestone in the history of clinical anti-ageing' (A4M 2002a). (...) **The adoption of his work without the benefit of additional research vexed Rudman until his death in 1994 (Alexander 2006); however, his admonitions were nearly inaudible in the din of hope and excitement his research ignited.** (2010a, p.184, grifo meu).^{14 15}*

A pouca sobriedade das proporções tomadas pela publicação de Rudman foi tamanha que o periódico onde ela apareceu chegou a adotar uma estratégia curiosa para criar um pouco mais de cautela:

According to the New England Journal of Medicine, the '1990 article by Rudman and colleagues receives as many 'hits' in a week as other 1990 articles do in a year' (Drazen 2003), even 13 years later. In light of this inordinate 'hit' frequency and the continuing controversy surrounding hGH [human growth hormone, ou seja, hormônio do crescimento, GH] administration, the New England Journal of Medicine attaches all downloads of the Rudman article to two far more cautionary articles on hGH. (MYKYTYN, 2010a, p.184).¹⁶

Talvez tivéssemos razão para achar que, pelo fato de a MAE ter na aplicação de hormônios o carro-chefe de sua proposta terapêutica, a dita pressa pudesse ficar circunscrita aí. No entanto, com outras técnicas que são promessas de ação antienvelhecimento, o mesmo se dá. Conforme vemos no depoimento abaixo:

Eu estive vendo aplicação de células tronco, numa clínica na América Latina... na Colômbia e Venezuela... e eu achei o resultado para tratar algumas coisas fantástico! Eu vi um paraplégico... um tetraplégico, que ele nunca podia mexer o pescoço... depois que aplicou a células tronco, ele começou a mexer o pescoço! Pode ser nada, só o pescoço... Mas para ele, aquilo é muita coisa. Então eu vejo uma verdadeira revolução. (R, neurologista anti-aging).

Relembrando as declarações de S e de DC, as iniciativas para extensão da longevidade, incluindo as células-tronco, são restritas e encontram-se em fase de testes. É verdade que R fala de um uso diferente (recuperação motora de um paciente paraplégico).

¹⁴ A A4M é a principal instituição divulgadora da MAE nos EUA e no mundo.

¹⁵ Tradução livre: O artigo de Rudman publicado em 1990 lançou as bases científicas para o anti-aging. A Academia Americana de MAE aponta que esse estudo é um 'divisor de águas na história do anti-aging clínico' (A4M 2002a). (...) A adoção de seu trabalho sem a validação por pesquisas posteriores agastou Rudman até sua morte em 1994 (Alexander 2006); contudo, suas advertências foram praticamente inaudíveis em meio ao burburinho de esperança e excitação que sua pesquisa deslanchou.

¹⁶ Tradução livre: De acordo com o New England Journal of Medicine, 'o artigo de Rudman e colaboradores, datado de 1990, é acessado em uma semana o mesmo número de vezes que qualquer outro artigo de 1990 o é em um ano' (Drazen 2003), mesmo 13 anos após a publicação. Frente a essa excessiva frequência de acessos e a contínua controvérsia ao redor da administração de hormônio do crescimento, o New England Journal of Medicine adiciona a todos os downloads do artigo de Rudman outros dois artigos sobre hormônio do crescimento, bem mais cautelosos.

Mas mesmo usos como esse são vistos com desconfiança pela dupla. DC, na passagem a seguir, comenta sobre a realização de tratamentos de recuperação motora, a qual se inscreve no correntemente chamado “turismo de células-tronco” (sobre este assunto, ver KATELAND, 2010 e MIRANDA, 2010):

E você vê, por exemplo, uma coisa que a gente [**pesquisadores de células-tronco**] é sempre questionado assim: “Ah, e se eu for pra China? Na China, eles dizem que fazem tratamento com célula-tronco!”. Ninguém sabe o que que é feito na China! Eles mesmos não divulgam. Não divulgam! Ficam fazendo... E cobram cinquenta mil euros pra fazer. Você não pode dizer que funciona ou que não funciona. Eu não avaliei isso. Mas a gente já viu casos que a pessoa fala assim: “Olha, eu faço tratamento com célula-tronco, o pessoal se recupera e volta a andar.”. E ao mesmo tempo, aquilo é associado com uma outra terapia... fisioterapia... e aí você via a pessoa melhorando, ao longo de três, quatro anos. E se não fizer fisioterapia? Você tem que ter... o protocolo que ele utilizou tem que ser isento. Quero ver se a pessoa que só fez a fisioterapia? Vai melhorar menos? Aí fica aquela coisa estranha... Pô, não fez... Aí você tem que fazer uma testagem clínica em que os parâmetros utilizados foram esses, o efeito placebo é algo que existe, a gente sabe. Muitos testes são feitos duplo-cego: você não sabe o que está recebendo e eu não sei o que estou te dando. Ele [**um terceiro**] é que controla isso. Então você não sabe se está recebendo medicamento ou não, nem eu sei se eu te dei. O médico também quer... “Pô, eu acho que você tá melhor.”. Então isso é uma coisa muito complicada. (DC, cientista, pesquisador de células-tronco).

Assim, conquanto não seja especificamente a MAE o assunto em questão na última citação, a situação descrita pelo entrevistado DC, marcada pela antecipação no uso de artefatos não-estabilizados, contém elementos que comumente constituem críticas àquela prática clínica. Por exemplo, quanto à existência de uma relação muito mercantilizada entre os médicos anti-aging e a oferta de seus serviços, expressa entre outras coisas pela cobrança de honorários muito caros. Aqui, como anteriormente, as críticas ressoam dentro do próprio campo, dando sequência ao trabalho de fronteiras interno:

Infelizmente, tem pessoas que fazem isso por dinheiro... Orto [**Medicina Ortomolecular**], anti-aging... fazem por dinheiro... Eu amo o que eu faço! (...) Um [**médico**] faz estética e faz anti-aging. Outro é ortopedista e faz anti-aging. (...) Não tô falando mal de ninguém, mas isso, pra mim... eu respiro! Minha mulher não me aguenta mais, eu falar disso no ouvido dela! (...) ele [**outros médicos**] tá ali dando um *upgrade* no trabalhinho dele. Comigo não! Isso aqui é o carro chefe, é tudo! (G, clínico anti-aging).

(...) a estética virou um comércio, um comércio perigoso... essa fonte de juventude que as pessoas procuram... então eu acho que hoje em dia tem que ser visto com muito cuidado [**a oferta de práticas antienvelhecimento**], entendeu? É uma mina de ganhar dinheiro, porque as pessoas são iludidas, são ludibriadas... e é uma pena, né? (Si, endocrinologista anti-aging).

Mas voltemos agora às questões de ordem estritamente científica pela qual a MAE é

criticada (se é que é possível separar a questão financeira disso). No depoimento de DC sobre os procedimentos usados por clínicas que oferecem tratamentos com células-tronco, menciona-se entre os pontos frágeis a falta de clareza na divulgação de resultados e dos protocolos de testagem utilizados. D, o geriatra entrevistado, diz algo semelhante sobre como enxerga as práticas dos profissionais de antienvelhecimento:

(...) essa é a minha visão: a pessoa que vende a terapia antienvelhecimento, tá vendendo um tratamento sem comprovação científica decente, porque a primeira coisa que aqueles profissionais dizem é: “Tem comprovação e vocês não sabem.” Mentira! Porque você vai na literatura, e a literatura tá aí, como você falou, na Internet... você entra lá no *Cochrane Reviews*, procura se existe alguma evidência que apoie este tipo de postura de... hormônios. Não existe nenhuma, existe zero! (D, geriatra).

Aqui, como era de se esperar, as críticas não têm tanto eco entre os praticantes de MAE entrevistados como em relação as anteriormente apresentadas. Nenhum deles diria, afinal, que seu campo de atuação tem lacunas científicas. Na primeira passagem, veremos como a entrevistada, falando de maneira geral sobre a vida, a saúde, o corpo, etc., associa o que acredita ser uma visão holística de tais tópicos, que é típica da MAE, dentro do campo científico. Na segunda, veremos o entrevistado dizendo como, ao ter tomado conhecimento da MAE através de seu pai, também médico, inicialmente pensou o contrário; posteriormente, veio a descobrir que se tratava de um método “muito científico”.

Então, eu acho que se você consegue enxergar dessa forma [**holística**]... **dentro obviamente de um prisma técnico-científico, né?** De tudo que você... digamos assim, indicações [**para os pacientes**]... não faz uma coisa aleatória, [**áudio incompreensível**] **estudo experimental pra cacete**, pelo amor de deus, não é essa a intenção, muito pelo contrário! **Então tudo que a gente faz tem estudos...** (Si, endocrinologista anti-aging, grifo meu).

Meu pai falou: "R, eu tô vendo uma ciência aí, que é antienvelhecimento"... "Antienvelhecimento? Isso deve ser coisa de estética, não tem nada a ver fazer estética!". Aí eu comecei... eu perguntei para uma pessoa, uma pessoa conhecida no meio, que fazia antienvelhecimento: "Onde você aprendeu isso?". Ele falava sobre isso... "Estudei nos EUA." Falei: "Onde?" "Olha, tem um centro chamado Cenegenics, que é um centro onde as pessoas aprendem lá, e vão se tratar... executivos, todo mundo vai...". Aí eu fui olhar o site, liguei lá pros EUA, e gostei muito da maneira... eu percebi que não era um tratamento estético, só, não era tratamento voltado para a estética, é um tratamento voltado de dentro para fora. **E aí eu falei: "Cara, esse pessoal aí..." Eu achei eles muito científicos... muito real.** (R, neurologista anti-aging, grifos meus).

Diante da intensificação das controvérsias científicas, diz Latour, mais permeada de tecnicidades deve se tornar a discussão. Além disso, o aprofundamento da querela obriga os

contendores a sair do plano retórico/oral para adentrar o campo das materialidades, uma vez que estas são capazes de reunir em um só lugar as 'vozes' de inúmeros elementos que entrarão em cena para cerrar fileiras em cada um dos lados. Não sem frequência, tais vozes foram emitidas alhures e em tempos pretéritos. Assim, são em artigos e relatórios técnicos que os debatedores vão se fiar “para forçar os outros a transformar o que antes foi uma opinião num fato. (...) Quanto mais discordam, mais científica e técnica se torna a literatura que lêem.” (LATOURE, 2000, p. 54). De alguma forma, é isto o que parece estar expresso também no próximo depoimento do pesquisador de células-tronco S:

A comunidade científica trabalha com (...) artigos publicados. Se o fulano tem um medicamento novo, que consegue [áudio incompreensível] envelhecimento, faça um teste aprovado pelo comitê de ética! Faça um teste comprovado por um hospital! Por um instituto de pesquisa onde tenha testado, dependendo do desenho, por exemplo, duzentos pacientes, que receberam o medicamento, e duzentos que não receberam, dependendo do x de tempo! Dos duzentos que receberam, sem saber que receberam... porque tem a questão do efeito placebo... vão melhorar, os outros duzentos não vão. Se não fizerem isso, não dá pra você dizer. (...) Se você descobre uma droga antienvelhecimento, não dá pra todo mundo acreditar só em você. O [outro cientista pesquisador de células-tronco] tem que testar essa droga no laboratório dele, e independentemente falar: “Pô, o negócio funciona!”. Você vai ser... vai ter a patente da descoberta, você vai ter todos os louros disso. Mas tem que ter alguém isento pra confirmar. (S, cientista, pesquisador célula-tronco, grifo meu).

Quando S diz que “a comunidade científica trabalha com artigos publicados”, isso se conecta à ideia de que um dos pilares da produção da ciência se assenta na possibilidade de amplo acesso à informação pelas pessoas, para que possam checar os dados, para que possam reproduzir os testes, ou até para que possam (tentar) dirimir uma controvérsia. Espera-se, então, a observação de critérios para que se atribua validade científica a um dado procedimento. Posto que os praticantes da MAE tomam rumos distintos daqueles por eles considerados conservadores (rótulo que os próprios adeptos atribuem à Medicina que não compartilha de suas premissas), deveríamos poder checar quais são as suas fontes de informação; que pesquisas amparam a tomada de certas decisões; sob que justificativa opta-se por esta, e não por aquela intervenção. Quanto a isto, pois, a crítica do geriatra D (página 20), no acirrar das controvérsias, é que os relatórios técnicos e artigos que fundamentam as práticas da MAE não são encontrados junto às bases de dados médicas. Vejamos então o que um dos adeptos do anti-aging entrevistados alega sobre este ponto:

Dentro da medicina, quem vai fazer um trabalho que o zinco, o selênio, a vitamina C e a vitamina E previnem um AVE [acidente vascular encefálico]? Um derrame? Ninguém! **Quem vai ganhar dinheiro fazendo um trabalho do zinco? Ninguém! Então não tem patrocínio... mas tem trabalhos, tem locais que fazem, só que**

fica fechadinho. Então quando fica escondido isso, os profissionais não veem. E só vê o que é mostrado pra eles. Então fica difícil negociar. (G, clínico anti-ageing, grifo meu).

Em primeiro lugar, fala-se de uma falta de vontade em estudar certas propostas terapêuticas, pois não dão retorno financeiro – o que dá indícios de que é praticamente impossível separar questões científicas de outras que lhe seriam, em tese, alheias. Mas em segundo lugar, e principalmente, no que diz respeito ao conteúdo que forneceria embasamento para a tomada de decisões médicas, vemos a hipótese de que não há circulação livre da informação. Sobre isso, S, o pesquisador de células-tronco, diz:

[Eu]: Como soa pra vocês que estão no trabalho científico ativo, a questão de que certas hipóteses em relação ao envelhecimento, ou às formas de lidar com isso, de retardar o envelhecimento, não serem conhecidas, ou não terem uma validação geral pela comunidade científica, porque a informação não chega, ou porque não é bem disseminada? Porque o que os médicos anti-envelhecimento falam: “Ah, tem comprovação do que a gente faz! Mas as pessoas não sabem.”.

Isso eu discordo frontalmente. Eu acho que não é por aí.

[Eu]: Você acha que isso não é uma justificativa?

Não, não é. Porque o que acontece é assim... Você tem que fazer testes, há fases, há gradações de testes pra você ter certeza que aquele negócio funciona. (...) Então, quer dizer, eu discordo que exista... que esse pessoal esteja sendo, vamos dizer, mal compreendido pela sociedade, porque a divulgação tá ruim. (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

Motivados por todas essas discordâncias, e em nome do exercício de cartografia de controvérsias, checou-se em duas bases de dados que são referência para publicações em ciências biomédicas (*PubMed*¹⁷ e *Cochrane Reviews*¹⁸, esta última mencionada pelo geriatra

¹⁷ “*PubMed comprises over 21 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. PubMed citations and abstracts include the fields of biomedicine and health, covering portions of the life sciences, behavioral sciences, chemical sciences, and bioengineering. PubMed also provides access to additional relevant web sites and links to the other NCBI molecular biology resources. PubMed is a free resource that is developed and maintained by the National Center for Biotechnology Information (NCBI), at the U.S. National Library of Medicine (NLM), located at the National Institutes of Health (NIH).*” (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2011)

Tradução livre: O PubMed abriga mais de vinte e um milhão de citações em literatura biomédica do MEDLINE, periódicos de ciências da vida, e livros online. As citações e resumos do PubMed incluem campos da biomedicina e saúde, cobrindo as ciências da vida, ciências comportamentais, ciências químicas, e bioengenharia. O PubMed também provê acesso a web sites adicionais relevantes e a links para outras fontes de biologia molecular do NCBI. O PubMed é uma fonte livre desenvolvida e mantida pelo Centro Nacional para Informação em Biotecnologia, na Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA, situada no Instituto Nacional de Saúde.

¹⁸ “*Cochrane Reviews are systematic reviews of primary research in human health care and health policy, and are internationally recognised as the highest standard in evidence-based health care. They investigate the effects of interventions for prevention, treatment and rehabilitation. They also assess the accuracy of a diagnostic test for a given condition in a specific patient group and setting. They are published online in The Cochrane Library.*” (COCHRANE COLLABORATION, 2012).

em sua citação da página 26) a combinação de cada um dos elementos preventivos (zinco, selênio, vitamina C e vitamina E, em inglês: *zinc*, *selenium*, *vitamin c* e *vitamin e*) citados por G, o clínico antienvhecimento entrevistado, junto ao termo *stroke prevention*, equivalente em Inglês para *prevenção de derrame*. Abaixo, o resultado:

TERMOS BUSCADOS	Nº devoluções no PubMed	Nº devoluções no Cochrane Reviews
“stroke prevention” and “zinc”	0	0
“stroke prevention” and “selenium”	0	0
“stroke prevention” and “vitamin C”	0	0
“stroke prevention” and “vitamin E”	2	0

QUADRO 1: Resultados de buscas em bases de dados biomédicos por informações da MAE

Dos únicos dois artigos devolvidos (GREGORY-MERCADO et al., 2007; LEPPÄLÄ et al., 2000), apenas um deles, o de Leppälä e colaboradores, configura expressamente a associação entre os termos buscados do modo em que o clínico anti-aging o faz, isto é, falando da vitamina E como um recurso à prevenção do infarto. A conclusão ao fim do *abstract* do artigo é: “*Vitamin E supplementation may prevent ischemic stroke in high-risk hypertensive patients, but further studies are needed*”¹⁹ (LEPPÄLÄ et al., 2000, grifos meus).

Este resultado poderia nos fazer concordar com afirmação de que há uma pressa da MAE em assumir como garantidos fatos ainda não estabilizados. Mas, segundo a lógica que o clínico antienvhecimento colocou, o problema estrutura-se em duas pontas: existe, de um lado, uma má vontade para com a difusão do conhecimento que embasa a MAE, posto que não é de interesse este tipo de divulgação; de outro, por consequência de tal restrição, a circulação e a produção desse conhecimento são levadas a não passarem pelos meios oficiais. Então, se é verdade que só encontramos duas devoluções coincidentes (para efeitos práticos, apenas uma) com o que foi mencionado pelo entrevistado G, por outro, ambas as bases de dados buscadas podem ser consideradas "meios oficiais" (ver notas 17 e 18). Nesta condição,

Tradução livre: “Cochrane Reviews são revisões sistemáticas de pesquisas de base em cuidado à saúde humana e em políticas de saúde, e são internacionalmente reconhecidas como sendo mais alta referência para o cuidado de saúde baseado em evidências. São investigados os efeitos de intervenções para prevenção, tratamento e reabilitação. Também é avaliada a acurácia de diagnósticos-teste para uma dada condição em um grupos de pacientes e ambientes específicos. São publicados online em The Cochrane Library.”

¹⁹ Tradução livre: “A suplementação de vitamina E pode prevenir derrames isquêmicos em pacientes hipertensivos de alto risco, porém mais estudos são necessários”.

podemos julgá-las, pois, como associadas à Medicina *mainstream*. Se o raciocínio procede, os periódicos e livros que alimentam seus servidores representam a parte desinteressada, por assim dizer, na divulgação da MAE, ou seja, seus críticos.

Resolvemos então levar mais adiante nossa atuação, adotamos o papel de “formiga”, para continuar seguindo as pistas dada por G. A formiga é uma metáfora proposta por Latour (2005) para o pesquisador obstinado a seguir as evidências encontradas/sugeridas pelo trabalho de campo. A propósito da divulgação do seu conhecimento e da sua promoção, Mykytyn coloca que o território da Internet sempre foi uma plataforma muito valiosa para a MAE:

Perhaps the greatest driving force for the proliferation of AA ideas (...) was the internet boom. Cyberspace provided a relatively inexpensive forum well suited to talk of frontiers and promise; the internet created space for charging the biomedical complex with myopic conservatism. The alternative, offered by the A4M and others, became the cutting-edge of innovation that could both point to scientific research for legitimacy and market products that ‘your doctor doesn’t know about’. These voices, circulating freely online, outlined possibilities for a new future of ageing. (2010a, p. 187).²⁰

Assim, a opção formulada para ajudar a delinear os contornos desta questão foi a visita ao sítio de dois dos maiores grupos de MAE no Brasil: a Brasil Academy of Anti-aging and Regenerative Medicine (BARM), uma espécie de subsidiária local da norte-americana A4M, cujos fundadores estão na origem do movimento anti-aging, e o Grupo Longevidade Saudável (GLS), pioneiro da MAE no nosso país.

Partindo da premissa sugerida por S, quando diz que a comunidade científica trabalha com artigos publicados, e diante da possibilidade que não haja nos meios oficiais o interesse em dar espaço para a divulgação de pesquisas antienvhecimento apoiadas em certos métodos, como o uso de hormônios e vitaminas, nosso interesse era checar se haveria, nas páginas *web* destas instituições, a divulgação de artigos. Além disso, procurou-se atentar também para a presença de demais referências à validação científica da MAE, como o emblema de associações parceiras, entidades filiadas, etc., pois como diz Latour, em meio a discussões acaloradas, é preciso arregimentar aliados. Com mais uma ficção, ele ilustra a forma pela qual essa arregimentação de aliados (no exemplo, a revista *Nature*, o prêmio

²⁰ Tradução livre: “Talvez a maior força propulsora para proliferação das ideias antienvhecimento (...) tenha sido o boom da Internet. O ciberespaço forneceu um fórum relativamente barato, bem apropriado para uma conversa sobre fronteiras e promessas; a Internet criou espaço para atrelar o complexo biomédico a um conservadorismo míope. A alternativa, oferecida pela A4M e outras, tornou-se a pioneira da inovação que podia tanto levar à pesquisa científica por legitimidade como à venda de produtos que ‘seu médico não conhece’. Essas vozes, circulando livremente online, esboçaram possibilidades para um novo futuro do envelhecimento.”

Nobel, o *National Institutes of Health* e o *National Science Foundation*) favorece um contendor em uma controvérsia.

(16) Fulano de Tal (como se retomasse uma antiga discussão):

- Como é que você pode dizer isso se já existe um novo tratamento para o nanismo?

Sicrano de Tal:

- Um novo tratamento? Como é que você sabe? Tá inventando.

- Li num jornal.

- Ora! Vai ver foi num daqueles suplementos coloridos...

- Não! Foi no *The Times*, e o sujeito que escreveu não era jornalista, era um doutor.

- E daí? Vai ver era algum físico desempregado que não sabe qual é a diferença entre RNA e DNA.

- Mas ele fazia referência a uma monografia publicada na *Nature* pelo prêmio Nobel Andrew Schally e seis colegas; um grande estudo, financiado pelas grandes instituições National Institutes of Health e National Science Foundation, e eles dizem qual é a sequência de um hormônio que libera o hormônio do crescimento. Será que isso não quer dizer nada?

- Ah bom! Você devia ter dito antes... É bem diferente. É, acho que sim. (LATOURET, 2000, p.55).

Vejam, então, o que foi encontrado em cada um dos sítios.

1.2. Investigando os sítios de grupos de Medicina Antienvelhecimento

Sítio da Brasil Academy of Anti-aging and Regenerative Medicine (BARM)

Em visita à página da BARM, não foram encontrados artigos científicos em formato integral. Contudo, por meio das informações oferecidas ao visitante, chega-se, com alguma curiosidade, a referências de artigos ou até mesmo, em menor escala, a artigos completos disponibilizados em outros sítios. É preciso certa curiosidade posto que para chegar lá onde tais referências foram encontradas, o visitante deve trilhar um percurso que não está mapeado. Em outras palavras, em nenhum lugar há para o visitante a menção explícita ao fato de que aquelas informações disponibilizadas são originárias de uma publicação acadêmico-científica.

Passo a passo (Ver também quadro 2 abaixo), chega-se às referências ou às páginas externas contendo artigos completos da seguinte maneira: a partir da escolha de uma das palavras-chave (por exemplo: **Alzheimer**, **Alergia**, **Frutas**, **Nozes**, entre outras) dispostas em um sistema de *tags* presente na página inicial, o visitante é remetido a um sítio onde encontra-se parte de um pequeno resumo referente a um artigo sobre o assunto pesquisado. Por exemplo: ao clicar no *tag* **Chá vermelho**, avança-se para uma página onde aparece a dita parte do resumo, abaixo de um *headline* que diz “Chá vermelho ajuda a reforçar defesas

antioxidantes”. Há, ao fim desta página onde está o resumo parcial, um botão intitulado **Saiba mais**. Optando-se por ele, então o visitante é dirigido a uma terceira página, onde obtém o resumo completo (o qual, ressalte-se, não é o *abstract*; é mais como um comentário sobre o texto), abaixo do qual mostra-se a referência bibliográfica da publicação da qual se partiu para produzir aquelas informações. Esse padrão – identificação da referência do artigo após dois cliques – não se repete para todos os *tags*. Inclusive, nem todos os *tags* têm conteúdos embasados em artigos. Um exemplo disso é o *tag* **Nozes**.

Etapas para se chegar a um artigo no sítio da BARM	Endereço Web
1. Página inicial onde encontra-se assuntos em <i>tags</i> (entre os quais, Chá Vermelho)	http://www.a4mbrasil.com/
2. Página a qual se é dirigido após a opção pelo <i>tag</i> Chá Vermelho	http://www.a4mbrasil.com/tag/cha-vermelho-2/
3. Página a qual se é dirigido após a opção Saiba Mais (aqui encontrou-se a referência bibliográfica)	http://www.a4mbrasil.com/medical-news/cha-vermelho-ajuda-a-reforçar-as-defesas-antioxidantes/
4. Página do <i>tag</i> Nozes	http://www.a4mbrasil.com/medical-news/neurologia/pecans-may-help-protect-neurological-function/

QUADRO 2: Exemplo de como se chega às informações científicas que estão dispostas no sítio do BARM, passo a passo.

Quanto à arregimentação de aliados como maneira de mostrar legitimidade científica, há no sítio da BARM pelo menos duas *logos* do que pareceram ser instituições parceiras: a Sociedade Internacional de Obesidade e Disfunção Metabólica (SIODI) e o Instituto de Dores Musculares, Ossos e Articulações. Busca no Google por cada um dos termos devolveu zero resultados. Havia mais uma *logo*, anunciando *Clinical Nutrition*. Todavia, não é possível entender se *Clinical Nutrition* é uma instituição parceira, ou se outra coisa. Assim como no caso da SIODI e do Instituto de Dores Musculares, Ossos e Articulações, tampouco consta evidência sua na Internet enquanto instituição. O que há são referências, por exemplo, a periódicos (exemplos: *Clinical Nutrition Journal*; *European Journal of Clinical Nutrition*) e instituições estrangeiras de áreas afins (*American Society of Nutrition*).

Sítio do Grupo Longevidade Saudável

Já na página do GLS, há referências bem mais explícitas à cientificidade da MAE, se

comparadas com aquelas presentes no sítio da BARM. Há, logo na *home page*, um botão identificado como “Conselho Científico”. Ao optar por ele, o visitante conhece os membros do dito conselho, e se tem acesso a seus respectivos currículos profissionais. Quanto à busca por artigos, há no sítio do GLS uma pasta com duzentos e vinte registros de artigos científicos, constando como tendo sido publicados entre 2007 e 2009. Aleatoriamente, foram abertos cinco artigos. Os resultados estão no quadro 3 abaixo.

Título	Autor(es)	Fonte	Fonte é periódico?
Middle-Aged Men Secrete Less Testosterone at Night Than Young Healthy Men	Rafael Luboshitzky, Zila Shen-Orr e Paula Herer	Desconhecida. Apenas faz-se menção às instituições dos autores.	Não se conhece a fonte
Study: Hormones may ward off dementia in women	Não identificado.	MSN Mental Health	Não.
Low levels of testosterone may increase the risk of death in men over the age of 50, US research suggests.	Não identificado.	BBC News	Não.
A New Therapeutic Option for Behavioral Disorders	Sergey A. Dzugan	Não identificada	Não se conhece a fonte.
CoQ10 and Cancer Human Studies Urgently Needed	William Faloon	Não identificada	Não se conhece a fonte

QUADRO 3: Documentos escolhidos aleatoriamente na sessão *Artigos Científicos* do Sítio do GLS

A propósito da arregimentação de parceiros e demais instâncias de validação científica, chamou a atenção um botão com o logotipo do CNPq, abaixo do qual consta: “Empresa cadastrada no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)”. Se o botão é clicado, contudo, o visitante é remetido a uma página onde se lê: “Em

breve”.²¹ Ou seja, não é especificada que tipo de relação é essa, nem se dá nenhuma espécie de informação que justifique a associação. Foram feitas diversas visitas ao sítio do CNPq para ver se algo se esclarecia, sempre se introduzindo na ferramenta de buscas termos cruciais para a MAE. Vejam os resultados no quadro 4.

Termos Inseridos	Respostas Obtidas	Tipo de Resposta
Longevidade Saudável	0	-
Medicina Antienvhecimento	Aproximadamente 275	Currículos Lattes
Medicina Anti-aging	Aproximadamente 1000	Idem
Hormônios bioidênticos	0	-
Modulação Hormonal	0	-

QUADRO 4: Procura no sítio do CNPq por termos relacionados à MAE e ao GLS

Diante dessa situação, resolveu-se então entrar em contato com a ouvidoria do CNPq, inquirindo sobre qual a possível natureza da relação de empresas privadas, como o GLS, com aquele órgão governamental. A partir disso, foi possível apurar alguns fatos. Foi averiguado, por exemplo, que o GLS tem um cadastro no Diretório de Instituições (DI) do CNPq. Sobre o significado dessa pertença, cita-se:

O CNPq possui o DI- Diretório de Instituições-DI, que é a base de dados cadastrais de toda e qualquer instituição que possui algum tipo de relacionamento com o CNPq (instituições participantes dos programas de bolsas e fomento do CNPq; do Diretório dos Grupos de Pesquisa-DGP; instituições usuárias de serviços prestados pela Agência, como o credenciamento para importação pela Lei 8.010/90, por exemplo; e instituições que pleiteiam participar desses programas e serviços). O cadastramento no DI pode ser feito pela própria instituição, utilizando o formulário do CADI - Cadastro de Informações Institucionais (...) Neste mesmo site também podem ser feitas consultas ao cadastro. O cadastro no DI é condição previa para uma instituição ser usuária dos programas e serviços do CNPq. **No entanto, estar cadastrada no DI não significa que a instituição, automaticamente, poderá participar do DGP ou de qualquer outro programa ou serviço, nem que o CNPq a esteja credenciando como instituição de pesquisa.** Desta forma, o DI é um grande cadastro de instituições, não exaustivo, mas que contém, seguramente, uma grande parte das instituições de pesquisa e ensino do país. (Informação obtida por e-mail, grifo meu).

Como se percebe pela resposta obtida, são várias as finalidades para as quais uma instituição pode se cadastrar junto ao CNPq. Não foi possível descobrir para qual delas o GLS se inscreveu. Mas uma coisa é certa: no cadastro do GLS no DI do CNPq, não se faz menção à prática de Medicina Antienvhecimento. Na descrição do Histórico da Instituição, se vê:

²¹ Esta pesquisa começou a ter seus rumos estruturados pelo menos desde o segundo semestre de 2010, e a situação referente à explicação do logo do CNPq era a mesma que a atual, desde então.

A Longvidade [*sic*] Saudável é uma empresa que nasceu como resultado de um amplo debate entre pesquisadores, professores e acadêmicos dos mais diversos segmentos públicos e privados. Há 3 anos prepara médicos em cursos de capacitação (Ensaio Clínicos e Laboratoriais) para programas de Mestrado e Doutorado de diversas Universidades. Possui hoje uma sólida base no desenvolvimento científico e tecnológico em Biotecnologia. (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2004).

Como uma última investida cartográfica para descobrir qual era a ligação do GLS com o CNPq, resolveu-se fazer uma busca no banco de dados do Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP/CNPq) pelo termo 'Grupo Longevidade Saudável', assim como se procurou por atividade de pesquisa dos membros do conselho científico do GLS. Em relação à primeira busca, zero respostas foram obtidas. Quanto à segunda, descobrimos que apenas um dos seis conselheiros está cadastrado no DGP/CNPq como pesquisador. Mas as suas atividades não fazem qualquer menção específica ou direta ao GLS. Ou seja, não foram encontradas evidências de que a relação do GLS com o CNPq seja a de instituição pesquisadora credenciada. Por outro lado, descobriu-se que um dos grupos de pesquisa do qual este único conselheiro participa (Grupo Biotecnologia Aplicada à Saúde) também está ligado a pesquisadores vinculados à farmácia de manipulação Evidence Soluções Farmacêuticas, que vende produtos anti-aging. Seria leviano de nossa parte afirmar que o GLS beneficia-se financeiramente dessa associação, mas ao mesmo tempo fica claro que médicos praticantes de MAE juntam-se, ainda que indiretamente, às entidades que vendem produtos antienvhecimento. Tal fato com frequência é motivo de críticas pelos adversários.

Refletindo sobre nossa investigação

A título de recapitulação: nosso propósito com este breve levantamento de dados era checar quais seriam as evidências de critérios de cientificidade nos sítios de dois grandes grupos de médicos atuantes na MAE, no Brasil. Optamos por procurar nestas locações a existência tanto de artigos científicos quanto menções a seus eventuais aliados. Resolvemos focar em tais dados ao sermos instigados pela colocação de nossos entrevistados, bem como pelas ideias de Latour (2000) sobre as controvérsias científicas, todas elas apresentadas ao longo do capítulo. Que avaliação é possível a partir dos resultados? Em primeiro lugar, deve-se reconhecer que por não ser expressiva nem qualitativa nem numericamente, nossa pesquisa nos sítios *web* da BARM e do GLS não pode nos servir para extrair grandes conclusões. Contudo, frente ao objetivo que nos moveu, e levando em consideração o material que encontramos, algumas afirmações dos críticos foram corroboradas, ao menos parcialmente.

No sítio do BARM, se por um lado se chega a referências bibliográficas e a artigos, por outro esse material é quantitativamente sumário e não é oferecido explicitamente. Além de absconso, o material é organizado de maneira confusa. Alguns *tags* levam a conteúdos repetidos em outros *tags*; por exemplo, o *tag antioxidantes* leva ao mesmo conteúdo que o *tag chá vermelho*. Além disso, daquilo que acreditamos ser as instituições parceiras da BARM, não se achou rastros na Internet. É verdade que a presença no ciberespaço não é garantia de validade ou correção, mas é ali que, para muitos, a informação se torna acessível. Se está correta a tese de que se tratava da arregimentação de aliados, o fato de não haver qualquer registro ou evidência virtual da SIODI e do Instituto de Dores Musculares, Ossos e Articulações acaba tornando tal estratégia enfraquecida.

Já no sítio do GLS, se a preocupação com a arregimentação de um aliado como o CNPq (em qualquer página que se navegue dentro do sítio, o logotipo deste órgão fica estampado) e a identificação de um conselho científico mostra um comportamento mais cioso para com a aprovação científica, por outro, ficou claro que ele não é garantia de realização de pesquisas que poderiam estar retificando as dúvidas que incidem sobre a prática da MAE, já que o GLS não opera como entidade de pesquisa. Pelo menos foi isso que pareceu, a partir do resultado encontrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Também houve evidências de pouca atenção a protocolos considerados básicos na prática da ciência, como por exemplo, citar a autoria e a fonte de onde as informações foram extraídas. Como se viu, isto ocorreu, respectivamente, em dois e três dos artigos científicos encontrados no sítio do GLS. Ademais, dos dois artigos cuja fonte era identificada, ao contrário do que se constatou no caso da BARM, nenhum deles foi publicado em um periódico.

1.3. Fechamento

O que significa para nós, que nos propusemos a seguir as controvérsias científicas sobre extensão da longevidade humana a partir da MAE, a chegada até este ponto? A partir de uma entrevista e muitas leituras percorremos um caminho que já nos pareceu exaustivo, e ainda assim, não parece ter resolvido muita coisa, no tocante à definição da controvérsia. A sustentação das críticas por parte dos que as disparam faz o trabalho de cartografia aumentar cada vez mais, e nunca se fechar. Afinal, pode o fato de o resultado de nosso levantamento de dados ter concordado com algumas das críticas feitas à MAE nos servir para a ela condenar ou dar razão?

Para responder esta questão, vejamos que, em primeiro lugar, caso optássemos por ser árbitros nessa querela, nos caberia uma tarefa que certamente está fora de nosso alcance: partir para a leitura e avaliação efetiva de textos técnicos. Mas como diz Latour, nós, na condição de

leigos, pessoas não pertencentes à área ou simples cidadãos, seríamos incapazes de discutir sentenças sobre a precisão dos mísseis soviéticos, assim como sobre a estrutura de aminoácidos do fator liberador do hormônio do crescimento, e também sobre a maneira correta de fazer células de combustível. (2000, p.46).

Acrescentamos, então, à lista enumerada: seríamos também incapazes de dizer se os hormônios produzem ou não efeito antienvelhecimento. Assim, se enveredássemos por esta senda, nos arriscando a dar uma opinião sobre tais questões, teríamos que, em última instância, arregimentar nós mesmos nossos aliados; teríamos que escrever nossos próprios artigos; e em última instância, montar nossos próprios laboratórios. Não é essa, pois, a tarefa dos estudos científicos. Esta consiste, sim, em ouvir todos os querelantes, e ver como *eles* fazem o trabalho de inserir suas proposições primeiras em proposições segundas, terceiras e assim por diante, de modo a criar uma rede de associações que fortalecerá suas posições na batalha (LATOURE, 2000). Em outras palavras: se os médicos antienvelhecimento dizem que seus tratamentos causam tais e quais efeitos, com quem ou com o que se associam para fazê-lo?

Nesse sentido, devemos reconhecer que fica uma lacuna em nossa pesquisa pelos meandros científicos da controvérsia de nosso interesse: esta discussão seria mais rica se tivéssemos realizado uma entrevista com alguém que, operando de dentro de um laboratório, falasse pelos hormônios como produtores de efeito anti-aging. Não porque esta eventual pessoa teria, por conta de sua posição, um privilégio de julgamento epistemológico sobre outras, mas porque, simplesmente, o laboratório científico é um local que os próprios praticantes de MAE enunciam como central para a legitimação de suas práticas. Nossa melhor hipótese em direção a isso foi a tentativa de conversar com um dos membros do conselho científico do GLS. Trocamos um primeiro e-mail no dia 02 de novembro de 2011. A pessoa prontamente se disponibilizou a participar de uma entrevista. Após um segundo e-mail ser enviado no dia 03 de novembro de 2011 agradecendo a atenção e pedindo para marcar uma hora, não houve mais respostas. No dia 13 de dezembro de 2011, foi mandado um terceiro e-mail, inquirindo sobre a possibilidade da entrevista. A resposta veio no mesmo dia, com um pedido desculpas: não seria mais possível participar da entrevista por razões pessoais. De

qualquer forma, a falta de uma entrevista com um cientista da MAE acabou não nos preocupando, e explicaremos ao fim deste capítulo o porquê.

Também é tarefa dos estudos científicos não aceitar a imposição de resoluções às controvérsias que estejam embasadas em explicações internalistas – relativas ao conteúdo das asserções em disputa – ou externalistas – relativas ao contexto no qual as asserções em disputa está imiscuído (LATOUR, 2001). É imprescindível, aqui, rejeitar a imputação, sobre o projeto dos estudos científicos, de uma meta similar à busca de explicações sociais do fazer da ciência, bem como a imputação de uma meta que consistiria exclusivamente na análise de problemas epistemológicos. Ao contrário, o primeiro termo, coincidente com as explicações externalistas, e o segundo, coincidente com as explicações internalistas, são justo os que devem ser suspensos. Estritamente atrelada à primeira tarefa, qual seja a de deixar os atores falarem por si mesmos de suas ações, a suspensão destes termos implica em ver como o social e o científico são atados **pelos** agentes na rede, sem entender que tais vínculos existam, forçosamente:

Em suma, o projeto dos estudos científicos, contrariamente ao que os guerreiros da ciência queriam induzir todos a crer, não é estabelecer **a priori** que existe "alguma conexão" entre ciência e sociedade, pois **a existência dessa conexão depende daquilo que os atores fizeram ou deixaram de fazer para estabelecê-la**. Os estudos científicos apenas fornecem os meios de traçar essa conexão **quando ela existe**. (LATOUR, 2001, p. 104, grifos do autor).

Portanto, para avaliar a capacidade de suas proposições em ganhar o mundo, por assim dizer, é preciso abandonar os critérios epistemológicos que enrijecem o trabalho de médicos e proponentes do anti-aging, de tentar pô-las em circulação, no fluxo sanguíneo da ciência (LATOUR, 2001). Para isso, terão que cumprir várias etapas, e o sucesso ou o fracasso desse labor é que confirmará ou desmentirá as expectativas, ou que produzirá um fato mais ou menos estabilizado. Não é, pois, pela simples afirmação, por mais contundente que seja, de que "a MAE não é científica", que nos pautaremos. E a recíproca é verdadeira: tampouco assumimos a afirmação "a MAE é científica". Baseados, então, nas duas tarefas enumeradas para um trabalho na área de estudos científicos, podemos dizer em resposta à pergunta de se para nós é possível autorizar ou desautorizar a MAE, que não, pois não é isso que nos cabe.

Mas o que nos é possível dizer, então, a partir da convergência entre o resultado de nosso levantamento de dados com algumas das críticas dirigidas à prática anti-aging? Terá esse primeiro exercício cartográfico sido em vão? Felizmente, não. Pois a convergência que encontramos indica algo, também. Ela indica, por exemplo, que o fazer da MAE corre por

fora do *mainstream*. E isso não somos nós quem dizemos, apenas; é uma confirmação do que dizem os seus próprios praticantes, ao alegar que fazem uma **Medicina alternativa científica**. Vejamos como isso aparece. Tomando o sistema de atendimento conveniado como característico do sistema médico *mainstream* (veremos a crítica ao sistema de convênios pela MAE mais detalhadamente no próximo capítulo), o entrevistado declara:

Então assim, você tem que, na verdade, para sair do sistema do convênio, você tem que buscar meios de tratamento avançados [como a MAE]... **você pode dizer alternativos, mas não alternativo não científico...** (R, neurologista anti-aging, grifos meus).

Curioso notar que essa noção de **Medicina alternativa científica** não vigora apenas entre os médicos, mas também entre os pacientes. Foi isso que uma pesquisa realizada nos EUA, apenas com usuários de MAE, mostrou:

In comparison to other users of alternative medicine, the respondents in this study did not reject the values of biomedicine and scientific inquiry; rather, their dissatisfaction with mainstream medicine led them on a quest to find an 'alternative' biomedicine. (WATTS-ROY, 2009, p. 438).²²

Watts-Roy ressalta, ao delinear o perfil encontrado dos pacientes de MAE, que eles divergem dos outros usuários de Medicinas alternativas, os quais optam por evadir-se dos tratamentos convencionais exatamente porque rejeitam os valores científicos. De algum modo, há um juízo corrente que opõe ciência a 'alternativos', ou que, tanto faz, legitima a ciência como aquilo que é 'oficial'. Como a MAE se equilibra nesta posição de **alternativa** (diferente do oficial) **científica** (oficial)? Buscar tal resposta, é disso é que se trata, quanto à primeira tarefa que os estudos científicos nos impinge. Em que se apoiam seus defensores para, do lugar em que se colocam de simultaneamente *insiders* e *outsiders*, endurecer as teses hormonais de antienvelhecimento?

Desnecessário dizer que, para os críticos, esta simultaneidade é intolerável: lhes parece mais uma relação ambígua ou pouco cuidadosa, a que os porta-vozes da MAE entretêm com a ciência. Tal ambiguidade estaria configurada em uma adesão parcial às normatividades da ciência, e poderia ser compreendida como estando na base de todas as admoestações recebidas pela MAE. O que pesquisadores entrevistados e demais fontes apontaram como sendo um comportamento imprevidente/apressado em relação às inovações

²² Tradução livre: "Em comparação a outros usuários de Medicina alternativa, os participantes deste estudo não rejeitaram os valores da biomedicina e da pesquisa científica; em vez disso, sua insatisfação com a medicina *mainstream* os levou a procurar uma biomedicina 'alternativa'.

(usá-las e comercializá-las antes de receberem uma aprovação do meio científico) é caracterizado como uma ação dúbia: de um lado, acolhe-se a ideia de que a ciência é a guardiã das esperanças de soluções para os problemas que acompanham o envelhecimento; de outro, não se segue os padrões acordados como sendo científicos. Donde se lançam todos os pedidos de cautela. Estes, alega-se, não estão embasados em uma denegação da ideia de estender a vida. A preocupação com o açodamento em afirmar os efeitos antienvelhecimento de hormônios, suplementações e outras medidas veiculadas pela MAE compreende também a pergunta pela segurança dos pacientes que usam tais tratamentos.

Não dá pra você assumir que aquele negócio agora funciona, porque foi testado em cinco, seis camundongos, e que aquilo vai ter um efeito em você. Então, claro, por outro lado, quando você faz esse tipo de procedimento, você acaba a médio, longo prazo, tendo uma confirmação ou não de que aquilo funcionou. Então o que acontece? **Quem passou por esse período, antes da comprovação final, vai estar sendo lesado... a não ser que de fato aquilo funcione.** (S, cientista, pesquisador de células-tronco, grifo meu).

Assim como tinha feito anteriormente, o entrevistado ressalta que não se trata de as ações não funcionarem. Na verdade, é bem provável até que funcionem, no sentido de que gerem efeitos, mas sendo os mecanismos das ações empreendidas fatos científicos não-estabilizados, o resultado pode até vir a ser prejudicial. Porém, mesmo frente a isso, continua vigorando a suspensão do critério epistemológico que pretende cortar em duas partes o mundo: o "científico" e o "não-científico". E por quê? Porque a própria ciência não parece conter, em si, a capacidade de arbitrar toda a variedade que produz. Sua ação escapa a si mesma, e à de seus atores mais íntimos, como o cientista S, que declara na passagem a seguir:

(...) tem muitos trabalhos de endocrinologia [**sobre extensão da longevidade**], médicos dessa área, que é reposição hormonal. Mas isso não tem interface com a gente, porque a gente trabalha em nível celular. E quando você trabalha com hormônio, você tem que trabalhar em nível de organismo inteiro, que aí você consegue modular o efeito do hormônio no corpo todo. Claro, tem substâncias que a gente trabalha com as células que são consideradas hormônios, mas o efeito é pontual. (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

Aqui ouvimos o entrevistado deslocar para outra área profissional (médicos, mais especificamente endocrinologistas) a possibilidade de pensar a extensão da longevidade a partir da administração de hormônios, e apontar para a constituição de **outro corpo que não aquele sob o domínio de seu conhecimento** (o corpo-organismo, e não o corpo-célula). Neste outro corpo, valeriam lógicas e regras de operação diferentes, mesmo em se pensando um fim semelhante (estender a longevidade). Tal exemplo ilustra à perfeição a ideia de um

corpo que é múltiplo mas cujas partes se justapõem, tal como já foi trabalhado por autores dos estudos científicos, em seus estudos sobre as práticas médicas:

*Ontology in medical practice is bound to a specific site and situation. In a single medical building there **are** many different atheroscleroses. And yet the building isn't divided into wings with doors that are closed off from one another. It is one of the great miracles of hospital life: there are different atheroscleroses in the hospital but despite the differences between them they are connected. Atherosclerosis enacted is more than one - but less than many. The **body multiple** is not fragmented. Even it is multiple, it also hangs together. The question to be asked, then, is how is this achieved. (MOL, 2002, apud LAW, 2004, p.59, grifos do autor)²³.*

Não é a constatação de que corpos diferentes são gerados a partir de diferentes práticas médicas um motivo forte o suficiente para rejeitarmos um critério epistemológico unilateral, que dispense a incorporação de locais e situações específicas, como coloca Mol? Pensamos que sim. E, ao pensarmos assim, tomando a afirmação de S que, nessa variação, são os médicos que com suas ações e pesquisas, têm um papel primordial na exploração de uma extensão da longevidade do corpo-organismo, então são eles quem devemos seguir, para dar sequência à nossa cartografia. É para as controvérsias da MAE com a Medicina que nos dirigiremos, a partir de agora. Aqui, enfim, se explica a despreocupação com a falta de uma entrevista com um cientista de base pró-MAE. Se a prática médica é capaz de gerar conhecimento, e a MAE é uma **prática médica**, talvez seja mais relevante ouvir os que com ela estejam envolvidos. Quanto ao fato de que os praticantes de MAE dizem estar associados à ciência de laboratório, deixemos que eles mesmos expliquem como essa relação se dá.

23 Tradução livre: A ontologia na prática médica está ligada a locais e situações específicas. Em um único prédio médico há muitas ateroscleroses diferentes. E ainda assim o prédio não é dividido com portas separando umas alas das outras. Esse é um dos grandes milagres da vida no hospital: **há** diferentes ateroscleroses no hospital mas apesar das diferenças existentes, elas estão conectadas. A aterosclerose performada é mais do que uma - mas menos do que muitas. O **corpo múltiplo** não é fragmentado. Mesmo sendo múltiplo, ele está unido. A questão a ser perguntada, então, é como isso é conseguido.

Capítulo 2. Medicina Antienvhecimento e as controvérsias com a Medicina

2.1 - Explicando a Medicina Antienvhecimento

Toda a crítica que a MAE recebe de desde dentro da ciência *mainstream* redundava em uma crítica oriunda da Medicina *mainstream*, especialmente vinda de setores que competem diretamente por pacientes, ou cujo campo é severamente questionado, como a geriatria. Se observarmos a declaração do geriatra D, citada na p.20, fica nítido que há uma séria preocupação com campo de trabalho. Por isso, nossa opção pela entrevista com um profissional dessa especialidade. Mas essa crítica não aparece exclusivamente como uma guerra por pacientes; ela é também uma crítica aos pressupostos teóricos da MAE. O que notamos, então, é que nas controvérsias da MAE com a Medicina, assim como nas controvérsias com a ciência, o trabalho de erigir fronteiras seguiu intensamente.

As entrevistas com médicos constituiu a maior parte do trabalho de campo. Foram ouvidos três praticantes de MAE: os doutores Si, G e R. Essa variedade foi interessante pois nos possibilitou a composição de um mosaico do campo de antienvhecimento. Conhecemos suas trajetórias, ouvimos suas razões para terem abraçado essa prática médica tão controversa, e descobrimos bastante sobre como opera esta Medicina alternativa científica. Além disso, ouvimos também duas pessoas que se tratam com terapias anti-aging. Suas experiências ajudaram a enriquecer o quadro, ao ilustrarem como, do lugar de pacientes desta prática, certas questões se tornam cruciais na experiência de adoecimento e saúde.

Ao longo das entrevistas com os médicos praticantes de terapias antienvhecimento, foi possível notar que eles adotam uma vasta gama de práticas, nem sempre coincidentes. R, o neurologista anti-aging, por exemplo, faz uso da técnica de Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva (EMT), a qual pode ser aplicada para tratar doenças neurológicas e psiquiátricas, enquanto os outros dois entrevistados, Si e G, não. Por outro lado, estes usam como parte de seu cabedal de técnicas o aparelho marcador de bioimpedância, e o neurologista não. O clínico anti-aging explica o aparelho de bioimpedância:

(...) faço um exame chamado de bioimpedância tetrapolar, onde eu avalio toda a conformação física dessa pessoa. Uma máquina onde sai um laudo impresso, onde eu sei a quantidade de gordura que ela tem no corpo, no braço, nas pernas, quantidade de músculo, quantidade de água corporal, percentual de gordura, quantas calorias ela queima... entende? Eu vejo o retrato metabólico do corpo! (G, clínico anti-aging)

Às vezes, a diferença de práticas adotadas acaba remetendo à formação de origem de cada um dos médicos, como no caso do EMT, cujas aplicações estão mais próximas à neurologia. Outras vezes não, como no caso do aparelho medidor de bioimpedância – um dos que usa esse aparelho é endocrinologista, outro é clínico. O fato é que, posto que a MAE não é uma especialidade, mas uma prática médica, é comum que os seus adeptos tenham trilhado variados percursos antes de chegar a ela. Com isso, acabam incorporando particularidades às práticas individuais. Contudo, independentemente de qualquer idiosincrasia assumida, há algo que faz a voz de todos os entrevistados soar em uníssono – e esse é um dos pontos teóricos contra o qual a Medicina *mainstream* se insurge: a postulação de que o envelhecimento está **direta e principalmente** ligado às taxas hormonais.

O que que a gente faz aqui, também? A gente vê a parte hormonal. Por quê? Ai é que eu quero marcar pra você. Porque quando essa questão do envelhecimento veio à tona, veio aquela questão do ovo e da galinha: a gente envelhece porque os hormônios diminuem, ou os hormônios diminuem porque a gente envelhece? (Si, endocrinologista anti-aging).

(...) a base [da MAE] é: “Você só envelhece porque você tem queda hormonal”. Isso se dá a partir dos trinta [anos]. (...) Você com trinta começa a ter uma queda natural, porque seu testículo envelhece, sua suprarrenal, sua tireoide, tudo envelhece! E se envelhece, você produz menos hormônio. Produzindo menos hormônio, você reduz o metabolismo. Ai as doenças... Você pode ver, o cara com trinta começa: “Pô, tô com o joelho...”. (G, clínico antienvelhecimento).

Em oposição, diz o geriatra:

(...) as pessoas querem justificar suas práticas profissionais falando isso, (...) que nós envelhecemos porque os hormônios caem. Eu posso te dizer que nós envelhecemos porque os hormônios caem, e por 'n' outros fatores. Nós envelhecemos porque nossas articulações envelhecem, o nosso cérebro envelhece, nosso aparelho urinário envelhece, nosso aparelho respiratório, nosso aparelho digestivo, nossa capacidade de locomoção se altera, a nossa capacidade de relacionamento social pode se alterar, porque nossos amigos morrem, porque a sociedade muda... Então o envelhecimento não é... É extremamente simplista essa visão, é uma visão muito falha. Então o envelhecimento para o geriatra, para o gerontólogo (...), tem que ser enxergado de uma forma mais ampla. (D, geriatra).

Exploremos mais a fundo os efeitos da tese hormonal do envelhecimento proposta pela MAE. Uma vez marcada a relação queda hormonal-envelhecimento, o uso de um procedimento chamado modulação hormonal é o que efetiva o tratamento antienvelhecimento. A modulação hormonal, apesar da sugestão, em termos de epistemologia médica, difere radicalmente da reposição hormonal, segundo os praticantes da MAE. Enquanto a primeira faz parte de uma estratégia preventiva de problemas associados ao envelhecimento, a segunda

seria uma estratégia paliativa/curativa para esses problemas, quando eles já se encontram instalados e em estados muito mais avançados. Em outras palavras, já se tornaram doenças. A modulação hormonal, contrariamente, endereça um processo global de envelhecimento, e idealmente, deve começar a ser feito tão logo esse processo seja disparado.

[Eu]: A partir de que idade você acha que seria indicado uma pessoa procurar uma orientação em relação a isso [modulação hormonal]? Porque você disse que a maior parte das pessoas procura quando começa a sentir alguma coisa errada [isto é, já tem alguma doença instalada]...

Olha, a literatura coloca a partir dos vinte e cinco anos. É óbvio, tem uns grupos aí já colocando a partir dos vinte. Aí vem aquilo que a gente caracteriza como individualidade, né? A genética, estilo de vida, características, então tudo isso tem uma influência, mas em torno dos vinte e cinco anos, a cada cinco anos você tem um decréscimo metabólico significativo... (Si, endocrinologista anti-aging).

Essa precocidade pedida para o início do tratamento é correlata à opção da teoria da MAE por tomar a capacidade metabólica como o medidor/indicador central do processo de envelhecimento. Nessa lógica, se a partir dos vinte e cinco anos de idade sofremos um decréscimo metabólico significativo a cada cinco anos, e se a modulação hormonal é agenciadora de uma estabilização metabólica, então a modulação hormonal é agenciadora de uma estabilização do envelhecimento. A precocidade da intervenção reforça a ideia de que esse envelhecimento sobre o qual se quer agir não é pontualizado em uma doença, ou em uma característica já francamente idosa (pensemos, por exemplo, na lentidão da marcha de uma pessoa envelhecida). A modulação hormonal tem função extra-terapêutica que, conforme colocado, se supõe **preventiva**, tanto do que se convencionou chamar as doenças associadas ao envelhecimento (fundamentalmente as doenças crônico-degenerativas) como do simples declínio físico e psíquico que sói acompanhar o passar dos anos. Com isso, em última instância, modular – ou seja, interferir em – o processo metabólico pela administração de hormônios passa a ser uma ferramenta para agir sobre virtualmente tudo. De dor à depressão crônica, nada escapa ao rebalanceamento hormonal. Como se vê nas declarações abaixo:

[Eu]: (...) você trata a dor com medicina antienvelhecimento?

Antienvelhecimento também ajuda na dor. Ajuda muito, porque você melhorar a parte nutricional e hormonal (...) muitas vezes é isso que tá causando dor! (R, neurologista anti-aging).

(...) com os métodos usados na MAE associados à ortomolecular e aos suplementos, você consegue resolver praticamente todos os problemas. Obviamente que umas pessoas com uma semana [**de atendimento**]... três... três meses... isso variava muito.

Obviamente que a pessoa com problema orgânico... não problema de depressão crônica... que você também resolve! (G, clínico anti-aging).

Diante da afirmação da possibilidade de ação eficaz frente a cenários tão variados, surge o veto de desconfiança da Medicina *mainstream*. Questionando tanta potência, o geriatra traz à tona novamente a crítica de que há falta de critérios nas práticas e usos da MAE, tal como já havia sido no capítulo sobre as controvérsias com o campo científico:

Eu vi um folder uma vez, de um conhecido meu... pois como eu tô te falando, a gente sabe de pessoas que trabalham [com MAE]... veio me mostrar o folder de um suco antienvelhecimento, uma folha chamada noni. (...) parece uma coisa de programa de comédia! Porque se você vai ler aquilo com o mínimo rigor científico, chega ao absurdo, as pessoas que vendem aquilo deveriam ser presas! Primeiro, porque o tal do negócio é útil para tudo, esse tal de noni é útil para tudo! Então você já desconfia, né? Um produto que é útil para tudo? (...) Que trabalho é esse? Quem...? Quando se usou desse suco? Foi da mesma fonte? Qual foi o rigor na produção desse suco? Qual a dose? Qual a frequência? (D, geriatra).

O ponto é que a MAE, rigorosa ou não, ao propor uma abordagem preventivista nos termos que o faz, aceita sem reservas a tarefa de dar conta de uma série de fenômenos que passam ao largo do escopo da Medicina *mainstream*. Insatisfações de ordem estética, com o próprio desempenho corporal e incômodos em geral (como a dor, citada acima) são inscritos como problemas que afetam a qualidade de vida, e por isso mesmo merecem ser cuidados:

(...) a grande maioria das pessoas vem aqui [em seu consultório] porque tem algum sintoma que está incomodando... quer dizer, ela está sentindo alteração na qualidade de vida... ou tem algo estético que está incomodando, seja uma barriguinha, seja uma ruguinha... ou não tá com o mesmo desempenho sexual, não tá com o mesmo desempenho cognitivo... (Si, endocrinologista anti-aging).

O neurologista anti-aging entrevistado, ao contar sua trajetória em direção à prática da MAE, ressalta como foi percebendo haver um descompasso entre o que a formação médica formal que cumpriu levava-o a privilegiar, de um lado, e uma série de queixas que os pacientes traziam, de outro. Ao fim, ele acaba configurando tal descompasso como uma carência ou deficiência, o que vem a se tornar uma das armas que a MAE usa para contratar, quando é criticada.

Eu fiz residência em neurologia na UFRJ, depois fiz mestrado em neurologia na UFF (...) quando terminei essas áreas, eu percebi o seguinte: que na prática, você ser um neurologista, tratar as doenças neurodegenerativas, é algo muito bonito. **Mas veja bem, tem uma grande, ampla margem das pessoas que não tem Alzheimer, mas tem queixa da memória; muita gente tem fraqueza, mas não tem nenhuma doença muscular** (...) Então me lembrei do que meu pai [o pai do entrevistado também é médico] me disse (...)... que **a medicina tinha um grande problema:**

era focada muito na doença, não no paciente. (R, neurologista anti-aging, grifo meu).

Então, é muito comum em seus contra-ataques que os praticantes de MAE associem este 'patocentrismo' da Medicina *mainstream* ao fato de haver tantas queixas não atendidas. O que o relato acima parece mostrar, e que mais tarde veio a ser confirmado pelo depoimento de pacientes, é que se uma determinada queixa não cabe em nenhuma categoria nosológica, ela é simplesmente ignorada. Soma-se a isso a alegação de que o foco considerado excessivo em doenças faz com que certos quadros se agravem ao ponto de tornar todo o ritual médico tradicional em algo inútil e/ou ineficaz. A lógica desta última crítica é a seguinte: uma vez não se prevenindo desde cedo aquilo que se acredita estar verdadeiramente na raiz das doenças do envelhecimento (o desbalanceamento metabólico), de nada adianta tratá-las quando já em estado avançado:

Eu passei três anos e meio da minha vida dando plantão em emergência... onde essa pessoa chegava, com um pico hipertensivo, uma glicemia extremamente alta **[ou seja, com um processo de envelhecimento e adoecimento crônico já instaurado]**... a gente tratava, repunha o soro, diminuía a glicemia, normalizava a pressão e prescrevia uma receita com um remédio. **E essa pessoa voltava no dia seguinte com o mesmo problema!** (G, clínico antienvelhecimento, grifo meu).

Portanto, muito do que os pacientes de MAE trouxeram às entrevistas vai no mesmo sentido do que o colocado pelos médicos antienvelhecimento que foram ouvidos. Este paciente, ao contar a razão de ter buscado tal tratamento, confirma a presença de queixas dificilmente apreendidas em termos de uma doença específica, tal como sugerido pelo neurologista anti-aging. O que GM relata é um quadro difuso, onde sintomas das mais diversas naturezas aparecem como fronteiraços uns aos outros, os quais, se somando a maus hábitos apontados pelo seu médico MAE – como tomar café em excesso – lhe causavam vários problemas. Nos termos em que coloca, o incômodo que GM vivia era melhor categorizado por uma perda de qualidade de vida. Ao fim, ele revela ainda como suas queixas junto aos médicos *mainstream* cuja ajuda ele procurava eram sumariamente descartadas:

[Eu]: Você tinha alguma queixa específica, que você foi levar pra ele [médico MAE]?

Eu tenho várias. Eu tava tendo problema, por exemplo, em relação a desejo sexual. (...) Eu tinha um padrão irregular de desejo sexual. Eu tinha surtos... picos, né? Passava um final de semana com muita vontade de transar, mas às vezes passava um mês sem ter desejo nenhum! Associado a isso: muito cansaço... Por exemplo, de manhã cedo, acordava derrotado, cansado, e tal, e ia levando o dia. (...) eu bebia muito café (...) Depois **[alertado pelo médico MAE]** fui vendo que isso daí é

terrível, né? (...) Então isso começou a alterar meu padrão de sono, comecei a sentir dor... dores nas juntas, dores nos pés. (...) **Só que em geral isso não é tratado pela medicina convencional.** Tentei ir ao urologista, pra ver esses problemas [**de irregularidade no desejo sexual**]... (...) E aí eu ia... procurei uns três ou quatro urologistas, mas o cara... “Não... isso é psicológico!”. (GM, paciente de MAE, grifo meu).

Já no caso desta paciente, além da perda da qualidade de vida, também fica evidente a inutilidade e a ineficácia da ação médica convencional diante de certas situações, tal como sugerido pelo clínico MAE. Antes de procurar tratamento antienvelhecimento, ela começou a sofrer os efeitos de uma doença específica, o hipotireoidismo, que lhe rendeu um sobrepeso de doze quilos. Diferentemente do paciente GM, contudo, ela não tinha maus hábitos em relação ao problema que enfrentava. Além disso, AC se submetia ao tratamento farmacológico exatamente como lhe era recomendado. No entanto, o insucesso em recuperar seu peso habitual, e em especial a atitude de seu médico, lhe incomodavam ao extremo, ao ponto de ter se tornado totalmente desacreditada da Medicina *mainstream*:

Comecei a tomar o remédio [**para hipotireoidismo**], mas não tava conseguindo [**emagrecer**]... (...) Aí o endocrinologista mandou parar de tomar o hormônio da tireoide, porque era assim mesmo... “porque depois dos quarenta as pessoas engordam mesmo!”. Eu fiquei olhando pra cara dele... tipo... “Quem é você?! Você sabe o que eu sinto quando eu paro de tomar o remédio da tireoide? Não tem noção do que é uma pessoa que não consegue levantar da cama!”. (...) eu tava acima do peso e tava com problema de tireoide, e ele associou as duas coisas: “(...) Quantas pessoas você não conhece da sua idade, que eram jovens e engordaram?”. Eu olhei pra cara dele, tipo... “Quem é você, criatura!?” (...) Cara, eu corro cinquenta minutos na esteira, três vezes por semana! Eu faço spinning três vezes por semana! Como assim?! (...) Eu não confio em médico [**mainstream**]! Pode colocar na minha entrevista! Eu não confio em médico! (AC, paciente de MAE).

A atitude do endocrinologista de AC sumariza, de acordo com os médicos MAE, a forma pela qual o envelhecimento é entendido na Medicina *mainstream*: um processo inevitável, contra o qual as intervenções são limitadas. Algo bem diferente do que a paciente relatou ter ouvido do seu médico antienvelhecimento, logo no início do tratamento:

Na primeira entrevista, ele me disse coisas muito interessantes. Primeiro, ele falou dessa questão do anti-aging... ele falou: “**Você não tem que envelhecer!**” (...) “é óbvio que não é uma plástica...” (...) “Não é que eu vou fazer você ficar jovem, com aparência jovem. Mas o que eu vou fazer com você, é que você, fisicamente, não tenha as **consequências do envelhecimento**”. (AC, paciente de MAE, grifo meu).

A ideia de que o envelhecimento tem consequências evitáveis é o pilar central do edifício da MAE. Este é outro dos pontos de corte radical entre a proposta teórica desta prática médica e a da Medicina *mainstream*. Posicionando-se ao contrário do que entendem

como uma capitulação por parte das ciências médicas tradicionais diante das forças corrosivas da natureza, os praticantes de MAE rejeitam veementemente que o envelhecimento deva ser aceitado como um fato inexorável.

Conforme podemos ver até aqui, o que possibilita a concepção do envelhecimento como um dado contornável é a construção de um modelo onde as perdas fisiológicas decorrentes da passagem do tempo podem ser reguladas pela intervenção sobre o metabolismo corporal, intervenção esta que é mediada pelo processo de modulação hormonal. Em tal modelo, o envelhecimento é um fenômeno que passa a ocorrer logo após a plenitude da maturação sexual. Por isso, a idade sugerida pela endocrinologista anti-aging para início da modulação hormonal gira em torno dos vinte e cinco anos. A ideia é que, tal como moldado pelos mecanismos da evolução, o desenvolvimento biológico do corpo humano vai em uma ascendente até a fase em que está mais apto para a reprodução e criação da prole. Até conhecer o apogeu deste processo, todo o patrimônio genético e fisiológico está a favor do indivíduo. Após o término deste período de topo, que, grosso modo, iria dos vinte aos trinta anos, é como se a razão intrinsecamente natural para a existência dos organismos se extinguisse. Se sua finalidade foi completa ou não, isto é, se conseguiu reproduzir-se ou não, não importa: a intrincada rede de eventos bioquímicos que mantém um corpo funcionando adequadamente simplesmente para de funcionar. E por onde é que começa tal desregulação? O que está na base desse sistema que começa a entrar em pane? Como já sabemos, tudo está associado aos hormônios. Tidos como os “grandes promotores da excelência metabólica” (RACHID, 2009), é por eles que a coisa toda pode funcionar bem até a terceira década de vida: em contrapartida, são eles, igualmente, os primeiros a conhecer o declínio. Vejamos como todo esse processo é descrito pelo pioneiro da MAE no Brasil:

Vamos imaginar que, ao invés de estarmos falando do corpo humano, nós estamos falando de uma conta bancária. A manutenção da saúde dessa conta bancária depende de um fluxo de depósitos e saques. Até vinte anos de idade, o ser humano deposita muito mais do que saca. Isto chama-se: anabolismo maior do que catabolismo... que seriam estes saques. Dos vinte aos trinta anos, nós temos mais ou menos um equilíbrio: a quantidade de saques é mais ou menos semelhante a quantidade de depósitos. É aí que o ser humano atinge o ápice da sua capacidade física, mental, intelectual... De trinta anos em diante, é lamentável dizer: é só descer a ladeira. Os saques serão cada vez mais prevalentes sobre os depósitos, ou seja: catabolismo gradualmente maior do que anabolismo. Isto, na Medicina convencional, chama-se envelhecimento. No anti-aging, nós chamamos um maciço declínio hormonal, que está por trás disso aí. Olha como é interessante e simples de entender. Se os hormônios são os moduladores da renovação celular, o que que a natureza faz com a gente? A partir de trinta anos, ela começa, sorrateiramente, a desligar esses botões onde esses hormônios são produzidos (...) Então, é uma coisa incrível, mas eu posso até ousar dizer pra você: os hormônios não caem porque nós envelhecemos, nós envelhecemos porque os hormônios caem! (RACHID, 2009).

O que é sugerido por essas palavras? É como se houvesse um prazo de validade para a vida de cada um de nós. A metáfora usada por Rachid para descrever o que se passa após a culminação (a fase do equilíbrio entre saques e depósitos) é muito recorrente entre os praticantes de MAE: a natureza começa a "desligar os botões" onde são produzidos os hormônios. A certeza da intrínseca ligação entre hormônios e envelhecimento contrasta com a incerteza da inserção de tal afirmação em outras, relacionadas ao mesmo fenômeno – lembremos que a inserção de uma proposição inicial em outras que a desdobram é o que a fortalece para o debate científico, de acordo com Latour (2001). Para além do influxo hormonal, as hipóteses dos profissionais anti-aging sobre envelhecimento por vezes são contraditórias. Na metáfora dos botões desligados, o envelhecimento é retratado como sendo o efeito de um acontecimento biológico prescrito nos desígnios da genética: em outras palavras, é como se houvesse mecanismos cuja função pré-estabelecida fosse levar à desativação do organismo, logo ao envelhecimento. Aqui, a natureza 'sabe' o que é o envelhecer. Por outro lado, há a ideia, também comumente usada pelos praticantes de MAE, de que a expectativa de vida 'natural' coincide com a maturidade sexual. Ela nos leva a outra conclusão: o envelhecimento não é um fenômeno previsto na cadeia de eventos biológicos. Logo, o envelhecimento, estrito senso, não é conhecido pela natureza. Diz Rachid:

Envelhecer não faz parte da biologia. (...) Se nós olharmos pra natureza, pra biologia, nós vamos ver uma máxima (...) que diz assim... (...) A única razão para que a natureza mantenha um ser vivo, hígido e saudável, é pra que ele atinja sua maturidade reprodutiva. A partir do momento em que qualquer ser vivo atinge sua maturidade reprodutiva, ele coincide esse ponto com sua expectativa de vida. Nós, seres humanos, somos a única espécie que está fugindo a esta regra. (RACHID, 2009, grifo meu).

O choque entre versões de explicações para o envelhecimento não é exclusividade da MAE, deve-se dizer. Também nas ciências biomédicas *mainstream* não há consenso absoluto sobre o que seja realmente o processo de envelhecimento. O que existe são vários modelos que descrevem parcialmente tal fenômeno. Se há um consenso, é que até hoje nenhum dos modelos existentes consegue dar conta, sozinho, de explicar o envelhecimento em toda sua complexidade (GUIMARÃES, 2006). Dentre esses modelos considerados como plausíveis mas não totais, consta, inclusive, o que explica o envelhecimento por meio de mudanças neuroendócrinas (Ver quadro 5 abaixo contendo os modelos de envelhecimento considerados possíveis pelas ciências biomédicas *mainstream*). Ou seja, como já fora confirmado por S, o cientista pesquisador de células-tronco, a ideia de que os hormônios desempenham um papel

no processo de envelhecimento não é descartada. Sobre a sobreposição de modelos do envelhecimento, o geriatra entrevistado diz:

Olha, eu posso te dizer que a toda hora aparece uma teoria nova [para explicar o envelhecimento]. E eu acredito que a explicação não esteja em nenhuma delas, não seja excludente. Mas que, sim, o envelhecimento seja um fenômeno muito complexo, que combina elementos de cada uma dessas teorias. (D, geriatra).

Teorias Estocásticas	
Teorias	Descrição
Radicais Livres	O metabolismo celular produz radicais de oxigênio altamente reativos que danificam lipídeos, proteínas e o DNA.
Erro catastrófico	Acúmulo de proteínas alteradas aleatoriamente decorrentes da incapacidade de ativação dos mecanismos de reparo do DNA.
Mudanças pós-tradução em proteínas	Alterações qualitativas na tradução de proteínas geram mudanças funcionais e estruturais.
Mutações somáticas e reparo do DNA	Mutações somáticas durante a vida produzem alteração da informação genética, com redução da eficiência da célula a um nível incompatível com a vida.
Teorias genéticas	
Teorias	Descrição
Telomérica/Senescência celular	Fenótipos de envelhecimento são causados pelo aumento na frequência de células senescentes, resultado do encurtamento do telômero – senescência replicativa.
Imunológica	O declínio da função imune com o envelhecimento resulta em infecções e aumento de doenças auto-imunes.
Regulação gênica	Envelhecimento é causado por alteração na expressão de genes que regulam ambos, desenvolvimento e envelhecimento.
Neuroendócrina	Alterações na produção de hormônios que regulam a homeostasia resultam nas mudanças fisiológicas relacionadas ao envelhecimento.

QUADRO 5: HIPÓTESES EXPLICATIVAS DO ENVELHECIMENTO (GUIMARÃES, 2006)

Este mesmo entrevistado já afirmara, mais atrás, que aquilo que considera a atitude correta de um profissional médico que lida com a velhice deve ser a de adotar uma atitude generalista frente ao envelhecimento (“o envelhecimento para o geriatra, para o gerontólogo ..., tem que ser enxergado de uma forma mais ampla”, p.43). Com a última citação, ele assume uma postura frente às múltiplas hipóteses que vai no sentido de compreendê-las todas como possíveis. Em outras palavras, sua opção é por manter não explicado, se explicar

significa optar por uma teoria definitiva ou única, o envelhecimento. Então, as intervenções que se tornam possíveis a um geriatra ou a um gerontólogo estão compreendidas dentro de um universo conceitual amplo e não tão específico, pelo menos em relação àquele dentro do qual opera um médico praticante de MAE. Diante de um cenário teórico relativamente indefinido, frente ao qual se veem todos os profissionais *mainstream*, o que é recomendado pela Geriatria é uma atitude preventivista, mas não no sentido que a MAE propõe (neste caso, especialmente fundada na modulação hormonal):

Bom, me perguntam: “O que que eu faço pra envelhecer bem?” Cara, não basta tomar remédio... porque pra mim, se você não precisar tomar remédio, melhor ainda. Você precisa, sim, controlar sua pressão, controlar sua glicose, fazer exercício regularmente, pelo menos cinco vezes por semana... exercícios aeróbicos! Você precisa, e deve, beber álcool, moderadamente... de preferência vinho tinto... é bom pro social, e certamente é bom pro seu [áudio incompreensível] também. Jamais fumar. Manter uma vida social ativa, manter uma vida cognitiva ativa também. Ou seja: não se isole. Tenha amigos, vá ao cinema, vá ao teatro, vá pra festas, ria, dance... Isso é envelhecer bem. Quer dizer, a gente fala isso com muita propriedade, parece uma coisa simples, mas não tem nada de simples, porque envolve uma série de áreas, e também envolve dizer o seguinte: “Meu amigo, você vai envelhecer!”. (D, geriatra).

Como se vê, em última instância, vigora a certeza de que o envelhecimento é um fenômeno inexorável, e posto isso, nenhuma intervenção será capaz de desfazer tal condição. A partir daí, o que é possível em tais circunstâncias é o que faz a própria Geriatria: criar um conhecimento da fisiologia do indivíduo idoso para que seja levada em consideração a especificidade de seu organismo no cálculo das intervenções médicas. Assim como nosso entrevistado geriatra comenta:

(...) um organismo envelhecido é muito diferente de um organismo de um adulto jovem, ou mesmo de um adulto de meia idade. (...) Em que sentido? Fisiologia. Geriatria é fisiologia. Então a maneira que um medicamento vai atuar em uma pessoa de oitenta anos é diferente, é muito diferente da forma que ele vai atuar num cara de quarenta, ou de cinquenta anos. Então se você não tem um treinamento específico para reconhecer a maneira como você vai [áudio incompreensível] o remédio, ou pra saber que a dose máxima que você pode atingir é mais baixa, ou pra saber como aquele remédio vai se distribuir no corpo... pra saber que efeitos você espera do remédio, o que você espera de efeitos colaterais desse remédio, de interação com outros remédios, no indivíduo mais idoso... se você não tem essa capacidade, você vai errar. (D, geriatra).

Ao mesmo tempo, como se viu nas citações de um de seus maiores representantes no Brasil, a existência de impasses conceituais no tocante ao envelhecimento não é estranha à MAE. Ou seja, quanto a isso, nenhuma diferença frente às ciências *mainstream*. O que difere, pois? O que distingue a atitude destes profissionais perante a dos outros, a quem chamam de

convencionais e conservadores, é que, diante de tais impasses, os praticantes de MAE escolhem e/ou aceitam uma das explicações viáveis para o envelhecimento como real, ou no mínimo, como factível o suficiente para fundar, em função dela, um plano terapêutico inaudito. É o que se vê com a teoria neuroendócrina do envelhecimento, que se pode supor como o fulcro das intervenções antienvelhecimento. Aos olhos da maioria da qual divergem, essa medida de se autorizar a agir pela aceitação de uma explicação que seria real ou funcional o bastante, é entendida, na melhor das hipóteses, como uma precipitação; na pior, como uma atitude temerária, que pode colocar em risco à saúde dos pacientes que usam métodos como a suplementação alimentar e a modulação hormonal.

E o contrário? Como é que a atitude generalista das ciências biomédicas *mainstream* é vista pela MAE? Parte da resposta está naquilo que já se viu: critica-se a ação médica voltada primordialmente para a cura da doença já instalada, a qual se torna impossível de reverter, em certos quadros. Todavia, além de mostrar limitações em realizar aquilo que ele mesmo se propõe (fazer um organismo retornar a um estado de ausência de doenças), o modelo patocêntrico estaria associado a um problema de fundo ainda mais complexo. O fato de uma estratégia errônea ser adotada estaria ancorada em uma falha de concepção: a de que o envelhecimento é incontornável. Ao fazer tal juízo, só o que restaria é adotar a atitude paliativa da cura de doenças. Para o anti-aging, e esse é o seu mote principal, sim, é possível evitar o envelhecimento. Diante do que consideram uma passividade ou uma capitulação das ciências *mainstream*, eles asseguram, assim como fez o clínico para sua paciente, AC: “Você não tem que envelhecer!” (p.47). Nos EUA, onde a emergência da MAE gerou um debate particularmente acirrado entre os representantes dessa prática e o *establishment* gerontológico, a A4M – como já colocado, a primeira instituição de MAE nos EUA – chegou a fazer acusações de que seus opositores deliberadamente escondiam a verdade sobre o envelhecimento (relembremos da contenda entre o Dr. Schally e o Dr. Guillemin), por medo de perder seus financiamentos de pesquisa:

Simply put, the death cult of gerontology desperately labors to sustain an arcane, outmoded stance that aging is natural and inevitable. (...) Ultimately, the truth on aging intervention will prevail, but this truth will be scarred from the well-funded propaganda campaign of the power elite who depend on an uninterrupted status quo in the concept of aging in order to maintain its unilateral control over the funding of today's research in aging. (AMERICAN ACADEMY OF ANTI-AGING MEDICINE, 2002, apud BINSTOCK, 2004).²⁴

²⁴ Tradução livre: “Colocado de maneira simples, o culto à morte da gerontologia trabalha desesperadamente para sustentar uma postura obscurantista e ultrapassada de que o envelhecimento é natural e inevitável. (...) Ao final, a verdade sobre a intervenção no envelhecimento prevalecerá, mas essa verdade será violentamente arrancada da bem fornida campanha publicitária tocada pela poderosa elite que depende da continuidade de

É, então, em função da hipótese de que o envelhecimento não é um dado incontornável que a MAE se funda e se distingue, não só de outras especialidades médicas, mas da Medicina como um todo, poder-se-ia dizer. Foi bastante comum encontrar na fala dos entrevistados praticantes de MAE a preocupação com a demarcação de um espaço de reconhecimento diferenciado, que dê conta das especificidades que a prática tem a oferecer. É o *boundary work*, o trabalho de fronteiras, que vem aparecendo desde o capítulo sobre controvérsias da MAE com a ciência. Como se vê na citação abaixo:

Então assim, antienvelhecimento tem que ser uma coisa completamente nova. É o que eu acredito, tem que ser uma nova área da medicina. Não é geriatria, não é (...) neurologia, não é endocrinologia, não é ginecologia, é um pouquinho de cada. Focado no... que é uma coisa em que ninguém falava: antienvelhecimento. Focado em melhorar os aspectos do envelhecimento. (R, neurologista anti-aging).

Um fato curioso que decorre de a MAE se constituir como um conhecimento fundado em uma plataforma teórica radicalmente nova (nova não pela tese hormonal em si, mas pela forma como é trabalhada) é que ela, assim como ocorre em algumas especialidades da Medicina *mainstream*, termina por produzir um público-alvo, ou senão, um público ideal, que estaria mais propenso a submeter-se a seus tratamentos. Só que esse público tem suas fronteiras demarcadas de modo inverso ao das especialidades da Medicina *mainstream*, isto é, não por aquilo que ele tem de específico, mas por aquilo que ele não tem. O paciente que vai ao neurologista o faz porque tem um problema neurológico; o paciente que vai ao ortopedista o faz porque tem um problema ortopédico; quanto a MAE, qualquer um é candidato a ser paciente, desde que não tenha doenças crônicas instaladas em estado já muito avançado. Esse critério remete a duas das premissas que fazem parte de seu edifício conceitual, quais sejam a de que (a) um organismo em estado já muito deteriorado não pode ser curado de suas mazelas, e sua contraparte, (b) de que o envelhecimento deve ser endereçado como alvo de intervenção biomédica desde cedo. Ao contrário do que o termo “antienvelhecimento” possa sugerir, isso gera um relativo afastamento do público idoso. De fato, os praticantes de MAE não veem a tarefa de oferecer cuidados aos idosos como sua, conquanto a entrevistada admita que é possível trazer benefícios mesmo a pessoas mais velhas:

[Eu]: Você recebe pacientes idosos, também? (...) porque a gente tá aqui falando de envelhecimento...

um status quo no tocante ao conceito de envelhecimento para manter seu controle unilateral sobre o financiamento das atuais pesquisas em envelhecimento.”

É, eu não sou geriatra, né? O que que acontece? (...) uma paciente com 65 anos, você não vai mais modular, não vai mais dar esteroides se ela não modulou precocemente, né? Até porque o processo já se instalou. Mas você pode melhorar muito a qualidade de vida, dependendo da patologia que ela já tem, ou que ela não tenha. (...) Teoricamente, eu acho que a testosterona pra homens na andropausa, que geralmente acontece um pouco mais tarde, ainda é um pouco mais frequente, né? Mas aquele que já passou muito, ele já teve consequências. (...) Então o cara que já tem uma cardiopatia, que já tá com a função renal diminuída, então aí, realmente, o custo-benefício... (...) Os riscos são bem maiores. Então não tenho esse tipo de paciente. E acho que ele tem que ficar com o geriatra, né? Ou arruma outro jeito. (Si, endocrinologista anti-aging).

Essas são algumas das singularidades geradas pela afirmação sustentada pela MAE, de que o envelhecimento é contornável. É desnecessário salientar o peso que ela comporta. Tamanha é sua força que os seus próprios praticantes buscam, com frequência, amenizar a magnitude do que asseveram:

(...) porque antienvhecimento não é uma coisa assim, "Ah, o pessoal não vai envelhecer mais!". Isso é uma coisa ridícula, ninguém pode falar isso! "Ah, o pessoal vai viver mais, não sei, vinte anos, dez anos!". Ninguém pode prometer que a pessoa vai viver mais, ninguém pode prometer que a pessoa não vá morrer, isso é um absurdo! (R, neurologista anti-aging).

Mas se o antienvhecimento não faz o sujeito não envelhecer, em que se sustenta sua premissa de que o envelhecimento é um dado contornável, então? É interessante pensar nesta questão, pois como se viu, logo de saída, são muitos os percalços que a MAE enfrenta. Não há consenso científico sobre a eficácia de suas práticas; mesmo a ideia de que uma intervenção como a modulação hormonal pode ser arriscada para a saúde dos pacientes não é descartada. Como se o confronto com tais interpelações não fosse fonte de suficientes controvérsias, admite-se que, justamente por meios dessas práticas que são questionadas, logra-se um resultado que vai de encontro a toda experiência empírica, qual seja a de que os corpos envelhecem. É verdade que na última citação, vemos um médico praticante de MAE refutar taxativamente que fazer alguém não envelhecer seja viável. O que a pesquisa de campo nos mostrou, contudo, é que a despeito da autocrítica expressa nas palavras do neurologista, há algo que subsiste. Um núcleo duro presente nas ideias e pensamentos dos componentes desse autointitulado movimento anti-ageing os faz **questionar** toda uma tradição médica, mesmo enfrentando críticos tão iracundos como o geriatra. Resiste-se à tese da decadência física e cognitiva como uma necessidade. Por ora não se pode eliminar tal fatalidade? Então se pode, já agora, ao menos **melhorar** o envelhecimento. O que os faz **apostar** que o envelhecimento é – e será cada vez mais – transformável? Um futuro de

tecnologias cada vez mais apuradas. Os termos que aparecem grifados nas últimas frases (questionar, melhorar, apostar) vão nos ajudar a responder a pergunta que iniciou este parágrafo.

Antes de prosseguirmos para a análise de tais pontos, contudo, cabe dar atenção a algumas questões que, em termos teóricos, têm ressonância com o que foi discutido nesta parte. Vimos, em nossa pesquisa bibliográfica, que a tensão gerada pelas diferentes posições assumidas pela MAE e pelo *mainstream* a respeito do envelhecimento (é ou não incontornável; deve ser endereçado como processo global ou não) faz interseção com calorosos debates sobre a medicalização da velhice (ESTES E BINNEY, 1989; KASS, 2004), bem como sobre os contornos dos domínios de normalidade e patologia quando da intervenção médica sobre o envelhecimento (CAPLAN, 2004; JUENGST, 2004). Tais tópicos – medicalização e definição de fronteiras para o par normal e patológico – têm muito em comum, ao ponto de se confundirem ao levantarmos perguntas como: deve o envelhecimento ser endereçado como fenômeno em si, ou seja, sem que necessariamente haja doenças instaladas (lembramos que para a terapêutica da MAE é até preferível que se proceda com tal antecedência)? Qual é o lugar de uma intervenção antienvelhecimento frente aos critérios que legitimam a ação médica?

Tais questões não têm respostas simples, e não raro constituem campo de disputa tão ferrenha quanto aquelas que constam como sendo de ordem estritamente científica. De fato, nas trincheiras que se formam quando das batalhas técnicas, argumentações de ordem filosófica também são arregimentadas para fortalecer posições, o que faz da imbricação entre o social e o tecnológico um ponto sem retorno, conforme sugerido por autores do campo de estudos sociotécnicos (LATOURE, 2005; LAW, 1992). Como se delineiam, então, tais associações? A ideia de medicalização, na maior parte das vezes usada com conotação pejorativa, se refere a um aumento da submissão de um determinado aspecto da vida (como a velhice) à ordem médica. Como se explica na citação abaixo:

Medicalization is a process by which problems and behaviours traditionally not viewed as medical issues become defined and treated as medical problems. Medicine, pharmaceutical and biotechnology thereby gain credibility in the treatment of such conditions that previously would have been addressed through non-medical interventions such as education, counselling or social agencies. (O'MATHUNA, 2009, p.199).²⁵

²⁵ Tradução livre: "A medicalização é um processo pelo qual problemas e comportamentos tradicionalmente não vistos como questões médicas passam a ser definidos e tratados como problemas médicos. A Medicina, a farmácia e a biotecnologia ganham, então, credibilidade no tratamento de tais condições que previamente teriam sido endereçadas através de intervenções não-médicas como educação, aconselhamento ou por agentes sociais."

Tal expressão, ordem médica, por sua vez, representa a ideia de que a Medicina desempenha um determinado papel em nossa sociedade, e que esse papel considera certos critérios específicos – principalmente, o de normalidade e patologia – para ser legitimado em sua execução.

Há farta literatura documentando tais questões (FOUCAULT, 1987, 1999; ROSE, 2001), e nosso interesse aqui não será discuti-las em profundidade. Apenas resumidamente, digamos que o papel que hoje vemos como característico ou tradicional da Medicina é contemporâneo à montagem dos Estados Modernos, quando se formou um projeto de nação baseado na homogeneização das vidas e produção de corpos saudáveis. Em vistas de tal finalidade, tinha grande importância a Medicina, assim como as ciências do homem, dado que por meio de sua operação, permitia-se a um só tempo regular a vida social, bem como torná-la atrativo por meio do bem-estar que geravam. Esta contrapartida positiva da regulação da vida comum amparava-se, entre outras coisas, na supressão de doenças ou demais estados sentidos como ruins individualmente, mas também vistos como deletérios para o novo funcionamento coletivo que se buscava pôr em curso. Procurava-se, pois, eliminar os estados patológicos, os quais passam a ser associados a condições anormais e/ou não-naturais, em favor dos estados sãos, cujas fronteiras passam a ser julgadas normais e/ou naturais.

O pareamento entre sanidade e normalidade e seu respectivo oposto vêm como efeitos das técnicas de gestão que amparam o governo moderno. Um exemplo de tais técnicas é a ciência estatística (a ciência do Estado), que operando e aplicando regras matemáticas, sintetiza a racionalidade que se queria como regente da ordem social. Dentro da normalidade estatisticamente gerada – pelas não à toa chamadas curvas normais – encontrava-se aquilo que, de algum modo, podia ser considerado como um comportamento médio, em tese representante da maioria; e de tal média extraía-se a norma. O interesse governamental em uma média que representasse a maioria estejava-se no fato de que ela permitiria tanto uma ação sobre o indivíduo (cujas características medidas eram equiparadas às normas, e sendo constatado um desvio anormal/não-natural, já se autorizava uma intervenção) como sobre a população (as médias serviam à formulação de grandes intervenções coletivas para reforçar as tendências grupais em direção à norma) (FOUCAULT, 1999).

Nesse sentido, um dado de interesse governamental era, por exemplo: quanto tempo se pode esperar que viva um indivíduo? Nesta fase de conformação dos fundamentos epistêmicos da Medicina moderna, digamos que tal expectativa média girasse próxima dos quarenta anos. Acontece que a partir do investimento médico na organização da vida social, se

conseguiu com que as pessoas vivam mais e mais tempo (dos quarenta aos cinquenta, daí aos sessenta, até chegarmos aos setenta ou oitenta, dependendo do lugar que se tome por referência), e o período de velhice na vida de um indivíduo se alargou. Com isso, aumentou também a interferência da Medicina nas faixas etárias mais idosas. O processo de aprofundamento dessa relação é bastante mais complexo do que descrevemos aqui, porque também as inovações técnicas têm sua participação na questão, mas em linhas gerais, é assim que o envelhecimento passa a ser um domínio cada vez mais investigado e explorado, ou, como se coloca, medicalizado. Em termos da racionalidade moderna, a velhice se enquadraria mais como um processo normal (o qual, se existente, nem sequer durava muito) do que como uma fase específica a ser estudada. Menos ainda era ela julgada como um fenômeno global a ser endereçado. Uma evidência da entrada tardia do envelhecimento no campo de interesse médico moderno é que, conquanto já houvesse muitos trabalhos e estudos, apenas em 1909 se delimitou formalmente um campo de pesquisas e intervenção exclusivo para a velhice: a Geriatria (NERI, 2008b).

De modo que vemos que, com a Medicina *mainstream*, a velhice passa, progressivamente, a ser mais controlada. Se isso já pode ser compreendido como uma interferência médica maior, o que se dirá da tese da MAE, de que o envelhecimento deve ser endereçado desde os vinte e cinco anos? Acrescentemos então o fato de que a MAE toma o envelhecimento como um fenômeno a ser transformado, mesmo que seja apenas para melhorá-lo: a medicalização apenas aumentaria, assim como a sensação de uma transgressão de barreiras, já que o escopo de ação médica estaria sendo indevidamente estendido para produzir, além da cura ou da prevenção, outras finalidades. Contra tais objetivos, se insurge a voz daqueles que militam em prol do envelhecimento. Combate-se a ideia de impedir ou restaurar a juventude, afirmando-se que esta representa uma atitude preconceituosa contra o envelhecimento (LAFONTAINE, 2009; NERI, 2008c). Entre outras razões, porque isso configuraria o envelhecimento cada vez mais como uma doença a curar ou um mal a se evitar. Assim, os críticos se opõem ao antienvelhecimento dizendo que curar a velhice teria significado equivalente ao de curar a infância; ou de curar a puberdade. Ou seja, isso não faria sentido, nem frente à naturalidade com que se encadeiam tais fases na experiência vivida individualmente, nem frente à normatividade e ao mandato médicos.

Seguindo tal raciocínio, o movimento médico *mainstream* estaria associado, então, a uma intervenção que, ainda que em algum grau medicalizante, manteria a mesma lógica (legítima) de ação autorizada pela cura e prevenção, enquanto que a MAE seria enquadrada como promotora de uma ação não apenas tecnicamente impossível, como também

preconceituosa (por querer melhorar o envelhecimento). Do lado do anti-aging, a manutenção de tal mandato moderno, todavia, é enxergado como inadequado, já que perpetuador do patocentrismo, assim como de inúmeros fracassos no tratamento oferecido, tal como vimos serem listados até aqui, neste capítulo. Chegaríamos a um ponto de tensão indissolúvel, se não fosse pela seguinte inflexão na discussão: a busca por agir diretamente sobre os mecanismos do envelhecimento com fins de extensão da longevidade não é hoje privilégio da MAE.

Como foi colocado no início do capítulo sobre controvérsias da MAE com a ciência *mainstream*, a ideia de se gerar algum efeito antienvelhecimento (seja a redução da velocidade de progressão do envelhecimento, seja a compressão da morbidade, etc.) por meio de uma intervenção no envelhecimento em si (exatamente o que a MAE se propõe a fazer) não é estranha ao *mainstream*, ou a partes dele. Tal dado está documentado em várias fontes (ARKING, 2004; DE GREY, 2004; MILLER, 2004), mesmo naquelas que criticam a MAE (que o fazem não por esta buscar estender a longevidade, mas por dizer que já são disponíveis os meios para tal).

Vejam um exemplo do que estamos falando. Robert Butler, um dos maiores nomes da comunidade geriátrico-gerontológica norte-americana, propôs em um artigo que as atuais iniciativas *mainstream* frente ao envelhecimento fossem renomeadas, como parte da guerra de fronteiras com a MAE: "*we should rename the field of aging medicine 'longevity medicine', to differentiate it from anti-aging practitioners and their nostrums*" (BUTLER 2001-2002 apud BINSTOCK, 2004)²⁶. Em outro momento, todavia, alertou para a limitação imposta à pesquisa gerontológica pelo que chamou "dependência de definições clínicas" – isto é, o uso de critérios de normalidade e patologia – quando procurando soluções para as chamadas doenças associadas ao envelhecimento (BUTLER et al. 2008 apud MOREIRA E PALLADINO, 2009). A respeito do que colocam Butler e colaboradores na publicação onde defendem este segundo ponto, dizem Moreira e Palladino:

According to the authors (...) such dependence is troubling because it is an effect of an anatomical division of the body that was forged in the nineteenth century and no longer provides a useful way to understand disease. The clinical worldview, these authors maintain, was well-suited to pathologies characterized by discrete and specific aetiologies, but is inadequate to address the chronic, long-term illnesses of the late twentieth and early twenty-first centuries. The protracted temporal unfolding of these illnesses is so nearly coterminous with ageing that it unsettles the epistemic pairing of the 'normal' and the 'pathological' that underpins the clinical perspective on ageing. Furthermore, this pairing assumes that the two states can be

26 Tradução livre: Nós deveríamos rebatizar o campo da medicina do envelhecimento como 'medicina da longevidade', para diferenciá-lo dos médicos antienvelhecimento e de suas falsas panaceias.

situated proximally and intervened upon directly, but this obscures understanding of the diverse and complex processes involved in the declining functional capacities of the organism such that the perspectives of the laboratory and clinic must be integrated with programmes of health screening and maintenance. A further criticism of biomedical research is that, by relying on methodological and epistemological structures that are wholly incommensurable with the phenomenon studied, it cannot but fail to deliver effective treatments for those pathological states commonly associated with old age. (2009, 351-352).²⁷

O que se vê por esta citação é que parte da voz de um importante membro da comunidade gerontológica uma série de interpelações ao *mainstream*, convergentes com praticamente todas as críticas também feitas pela MAE. Entre elas, o excesso de foco nos estados mórbidos; a falta de programas de prevenção mais efetivos; o fracasso da terapêutica *mainstream* em lidar com os problemas da velhice. Reconhecida tal coincidência, e pensando a fala de Butler como um chamado à adoção dessa nova pauta de ação sobre o envelhecimento, perguntamos: afinal, então, quem está medicalizando mais o envelhecimento? Quem está rompendo mais barreiras do normal e do patológico? Notem que nestas perguntas estamos usando somente os temas usados como critério de diferenciação pelos próprios contendores, alinhados com a medicina *mainstream* ou com a MAE, na disputa entre eles existente.

Acrescentaríamos a elas, então, uma pergunta formulada por nós mesmos, e que nos parece mais relevante ainda: se a comunidade geriátrico-gerontológica ceder cada vez mais aos apelos de Butler em prol da mudança dos critérios para pensar o envelhecimento (e é o que parece estar acontecendo), isso não significaria que MAE e Medicina *mainstream* produziram efeitos bastante semelhantes, guardadas as diferenças em termos de recursos terapêuticos? Deixemos esta indagação em aberto, e preocupemo-nos por ora em nos "proteger", pois a perspectiva de tal coincidência apenas faz espargir ainda mais longe o rescaldo das controvérsias, como veremos na sequência do nosso trabalho.

²⁷ Tradução livre: Segundo os autores (...) tal dependência é problemática porque é um efeito de uma divisão anatômica do corpo que foi forjada no século XIX e não mais oferece um modo útil de entender a doença. A visão de mundo clínica, sustentam estes autores, era apropriada para patologias caracterizadas por etiologias discretas e específicas, mas é inadequada para endereçar as doenças crônicas, de longa duração, do final do século XX e início do século XXI. Os morosos desdobramentos temporais de tais doenças são de tal modo praticamente coextensivos ao envelhecimento, que isto derruba o pareamento epistemológico 'normal' e 'patológico' que subjaz à perspectiva clínica do envelhecimento. Além disso, esse pareamento assume que os dois estados podem ser situados proximamente um do outro e que podem sofrer intervenções diretas, mas isso obscurece o entendimento dos complexos e diversos processos no declínio das capacidades funcionais do organismo, de forma que as perspectivas do laboratório e da clínica devem estar integradas a programas de acompanhamento e manutenção da saúde. Outra crítica à pesquisa biomédica é que, ao apoiar-se em estruturas metodológicas e epistêmicas que são completamente incomensuráveis ao fenômeno estudado, não se pode senão falhar na oferta de tratamentos efetivos para aqueles estados patológicos comumente associados à velhice.

2.2. Questionar o convencional

Na realidade, a literatura médica de inspiração naturista permaneceu, permanece e permanecerá, sem dúvida por muito tempo ainda, dividida entre duas intenções ou duas motivações: reação sincera de compensação quando das crises da terapêutica, utilização astuciosa do desarvoramento dos doentes para a venda de qualquer electuário de Orvietto, mesmo que sob a forma de impresso. (CANGUILHEM, 2005, p. 19).

Toda a controvérsia entre MAE e *mainstream* a propósito do que estamos chamando de questionamento do convencional poderia ser resumido na epígrafe de Canguilhem, acima. Mantenhamo-la em mente, pois. Vejamos esta citação, onde um dos praticantes de MAE entrevistados relata o início de sua carreira:

[Eu]: Como você chegou à MAE? Como foi sua trajetória, como você foi parar aí?

(...) Como que eu fui parar? Primeiro, eu já sou de uma família de médicos. Meu pai é médico, ele tem setenta anos de idade, e muito do que eu sou hoje, como eu penso da medicina, muito do que eu vi meu pai. Então meu pai tá dentro de **uma linha muito natural da medicina, uma linha muito questionadora: “Por que que tem que usar esse remédio? Não tem outra alternativa?”**. (R, neurologista anti-aging, grifo meu).

Assim como na gênese da trajetória deste profissional em direção à prática do anti-aging, pudemos notar também na fala de outros que a adoção da MAE sempre se dá ligada a produção de questionamentos a regras vigentes. Insatisfações das mais diversas ordens convergem para a busca de um sistema diferenciado do *mainstream*. No caso do neurologista, uma herança familiar o movia contra o que entende como um uso indiscriminado de medicamentos. Anteriormente, já se argumentou que uma das críticas essenciais da MAE à Medicina ortodoxa é o fato de esta focar em excesso na cura de doenças, operação que exige sobretudo o uso de remédios. O preço que se paga por este modelo de atuação médica já foi brevemente explorado, a partir dos depoimentos dos pacientes: queixas não atendidas e insucessos terapêuticos. Ainda que em outras passagens ele argumente o contrário, a prevalência do conhecimento farmacológico no modelo médico *mainstream* parece ser confirmado quando retomamos a fala do geriatra D (página 51), onde este entrevistado descreve a Geriatria em função, principalmente, do conhecimento de como se dá a ação de medicamentos no corpo de um idoso (“Geriatria é fisiologia”).

Pelas entrevistas, pode-se perceber que a inquietação que sempre marcou a família de médicos a qual pertence o neurologista com quem conversamos não se restringe aos praticantes e usuários de MAE. O próprio geriatra D diz, conforme citação também na página 51, que “quanto menos remédio se usar, melhor”. É bem provável, porém, que uma vez entendendo o envelhecimento como inevitável, o uso de terapia farmacológica se faça como um 'mal necessário', no entender deste profissional. Mas fora do campo das especulações, temos de concreto a fala da paciente AC, que além de ter relatado insucesso no tratamento dos problemas decorrentes do hipotireoidismo com o uso de hormônios *mainstream*, mostrou-se extremamente reticente ao uso de remédios de forma geral. Retomando o seu caso, AC foi procurar tratamento antienvhecimento em uma fase de sua vida em que, concomitantemente à eclosão de sintomas de hipotireoidismo (segundo o que relatou, cansaço, dores e doze quilos extra) passou por uma cirurgia cardíaca, sentia crises de labirintite, e de sobra, encontrava-se profundamente estressada. Ela exasperou-se ao lembrar o que lhe foi recomendado por médicos de diferentes especialidades. Ao final, ela explica a razão sua desconfiança:

E antes de ir nele [**médico MAE**], (...) eu fui (...) : no endocrinologista, por causa da tireoide, eu fui no otorrino, por causa da labirintite, eu fui no cardiologista que me operou, fui em outro médico, que vou ter que me lembrar agora... Eu fui assim, em cinco médicos de modalidades diferentes... **Todos me receitaram Rivotril! Todos!**

[Eu]: Sob que justificativas?

Porque eu tava estressada... E nenhum deles neurologista, o que é mais incrível... Nenhum é psiquiatra! (...) Todos receitaram Rivotril... eu fiquei chocada com isso! E nenhum psiquiatra!

[Eu]: E você chegou a tomar?

Não... porque eu não tomo! Psicotrópico eu não... eu sou muito resistente a remédio. Ao uso de remédios. **Nada que me cause dependência me agrada.** (AC, paciente de MAE, grifo meu).

Importante apontar para a razão da desconfiança de AC. Já se sabe que parte da resistência conhecida pelas terapias farmacológicas convencionais se deve a constatação de uma falibilidade. Tal falibilidade se evidencia claramente aqui:

Quando a pessoa voltava pro atendimento bimestral [**na clínica onde fez um treinamento em geriatria**], você fazia uma receita de (...) quinze remédios! Três anti-hipertensivos, dois antidiabéticos, outro remédio pra labirintite, outro... cálcio pros ossos, outro pra osteoporose, outro pra estômago, outro anti-inflamatório pra dor. **Fazia uma interação que os próprios pacientes tinham os efeitos colaterais daquele tratamento que seria bom pra ele!** Eu cheguei a presenciar

uma senhora que teve uma fratura, chegando no ambulatório, de fêmur, porque sentiu um mal súbito, por hipotensão, causado pelos anti-hipertensivos! (G, clínico anti-aging).

Para além da falibilidade, contudo, o que AC traz é o temor de uma dependência. Quando o neurologista R fala da medicina praticada por seu pai, ele a descreve como sendo composta por um vetor questionador que é coextensivo à procura de uma naturalidade. É em nome dessa naturalidade que AC parece estar falando ao dizer que “Nada que me cause dependência me agrada”:

(...) o medicamento, ele sempre tem um efeito colateral... O medicamento, ele sempre melhora uma coisa e piora outra, sabe? Por exemplo, antibiótico... Catorze anos [AC fala apontando para a filha] e nunca tomou antibiótico na vida. A minha filha nunca tomou antibiótico! Por que não? **Porque eu não vou dar um remédio que vai fazer com que o corpo se acostume a não agir, entendeu?** (AC, paciente de MAE, grifo meu).

Outro depoimento do clínico anti-aging contribui com a composição do quadro onde surge essa naturalidade questionadora, a partir de uma crítica ao excesso de consumo de medicamentos:

(...) **quando você não prescrevia o remédio você era mau médico...** Você recebe reclamação por não estar prescrevendo um remédio! E prescrever, por exemplo: “**A senhora não podia fazer uma caminhadinha na praia?**”... porque eu trabalhava em Cabo Frio... “**Começar a se alimentar de alimentos mais integrais?**”... eu dava essa orientação pra uma pessoa pobre! **Mas pelo hábito, a sociedade impõe isso: você tem que usar remédio! O médico que não dá remédio é ruim!** (G, clínico anti-aging, grifo meu).

O que este mosaico de argumentos desenha, então, que pode nos ajudar a compreender a pergunta por aquilo que no antienvhecimento serve como plataforma de afirmação de uma ideia radicalmente oposta a tudo que se sabe, qual seja a de que o envelhecimento é evitável? Conquanto nada do que foi enunciado aqui dê qualquer motivo para corroborarmos a hipótese de que o envelhecimento é, de fato, evitável, acreditamos que algo fica bastante claro: há muita insatisfação com a forma pela qual a Medicina *mainstream* opera no cotidiano, e pela qual responde aos apelos dos sujeitos que a ela recorrem. Vemos essa insatisfação nitidamente na fala de AC, quando ela se espanta com o fato de que, a despeito de ter procurado ajuda por razões diferentes, todos os médicos lhe receitaram um único remédio. Seu depoimento traz um tom de queixa contra o que lhe parece uma banalização, um atendimento desleixado ou pouco interessado. O mesmo podemos perceber se relembremos suas palavras ao descrever a atitude tibia de seu endocrinologista, quando este

lhe diz que “após os quarentas anos, todos engordam, mesmo” (página 47). Ante a tais reações, um fluxo esperado na relação médico-paciente é interrompido, o que leva a paciente dizer a dizer: “Não confio em médico!”.

A tese de que protocolos médicos agem como uma poderosa engrenagem de produção de sociabilidades e subjetividades não é novidade (FOUCAULT, 1987, CANGUILHEM, 2005). O interessante é pensar o que a insatisfação revelada pelos entrevistados, pacientes ou médicos, pode nos dizer sobre o funcionamento de tal dimensão normativa. Em nossa pesquisa de campo, notou-se que um dos pontos nodais da relação médico-paciente se firma na possibilidade da administração e consumo de remédios, isto é, no fato de uma das partes implicadas ter o poder de indicar ou suspender seu uso, ao passo que a outra parte espera da submissão a esta relação a conquista da cura de uma enfermidade. Nesse sentido, o remédio parece ser um dos pontos de inflexão que insere como obrigatória a visita ao médico, quando alguém adocece. Como objetos sociotécnicos, os remédios tentam estabilizar, na forma de um ritual a ser seguido, papeis bem definidos para o médico e para o paciente. Certamente, ao longo da história houve sucesso o suficiente na definição do desenho **médico prescritor de remédio-remédio efetivador de cura-paciente curado**, ao ponto de vigorar a ideia de que “médico que não dá remédio é mau médico”, relatada pelo clínico anti-aging.

Justamente por tal sucesso, quando qualquer detalhe do funcionamento da relação foge ao enquadramento conhecido – seja o médico dizendo que o remédio simplesmente não vai funcionar, seja os médicos de uma especialidade prescrevendo indiscriminadamente remédios que não são ou não parecem ser da sua competência, seja o médico recomendando outras medidas que não o uso de remédios – é a própria legitimidade da autoridade médica que é colocada em xeque. Posto isso, qual é a diferença que se nota, então, entre a experiência de AC com os médicos *mainstream* e o depoimento dos praticantes de MAE entrevistados? Se sobrepusermos o material que foi recolhido, podemos simular dois diálogos. Em relação ao acordo unânime, porém subliminar, de que AC deveria, naquela situação, fazer uso de Rivotril, parece surgir a voz do neurologista anti-aging: “Tem que usar esse remédio? Não tem outra alternativa?”. Em relação ao ceticismo do seu endocrinologista *mainstream* (“Não tem jeito. Você vai engordar e envelhecer.”), parece surgir a voz do clínico anti-aging: “Mas a senhora não pode caminhar na praia? Não pode se alimentar melhor, de alimentos integrais?”.

Estas são apenas simulações, mas elas dão lastro para entendermos como a ideia de um questionamento das normatividades médicas *mainstream* vai se formulando. Vimos que quando surgem quaisquer desvios no curso esperado da relação médico-paciente, é uma

fratura que se abre. Do lado dos praticantes de antienvelhecimento, todavia, o movimento vai no sentido de esgarçar esse rombo, e não de aceitá-lo ou de calafetá-lo. Talvez porque eles se vejam pessoalmente implicados nas eventuais falências do sistema em que participam, e no qual têm papel preponderante. Eles, médicos, são os que têm a capacidade de recomendar ou suspender o uso de remédios. Se algo falha no curso que se segue ao exercício desse poder de prescrição, então são eles que estão falhando, em grande parte. Pelo menos, é isso que parece estar em questão quando o clínico anti-aging se exalta, relatando o episódio em que uma paciente idosa quebra o fêmur em consequência de efeitos colaterais dos anti-hipertensivos administrados (“Fazia uma interação que os próprios pacientes tinham os efeitos colaterais daquele tratamento que seria bom pra ele!”, p.61/62). Ao invés de assumir tais revezes como **necessários** ou **triviais**, os praticantes de MAE decretam a falência definitiva do sistema, e decidem abandoná-lo. G diz:

(...) eu paguei muito por isso [**prescrever aos pacientes do hospital em que trabalhava alternativas ao tratamento medicamentoso**]. Isso também foi uma das formas [**que o levou a largar o trabalho em hospital e a Medicina *mainstream* em geral**]... Eu falei: “Meu deus do céu! O que eu tô fazendo aqui? Eu não ajudo ninguém, não ajudo nada! Eu trato do cara hoje, amanhã ele tá com o mesmo problema!”. **O sistema é falho. Então isso o que?... gera demanda de remédio!** Você faz a alegria de uma série de pessoas que tão envolvidas nisso. Eu falei: “Isso não é pra mim!”. (G, clínico antienvelhecimento, grifo meu).

A percepção de que o sistema é falho, a insatisfação frente ao que chama de “incapacidade de ajudar”, somados ao fato de se enxergar fazendo parte de uma engrenagem que leva ao consumo indevido de remédios, levaram este entrevistado a mudar criticamente de rumos profissionais, atitude que pode ser tomada como oposta a de que AC testemunhou em seus médicos *mainstream*, antes de ir tratar-se com MAE: desimplicação, aceitação da frustração e banalização do insucesso.

E onde entra, na articulação desse movimento de crítica, a convocação de uma naturalidade? Conquanto o seu substrato enquanto categoria epistemológica esteja muito turvo, quando os praticantes e usuários de MAE falam desse domínio, é possível perceber certos traços que se associam para conformá-lo. Para o neurologista antienvelhecimento R, que foi estimulado a questionar certas regras desde o berço de sua formação, a anti-naturalidade está atrelada intrinsecamente ao funcionamento da Medicina *mainstream*. Isso fica evidente quando afirma pertencer a “uma linha muito natural da medicina, uma linha muito questionadora: Por que que tem que usar esse remédio? Não tem outra alternativa?”. Deduz-se que o uso de medicamentos é, por princípio, antinatural. Se a Medicina *mainstream*

funda suas bases terapêuticas no uso de remédios, então ela também é anti-natural. Mas se acaso condena-se as bases terapêuticas de uma Medicina, não se a condena como um todo? Tudo indica que sim.

No entanto, abdicar do uso de remédios só faz sentido, como o próprio neurologista sugere, estando de posse de uma alternativa. Essa alternativa é o que parece se esboçar a partir do depoimento de AC. Ela diz que teme a dependência de remédios que fazem com que o corpo “se acostume a não agir”. Um corpo que se acostuma a não agir por conta da ação dos remédios é um corpo **desimplicado** do próprio processo de cura. E a implicação, como já se viu, é um fator central de coesão nos discursos e práticas do anti-aging. Nesta passagem, o clínico antienvhecimento G opõe engajamento pessoal no cuidado de si aos conhecimentos oferecidos pela Medicina *mainstream*. Reparem como se configura a ideia de implicação do **corpo** e da **naturalidade** em sua fala:

Dentro da geriatria eu não concordei com muita coisa que era dita, **até porque eu sempre me exercitei, sempre procurei me alimentar bem, tudo de forma natural...**” (G, clínico anti-aging, grifo meu).

Logo, se o natural se opõe ao convencional, e se o natural é estar implicado, o convencional é estar desimplicado. Recapitulando algumas das ideias que coletamos até aqui sobre a MAE, e formulando-as em função dos seus critérios de naturalidade, temos:

- Antinatural é viciar o corpo a não reagir; natural é estimular as potencialidades do próprio corpo para que se defenda por si só.
- Antinatural é esperar que o corpo adoça; natural é prevenir a doença, alimentando-se de alimentos integrais, fazendo exercícios, etc.
- Antinatural é usar remédios; natural é fazer modulação hormonal.
- Antinatural é aceitar irrefletidamente as regras do “falido” sistema da Medicina *mainstream*; natural é questioná-las.
- Antinatural é desimplicar-se, de forma geral; natural é estar implicado.

A essa altura, é de se esperar a pergunta: e quanto à alegada inevitabilidade do envelhecimento? Se até agora isso não tinha se esclarecido, depois de arrolar as principais teses da MAE em termos daquilo que é forjado como natural, fica fácil entender o modo pelo qual a enunciação de um desafio à necessidade do envelhecimento entra na questão. Como um

corolário automático de todo o questionamento que é dirigido à Medicina *mainstream*, a MAE assevera:

- Antinatural é aceitar “passivamente”: “Meu amigo, você vai envelhecer!”; natural é, no mínimo, questionar-se: “Eu tenho que envelhecer?”.

Por mais contraintuitivo que possa soar perguntar-se pela necessidade do envelhecer, se entendemos a MAE desde a sua formulação teórica sobre a saúde (é um estado de equilíbrio metabólico); desde sua compreensão do que é envelhecimento (um efeito do declínio hormonal); desde o modo como propõe intervir na saúde e contra o envelhecimento (pela modulação hormonal, suplementação alimentar, etc.); desde sua disposição a cobrir as zonas escuras da Medicina e a acolher as queixas não atendidas; desde a mobilização de seus médicos em prestar um atendimento sempre implicado, em todos os sentidos; considerando tudo isso, veremos que na sintaxe do antienvelhecimento, nada mais 'lógico' que dizer: o envelhecimento é contornável. Pela seguinte razão: a estratégia de projeção da MAE parece ser diferenciar-se a cada palmo de tudo que a Medicina *mainstream* profere, ou pelo menos, de tudo que nela é identificado como ruim ou falho (o que é muito, segundo a MAE). Ela busca ser uma alternativa (mas uma alternativa científica, como vimos). Vejamos esta passagem onde se descreve a história do GLS e do seu fundador:

A inspiração o surgimento do Grupo Longevidade Saudável nasceu como um natural desdobramento do trabalho do seu idealizador, Dr. Ítalo Rachid. Ginecologista de formação, e com 26 anos da sua vida dedicados à terapia hormonal, desde muito cedo Dr. Rachid pode constatar o enorme poder dos hormônios em retardar os processos do envelhecimento humano e manutenção da qualidade de vida. Convidado para um congresso mundial em Medicina da Longevidade nos Estados Unidos no ano de 1997, promovido pela Academia Americana de Medicina Funcional Integrativa (A4M), **Dr. Rachid pôde testemunhar o nascimento de uma nova área científica totalmente focada na qualidade de vida.** Lá estavam respeitados e renomados cientistas de projeção mundial. **Estas pessoas falavam uma linguagem nunca antes ouvida nos redutos da ciência médica.** (GRUPO LONGEVIDADE SAUDÁVEL, 2012, grifo meu).

Diante de “uma nova área científica” onde as pessoas falam “uma linguagem nunca antes ouvida nos redutos da ciência médica”, a afirmação de que o envelhecimento não é uma fatalidade pode não soar tão descabida. Tal ideia se inscreve tranquilamente no domínio da naturalidade em nome da qual pacientes e praticantes de MAE falam. Essa naturalidade é uma plataforma coextensível a outras argumentações que não somente a preferência por alimentos integrais ou o estímulo à prática de exercício físico. Ela é um dos elementos que ora é

totalidade, ora é apenas fração de um terreno maior, onde todas as nuances pelas quais o anti-aging visa se destacar do *mainstream* se associam. Tal conjunto performático é tanto o que dá guarida quando multiplicam-se as críticas, quanto serve como fonte de questionamentos e contra-críticas.

Assim, se quase tudo na Medicina convencional é questionável, por que a tese de que o envelhecimento é inevitável não seria? Mesmo não tendo como provar isso efetivamente – aqui voltaríamos às controvérsias da MAE com a ciência em seu papel de instância produtora de pesquisa básica – o que se vê é que os membros do movimento anti-aging vêm com asserções que terminam por culpar, direta ou indiretamente, a instituição médica oficial por deixar o envelhecimento causar seus efeitos deletérios:

(...) noventa por cento das doenças que acometem o ser humano ao longo do envelhecimento são completamente evitáveis! Elas ocorrem pela simples e absurda (...) falta de um programa de manutenção preventiva. E chega a ser absurdo, nós vemos hoje o contexto de saúde das pessoas que tão envelhecendo... olhar para um país como os Estados Unidos, onde, para uma população de trezentos e seis milhões de pessoas, nós temos, na atualidade, cento e dezessete milhões... significa, mais de um terço da população americana... pra se manter viva hoje, precisa recorrer a pelo menos seis medicamentos, diariamente, pra controlar as doenças e comorbidades que nós chamamos de inevitáveis do envelhecimento. O ano de 2007, a contabilidade fechou em oitocentos bilhões de dólares... Esse dinheiro (...) foi gasto apenas para tratar e manter essas pessoas tomando medicamento, sem reverter uma doença, e sem melhorar um centímetro seu quadro primário original de doença (RACHID, 2009).

Nota-se, então, que se por um lado as armas com a qual a MAE é atacada são muitas, por outro, as armas de contra-ataque não são poucas. Fomentadas dentro ou fora do argumento de naturalidade, pouco importa: essa diferenciação passa a não ter importância, pois elementos de ordem e grandezas distintas terminam por convergir no questionamento sistemático promovido pela MAE àquilo que se identifica como convencional e antinatural. Observemos o relato do Dr. G quanto ao início de sua trajetória:

[Eu]: Quería que você me contasse sua trajetória profissional. Como chegou a trabalhar com MAE?

(...) Me formei, numa família de classe média normal, e nunca gostei de entrar em filas... (...) o médico, hoje, ele sai da faculdade, obrigatoriamente vai fazer uma residência geral, depois uma especialidade, depois vai se especializar e trabalhar. Eu não via, eu não conseguia enxergar naquilo ali uma coisa que seria promissor na minha vida. **“Poxa, eu vou fazer o que todo mundo já tá fazendo há cem anos? E não vou mudar em nada o mundo! Não tem porquê!”**. Eu tinha que fazer uma coisa que todo mundo já faz, e eu não ia ter diferencial nenhum! **Então eu falei: “Deixa eu sair dessa fila indiana e vamos tentar aqui outro caminho, que eu acho que é mais a minha praia?”**... (...) eu não conseguiria ficar dentro do hospital como residente de primeiro (...) ano (...), que tem hora pra entrar e não tem

hora pra sair, diariamente, com um salário mínimo, um salário mínimo de R\$1800. (...) era uma coisa que não ia de acordo com minha realidade. **Então por conta da parte financeira, e por isso desvirtuar meu pensamento, e por eu não acreditar que isso me levaria a um local diferenciado, eu optei por fazer a pós-graduação [em MAE].** (G, clínico anti-aging, grifo meu).

Em função de uma aversão percebida frente ao que lhe parecia um caminho infrutífero, conforma-se a opção de G por evadir-se do convencional. Somam-se, na tomada dessa decisão, a questão financeira, o desejo de diferenciar-se, e o fato de o percurso normal “desvirtuar” seu pensamento. O desejo de diferenciar-se pode ser entendido, à luz do que se segue em seu depoimento, como a capacidade de produzir o que julga como um real impacto, com a sua atuação como médico. Sobre o desvirtuar de seu pensamento, o entrevistado refere-se a seu ideal de prevenção de doenças e sua preferência por tratamentos alternativos (leia-se, sem uso de remédios, com o corpo sendo enxergado de maneira holística, etc.), para os quais não encontrava abrigo nos locais de trabalho onde praticava Medicina ortodoxa. Ou seja, todas essas questões são justapostas em uma só justificativa para abandonar (e criticar) o *mainstream*.

Daí por diante, qualquer brecha vira matéria de controvérsia e discussão. E não é incomum que aquilo que é recebido como ataque seja assestado de volta contra os que dispararam a crítica. Por exemplo, o tema **dinheiro**. Atendimentos caros e a possível associação dos médicos anti-aging com grupos de interesse privado são mencionados como pontos criticáveis da MAE. Em oposição a isso, se já na fala do Dr. G a questão pecuniária começou a servir como contra-crítica, no depoimento de outros entrevistados, onde inúmeras outras vezes se a mencionou, isso ficou ainda mais evidente. O dinheiro assume várias facetas: é a condição para a prestação de um atendimento atencioso; os maus salários pagos pelo sistemas de saúde, público e particular conveniado são indícios da exploração do profissional médico; ele é a condição para que o médico disponha de um mínimo de tempo possível para si e para o paciente.

Eu atendi com convênio. Eu sei que na agenda a gente marcava de quinze em quinze minutos. Não tinha como atender mais tempo do que isso... por quê? Porque o que acontece? O convênio paga tão mal para o médico que ele tem que ganhar em volume, ele não pode... O problema não é o médico, é o sistema que se impôs para o médico! Ele ganha tão mal que o meu cabeleireiro, que eu corto, ele ganha mais que o médico, que uma consulta de um médico. Isso é um absurdo! (R., neurologista antienvelhecimento).

(...) aí vem o grande problema, né? (...) Que é a formação, a informação, e que é o interesse na pessoa em ter esse tipo de visão [**preventivista e cuidadosa para com o paciente**], né?... que aí vai bater em todo um sistema de saúde falido, onde o

profissional de saúde não é valorizado, onde os planos de saúde pagam uma miséria, onde o profissional não consegue nem conversar com o paciente dele pra entender como é o dia a dia... Não dá tempo. Se eu tô ganhando R\$50 por uma consulta, e você tem que pagar o colégio do teu filho, como é que vai ser isso? (Si, endocrinologista antienvelhecimento).

O dinheiro é articulado às outras premissas diferenciais do anti-aging de maneira a lhe dar credibilidade como argumento contra o sistema médico *mainstream*. Nos termos em que aparece, fica difícil excluí-lo da discussão. É interessante ir contrapondo os pontos levantados pelos praticantes de MAE como crítica ao *mainstream* com os argumentos de quem está do outro lado da trincheira. Curiosamente, por vezes observa-se um uso idêntico dos argumentos. Como na situação em que o geriatra acusa o antienvelhecimento de ser aquele que presta um serviço pouco atencioso e desinteressado. Exatamente como ouvimos dos entrevistados que falam pela MAE:

Eu sei que tem muita gente fazendo isso [**trabalhando com MAE**]. Alguns fazem até meio clandestinamente. Mas o que que os pacientes dizem? Você vai numa consulta com um geriatra de primeira vez, a consulta dura pelo menos uma hora e meia, duas horas, porque você tem que ouvir uma história de setenta, oitenta anos de duração. Então pra conhecer minimamente aquela pessoa, você tem que ouvir essa história toda (...) O que as pessoas que vão a esses consultórios de antienvelhecimento dizem é assim: “Eu sai de lá com uma receita que já tava pronta. O médico ou a médica imprimiu.” (D, geriatra).

Então se ela [**pessoa idosa**] vai tomar um medicamento específico, [**o geriatra**] vai tomar cuidado, porque aquele rim é um rim de oitenta anos, com problemas de filtração. Aquele rim pode entrar em falência muito mais rápido do que o de uma pessoa mais jovem. Então vai entrar em falência se você usar o remédio errado, se você deixá-la desidratada. Eu te pergunto: qual é o suposto médico que lida com antienvelhecimento que vai ter esse tipo de cuidado com o idoso? (D, geriatra).

Aqui, mais interessante do que tentar definir quem tem razão é perceber que, como o que se encontra em disputa é um território de legitimidade profissional, busca-se constantemente, de todos os lados envolvidos, marcar a diferença que os separa. Nessa empreitada, o grande trunfo do anti-aging é a afirmação de que o envelhecimento é um fator contornável. Contudo, sabe-se, pelas entrevistas e demais informações recolhidas em outras fontes, que os próprios médicos da MAE não veem como **atualmente** possível contornar o envelhecimento por completo, ou definitivamente. No entanto, eles têm isso como uma promessa bastante plausível, cujas vias de realização correm velozmente em direção a concretização efetiva. Em última instância, contornar o envelhecimento é um ideal a manter no horizonte, um norte a lhes guiar as ações. O que lhes resta no momento presente, pois? Será que eles se creem inteiramente desarmados, frente à constatação desta limitação?

Não, porque em primeiro lugar, se julga que a Medicina *mainstream* também tem suas falhas, que igualmente são indicativas de limitações. Logo, são materiais passíveis de serem usados para atacar. De modo que desarmado não se está. Foi isso o que vimos nesta etapa de **questionar o convencional**. Ante o fato de que o inimigo tampouco é onipotente, por que não solapar suas bases por aquilo que é seu ponto fraco? E em segundo lugar, se a MAE não tem como mostrar já, de modo cabal, que sua meta final é concretizável, pelo menos sua voz está sendo escutada pelos pacientes, que acorrem aos montes ao anti-aging, declarando melhoras surpreendentes. Os três médicos entrevistados relataram estar vivendo satisfatoriamente com os proventos de seus consultórios, além de sentirem-se mais realizados com a capacidade de trazer mais qualidade aos pacientes. Mas seria por demais cínico se do que eles dispusessem para oferecer se resumisse apenas a uma promessa por realizar: então, o que os praticantes de MAE dizem é que, já agora, é possível **melhorar o envelhecimento**. O que veremos a seguir é em que consiste a ideia de melhorar, ou aperfeiçoar o envelhecimento, e a saúde como um todo.

2.3. Melhorar o envelhecimento

Ouçamos o que o pioneiro da MAE no Brasil tem a dizer sobre o que é possível, atualmente, em termos de ações antienvelhecimento:

Lamentavelmente, eu não posso através da modulação e reposição hormonal manter o indivíduo jovem eternamente, mas eu poderei fazer com que ele passe a envelhecer a um ritmo tão mais lento, e tão mais controlado, que **ele pode até ser capaz de reverter, ou recuperar funções, que ele já havia perdido**. (RACHID, 2009, grifo meu).

Rachid fala em um controle do envelhecimento; do estabelecimento de um padrão mais regulado e controlado, o qual, se atingido, pode implicar na recuperação de funções já perdidas, ou na reversão de danos já feitos ao organismo. O que seria esse padrão? Em torno de que ele varia, em relação ao que se conhece na Medicina *mainstream*?

Conforme foi colocado anteriormente, a condição teórica para pensar essas intervenções sobre o envelhecimento é tê-lo como um processo em cascata, que se instaura a partir do fim da fase platô de desenvolvimento – ou, retomando os termos da MAE, de saques e depósitos energéticos se equivalendo – ocorrida entre os vinte e trinta anos de idade. Ao seu término, se inicia esse acontecimento metabólico que é o decréscimo da produção hormonal

corporal, o qual leva os demais processos fisiológicos a reboque de si na direção de um desgaste. Nesse cenário, a modulação hormonal é o instrumento disponível para evitar esse descenso, e por consequência, as doenças e males associados ao envelhecimento.

Dadas estas coordenadas, hipoteticamente tomemos, então, o caso de um paciente que começa a fazer a modulação hormonal. O que ocorre exatamente com seu corpo? Já se disse que a modulação difere da reposição pelo fato de ser, tecnicamente, uma ação de caráter muito mais preventivo, e também com uma finalidade muito mais ampla, enquadrada dentro da filosofia MAE. Mas, de qualquer modo, o que se está fazendo, assim como na reposição, nada mais é do que aumentar os níveis de hormônios disponíveis no organismo. Seja através da introdução direta de hormônios propriamente ditos (em anti-aging, se faz isso, por exemplo, através de absorção transdérmica pela aplicação de cremes); seja indiretamente, através da ingestão de agonistas (os mais usados são fitoterápicos, oligoelementos, etc.) que estimulam sua produção pelo próprio corpo; seja ainda contando com estratégias paralelas, como uma dieta em zona de equilíbrio hormonal e a prática de exercícios físicos, o resultado esperado é a interrupção da queda das taxas, e a sua subsequente elevação. Até onde foi possível acompanhar a partir da fala dos entrevistados, com exceção do cortisol, cujas altas taxas são um indicativo de um organismo em estresse, para nenhum outro hormônio deve ser buscada a redução.

Mesmo para um leigo, uma conclusão óbvia de ser extraída ao se tomar ciência dessa proposta terapêutica é que a identificação destes valores a serem trabalhados deve ser possível. De saída, é preciso poder definir com exatidão as taxas hormonais. Em seguida, é preciso conhecer a quantidade justa de hormônio a se disponibilizar, em conjunção com o efeito causado pelas outras técnicas, para que se chegue à taxa almejada. Ora, nisso consiste todo o conhecimento antienvelhecimento, passado nos cursos oferecidos por instituições como a BARM, o GLS, a Sociedade Brasileira para o Estudo do Envelhecimento (SOBRAE) e a Academia Brasileira de Medicina Antienvelhecimento (ABMAE), em cuja credibilidade já se fiaram tantos médicos e pacientes.

Outra conclusão não muito difícil é que é possível o estabelecimento de uma correlação confiável entre os valores encontrados e os estados de saúde. Dito de outra forma, deve ser possível, a partir da mensuração dos níveis plasmáticos de hormônios, avaliar a qualidade do estado fisiológico em que se encontra o dono daquele sangue. Tudo isso é verdade dentro do anti-aging. Mas até aí, nenhuma grande novidade. Na Medicina *mainstream* se adota o mesmo tipo de procedimento de mensuração, e igualmente infere-se

pelos níveis séricos de diversas substâncias, um quadro geral da saúde do paciente. Quer isto dizer que a MAE e *mainstream* encontram aqui um ponto de comum acordo?

Não exatamente. Há, como era de se esperar, diferenças de interpretação na leitura dessas informações que a associação com as tecnologias de laboratório nos pode prover. De acordo com o que já foi explicado, em primeiro lugar entre o rol de divergências está a importância radicalmente distinta que se atribui aos hormônios. Para aqueles que defendem que o envelhecimento está *ab initio* intimamente atrelado à queda hormonal, o valor das taxas de amins, esteroides, proteínas e peptídeos é importantíssimo. Já para aqueles que se encontram na posição de porta-vozes oficiais dos órgãos, tecidos e demais componentes do corpo humano, essa importância é diminuta, ou no máximo não tão abrangente e impactante.

Portanto, em segundo lugar, há tudo o que decorre da desproporção relativa nessa avaliação. No cenário hipotético de um paciente que tem seu sangue recolhido e testado, o resultado obtido para um hormônio X no valor de Y, se levado para emissão de parecer por um médico *mainstream* e por um praticante de MAE, pode significar tanto um estado de normalidade quanto a iminência de uma enfermidade. Aqui, não se está exagerando. Explicamos porquê.

Para fazê-lo, pensemos no procedimento que tem se tornado corriqueiro entre pessoas que têm acesso a serviços de saúde, o qual consiste em, após a devolução do laudo de um exame de sangue emitido pelo laboratório, comparar as taxas derivadas da realização do próprio exame com aquelas acusadas como normais. Isso é possível pois os laudos têm trazido o valor de variação normal para a dada substância X testada. Digamos, pois, que o valor encontrado para o hormônio X do nosso paciente imaginário seja de 1,2 unidades por litro de sangue. Daí, ele olha no seu exame, e descobre que se a quantidade de X varia entre 0,5 e 3,5 unidades por litro de sangue, sua taxa pode ser considerada normal. Ele se tranquiliza, e segue para a consulta com seu médico. Se o paciente visita um médico *mainstream*, provavelmente ouvirá uma confirmação que sua saúde vai bem. Se, contudo, ele visita um médico antienvelhecimento, pode ser que saia de lá tendo escutado sobre os riscos de estar envelhecendo aceleradamente (ao contrário da forma graduada e paulatina proposta pela MAE).

É possível pensar tal diferença porque, pelo menos em tese, a normalidade adotada por um laboratório é dada a partir dos critérios diagnósticos estabelecidos pela orientação médica *mainstream*. E especialmente em relação aos hormônios, as expectativas em relação à quantidade adequada ou normal é bem distinta. Mas podemos dizer que esta regra vale mesmo para outras substâncias. Ora, se valores girando em torno de 0,5 e 3,5 unidades de hormônio

por litro de sangue são indicativos de boa saúde de acordo com a Medicina *mainstream*, e sabendo que a maioria das taxas hormonais, para a MAE, devem sempre estar mais altas do que o normal, então os 1,2 unidades de hormônio X por litro de sangue do paciente podem estar muito baixos. Logo, próximos a níveis considerados “doentes”.

Vejamos abaixo como Si, endocrinologista anti-aging, ilustra o que está sendo descrito de forma semelhante. Atenção apenas para o fato de que, em seu exemplo, ela fantasia uma situação em que as taxas desejadas pela MAE devem ser mais baixas, e não mais altas, que aquelas desejadas pela Medicina *mainstream*. Isto não interfere na lógica que as distingue, todavia, e que é o que nos interessa:

A diferença da visão da Medicina Anti-aging pra endocrinologia conservadora é que a endocrinologia ela trabalha com **valores muito amplos de normalidade**. Então por exemplo, se você pega um valor de uma taxa hormonal... vamos dizer, ela vai de 0,5 a 5,0... Então, dentro daquele valor, a endocrinologia conservadora (...) considera aquilo como normal. (...) **O Anti-aging, ele trabalha com valores ótimos**, então ele não trabalha de 0,5 a 5,0, ele trabalha de 0,8/0,9, a 2,0. Porque ele acha que essa amplitude... (...) Vamos dizer, **as margens podem estar muito próximas da doença**. (Si, endocrinologista anti-aging, grifo meu).

Extraindo o sumo do conteúdo do último depoimento, vemos que o conhecimento anti-aging opta por o que poderíamos chamar de padrões mais rígidos de normalidade. Usando os valores imaginários propostos pela endocrinologista entrevistada, se taxas entre 0,5 e 5,0 são consideradas boas pela Medicina *mainstream*, taxas entre 0,8 e 2,0 são consideradas ótimas para a MAE. De acordo com esta prática médica, um paciente deve, preferivelmente, almejar as taxas ótimas, e não as taxas boas. Afinal, dependendo do caso, o que é considerado bom pela Medicina *mainstream* é considerado ruim pela MAE, pois, como Si coloca, as margens do bom podem estar já muito próximas da doença. Reportamos especificamente esta tese, da preferência por valores mais rigorosos/ótimos, para o geriatra D, inquirindo sobre como a entendia. Vejam sua reação abaixo:

[Eu]: (...) quando eu perguntei pra ela o que diferencia a MAE da Medicina conservadora (...) Ela falou que a principal diferença é que as taxas de normalidade, seja dos hormônios, seja de tudo isso que você mensura clinicamente, laboratorialmente, são mais exigentes.

[Risos]

[Eu]: Então, pra dar um exemplo, um hormônio cuja taxa, pra uma Medicina clínica, seria aceitável entre 0,0 e 5,0...

...pro antienvelhecimento é até 2,0.

[Eu]: Até 2,0, exatamente.

Se não eles já repõem...

[Eu]: É, você começa a fazer modulação.

Volto a dizer, cara, isso são pessoas que lidam com hormônios. E lidam com hormônios vendendo uma visão que não tem respaldo científico. No meu entender, essas pessoas deveriam parar de tratar seres humanos, e deveriam passar a tratar, sei lá... cavalos!... porque só sabem falar disso. (D, geriatra).

A despeito do sarcasmo demonstrado pelo geriatra, é com estas ideias que lidam os praticantes de MAE. E por mais que possam parecer pequenas as diferenças quantitativas entre os valores bons e ótimos, são grandes os efeitos esperados ao se manter as taxas metabólicas de um organismo próxima dos segundos, em detrimento dos primeiros. Entre outras razões, porque o diferencial que se quer que causem na saúde do paciente é justamente a melhora do envelhecimento (e da saúde, de forma geral), com a correlata reversão de danos já instalados e a recuperação de funções fisiológicas perdidas, conforme foi garantido por Italo Rachid que é realizável.

Vamos nos aprofundar um pouco mais nas teorias da MAE para apreender completamente estes argumentos. Começemos pela seguinte pergunta: se acaso se rejeita a validade dos valores de normalidade *mainstream*, qual é a referência que determina os valores que serão julgados ótimos? A que corresponde este estado de qualidade aprimorada de saúde, ao qual a modulação hormonal nos dá acesso? Contemos mais uma vez com o auxílio dos nossos entrevistados:

Aí a gente começa a mostrar **[para os pacientes]** que mantendo esses níveis hormonais dentro de um **valor ótimo**, digamos, **dentro de uma faixa etária que a gente considere ativa... entre vinte e cinco e trinta anos...** e obviamente, tendo uma vida que proporcione bons hábitos... você vai conseguir se manter orgânica e funcionalmente, e esteticamente num padrão, né?... diferente de se você não tivesse modulando. (Si, endocrinologista anti-aging, grifo meu).

Eis a resposta de nossa pergunta: o valor hormonal ótimo é o valor hormonal encontrado no sangue de uma pessoa saudável quando tem entre vinte e cinco e trinta anos idade. Esta faixa etária, como já se sabe pela teoria hormonal do envelhecimento, é a fase platô: é quando, fisiologicamente, o sujeito está em seu ápice. Ou seja, é o que determina o que Si, em conjunto com os demais praticantes de MAE, chama de padrão orgânico, funcional e estético. Neste período, todas as taxas hormonais estão elevadíssimas, e ao seu término, decairão. Contudo, por meio da modulação, em associação com outras medidas (os bons hábitos, como Si coloca), será possível devolvê-las, mesmo se já estão em queda, aos níveis

ótimos que se conhece ao longo da segunda década de vida. Este entrevistado dá um exemplo do que se espera da otimização e consequente reversão do envelhecimento:

Pega o Ronaldinho [**Ronaldo Nazário, ex-futebolista**], aí... Ele precisa jogar futebol, mas não tava conseguindo mais... E ele só tem trinta e quatro anos, trinta e três... Ele mesmo falou: "Eu acho que eu tô envelhecido."... E tá mesmo! Ele já não tem a performance de um garoto de vinte e cinco anos! E ele só tem trinta e três anos! **Então, o Ronaldinho seria um candidato para melhorar, para fazer um antienvelhecimento.** (...) se ele fizesse mesmo, ele teria condição de ficar muito bom!... de melhorar, até retornar a jogar futebol como quando ele tinha vinte e cinco... Eu acredito nisso! (R, neurologista anti-aging, grifo meu).

Se pensarmos, a tese de otimização da saúde e reversão do envelhecimento, assim como as demais premissas que o formam o estofa teórico da MAE, são bastante simples de se entender, como o próprio Dr. Italo Rachid colocou (ver página 48). Uma vez sendo possível (a) se identificar com precisão os níveis dos diversos marcadores do envelhecimento biológico, (b) compreender quais deles estão primária e intrinsecamente ligados ao envelhecimento, e (c) restaurar seus níveis para os mesmos de quando se era jovem, então muita coisa se resolve. O que o Dr. R diz que seria possível fazer com Ronaldo Fenômeno nada mais é do que a metrificação do envelhecimento do seu organismo, o que acarretaria o rejuvenescimento fisiológico do ex-atleta. À parte de seus trinta e três anos cronológicos, o ex-futebolista tornar-se-ia biologicamente mais jovem, e para efeitos de qualidade da saúde, isso é que importaria. Aí está a gênese de outro conceito importante para a MAE: o de **idade biológica**. Na próxima citação, Rachid o explica:

Envelhecer é um fenômeno tão pessoal e tão individual quanto a nossa impressão digital. Cada um de nós envelhece a um ritmo, a uma intensidade, e a uma demanda completamente individual. (...) Imaginemos que aqui (...) nós tivéssemos (...) seus dez melhores amigos, com a mesma idade... nasceram até no mesmo dia, no mesmo ano. Cada um deles está envelhecendo, hoje, a um ritmo, a uma intensidade, a uma velocidade completamente diferentes. (...) nem mesmo você, os seus próprios órgãos e sistemas, envelhecem a uma mesma velocidade, a um mesmo ritmo. Por isso que nós temos dentro dessa medicina um conceito muito mais lógico, que chama-se 'idade biológica'. Nós não vamos estar preocupados com o que tá marcando sua carteira de identidade, porque a idade, ela marca apenas a passagem do tempo. Na realidade, esse tempo, aplicado em cada um de nós, pode trazer repercussões tão variáveis, e tão individuais, que nós podemos ter um indivíduo, por exemplo, de cinquenta anos funcionando, metabolicamente, realmente igual ao que eu espero encontrar em alguém saudável, de cinquenta anos... Mas os outros cenários, que são os mais comuns... o outro de cinquenta anos, que hoje, o metabolismo e as reações endógenas dele, estão funcionando igual a alguém dez, quinze ou vinte anos mais jovem, ou igual a dez, quinze ou vinte anos mais velho. Então, pessoas duma mesma idade cronológica podem ter quarenta anos de variação biológica em cima dessa escala.

(...) [Entrevistador] **Quantos anos você tem, mesmo?**

(...) [**Idade**] Biológica, vinte e nove; cronológica, cinquenta. (RACHID, 2009).

Ao fim de seu depoimento, o pioneiro da MAE no Brasil declara ter uma idade biológica vinte e um anos mais jovem do que indica sua carteira de identidade. Isso é, enfim, o que significa ter o envelhecimento melhorado, e o que constitui, para esses médicos, o já possível e realizável em termos de combate ao envelhecimento.

Há bastante matéria para pensar, aqui. Lembremos que a defesa da melhora do envelhecimento vem da procura do anti-aging em contestar o que seus defensores julgam uma intransigência da posição *mainstream* quanto a inexorabilidade da decrepitude. Ronald Klatz, um dos fundadores da A4M – a Academia Norte-americana de MAE, talvez a maior instituição de anti-envelhecimento no mundo – disse, sobre sua organização: “*The A4M is the first serious affront to the gerontological establishment in 30 years and they want to kill anyone with a competing philosophy (...) The old-line philosophy was aging is inevitable, nothing can be done, get used to it, grow old and die.*” (KLATZ, apud POPE, 2002).²⁸ Apesar de apostarem em uma filosofia alternativa para o envelhecimento, vimos que os praticantes de MAE cedem quando se trata de dizer que este fenômeno é definitivamente contornável:

O anti-aging, (...), na realidade, é um movimento que não está pretendendo e nem preconizando que as pessoas não vão envelhecer. O que nós falamos 'anti-aging' (...) significa envelhecer de uma forma diferente, onde nós possamos, através de um programa de manutenção preventiva, assegurar que essas pessoas tenham uma maior chance, ao longo desse processo, de envelhecerem de forma mais saudável, com menos comorbidades, com menos doenças. (RACHID, 2009).

O que é advogado na última citação parece bem mais consoante com o que a Geriatria, como ciência clínica oficial do envelhecimento, tem a dizer sobre expectativas de um futuro de melhor saúde. Vejam a seguinte passagem de um artigo publicado por um dos geriatras mais conhecidos do Brasil:

Estudos recentes têm mostrado que doenças crônicas, bem como suas incapacidades, não são conseqüências inevitáveis do envelhecimento. A prevenção é efetiva em qualquer nível, mesmo nas fases mais tardias da vida. Portanto, a ênfase na prevenção é a chave para se mudar o quadro atual [**de alta prevalência de doenças crônicas**]. (VERAS, 2009, p. 550).

Comparando as duas últimas citações, as metas estipuladas por Rachid e por Veras são praticamente coincidentes. No entanto, mais uma vez, isso não mitiga as diferenças entre

²⁸ Tradução livre: “A A4M é a primeira afronta séria ao establishment gerontológico em trinta anos e eles querem matar qualquer um que tenha uma filosofia diferente (...) A filosofia antiga dizia que o envelhecimento é inevitável, nada pode ser feito, acostume-se a isso, envelheça e morra.”

MAE e *mainstream*, pois toda as fontes de resistência e crítica mútuas seguem existindo. Por mais que o geriatra afirme que a prevenção é efetiva mesmo se adotada nas fases mais tardias da vida, não há registros de que médicos – pelo menos, de todos cujos depoimentos foram lidos ou ouvidos ao longo dessa pesquisa – com exceção dos próprios defensores do antienvhecimento, tenham afirmado que danos fisiológicos (leia-se, o envelhecimento) são, atualmente, reversíveis, ainda que apenas parcialmente.

Contrariamente, os praticantes de MAE garantem que sua postura lhes permite fazer um indivíduo voltar ao auge de seus trinta anos fisiológicos. É certo que, aqui, asseveram que o quanto antes se comece a agir (fazendo modulação hormonal, dieta em zona de equilíbrio hormonal, etc.), mais chances de se obter sucesso nessa empresa de rejuvenescimento biológico. Mas ainda assim, ela é possível. Para tanto, baseiam seus conhecimentos em uma das teorias que a ciências biomédicas levantam como plausível para explicar o envelhecimento (a teoria neuroendócrina), e disso propõe sua clínica, preocupada em atender outras demandas, distintas daquelas da Medicina *mainstream*. Nisso, o próprio envelhecimento entra como foco de ação terapêutica, desatrelado de uma categoria nosológica.

Por exemplo, envelhecimento... Não é doença, certo? Mas as pessoas, quando chegam a uma certa idade... você vai escutar: "Ah, tô cansado... minha memória não está boa... meu humor não está bom...". Aí você vai falar: "É depressão!"... mas muitas vezes não é depressão, entendeu? E assim vai... "Tenho dor mas não tenho problema..."... "Não tenho uma patologia na coluna, uma hérnia de disco severa, extrusa, mas tenho dor..." Então vários sintomas que na Medicina convencionalmente não se dá muita bola, porque não é uma doença [**são deixados de lado**]... (R, neurologista anti-aging, grifo meu).

Desse depoimento de nosso entrevistado extraímos uma posição clara: se o envelhecimento não é considerado doença pela MAE, ele é uma, ou talvez a condição que leva, inevitavelmente, à dor e ao sofrimento. E é justamente por isso que merece sofrer uma intervenção: para que estes revezes sejam suavizados. O interessante desse raciocínio é que o anti-aging, quando da discussão travada com a Medicina *mainstream*, retira um pouco da força que esta tem ao defender que envelhecer é natural. É verdade que toda experiência vivida confirma tal naturalidade. Não obstante, a afirmação de que o envelhecimento é contornável – mesmo com seus defensores contemporizando em alguns aspectos, esta tese é a marca pela qual o anti-aging se distingue do *mainstream* – ainda que continue soando contraintuitiva, é amenizada em sua estranheza e/ou pretensão pelas boas intenções que são vislumbradas como fim último da MAE. Ao menos é nisso que creem os seus praticantes, cuja

ação é orientada, entre outras, pela ideia de que não importa se envelhecer é natural ou não: envelhecer é uma experiência ruim, em todos os aspectos. A antropóloga norte-americana Courtney Mykytyn, já citada neste trabalho, sumariza a seguir o que depreendeu da posição dos praticantes de MAE sobre tais questões:

Anti-aging proponents argue that aging is an agonizing yet ameliorable biological decline and that the role of biomedicine ought to be focused first and foremost on optimizing the body. This does not undermine the construction of aging as natural though it does severely compromise its utility: here, aging is natural but its naturalness is overshadowed by its inherent pain. A hierarchy of “nature” has emerged in anti-aging medicine such that liberation from the pain of aging is a more “natural” or “human” pursuit than is the biological decline of aging “natural”. In this way, anti-aging situates itself as a natural pursuit that is buttressed by the “good” it does for individuals and society at large. (2008, p.313).²⁹

De acordo com a MAE, a saúde deve, e pode, então, ser melhorada pela biomedicina. Nos termos do anti-aging, isto é representado pela conquista da saúde ótima (equivalente, grosso modo, à posse dos níveis hormonais de uma pessoa de idade entre vinte e trinta anos). Para a Medicina *mainstream*, contudo, tal conquista, mesmo sendo reconhecida pelos que a buscam como menos do que uma intervenção plenamente eficaz sobre o envelhecimento, tampouco é exequível. Logo, a tese de **melhorar a saúde e o envelhecimento** também acaba se inscrevendo na batalha mais ampla de legitimidade e fronteiras. Para o *mainstream*, mais uma demonstração de precipitação e/ou charlatanismo; para a MAE, mais uma razão para **questionar o convencional**. Que novos objetos de disputa o amanhã guarda, para incrementar essa discussão? Nem os próprios praticantes de MAE sabem. Ainda assim, o futuro lhes parece promissor, e isso os mobiliza e os faz **apostar no advento de novas e melhores tecnologias médicas**, para quem sabe chegar ao ponto que ainda não é acessível:

As células-tronco também vão entrar como mais uma arma... E mais para frente vai ter outras coisas! Então não acho que as células-tronco e os hormônios sejam o fim... mas eu acho que já é um começo, que já você vê o resultado... porque antigamente não tinha... que você vai fazer? Não tinha o que fazer! Então, veio os hormônios... primeiro, falaram em vitamina... “Mas vitamina!? Será?!”... melhora... assim, os antioxidantes ajudam, mas ainda ficavam [**deixavam a desejar**]... os hormônios deram uma outra alavancada... as células tronco vão dar outra alavancada... E daqui

²⁹ Tradução livre: “Os propositores do anti-aging defendem que o envelhecimento é um declínio biológico agonizante, mas melhorável, e que o papel da biomedicina deveria focar, primeira e primordialmente, em otimizar o corpo. Isso não exclui a construção do envelhecimento como natural, apesar de comprometer severamente sua utilidade; aqui, o envelhecimento é natural, mas sua naturalidade é obnubilada pela dor que lhe é inerente. Uma hierarquia da 'natureza' emerge da MAE de modo que a liberação da dor de envelhecer é um propósito mais 'natural' ou 'humano' do que o declínio biológico do envelhecimento 'natural'. Nesse sentido, o anti-aging situa a si mesmo como uma busca natural que é estimulada pelo 'bem' que faz aos indivíduos e à sociedade como um todo.”

a pouco vai ter outra coisa, que eu ainda não sei o que que é. Mas a gente vai estar atento, entendeu? (R, neurologista anti-aging).

Antes de avançarmos para a análise da expectativa da MAE sobre o advento de novas técnicas, será importante nos determos em alguns pontos que se desdobram a partir da questão do aprimoramento da saúde. Representado pela ideia da obtenção da saúde ótima, o aprimoramento tem uma inflexão teórica importante (HOGLE, 2005; MYKYTYN, 2008), por sinal bastante próxima ao que foi discutido anteriormente sobre medicalização e contornos do normal e do patológico como critérios regentes da ação médica. Como foi apresentado então, há uma vasta discussão sobre a invasão indevida de uma racionalidade médica no campo daquilo que é intrínseco à vida, por exemplo, o envelhecimento em si. Associado a tal mutação, vem o fato de que a medicalização da velhice implicaria em uma desvalorização dos critérios 'normal' e 'patológico' como indicadores de quando se deve ou não interferir com recursos médicos sobre um determinado quadro. Na citação abaixo, Stephen Post junta em um só raciocínio tais questões e o tema do aprimoramento e/ou otimização da saúde:

*Although in many industrialized countries life expectancy has expanded to the late 70s when measured from birth, this is the result of small increments of expansion secondary to the conquering of disease, the availability of antibiotics, public health measures, and especially the reduction of infant mortality. Could current and future research into the basic science of aging result in treatments that would actually slow the underlying biological process of aging, creating a dramatic increase in life expectancy and perhaps even breaking through the maximum human life span limit of approximately 120 years? And would the subsequent travail of individual, demographic, and social adjustment be justified by a potentially dramatic alleviation of the debilitating burdens of correlative caregiving demands in family and professional contexts? **While I do not think that aging is a disease, it is a process that creates so much susceptibility to disease that it can be approached by researchers with therapeutic intent. (...) Here, therapy and enhancement merge, and become one and the same thing.** (POST, 2004, p.75, grifo meu).³⁰*

Ao fim do excerto, Post toca em um ponto que, de saída, inviabiliza uma questão crítica para a discussão sobre aprimoramento da saúde, qual seja, o da sua distinção frente à

³⁰ Tradução livre: Apesar de que em muitos países industrializados a expectativa de vida ao nascer tenha se expandido para os setenta e muitos anos, isso é o resultado de pequenos incrementos de expansão secundários à eliminação de doenças, à disponibilidade de antibióticos, a medidas de saúde pública, e especialmente à redução da mortalidade infantil. Poderiam as atuais e futuras pesquisas em ciências básicas do envelhecimento resultar em tratamentos que de fato retardariam os processos biológicos do envelhecimento subjacentes, criando um aumento dramático em expectativa de vida e talvez até ultrapassando o tempo máximo de duração da vida humana de aproximadamente cento e vinte anos? E seriam os esforços subsequentes de ajustamento individual, demográfico e social justificados pelo alívio potencialmente dramático dos pesados fardos ligados às correlativas demandas de cuidado nos contextos familiar e profissional? Ao passo que eu não acredito que o envelhecimento seja uma doença, trata-se de um processo que cria tanta suscetibilidade à doença que ele pode ser endereçado por pesquisadores com intenção terapêutica. (...) Aqui, terapia e melhoramento se fundem, e tornam-se a mesma e uma só coisa.

terapia (que seriam ações pautadas pelos critérios de normalidade e patologia). Algo semelhante já tinha sido anunciado por Robert Butler, o ícone da gerontologia norte-americana que citamos na página 58. Especialmente em se tratando de envelhecimento, diz Butler, a distinção entre normalidade e patologia torna-se bastante difícil, o que o leva a pedir a adoção de outros critérios para guiar as pesquisas na sua área. Retomando rapidamente seu argumento, os parâmetros da terapia serviriam de referência quando se trata de deliberar a ação sobre uma doença que tem uma etiologia específica, e cujos efeitos são circunscritos de tal modo ao órgão corporal afetado, que aos profissionais da saúde é possível isolá-la em sua atuação do resto do funcionamento do organismo. Mas muitas vezes isso não se dá. As principais doenças de hoje – que mais matam, mesmo em países em desenvolvimento – são as doenças crônicas³¹, de etiologia inespecífica e com efeitos amplamente difusos pelo corpo. Este foi, fundamentalmente, o argumento de Butler, para pedir uma intensificação da mudança nos rumos das pesquisas em envelhecimento. Nunca é demais lembrar, contudo, que Butler é opositor ferrenho da MAE, e que Post coloca-se, em linhas gerais, de forma bastante reticente à extensão da longevidade, seja por meio das técnicas da MAE, seja por meio do *mainstream*.

Vimos que para a MAE, a ideia de melhoramento está ligada ao rejuvenescimento biológico. Tal rejuvenescimento está expresso em sua possibilidade no conceito apresentado como idade biológica, pelo qual o organismo têm funções e capacidades distintas, mais jovens ou mais velhas, que aquelas previstas para uma determinada idade. Quanto à ideia de que há tal variação, é preciso dizer que ela não é estranha para além das fronteiras da MAE. Vejamos a fala do nosso entrevistado S, cientista que pesquisa células-tronco:

(...) E tem outra coisa também que tá claro pra mim, e vou fazer uma brincadeira, aqui... fui ao oculista semana passada... Aí, o oculista fez um exame no meu cristalino, pra ver a qualidade da tua célula. Tem uma média por idade, de quanto você tem que ter... **Fiquei feliz porque meu cristalino tem uma idade bem menor que a esperada pro meu corpo!**

[Eu]: Seria uma idade biológica inferior a sua cronológica...

...cronológica! **Então cada vez mais se está percebendo que a idade cronológica, ela importa pouco, o que importa é tua idade biológica.** (S, cientista, pesquisador de células-tronco, grifo meu).

³¹ "Câncer, diabetes, arteriosclerose, problemas pulmonares e outras doenças crônicas já alcançam proporções epidêmicas, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). E elas estão matando mais do que todas as outras combinadas. É o que mostra o relatório sobre males não-transmissíveis, divulgado em Moscou. De acordo com o documento, as doenças crônicas foram responsáveis por mais da metade de todas as mortes em 2008 (36 milhões, ou 63%) e representam uma ameaça maior do que infecções, incluindo Aids e tuberculose, mesmo em países pobres." (DOENÇAS CRÔNICAS, 2011).

Colocando por um instante de lado o problema da atual exequibilidade técnica da empresa de rejuvenescimento biológico, retornamos a um ponto já mencionado na discussão sobre melhora do envelhecimento. O simples fato de ser possível identificar com clareza tais variações entre, digamos, a quantidade de células do cristalino que deveríamos ter e a que temos, já é um grande passo em direção ao aprimoramento da saúde, pelo menos para sua discussão. O que a MAE coloca é que, por meio da modulação hormonal e de suas outras técnicas, realizar-se-ia não só a readequação ao normal, mas a promoção ao ótimo.

Mas vamos então explorar mais a última fala de S. Nosso entrevistado afirma que tem o cristalino mais jovem do que deveria ter. Presumimos que ele não tenha levado a cabo nenhuma ação específica para estar em tal condição. Em outras palavras, ter o organismo melhor pode ser fruto do acaso, por assim dizer. Da mesma forma como alguém chega aos seus quarenta anos (idade aproximada de S) com o cristalino mais jovem como um acaso, alguém pode nascer, também ao acaso, com uma séria tendência a desenvolver diabetes. Esses dois casos, conduzidos por graus maiores ou menores de aleatoriedade, têm em comum o fato de que, em ambos, não houve ação especial para que se chegasse a tal resultado (se isso é presumível quando a S, é óbvio no caso do doente; ninguém escolheria nascer com uma doença). Há, no entanto, uma terceira possibilidade no cenário: é o caso do médico Italo Rachid, que deliberadamente agiu para chegar aos cinquenta anos cronológicos sendo vinte e um anos mais jovem, biologicamente. Como diferenciá-los em função de possíveis ações médicas envolvidas em cada um?

Há, a despeito do fato de partilharem uma determinação casual, uma diferença entre o que se dá com S e o que se dá com alguém que nasce com uma doença. Aqui, as fronteiras sobre o que fazer se estabeleceriam em função desta distinção clara. S tem um cristalino **melhor** do que deveria; não precisa de ação nenhuma. Uma criança que tem identificada uma tendência ao diabetes ainda antes de nascer, poderia receber tratamento para que seja curada (caso isso fosse possível). Já a iniciativa de Rachid estaria automaticamente condenada, pois ao contrário de S, ele foi **intencionalmente melhorado**. Colocando nestes termos, identificar onde começam e terminam tais limites talvez seja possível. Parece até fácil. Porém, grande parte do esforço teórico que perpassa essas discussões se dirige à tentativa de definir o que é tratamento e o que é aprimoramento. E com frequência, os autores que investem em tal senda se deparam com a impossibilidade de completá-la.

The treatment-enhancement distinction assumes the legitimate goals of medicine are to treat or prevent disease and restore people to normal health, while medicine should not be used to enhance or improve people beyond the normal. For example,

testosterone is a steroid that can be used in various ways. Within the treatment-enhancement distinction, using it to treat an illness or to restore people to normal testosterone levels would be viewed as ethically appropriate. Using it to help an athlete get stronger is viewed as enhancing the athlete beyond the normal, and therefore unethical. Such usage is also criticized because the risks associated with using it are not counter-balanced by the benefits of relieving an underlying medical condition, and because the drug is banned by most sports organizations. The treatment-enhancement distinction requires clarity on concepts such as 'health', 'disease', 'normal' and 'enhance', though this is often lacking. (O'MATHUNA, 2009, p.134-135, grifo meu).³²

Para nós, a escolha da testosterona por O'Mathuna como elemento de discussão não poderia ser mais feliz, pois além dos casos que ele imagina como controversos a propósito daquela substância, há aqueles que vêm da própria MAE. Por exemplo, o caso de GM, apresentado anteriormente, está associado à falta de testosterona, segundo o que a MAE diagnosticou. GM é aquele paciente que sofria de vários sintomas contíguos, com destaque para o que nomeou irregularidade no padrão de desejo sexual: passava longos períodos com baixa libido, intercalados por curtos períodos em que experimentava surtos de hipersexualidade (ver páginas 46/47). Ao procurar ajuda médica *mainstream*, GM era dispensado pois seu caso era julgado como sendo de fundo psicológico. Ele diz:

Tudo bem, que seja psicológico... Mas por exemplo, eu tinha baixa de testosterona. Minha testosterona ficava no mínimo. (GM, paciente de MAE).

Já tínhamos argumentado quando debatendo seu caso que, a nosso juízo, GM parece ter recebido mais um ajuste para qualidade de vida, livrando-se assim de um sofrimento psicológico, do que ter passado pela cura de uma doença. De fato, os médicos *mainstream* cuja ajuda ele procurava não o atendiam, porque seu problema seria de outra ordem. Mas lembremos que entre os fins legítimos de uso da testosterona, O'Mathuna cita aquele que leva o sujeito a ter níveis normais do esteroide. Se o problema de GM era esse, como classificar, afinal, o que ele viveu? Se a elevação dos níveis hormonais é legítima, então por que os urologistas não o atenderam? Aqui, teríamos de entrar novamente na questão das zonas obscuras da Medicina *mainstream*, mas não é essa nossa intenção. Apenas queremos mostrar a

³² Tradução livre: A distinção entre tratamento e aprimoramento assume que fins médicos legítimos são tratar ou prevenir doenças e devolver às pessoas sua saúde normal, enquanto a medicina não deveria ser usada para aprimorar ou melhorar as pessoas para além do normal. Por exemplo, a testosterona é um esteroide que pode ser usado de muitas maneiras. Dentro da distinção entre tratamento e aprimoramento, usá-la para tratar uma doença ou para restaurar os níveis normais de testosterona seria visto como eticamente apropriado. Usá-la para ajudar um atleta a tornar-se mais forte é visto como aprimorar o atleta para além do normal, e por isso, anti-ético. Tal uso também é criticado porque os riscos associados com seu uso não são contrabalançados pelos benefícios do alívio de uma condição médica subjacente, e porque a droga é proibida pela maioria das organizações esportivas. A distinção entre tratamento e aprimoramento pede clareza em conceitos como 'saúde', 'doença', 'normal' e 'melhora', no entanto, com frequência não se dispõe disso.

complexidade de definir os limites dos conceitos que estamos discutindo. Tal complexidade é intensificada, importa dizer, porque GM é um rapaz cuja idade está entre vinte e cinco e trinta anos, apenas. Estamos deixando de fora os problemas crônicos da velhice.

Sobre isso, a MAE dirá: não há novidade aí; a velhice começa aos trinta. Mas o fato é que os problemas de GM remontam a idades ainda mais jovens que a atual. Mesmo levando em conta a regra da MAE, ele só estaria começando a envelhecer agora.

É, esse caso que eu te contei da ereção, foi um caso clássico [Falávamos dos insucessos terapêuticos *mainstream*, que terminam levando pacientes a procurar alternativas como a MAE]. Eu fiquei anos com esse padrão caótico... Não dá pra dizer que era um padrão, não havia padrão! Entendeu? E assim, a Psicologia ajuda, mas a Psicologia não faz milagre... Se você arrancar um pedaço do cérebro do cara, não tem tratamento psicológico que vá reestruturar a mente do cara. Entendeu? E eu vendo, “Pô, não tenho testosterona!”. Então não tem como a coisa... **Tem algo errado, né?... biologicamente errado.** Então procurei... Quando juntou os dois [GM trata-se com terapia e MAE], a coisa funcionou muito melhor. (GM, paciente de MAE, grifo meu).

GM fala em algo que está biologicamente errado, mas pode seu problema ser considerado uma doença? Além de afirmar que não tinha padrão de desejo sexual, havia outras variações que resultavam em insatisfação, e que tampouco parecem caber dentro da categoria 'doença':

Por exemplo, não tinha ereção matinal. Acordava uma vez ou outra... Mas porra, tem que acordar todo dia! Tudo bem, se não for todo dia, mas... A maior parte das vezes é sim! (GM, paciente de MAE).

Supondo que GM passou a ter tanto um padrão de desejo sexual regular, como ereções matinais diárias – em seu depoimento, ele alegou ter obtido melhora após ir buscar tratamento MAE – **o que vemos é a instauração de uma normalidade que nunca tinha existido, e não a restituição de uma normalidade perdida.** Se estamos corretos em pensar assim, isto é, se de fato a resolução do problema de GM passava por uma normalização (o próprio paciente entendia seu caso nestes termos), o que ocorre com a tese que supõe que normalizar requer a existência de um adoecimento? **Vemos a instauração dessa normalidade ser feita por uma prática médica regida por uma racionalidade de aperfeiçoamento da saúde, e não de cura.** Perguntamos, então: **onde estão os limites?**

A conclusão dessa discussão não escapará ao leitor arguto; ela já apareceu quando foram debatidos a medicalização e os conceitos de normal e patológico. As proposições do debate se delineiam, de início, para mostrar que a posição da Medicina *mainstream* está marcada por uma linearidade de raciocínio médico-epistemológico, confrontada pela

introdução de uma diferença abrupta, introduzida pela MAE. **Esta conformação de um modelo disruptivo é encontrada em ambos os lados.** Só que ele é entendido como bom ou mau, dependendo de quem fala. No caso da medicalização e das fronteiras entre normalidade e patologia, a disrupção é a própria tese de que há um antienvelhecimento. O advento desta ideia representaria, segundo críticos alinhados com o *mainstream*, uma hipermedicalização associada ao rompimento dos limites entre saúde e doença, ao passo que para a MAE, o antienvelhecimento é chance de um envelhecimento saudável. No caso da melhora do envelhecimento, para a MAE, trata-se da criação de padrões ótimos de saúde, que levariam ao antienvelhecimento. Para os opositores, a adoção de padrões ótimos seria não apenas cientificamente infundada como daria mais um aval ao preconceito contra o envelhecimento.

Se pudéssemos restringir à MAE todas estas novas ideias e metas a se atingir, poderíamos pedir, reforçando o coro dos opositores, sua suspensão, até que fossem mais detidamente deliberados os pontos de indecisão. O problema é que, assim como não há certeza de que só se dispara uma ação médica *mainstream* quando estão nítidos os limites de normalidade e patologia (tal como demonstrado pelo pedido de Robert Butler), não nos é possível garantir que não haja, no próprio *mainstream*, a ideia de melhorar a saúde. E isso, afirmamos não só porque o entrevistado S conhece o conceito de idade biológica. **A própria clínica geriátrica, que tão duramente criticou a MAE pela voz do nosso entrevistado D, já não é estranha à ideia de otimização.** A ideia de **otimização cognitiva**, por exemplo, é corriqueira:

A partir dos 40 anos podem ser observadas pequenas mudanças na memória que tendem a se ampliar com o tempo. (...) Por outro lado, existe uma capacidade cognitiva de reserva que pode ser mobilizada para a manutenção ou **aprimoramento do desempenho mnêmico e global** em qualquer etapa do curso de vida. (...) **A otimização cognitiva** (...) comporta a noção de potencialidades e limites. Visa à conquista de uma renovada condição de equilíbrio entre perdas e ganhos para manutenção da eficácia cognitiva. (...) **A otimização cognitiva**, ao intervir a partir de uma abordagem multifatorial, tem se revelado como um caminho de **prevenção e adiamento do declínio** em atividades críticas do cotidiano, e favorece a manutenção da autonomia e conquista de melhor qualidade de vida no envelhecimento. (GUERREIRO, 2006, p.122-124).

Não estamos alegando aqui que o trabalho da otimização cognitiva seja o mesmo que o da MAE: não há nada de modulação hormonal no primeiro. Os métodos utilizados são distintos. Mas para efeitos epistemológicos não é isso que importa, e sim o fato de que, com a constatação de que otimizar é um objetivo aceito dentro do próprio *mainstream*, já não é possível discriminá-lo do antienvelhecimento baseado na regra que diz "a Medicina age apenas para curar; iniciativas com outras finalidades não são Medicina de verdade". Assim

como não será mais possível, pelo mesmo motivo, àqueles que se opõem à busca de meios antienvelhecimento, refutá-la dizendo que o envelhecimento não é doença:

Are there professional ethical grounds for physicians to decry the advent of an effective anti-aging medicine? Perhaps, but it will not be because of a commitment to the view that aging is not a disease. As long as anti-aging interventions serve to forestall the morbidities associated with the aging process, they have a legitimate place in the armamentarium of preventive medicine. (JUENGST, 2004, p. 336, grifo meu).³³

Para a MAE, bem como para a Medicina *mainstream*, interessa criar rígidos parâmetros que as diferenciem. Até certo grau, logram fazê-lo. Mas os critérios escolhidos ou impostos por vezes fracassam. Isso adia a demarcação final do território de MAE e Medicina *mainstream*. Vamos passar, então, à aposta no futuro, e ver como isto contribui para gerar disparidades ou similitudes.

2.4. Apostar no futuro

Laymert Garcia dos Santos, em um ensaio intitulado *Humano, Pós-Humano, Transumano: Implicações da desconstrução da natureza humana*, afirma que, nos dias atuais, a ficção científica, não como gênero literário, mas como expressão de uma realidade potencial, tornou-se a “cifra de uma nova era.” (2008, p. 45). E conclui, citando: “A ficção científica é o presente (...) e não me refiro apenas à tendência da sociedade de se cercar de aparelhos de alta tecnologia. O que quero dizer é que a projeção no futuro (...) se transformou na modalidade dominante de pensamento.” (MOORE apud SANTOS, 2008). Estas palavras descrevem com precisão a posição assumida pelos praticantes de MAE. Muitas das tensões vividas em suas atuações profissionais, senão todas elas, são resolvidas na expectativa – ou na aposta – de um futuro técnico-científico cuja iminência possui efeitos que se fazem sentir no agora. Um desses efeitos é um senso de revolução nos rumos da prática médica, o qual se crê, só tende a se radicalizar:

³³ Tradução livre: Será que há bases profissionais éticas para que os médicos deplorem o advento de uma medicina efetivamente anti-aging? Talvez, mas não será porque há um compromisso com a visão de que o envelhecimento não é uma doença. Enquanto intervenções anti-aging servirem para impedir as morbidades associadas com o processo de envelhecimento, elas têm lugar legítimo no arsenal de estratégias da medicina preventiva.

[Eu]: (...) como você vê o futuro dessas técnicas? O que você acha que isso pode trazer em termos de longevidade, ou qualidade de vida?

(...) célula-tronco, medicina regenerativa (...) telômero, telomerase... isso tudo é o futuro! A MAE está ligada intimamente a isso! (...) Antônio, eu sou um viciado em curso e congresso! (...) Eu viajo muito, eu estudo muito, todas as pessoas que falam de anti-aging no Brasil eu já ouvi! (...) médicos, farmacêuticos, bioquímicos, eu conheço todos (...)! **Então, se o cara chega e fala: “Amanhã o mundo vai acabar!”... Beleza, eu vou me preparar!... porque eu sei que de fato vai acontecer o que ele tá falando! Eu tô falando de uma coisa... se o cara chegar e falar que vai recuperar, em dez anos, um membro, uma mão, eu vou acreditar nisso! ... porque eu sei que tem condições pra isso. “Ah, isso é lorota!”... Não! Eu dou credibilidade!** (...) Não é que eu vou acreditar... eu discuto. Mas eu falo: “Não, beleza... mais um braço aí, mais uma possibilidade...” Então, pra mim, qualquer novidade é bem-vinda. (G, clínico antienvhecimento, grifo meu).

A ideia de se estar atuando na linha de frente da inovação científica é sobremaneira importante para os defensores da MAE. Pois, com a adoção do que julgam ser uma posição de vanguarda, eles se veem qualificados para diferenciarem-se do *mainstream* médico. Este é rotulado como apegado a posições ultrapassadas e resistente às novidades, até porque estas novidades ameaçariam sua autoridade. A elaboração desta **identidade científica revolucionária** [*scientific revolutionary identity*] (MYKYTYN, 2006b) é o resultado último do questionamento dirigido ao convencional, acrescentado da ideia de que já é possível melhorar a saúde, e da aposta de que mais novidades estão a caminho. Em torno de tal auto-caracterização, se congregam praticamente todas as posições teóricas firmadas, assim como os argumentos proferidos para legitimar a MAE. É como se a identidade científica revolucionária fosse o fio de um rosário, passando por dentro de todas as contas, e pondo-as lado a lado. Podemos obter uma imagem deste alinhamento a partir do seguinte depoimento:

[MAE] é que nem célula-tronco. Quando começou, neguinho 'tum-tum-tum' em cima... “Porque é isso, porque é pecado, porque...” (...) **[A analogia entre MAE e célula-tronco existe]** porque é novo, porque é aquilo que vai mudar. (Si, endocrinologista anti-aging).

Homologamente ao que pôs um entrevistado praticante de MAE, quando louvou a existência de informações inovadoras sobre a saúde ao mesmo tempo em que afirmou que elas não circulam em larga escala por falta de interesse do *status quo*, vemos que a entrevistada Si aplaude a aparição de uma novidade (MAE, célula-tronco) e, concomitantemente, atira no consolidado (que vê o novo como “pecado”). A falta de interesse é comparada a uma negligência do *mainstream*, e se agrava como acusação porque haveria um conservadorismo por trás de tal negligência. Nota-se um raciocínio de crítica idêntico tanto na afirmação de que o sistema de saúde vigente é técnica e teoricamente ultrapassado

quanto o de que está moralmente corrompido, ambas enunciadas várias vezes pelos entrevistados.

A obsolescência teórica e técnica da Medicina *mainstream* transparece em vários níveis da formação profissional, dizem os adeptos do antienvelhecimento: no fato de não estar avançando com o tempo; no fato de haver um excesso de teoria, em detrimento da prática; no fato de fazer do futuro médico um profissional muito individualista; no fato de não ensinar os médicos a aconselhar os pacientes no sentido da prevenção. Como já foram mostrados muitos depoimentos relativos a essas críticas, veremos a seguir apenas alguns deles:

(...) a nossa formação é embasada em quê? A gente só aprende remédio! Remédio, clínica: sinal, sintoma e tratamento. Questão de prova: dá um caso... hipótese diagnóstica? Diagnóstico diferencial? O que que é, o que pode ser e o tratamento?... e a conduta? Então basicamente é isso: caso clínico. **A gente vive muito isso, então você meio que se vicia naquilo: doença, remédio, conduta e tratamento. Ponto.** Então, tudo que a gente aprende, tá relacionado a medicamento. É uma coisa que vem de sempre, desde a época da penicilina você tá com isso. Então é uma coisa que vai continuar. (G, clínico anti-aging, grifo meu).

O núcleo da universidade é assim... É muita teoria! Muita teoria! Mas que acontece? **Na vida privada, na vida prática, importa muitas vezes... Você pode ter mil teorias, mas você tem que botar e ver qual que funciona!** (R, neurologista anti-aging, grifo meu).

Ressaltamos estes dois depoimentos em particular pois eles se conectam com a formação da identidade científica revolucionária. No primeiro, o entrevistado diz que a educação médica – patocêntrica – é a mesma “desde a época da penicilina”; no segundo, o outro diz que a universidade, casa da Medicina *mainstream*, é muito teórica, e que “tem que ver qual teoria que funciona”. Não são esses sinais claros de que os praticantes de MAE se colocam do lado do “novo”, daquilo que “vai mudar”, como falou Si?

A problemática da educação médica não estaria, porém, totalmente desassociada da corrupção moral, da resistência deliberada às inovações, para garantir a manutenção de um *status quo* ineficiente. Mas em nenhum outro ponto as críticas ao sistema vigente foram tão virulentas quanto em relação ao regime imposto pelos planos de saúde. Também já foram mostrados depoimentos nesse sentido. Apenas para não passarmos sem uma ilustração, vejamos mais esse:

Nós médicos, nossa classe, está sendo escravizada por esses convênios, esses planos de saúde. Entende? Eu não tenho plano, graças a deus. Espero nunca precisar. Mas nós médicos, nossa classe está sendo esmagada por isso. A gente tá deixando de fazer medicina, pra sobreviver. A gente tá deixando de avaliar a clínica pra sobreviver... porque precisa, não tem como o médico trabalhar, gastar meia hora,

uma hora com o cliente. É sempre menos tempo. (G, clínico anti-aging).

Aqui, o entrevistado faz menção à indisponibilidade de tempo para atender os pacientes da maneira adequada, e não ao advento das novas técnicas. Isto não quer dizer, contudo, que sejam questões divorciadas, pois o tempo é preciso, entre outras coisas, para administrar corretamente todo o tratamento preventivo de modulação hormonal. O que vemos, então, é que analogamente ao modo como o tema da naturalidade termina abarcando uma constelação variada de queixas contra o convencional, que vai para além do natural como domínio ontológico, também a associação com o futuro tecnológico, forjado como a sede de esperanças e apostas, cumpre esse papel. A conexão com o que veem sendo a ciência de ponta é o que lhes põe à frente de todo o mecanismo viciado da prática médica *mainstream*. O trecho a seguir esclarece em que termos nasce, bem como em que direção se desenvolve, a identidade científica revolucionária adotada pelos membros da MAE. Diz Mykytyn:

For anti-aging the differentiation between biomedicine and science is critical. Biomedicine is constructed as a practice. Its job is an interpretation of science filtered through the politics of insurance, of lobbying groups, of patient expectations and individual treatment preferences, and the cultures of the medical training institutions. For anti-aging, science remains largely external to this synthetic and corrupted job of biomedicine. (...) This sort of hierarchical framework in which biomedicine is bad and science is good provides anti-aging with its legitimization; they aim to infuse biomedical practice with science thereby mitigating some/all of the corruption. By using science to challenge biomedicine, many practitioners see themselves as pioneers and parts of a dynamic, cutting-edge science. (2006b, p.651).

³⁴ ³⁵

A partir desta última citação, então, retomamos o ponto deixado em aberto ao fim do capítulo sobre controvérsias com a ciência. Nitidamente ligada à tese de que os seus praticantes assumem uma identidade científica revolucionária, fica esclarecido o porquê tanto do **alternativo** quanto do **científico** na tese de que a MAE é uma **Medicina alternativa científica**. Uma vez sendo a ciência vista como um domínio livre da corrupção predominante nas práticas médicas, a oferta do que há de mais recente na produção científica diretamente ao

³⁴ Tradução livre: Para o anti-aging, a diferenciação entre biomedicina e ciência é fundamental. A biomedicina é construída como uma prática. Sua tarefa é interpretar a ciência filtrando-a através das políticas de seguros, de grupos lobistas, da expectativa de pacientes e preferências individuais de tratamentos, e das culturas das instituições de treinamento médico. Para o anti-aging, a ciência permanece largamente externa ao exercício limitado e corrompido do trabalho da biomedicina. (...) Esse enquadramento hierárquico no qual a biomedicina é má e a ciência é boa provê o anti-aging de uma legitimação; eles pretendem fundir a prática biomédica com a ciência, mitigando com isso parte da, ou toda corrupção. Ao usar a ciência para desafiar a biomedicina, muitos médicos se enxergam como pioneiros e parte de uma ciência dinâmica e inovadora.

³⁵ Notar que na tradução livre do trecho citado, o termo *biomedicine* será vertido como *biomedicina*. Contudo, o uso que a autora faz de *biomedicine* equivale à ideia de prática médica *mainstream*. É importante atentar a isso pois, com frequência, entre nós, utiliza-se *biomedicina* como uma esfera onde as novidades tecnológicas já são bem mais comuns, e não é esse o caso.

paciente (donde o científico), sem a mediação dos fatores contaminantes, seria uma espécie de subversão da ordem estabelecida (donde o alternativo). Entre os fatores que maculam a brancura dos jalecos, segundo o que identificou Mykytyn nas entrevistas com médicos anti-aging, estão questões como a pressão exercida pelos planos de saúde e a formação profissional caduca, também encontradas por nós.

Já se sabe que quase tudo que concerne à MAE, senão tudo, foi recebido com descrença pelo interlocutor da Medicina *mainstream* que entrevistamos, o geriatra D. No depoimento seguinte, apesar de ele não confrontar diretamente a esperança revelada pela identidade científica revolucionária no avanço tecnológico, fica evidenciada uma posição radicalmente distinta frente às novidades, bem mais fria e cautelosa:

[Eu]: Você acha que a gente ainda vai fazer conquistas importantes [nas ciências médicas do envelhecimento]?

(...) Absolutamente acho. Não tenho a mínima dúvida. (...) existe um clamor muito grande [**em volta do envelhecimento populacional**], e por conta desse clamor, os avanços vão ser muitos. **Não sei se tanto em termos de tecnologia médica quanto as pessoas esperam... porque algumas grandes descobertas médicas como o mapeamento do genoma, até o momento (...) rendeu o quê? Que doença você começou a tratar com terapia genética, nesses dez anos em que o genoma foi mapeado? Até agora nenhuma.** O que você pode esperar de grande inovação? O tratamento pra Doença de Alzheimer, né? (...) A pesquisa nisso, hoje em dia, é em termos incomensuráveis. Mas os resultados ainda são (...) modestos. Agora, eu acredito piamente que a gente possa esperar muito em termos sociais. Muito. (...) Não basta ter a fila do idoso, ter a preferência pra isso, ou a preferência pra aquilo. Mas a gente vai ter ônibus com um degrau mais baixo para que o idoso embarque. A gente vai ter calçadas adaptadas, e não com essas pedras portuguesas horríveis. (...) Então eu acredito que esse campo vá crescer muito. (D, geriatra, grifo meu).

Quando fala em avanços sociais, o entrevistado se refere à adaptação de ambientes aos idosos, adequação de serviços e produtos, etc. Em relação à expectativa de novas tecnologias médicas, todavia, ele mostra bem menos entusiasmo, principalmente em se comparando com o demonstrado pela MAE. O que diria disso a Medicina Alternativa Científica? Que haveria aí uma resistência às inovações? Provavelmente sim.

Mais uma vez, deve-se dizer que nessa querela não se trata de definir quem tem a razão. Principalmente neste caso, quando a matéria em discussão é o porvir. Mas frente a esse porvir, diferentes atitudes denotam multiplicidades ontológicas; logo, realidades diferentes. Retomando outro ponto que abordamos ao fim do capítulo sobre ciência – o da política ontológica (MOL, 2007) – vimos que não deveríamos pensar o que quer que seja sem levar em consideração a localização histórica, material e cultural das práticas que constituem tal domínio de discussão. Assim, no nosso caso, pensar a extensão da longevidade passa por

considerar a intensa mobilização que se promove nos meios científicos e médicos para tal fim.

Quanto a isso, é preciso ver que este fim, o prolongamento da vida, não é exclusivo da MAE. Vemos pela fala de um geriatra já citado anteriormente:

(...) a ênfase [*das ciências médicas*] deve ser conferida à manutenção da capacidade funcional na busca da "compressão da morbidade" (...) **Isto significa desenvolver estratégias que visem postergar a morte ao máximo possível, retardando a evolução das doenças, a fim de levar a vida para o limiar mais próximo possível do limite máximo da existência da espécie humana**, mas com qualidade de vida, com autonomia e independência, ou seja, com capacidade funcional. (VERAS, 2009, p.554, grifo meu).

Se até para a ciência médica do envelhecimento se trata de estender ao máximo a longevidade, então é porque este fim está normatizado, mesmo no *mainstream*. Outras coincidências já foram apontadas quando discutimos as ideias de medicalização do envelhecimento, da validade dos critérios 'normal x patológico' quando endereçando as doenças associadas ao envelhecimento, e também o melhoramento da saúde. Mas ainda assim há as diferenças entre as especialidades médicas formais e a MAE, exploradas à farta ao longo deste trabalho. É preciso compreender, então, como, apesar de haver finalidades semelhantes, haver tantas diferenças, ao ponto de serem geradas realidades distintas, e até onde tais diferenças se sustentam. Quanto às diferenças, precisamos pensar tanto na variabilidade ontológica mediada por práticas e técnicas, como nas palavras de Laymert Garcia dos Santos. Primeiro, as técnicas às quais os praticantes de MAE e de Medicina convencional se associam são distintas. Segundo, o avanço técnico tem se dado em um processo de aceleração crescente, o que nos levou à instituição da ficção científica como marca de nosso tempo. Isto representa uma reconfiguração da experiência de temporalidade, naquilo que ela tem (ou tinha) de sequencial e organizada.

O que isso significa? Santos diz que o futuro passa a se precipitar sobre nós, em vez de ser algo que nos espera como a consequência natural do hoje. É o que vemos, colocado em outros termos, na passagem seguinte de Mol. Relatando que durante um tempo a realidade era tomada como transformável mas estável, a autora diz que isso mudou:

De facto, sempre se admitiu que a "realidade" não é inteiramente imutável. É este o ponto de partida da tecnologia – e, sem dúvida, da política. Ambas as esferas assentavam no pressuposto de que o mundo podia ser dominado, modificado, controlado. Adoptando as convenções da tecnologia e da política, a questão de como modelar a realidade era, portanto, uma questão em aberto: algures no futuro, as coisas poderiam passar-se de outra forma. Mas, ao mesmo tempo, partia-se do princípio de que as peças constituintes da realidade eram permanentes: poderiam ser descobertas através de investigação científica adequada. **Ao longo das últimas duas décadas, porém, têm sido rebatidas estas divisões claras entre o presente e o**

futuro; entre aquilo que está bem assente e o que ainda se há-de formar; entre os blocos constituintes dados à partida e os modos como podem ser diversamente ajustados. (MOL, 2007, p. ?, grifo meu).

Tais mudanças e impermanências, como diz Mol, não podem deixar de estar atreladas ao funcionamento político do mundo. A reserva com que olha as possibilidades tecnológicas o entrevistado D, geriatra, deve ser entendida naquilo que ela expressa de sua condição de porta-voz da Medicina *mainstream*, para quem uma certa performance do político está dada de uma forma. Que forma é essa? O fato de ele apostar em melhoras sociais nos cuidados à saúde do idoso, e não em melhoras técnicas, aponta para a configuração desta forma: de um social demarcado como externo ao técnico, ou ao natural. Para a MAE, diferentemente, que vê o advento de novas técnicas como o passaporte para um futuro de longevidade, ou seja, interferindo diretamente na constituição do humano, esta demarcação já está esboroadada. A performance de realidades distintas entre a MAE e a Medicina *mainstream* não foi caracterizada tão bem, em nenhuma parte, quanto nesta citação do Dr. D. Ele fala, comentando sobre a existência de uma competição entre elas:

(...) E é por isso que eu te digo que a competição é desleal, Antônio... Vê só, que discurso que você vai comprar... Um discurso é o seguinte: 'Olha só, eu vou te deixar ótimo, eu vou te fazer hormônio, você tá com quantos anos?'

[Eu]: Vinte e sete.

Vinte e sete... tá na hora de começar a repor, vamos começar a fazer hormônio, você vai ficar inteirão, sua libido vai ficar ótima, até os setenta, até os oitenta anos você vai ser um touro na cama, e se preciso a gente vai fazer uns produtos pra pele também, e ninguém vai reparar nada. Daqui a pouco você vai estar jogando vôlei lá em Ipanema, você está com oitenta anos garotão.” Esse é o **discurso antienvelhecimento**. O **discurso geriátrico** qual é: “Olha, com mais ou menos trinta anos você vai começar um processo de declínio [**áudio incompreensível**]”... Olha como é desleal! O discurso é excelente, eu gostaria que fosse verdade... O outro discurso é: “Você vai envelhecer, o seu rim vai começar a não filtrar direito, você vai perder estatura, porque vai desenvolver osteoporose, a sua coluna, os seus discos intervertebrais vão desidratar, a sua massa, mais pra frente, vai se alterar, você vai ter alterações do intestino, com o envelhecimento aumentam as chances de você ter vários tipos de câncer, só pelo fato de você envelhecer o seu risco de demência vai chegar a quase cinquenta por cento com oitenta anos, mas mesmo assim eu vou estar aqui como seu médico e vou cuidar de você. Apesar disso tudo que eu falei, existe a possibilidade de você ter uma vida plena, de você se relacionar muito bem com as pessoas, e quando você estiver prestes a morrer, eu vou estar lá ao teu lado, sabendo quem é você, sabendo o que você deseja destes momentos finais, e fazendo o melhor possível pra que você consiga ter um senso de fechamento na sua vida.” Cara, olha só, um discurso é um discurso padrão ouro, você está quase no Olimpo, você é um semi-deus. No outro discurso, você envelhece. (D, geriatra, grifo meu).

A hibridação humano-técnica é tomada de tal forma como garantida, pela MAE, que

o movimento de 'ajuste' a essa realidade se faz independente de haver ou não, verdadeiramente, terapias antienvhecimento. Por isso Laymert Garcia dos Santos fala em uma precipitação do futuro sobre nós. Mykytyn (2006a) relatou que muitos dos médicos de MAE por ela entrevistados, quando confrontados com a afirmação de inexistência atual de tais terapias, disseram, **concordando com isso**, que buscam a saúde ótima para que, quando elas sejam desenvolvidas, seus pacientes tenham mais oportunidades de se beneficiarem.

Claro que tudo isso não deixa de se inscrever em um espaço de disputa, como o geriatra D fez questão de frisar. Na seguinte citação de um de nossos entrevistados praticantes de MAE, vemos sumarizados os últimos pontos discutidos no trabalho: futuro das técnicas, fronteiras profissionais, possibilidades e capacidades de ação, e por fim, sentimento de esperança, também como demarcadores de distinções. Vejamos:

[Eu]: (...) Por que você acha que não tem espaço para a teoria do antienvhecimento na universidade?

Não... tem... eu acho que tem espaço na universidade! **Tem espaço, só que existe uma briga de classes aí!** Eu acho que, por exemplo, antienvhecimento não se encaixa dentro da geriatria, porque não é tratar o velho... É muito justamente para evitar que o cara fique velho! **Você não vai conseguir que o cara não fique velho!** Você não vai conseguir! **Mas é uma busca... A medicina só tá começando!** (R, neurologista anti-aging, grifos meus).

Podemos, então, levar nossa conclusão definitiva em direção a uma igualdade ou diferença?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência e a medicina são poderosas instâncias produtoras de sociabilidade e subjetividade. Essa é uma ideia que não é estranha ao raciocínio daqueles que se colocam a tarefa de fazer análises sociológicas em nosso tempo. Há, contudo, diferentes maneiras de se entender como o influxo da racionalidade técnica atualmente presente nas esferas científicas e médicas acentua ou inibe características particulares da vida contemporânea (comparar, por exemplo, as visões de DUPUY, 2008 e OLIVEIRA, 2008). O fato de haver uma busca pela extensão da longevidade em nada é novo. As artes, as religiões e outros modos de expressão do engenho humano – o humano aqui passando ao largo de uma definição antropocêntrica – guardam muitas evidências de que sempre se sonhou, sempre se desejou viver mais, sem doenças, livre das ameaças ambientais, etc. E se estes desejos sempre pareceram não poder ser domados em sua ambição, tanto mais hoje. Nenhuma lista poderia conter tudo que decorre e se produz nas associações sociotécnicas, e que nos impele a um movimento contínuo, o qual, quer se acredite inscrito em uma racionalidade que o guia, quer se o suponha desgovernadamente rumando para um cenário distópico, parece inevitável. A incapacidade de descrever e de prever em que resultarão os esforços coletivamente erijidos é o indício de que o palco-mundo do protagonista homem não é mais tão certo e estável como já se quis (MARCHESINI, 2010).

O que esta reflexão tem a ver com os problemas que tão praticamente investigamos em nosso trabalho? Quando nos deparamos com as controvérsias da MAE com a ciência, vimos que o principal ponto de dissenso não é a ideia de promoção de extensão de longevidade. A ciência vislumbra através de investimentos em várias frentes esta finalidade. A ideia de prevenir se associa a de curar, e ambas se associam à ideia de agir sobre o envelhecimento em si. Esta, apenas mais recentemente tendo ganhado força e credibilidade como projeto médico, concentra a maioria das atenções pela novidade que representa. Conquanto haja essa assimetria, as frentes de batalha preventiva e curativa seguem sendo fundamentais:

Isso, particularmente, eu não acredito... que você vai continuar tendo a vida completamente desregrada, e que vai ter algo ali... teu elixir da juventude que você vai tomar... **Eu acho que vai ser um equilíbrio de coisas, né? A ciência e a medicina vão criar ferramentas que vão aumentar a longevidade, combinadas com uma nova maneira de viver.** Você viver de forma equilibrada. (DC, cientista, pesquisador de células-tronco, grifo meu).

E aí vem aquela coisa, né?... **o ser humano quer todas as respostas rápidas, e medicação**, ninguém quer entender processo nenhum, ninguém quer se responsabilizar por nada, todo mundo só quer ficar bonito, ter dinheiro, ser sexualmente ativo, participar... (...) [**Os pacientes dizem**] “Ah não, eu quero a todo custo estar bem agora.” Mas quando começa a pagar o preço... “Eu não quero fazer ginástica.” Aí eu fico conversando com os meus pacientes... **Antônio, sem exercício não tem solução!** (Si, endocrinologista anti-aging, grifo meu).

Mas para além desse ponto de acordo, há as críticas dirigidas à MAE que levantam suspeitas sobre a força das proposições relativas aos hormônios e seus efeitos. A controvérsia é que ainda que seja possível que hormônios possam estar associados a melhoras em processos associados ao envelhecimento, está longe de ser totalmente firme a ideia que eles produzam efeitos antienvelhecimento. Grande parte da confusão aqui está em definir o que seria, exatamente, um efeito antienvelhecimento. Os próprios praticantes de MAE ora afirmam que é uma coisa, ora afirmam que é outra. Frente a tais impasses, juntam-se as vozes de muitos que dizem que há uma enorme precipitação na aplicação de hormônios como elementos que **agem sobre o envelhecimento em si**, tal como a MAE defende que ocorra.

O *turning point* desta história apareceu em nossa pesquisa no momento em que S coloca a variedade das ações que geram conhecimento. Referimo-nos ao ponto em que ele diz que endocrinologistas, em sua prática, produzem saber sobre a reposição hormonal (o que vamos colocar aqui, em linhas gerais, no mesmo patamar que a modulação hormonal, se bem que a MAE faça distinções aí). O que vemos é um deslocamento da centralização da produção de conhecimento em torno do cientista básico, de laboratório, para outros lugares. Mesmo supondo que a produção de endocrinologistas (e de médicos em geral) não se faça totalmente desassociada do trabalho em laboratório, há uma ruptura em um esquema que se pretende muito fechado, onde a inovação está sempre a encargo do cientista, enquanto o médico é o aplicador do conhecimento. Moreira e Palladino colocam que veem a **hibridação** entre clínica e laboratório como resultando na atual conjuntura da biomedicina (sinônimo, para os autores, da Medicina contemporânea):

Viewed from this perspective, biomedicine is less the systematic application of biological standards and products in clinical work (CANGUILHEM, 1991) than it is a set of conventions that are specific to work on particular diseases and that enable the coordination of bench and bedside within these delimited domains alone. (2009, p.350, grifo meu).³⁶

³⁶ Tradução livre: Vista desta perspectiva, a biomedicina é menos a aplicação sistemática de padrões biológicos e produtos no trabalho clínico do que é um conjunto de convenções que são específicas para trabalhar sobre doenças em particular e que permitem a coordenação entre a bancada [**do cientista**] e o leito [**do paciente**] dentro desses domínios, exclusivamente.

A partir da constatação de uma transformação nas fronteiras que demarcavam quem tinha o privilégio de ser o "inventor" das técnicas a serem aplicadas e quem as aplicava, é que surge toda a controvérsia do anti-aging como prática médica. De fato, a investigação que fizemos junto aos médicos praticantes de MAE confirmou que muito dos argumentos utilizados por eles para se posicionarem frente aos debates vão no sentido de defender a sua ação investigativa. Em outros termos, defende-se uma ação livre de amarras que coíbam previamente a tentativa de gerar o efeito esperado. Faz-se uma espécie de experimentação com os pacientes. A maior evidência disso é que nota-se, entre este grupo de profissionais, que há uma espécie de flutuação nos critérios levados em conta na hora de decidir por aplicar técnicas antienvhecimento em uma pessoa, ou não.

(...) tem um (...) amigo meu que é geriatra [**que diz, a propósito do antienvhecimento**]: “Ah, mas tem muita especulação, tem muita coisa nova.”... [**Si responde**] “Concordo com você, concordo com você.” **Mas como tudo, você tem que ter a noção de que que a pessoa quer, de que que ela deseja com você, que que ela pretende, dos recursos de que ela dispõem, da genética que ela tem, e avaliar a postura e conversar. Pegar uma confiança.** Eu não vou impor, eu não acho que isso é a melhor coisa do mundo, nem é a pior coisa do mundo. Aí você me pergunta: “Você faria?” Eu já tô fazendo, né? Porque eu acredito. (Si, endocrinologista anti-aging, grifo meu).

Em oposição a uma Medicina cuja prescrição está toda fundada no conhecimento do médico, observamos que há, na fala de Si, a ideia de uma negociação entre saber do médico e desejo do paciente. Não há uma imposição do conhecimento de um conhecedor sobre um desconhecedor, não uma determinação unilateral: há um acordo. Tal reconfiguração nas relações médico-paciente ganha proporções impensáveis, frente ao que existia anteriormente, na voz de G:

[Eu]: Essa relação que você estabelece com seus clientes, você definiria como?

Uma relação de amigos. **Eu me torno amigo dos meus clientes. Eu preciso ganhar a confiança deles.** Entende? (G, clínico anti-aging, grifo meu).

Esse novo tipo de relação significa tanto uma abertura mútua para que o mandato médico não seja absoluto, quanto para a aceitação de que os resultados são negociados, no sentido de que há ali uma tentativa de instaurar um tratamento baseado em uma exploração. Se a epistemologia da MAE comporta esse tipo de transigência, ela necessariamente se choca com uma Medicina cujas regras estejam todas pré-determinadas, antes do encontro entre

médico e paciente. Donde ressoam as críticas feitas pelo entrevistado R, neurologista, de que o *mainstream* é muito teórico (p.87). Todas as teorias podem não servir para nada, se não devidamente retroalimentadas pela experiência na clínica.

(...) a minha convicção é (...): quando você aprende na teoria, você ganha uma certa convicção. Mas quando você vê o resultado, aquilo ninguém te tira! Porque você viveu isso! Você tá entendendo? **Na universidade, você tem que ter isso, tem que ter a teoria sim, é muito importante a teoria. Mas vivenciar aquilo que você tá fazendo é o mais importante, porque aquilo vai te dar uma convicção e ninguém que tira!** (R, neurologista anti-aging).

Do mesmo modo, podemos compreender esta outra afirmação sua:

O que que acontece? Você vai perguntar a um médico que (...) já ouviu falar, mas não estudou isso [MAE] a fundo, não tem experiência... **às vezes escutou falar, mas não tem experiência, ele não vai entender o que é antienvelhecimento.** (R, neurologista anti-aging, grifo meu).

O que R quer dizer acima é que, em última instância, a vivência da aplicação das técnicas antienvelhecimento é que fundamenta e/ou consolida o conhecimento do médico. Se levarmos este tipo de afirmação às suas máximas consequências, será possível ver aí uma contradição com a alegação de que a MAE, na realidade, está associada às mais recentes inovações da ciência **de laboratório**. Efetivamente, encontramos contradições com frequência, no discursos dos praticantes de MAE. Mas o que foram, senão contradições, o reconhecimento de que a Medicina *mainstream* realiza um pedido de abolição dos critérios de normalidade e patologia para tratar o envelhecimento, bem como de que dá incentivo à otimização das performances corporais? Não é também uma contradição vermos que S, que foi quem conduziu nossa atenção à possibilidade de a ciência também acontecer fora dos laboratórios, dizer, por outro lado:

É claro que a medicina não evoluiu a partir de testes clínicos, evoluiu na tentativa e erro, tanto que quando começou a fazer transplante, a maioria do pessoal morria na hora do transplante, e foi evoluindo... Mas hoje a gente organizou a sociedade, principalmente a comunidade científica pra que você faça testes controlados, pra que você evite: 1) o risco ao paciente; e 2) forçando um pouco a barra, o charlatanismo... que é justamente o cara chegar e dizer que tem alguma coisa mágica aí pra resolver. (S, cientista, pesquisador de células-tronco).

Se S entende que há criação do conhecimento na própria clínica médica, qual é o sentido de haver ocorrido a transição da evolução por tentativa-e-erro para os testes clínicos? Ele mesmo dá a resposta: gerar a proteção do paciente e evitar o charlatanismo. Mas como fica organizada, então, a disposição espacial da produção de conhecimento científico e

médico? Diante da constatação do que chamamos de contradições metodológicas (criar conhecimento em ação e em laboratório) e epistemológicas (embasar a autoridade da ação na cura e promover a otimização), tanto na MAE quanto no *mainstream*, **é possível pensar em uma disposição espacial definitiva que possibilite um discernimento entre elas?**

Conquanto esta seja uma pergunta de difícil resposta, ela não pode ficar sem ser devidamente apreciada, pois é crucial para o encaminhamento final de nossa reflexão. Em favor da elaboração de uma hipótese de que **seria possível** distingui-las definitivamente, há todo o trabalho de fronteiras levado a termo incansavelmente por ambos os lados. Não poderíamos simplesmente ignorar que há esse esforço consciente em nome da demarcação de espaços de atuação profissional, pela imposição de racionalidades, pelo privilégio de recursos terapêuticos específicos, etc. Tal trabalho gera efeitos, e seria uma ingenuidade de nossa parte desconsiderá-los. Por outro lado, a existência de confusão em certas fronteiras críticas para os desenhos pelos quais antienvelhecimento e *mainstream* visam se diferenciar tampouco pode passar despercebido, e é forte argumento para a formulação de uma hipótese de que **não seria possível** a distinção.

A solução que concebemos para este problema, senão final, pelo menos julgada satisfatória, está no argumento de que há realidades simultâneas em jogo. Isto já havia sido explicitado quando optamos pensar os efeitos pretendidos por MAE e Medicina *mainstream* através da hipótese de Mol (2007). Se há versões de envelhecimentos que se sobrepõem, tal como tão bem descrito pelo geriatra D (ver p.50), não haveria também regras metodológicas e epistemológicas referentes a diferentes propostas terapêuticas na mesma situação? Autores que auxiliam bastante na estruturação de um cenário que comporte esta complexidade são aqueles que se propõem pensar marcadores para a transição da biopolítica moderna em direção à biopolítica contemporânea (KATZ E MARSHALL, 2004; PELBART, 2011; ROSE, 2001). Nestas análises, o que é exposto de forma geral é como certos mecanismos de controle do Estado sobre as populações (exercidos, por exemplo, através do poder médico) se reescrevem, **significando a um só tempo rupturas e continuidades** de métodos, objetivos e recursos entre o regime de governo da Modernidade e o das sociedades liberais avançadas (ROSE, 2001). Ao mesmo tempo em que inovações surgem nas estratégias de regulamentação da vida coletiva, algumas estratégias são mantidas e/ou reestruturadas para funcionar em conjunção com outros parâmetros. Outras são postas de lado de uma vez por todas. E outras têm sua influência diminuída. Ou, como sumariza Paul Rabinow:

(...) continuam a existir uma multiplicação e uma imbricação complexa de

racionalidades. Formas antigas de classificação cultural da bioidentidade, como raça, gênero e idade, obviamente não desapareceram, não mais do que a medicalização e a normalização, embora os significados e as práticas que as constituem estejam certamente mudando. Práticas pós-disciplinares irão coexistir com tecnologias disciplinares; classificações pós-socio-biológicas irão colonizar apenas gradualmente contextos culturais mais antigos. (...) **Meu argumento é simplesmente que essas classificações culturais mais antigas serão reunidas num vasto arranjo de novas classificações que irão se sobrepor, parcialmente substituir, e eventualmente redefinir as categorias mais antigas de diversas maneiras...** (RABINOW, 1999, p. 148, grifo meu).

Vamos a exemplos concretos de como podemos nos valer da hipótese de que haverá sobreposição de categorias para pensar as confusões epistemológicas de MAE e *mainstream*. Já expusemos a ideia de que a associação entre regime de governo moderno e Medicina está apoiado sobre a noção de normalidade e patologia. Uma doença, na medida em que ela está atrelada à um estado de anormalidade, exige uma intervenção de cura. Katz e Marshall argumentarão que a biopolítica contemporânea privilegiará o par funcional/disfuncional sobre o par normal/anormal, para regular as intervenções em saúde.

This article raises the question of ‘normality’ today and the fracturing of health ideals along new lines of enablement and function. **In particular the study asks if ‘functional’ and ‘dysfunctional’ are displacing ‘normal’ and ‘pathological’ as master biopolitical binarisms** (...) the article concludes that **functionality, circulating under the signs of ‘normal’, ‘natural’ and ‘healthy’**, furnishes economic, technological, educational, professional, pharmacological and policy fields with a rich intellectual, practical and regulatory resource. (2004, p. 53).³⁷

Para efeitos práticos, o que os autores acima estão dizendo é que novos sentidos e possibilidades são atribuídos para o 'normal', o 'natural' e o 'saudável', com a emergência da noção de 'funcionalidade'. Do ponto de vista da regulação governamental, há uma extensão dos recursos de poder, em cima da base deitada pela racionalidade moderna, que ao mesmo tempo a absorve e a transforma. Pensemos então na ideia de doença, e naquilo que ela implicava em termos de intervenção, e vejamos como tudo é reagenciado em associação à proposta de capacitação para a funcionalidade:

Quando se pensa na elaboração de uma nova política de cuidado para o idoso baseada na qualidade de vida, assume importância basilar o conceito de **capacidade funcional**, isto é, a capacidade de se manter as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma. A maioria das doenças crônicas

³⁷ Tradução livre: Este artigo levanta a questão da ‘normalidade’ hoje e da fratura nos ideais de saúde quando considerados em função de novas diretrizes de capacitação e função. Em particular o estudo pergunta se o ‘funcional’ e ‘disfuncional’ estão deslocando ‘normal’ e ‘patológico’ como binarismos biopolíticos centrais (...) o artigo conclui que a funcionalidade, circulando sob os signos de ‘normal’, ‘natural’ e ‘saudável’, provê os campos econômico, tecnológico, educacional, profissional, farmacológico e político com um rico recurso intelectual, prático e regulatório.

dos idosos tem seu principal fator de risco na própria idade. No entanto, esta longevidade não impede que o idoso possa conduzir sua própria vida de forma autônoma e decidir sobre seus interesses. **Esse idoso, que mantém sua independência e autodeterminação - capacidade de o indivíduo poder exercer sua autonomia - deve ser considerado um idoso saudável, ainda que apresente uma ou mais doenças crônicas** (VERAS, 2009, p. 550).

A doença como categoria deixa de existir, na proposta do geriatra Renato Veras? Não, mas ela é ou pode ser ressignificada; uma vez que a passagem do tempo aumenta muito a suscetibilidade a certas doenças, o idoso pode estar doente, mas isso não importa tanto, se for funcional. Em outras palavras, categorias modernas e contemporâneas coexistem nos constructos do *mainstream*, assim como coexistem nos da MAE. Não podemos nos esquecer do quanto se fala em 'naturalidade', entre os praticantes de anti-aging.

Do mesmo modo que a funcionalidade como particularidade categórica da biopolítica contemporânea exerce uma atração sobre o 'normal' e o reestrutura conceitualmente, num movimento que em algum grau é de conservação, também vemos que o 'funcional' reúne-se facilmente à proposta de otimização, ou seja: transporta a inovação. Na biopolítica contemporânea, diz Vincent (2011), tornar 'funcional' coincide com 'otimizar' a condição de algo para além daquilo que é esperado. Pensemos, por exemplo, na **disfunção** erétil: o que significa o advento de drogas como Viagra, Levitra ou Cialis? Até pelo termo que se usa para diagnóstico do problema, o papel que elas cumprem não é de tornar **funcional** a vida sexual do homem? Ao mesmo tempo, entende-se que seu uso pode ser classificado como uma melhora da performance sexual masculina : "(...) *the clinical success of drugs like Viagra in producing erections has been instrumental in reinforcing a notion of male sexual function as a strictly physiological capacity that **can be manipulated and enhanced.***" (MARSHALL, 2010, p. 216, grifo meu)³⁸. O funcional agrega, pois, todas as pontas: o normal e o ótimo, no *mainstream* e na MAE.

Há ainda outros exemplos. Ora, mas o que ficou evidenciado com a proposição de que há superposição de categorias epistêmicas foi que há ainda mais coincidências entre MAE e Medicina *mainstream*. Isto nos levaria, então, a tender pela hipótese de que não haveria diferenças entre elas? Não é bem isso. Na verdade, o que procuramos mostrar é que não encontraremos uma resolução final para o impasse entre MAE e *mainstream* posto que elas operam em cima de circuitos epistêmicos, teóricos e metodológicos similares ou que se confundem. A partir deles, traçam-se percursos diferentes, mas sempre há pontos tangenciais.

³⁸ Tradução livre: O sucesso clínico de drogas como Viagra em produzir ereções foi central em reforçar a noção da função sexual masculina como uma capacidade estritamente fisiológica que pode ser manipulada e melhorada.

E por quê? Porque há entre elas algum grau de fraternidade – ainda que esta fraternidade possa ser sentida e vivida como bastarda – gerada pela fecundação de um mesmo signo: o contemporâneo como tempo de mutações (NOVAES, 2008). É nesse contemporâneo, com uma biopolítica reformulada, que a própria vida, a *life itself* de Rose (2001) – para além do envelhecimento – torna-se candidata a ser conduzida aos processos hibridatórios entre humanos e não-humanos, independente de praticantes de MAE ou de geriatras. Quais serão as consequências disso a longo prazo? Não sabemos.

Por isso abrimos estas considerações finais com um parágrafo que mencionou a busca **atemporal** pela extensão da longevidade, que hoje se dá em associação com recursos que são, estes sim, **contingentes**. Medicinas antienvelhecimento... terapias genéticas... intervenções nos telômeros... imortalidade... longevidade saudável... Muitos autores têm buscado analisar a extensa e complicada rede de transformações pela qual estamos passando, e está longe de nossas pretensões adentrar a fundo tais discussões (DUPUY, 2008; OLIVEIRA, 2008; NOVAES, 2008; SANTOS, 2008, SILVA, 2008). Acreditamos que se com a presente cartografia de controvérsias pudermos contribuir infimamente para tão somente ajudar a pensar o cenário em que vivemos, já teremos nossa missão cumprida. Contudo, sendo este um tempo tão delicado, não podemos deixar de nos posicionar, posto que implicados dos neurônios até o último chip de silício, com tudo que se passa a nosso entorno. Não se trata aqui de fazer uma opção final entre MAE e *mainstream*, mas sim de, em reconhecendo que ambas se associam com seus aliados, humanos e não-humanos, afirmarmos que a única certeza da qual estamos convictos sobre o contemporâneo é que as hibridações são e serão cada vez mais inevitáveis. E se é assim, preferimos cerrar fileiras com aqueles que enxergam nas novas formas de organização sociotécnica a possibilidade da realização de continuidades interessantes:

A cada passo hibridador, o homem aumenta a sua necessidade de alteridade, não o seu domínio sobre as alteridades: essa consciência poderia ser uma advertência para o homem do século XXI a fim de evitar perigosas negligências em relação à realidade externa que o levem a pensar-se como uma ilha totalmente autossuficiente. É então indispensável uma nova cultura que olhe a tecnociência como um componente central na realização do homem, capaz de ampliar sua perspectiva e de mitigar o antropocentrismo através da integração do não humano. (...) O não humano, **longe de ser um simples instrumento nas mãos do homem, sempre foi um parceiro, um interlocutor**, uma referência capaz, através da hibridação, de consentir tal processo descentralizador. (...) **O corpo do homem se torna, assim, o teatro dentro do qual se movem alteridades teriomorfais e maquínicas, sempre menos opostas entre si, que, numa livre expressão, criam predicções humanas como variações sobre o tema do possível.** Ao mesmo tempo, o homem, afastando-se nas alteridades, experimenta novas perspectivas existenciais, alarga a porta do experimentável, afastando-se,

como diria Bachelard, dos vínculos *antropocentrados* da sua episteme. (MARCHESINI, 2010, p. 176-181, grifos em negrito meus; em itálicos, do autor).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARKING, R. Extending Human Longevity: A Biological Probability. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth**: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.177-200.

BINSTOCK, R. The search for prolongevity: a contentious pursuit. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth**: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.11-37.

BOUMA, H. et al. Gerontechnology in perspective. **Gerontechnology**, V.6, N.4, p.190-215, Out 2007.

BUTLER, R. et al. Is there an “anti-aging” medicine? **Journal of Gerontology: Biological Sciences**, 57A, B333-B338, 2002.

CANGUILHEM, G. **Escritos sobre a Medicina**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

CAPLAN, A. An unnatural process: why it is not inherently wrong to seek a cure for aging. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth**: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.271-285.

CASADESUS, G. et al. Eat Less, Eat Better, and Live Longer: Does It Work and Is It Worth It? The Role of Diet in Aging and Disease. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth**: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.201-227.

CINTRA, L.A. Encruzilhada demográfica. **Carta Capital**, São Paulo, Ano XV, N.590, p.18-23, 07 abr. 2010.

COCHRANE COLLABORATION. **How do you know if one healthcare intervention works better than another, or if it will do more harm than good?** Disponível em <http://www.cochrane.org/cochrane-reviews>> Acesso em 03 jan. 2012.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Grupo Longevidade Saudável no Diretório de Instituições do CNPq**. Disponível em: <http://di.cnpq.br/di/cadi/infoInstituicao.do?acao=buscaDadosInst&nroIdInst=696919>> Acesso em 26 janeiro 2012.

DE GREY, A. An Engineer's Approach to Developing Real Anti-Aging Medicine. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth**: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.249-267.

DOCA, G. Economista defende mais tempo de contribuição para Previdência Social. **O Globo**, Rio de Janeiro, 16 mai. 2010, O País, p.4.

DOENÇAS CRÔNICAS. **O Globo**, Rio de Janeiro, 28 abr. 2011, Caderno Ciência.

DUPUY, J.P. Fabricação do homem e da natureza. In: Novaes, A. (org.) **Mutações: Ensaio sobre as novas configurações do mundo**. São Paulo: Editora Agir e Edições Sesc-SP, 2008. p.25-44.

DZUGAN, S. **A New Therapeutic Option for Behavioral Disorders**. Disponível em <http://longevidadesaudavel.com.br/arquivos/%7B8CDCFE60-9501-45C6-B91F-A3F77F9DF2D7%7D_HORMONE%20REPLACEMENT%20AND%20BEHAVIORAL%20DISORDERS%202006.pdf> Acesso em 03 jan. 2012.

ESTES, C., BINNEY, E. The biomedicalization of aging: dangers and dilemmas. **Gerontologist**, 29, p.587-596, 1989.

FALOON, W. **CoQ10 and Cancer Human Studies Urgently Needed**. Disponível em <http://longevidadesaudavel.com.br/arquivos/%7B398634A7-7785-4563-AE45-4D7E3D631035%7D_2.CoQ10%20and%20Cancer%20Human%20Studies%20Urgently%20Needed.pdf> Acesso em 03 jan. 2012.

FERREIRA, P.P. Por uma definição dos processos tecnicamente mediados de associação. **Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade**, V.1, N.2, p.58-75, 2010.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1987.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade: Curso no Collège de France**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GREGORY-MERCADO, K. et al. Ethnicity and nutrient intake among Arizona WISEWOMAN participants. **Journal of Women's Health**, 16, 3, p.379-389, 2007.

GRUPO LONGEVIDADE SAUDÁVEL. **Sobre o Grupo Longevidade Saudável**. Disponível em <<http://longevidadesaudavel.com.br/sobre.asp>> Acesso em 20 jan. 2012.

GUERREIRO, T. Memória e Otimização Cognitiva. In: VERAS, R., LOURENÇO, R. (Eds.) **Formação Humana em Geriatria e Gerontologia: Uma perspectiva interdisciplinar**. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ, 2006. p.121-124.

GUIMARÃES, M. Teorias biológicas do envelhecimento. In: VERAS, R., LOURENÇO, R. (Eds.) **Formação Humana em Geriatria e Gerontologia: Uma perspectiva interdisciplinar**. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ, 2006. p. 174-177.

HOGLE, L. Enhancement technologies and the body. **Annual Review of Anthropology**, 34, p.695-716, 2005.

INTERNATIONAL LONGEVITY CENTER. **Is There an “Anti-Aging” Medicine?** Nova York, USA: 2001.

JOYCE, K., LOE, M. A sociological approach to ageing, technology and health. **Sociology of Health and Illness**, V.32, N.2, p.171-180, 2010.

JUENGST, E. Anti-aging research and the limits of Medicine. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal**. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.321-339.

KASS, L. L'Chaim and its limits: why not immortality? In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal**. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.304-320.

KATELAND, K. Especialistas advertem sobre riscos de turismo de células tronco. **Estado de São Paulo**, São Paulo, 01 set. 2010, Ciência. Disponível em <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae.especialistas-advertem-sobre-riscos-de-turismo-de-celulas-tronco,603634,0.htm>> Acesso em 11 de dez. 2011.

KATZ, S., MARSHALL, B. Is the 'functional' normal? Aging, sexuality and the bio-marking of successful living. **History of the Human Sciences**, V. 17, n.1, p.53-75, 2004.

LAFONTAINE, C. Regenerative medicine's immortal body: from the fight against ageing to the extension of longevity. **Body & society**, V.15, N.4, p.53-71, 2009.

LATOUR, B. **Jamais Fomos Modernos: Ensaio de Antropologia Simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, B. **Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: UNESP, 2000.

LATOUR, B. **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. Bauru, SP: Edusc, 2001.

LATOUR, B. **Reassembling the social: An introduction to Actor-Network Theory**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

LAW, J. Notes on the Theory of the Actor Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity. **Systems Practice**, V. 5, N.4, p. 379-393, 1992.

LAW, J. **After Method: Mess in social science research**. Oxon: Routledge, 2004.

LEPPÄLÄ, J et al. Vitamin E and beta carotene supplementation in high risk for stroke: a subgroup analysis of the Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study. **Archives of Neurology**, V.57, N.10, p.1503-1509, Out 2000.

LOW levels of testosterone may increase the risk of death in men over the age of 50, US research suggests. Disponível em: <http://longevidadesaudavel.com.br/arquivos/%7BFA7A74B9-4058-4DF5-A1DC-0BA528BF2F0B%7D_TESTOSTERONA_05.pdf> Acesso em 03 jan. 2012.

LUBOSHITZKY, R., SHEN-ORR, Z., e HERER, P. **Middle-Aged Men Secrete Less Testosterone at Night Than Young Healthy Men**. Disponível em

<http://longevidadesaudavel.com.br/arquivos/%7BD1D22720-66CA-4180-929E-B8DC13997399%7D_TESTOSTERONA_01.pdf> Acesso em 03 jan. 2012.

MARCHESINI, R. Contra a pureza essencialista, rumo a novos modelos de existência. In: Di Felice, M., Pireddu, M. (orgs.) **Pós-humanismo**: as relações entre o humano e a técnica na época das redes. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2010. p.163-183.

MARSHALL, B. Science, medicine and virility surveillance: 'sexy seniors' in the pharmaceutical imagination. **Sociology of Health & Illness**, V. 32, N. 2, p. 211–224, 2010.

MILLER, R. Extending life: scientific prospects and political obstacles. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth**: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.228-248.

MIRANDA, G. Cientistas atacam tratamentos com células-tronco. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 ago 2010, Ciência. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/787002-cientistas-atacam-tratamentos-com-celulas-tronco.shtml>> Acesso em 11 dez. 2011.

MYKYTYN, C.E. Contentious terminology and complicated cartography of anti-aging medicine. **Biogerontology**, 7, p.279-285, 2006a.

MYKYTYN, C.E. Anti-aging medicine: a patient/practitioner movement to redefine aging. **Social Science & Medicine**, V.62, N.3, p.643-653, 2006b.

MYKYTYN, C.E. Anti-Aging Medicine: Predictions, Moral Obligations, and Biomedical Intervention. **Anthropological Quarterly**, V. 79, N.1, p. 5-31, 2006c.

MYKYTYN, C.E. Medicalizing the optimal: Anti-aging medicine and the quandary of intervention. **Journal of Aging Studies**, V.22, N.4, p.313-321, 2008.

MYKYTYN, C.E. Anti-Aging is not Necessarily Anti-Death: Bioethics and the Front Lines of Practice. **Journal Medicine Studies Online**, V.1, N.3, p.209-228, 2009.

MYKYTYN, C.E. A history of the future: the emergence of contemporary anti-ageing medicine. **Sociology of Health & Illness**, V.32, N. 2, p. 181–196, 2010a.

MYKYTYN, C.E. Analyzing predictions: An anthropological view of anti-aging futures. In: Fahy, G. et al. (Eds.) **The Future of Aging**: Pathways to Human Life Extension. Dordrecht: Springer, 2010b. pp.23-38.

MOL, A. Política Ontológica. Algumas ideias e várias perguntas. In: NUNES, J. R. e ROQUE, R. (orgs.) **Objectos impuros**: Experiências em estudos sociais da ciência. Porto, Portugal: Afrontamento, 2007.

MOREIRA, T., PALLADINO, P. Ageing between gerontology and biomedicine. **BioSocieties**, 4, p.349-365, 2009.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. **PubMed help**. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/#pubmedhelp.FAQs>> Acesso em 03 jan. de 2011.

NERI, A. Qualidade de vida na velhice. In: NERI, A. (Org.) **Palavras-chave em Gerontologia**. Campinas, SP: Alínea, 2008a. pp.162-165.

NERI, A. Gerontologia/Gerontologia Social/Geriatria. In: NERI, A. (Org.) **Palavras-chave em Gerontologia**. Campinas, SP: Alínea, 2008b. pp.95-102.

NERI, A. Atitudes em relação à velhice. In: NERI, A. (Org.) **Palavras-chave em Gerontologia**. Campinas, SP: Alínea, 2008c. pp.13-15.

NOVAES, A. Herança sem testamento? In: Novaes, A. (org.) **Mutações: Ensaios sobre as novas configurações do mundo**. São Paulo: Editora Agir e Edições Sesc-SP, 2008. p.9-24.

O'MATHUNA, D.P. **Nanoethics: Big ethical issues with small technology**. Nova Iorque: Continuum, 2009.

OLIVEIRA, L.A. Sobre o caos e novos paradigmas. In: Novaes, A. (org.) **Mutações: Ensaios sobre as novas configurações do mundo**. São Paulo: Editora Agir e Edições Sesc-SP, 2008. p.65-92.

OLSHANKY et al. The truth about human aging. **Scientific American**, 13 mai. 2002. Disponível em <<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-truth-about-human-agi>> Acesso em 05 jan. 2012.

PEDRO, R. Sobre Redes e controvérsias: ferramentas para compor cartografias psicossociais. In: FERREIRA, A.L.F et al. (orgs.) **Teoria Ator-Rede e Psicologia**. Rio de Janeiro: Nau, 2010. p.78-96.

PEDRO, R., NOBRE, J. Redes de bioética e biotecnologias da reprodução: controvérsias teóricas e metodológicas. **RECIIS**, V.1, N.2, p. 224-233, 2007.

PELBART, P.P. **Vida Capital: ensaios de biopolítica**. São Paulo: Iluminuras, 2011.

PERRACINI, M. R. Gerontotecnologia. In: NERI, A. (org.) **Palavras-chave em Gerontologia**. Campinas: Alínea, 2008. p.103-105.

POPE, E. **51 top scientists blast anti-aging idea**. Jun. 2002 Disponível em: <<http://www.globalaging.org/health/us/51.htm>> Acesso em 05 jan. 2012

POST, S. Decelerated aging: should I drink from a fountain of youth? In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal**. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2004. p.72-93.

POST, S., BINSTOCK, R. Introduction. In: POST, S., BINSTOCK, R. (Eds.) **The fountain of youth: cultural, scientific and ethical perspectives on a biomedical goal**. Nova York, EUA: Oxford University

Press, 2004. p.1-8.

PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS. **Beyond Therapy**: Biotechnology and the Pursuit of Happiness. Washington, D.C. EUA, 2003. Disponível em:
<<http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/reports/beyondtherapy/chapter4.html>> Acesso em: 07 jun. 2011.

RABINOW, P. Artificialidade e Iluminismo: da sociobiologia à biossociabilidade. In: RABINOW, P. **Antropologia da Razão**: ensaios de Paul Rabinow. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1999. p.135-157.

RACHID, I. **Entrevista à Marília Gabriela**, 2009. Disponível em:
<<http://longevidadesaudavel.com.br/sobrevideos.asp>> Acesso em 05 jan. 2012.

REGISTRO BRASILEIRO DE OSTEOPATAS. **Osteopatia**, 2012. Disponível em:
<<http://www.registrodososteopatas.com.br/osteopatia.html>> Acesso em 09 jan 2012.

ROSE, N. The Politics of Life itself. **Theory, Culture and Society**, V. 18, N.6, p.1-30, 2001.

RUDMAN, D. et al. Effects of human growth hormone in men over 60 years old. **The New England Journal of Medicine**, V.323, N.1, p.1-6, 1990.

SANTOS, L.G. Humano, Pós-humano, Transumano: implicações da desconstrução da natureza humana. In: Novaes, A. (org.) **Mutações**: Ensaios sobre as novas configurações do mundo. São Paulo: Editora Agir e Edições Sesc-SP, 2008. p.45-64.

SILVA, F.L. Descontrole do tempo histórico e banalização da experiência. In: Novaes, A. (org.) **Mutações**: Ensaios sobre as novas configurações do mundo. São Paulo: Editora Agir e Edições Sesc-SP, 2008. p.149-162.

STUDY: Hormones may ward off dementia in women. Disponível em:
<http://longevidadesaudavel.com.br/arquivos/%7B1ECACC70-1400-437D-AC63-6FC9C6E07751%7D_MENOPAUSA_01.pdf> Acesso em 03 jan. 2012.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, V.43, N.3, p.548-554, 2009.

VINCENT, J. Anti-ageing and the scientific avoidance of death. In: GOTT, M., INGLETON, C. (eds.) **Living with ageing and dying**: Palliative and end of life care for older people. Oxford University Press: Oxford, Reino Unido, 2011. p?

WATTS-ROY, D. A Protest Vote? Users of Anti-Ageing Medicine Talk Back. **Health Sociology Review**, 18, p.434-445, 2009.