

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA
– MESTRADO

IMORTALIDADE TÉCNICA:
A MODERNIDADE RUMO A SUA ÚLTIMA CONSEQUÊNCIA

CLÁUDIA MARIA GUEDES JOAQUIM

FLORIANÓPOLIS/SC
2009

CLÁUDIA MARIA GUEDES JOAQUIM

IMORTALIDADE TÉCNICA:
A MODERNIDADE RUMO SUA ÚLTIMA CONSEQUÊNCIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção de grau de Mestre em Sociologia Política.

Orientador: Prof. Dr. Héctor Ricardo Leis

FLORIANÓPOLIS/SC

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA
DA UFSC 2009

JOAQUIM, Cláudia Maria Guedes.
Imortalidade Técnica: A
Modernidade rumo sua última
consequência. Dissertação de
Mestrado em Sociologia Política.
Florianópolis: Universidade Federal de
Santa Catarina, Programa de Pós-
Graduação em Sociologia Política,
2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Héctor Ricardo Leis (UFSC) [Orientador]

Prof. Dr. Selvino Assmann (Filosofia-UFSC)

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sell (UFSC)

Suplente: Profa. Dra. Tamara Benakouche (UFSC)

Examinada a dissertação em
Resultado/ Apreciação: _____

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, meu agradecimento vai para aquele que confiou na minha capacidade de desenvolver esta dissertação, me dando bastante autonomia para isto, sem deixar de estar presente sempre que necessário, estando à disposição diante das dificuldades: professor Héctor Leis. Também ao senhor devo minhas duas primeiras experiências em sala de aula.

Agradeço ao professor Carlos Sell pela convivência presente e troca de ideias no decorrer do curso, além do aceite em participar desta banca.

Assim também, muito obrigada professor Selvino Assmann e professora Tamara Benakouche, que também me acompanhou nesta trajetória.

Apesar de não presente na banca, o professor Franz Brüseke também não deixou de dar suas contribuições. Obrigada.

Entre os amigos, devo dar destaque especial ao Alan, que desde a primeira fase da graduação divide comigo a doce ilusão de que o espírito nos ronda, e de que vale a pena passar por todo esse sacrifício porque um dia seremos recompensados; e ficaremos imensamente felizes se a recompensa significar sermos professores burocratas que fazem reuniões de departamentos, viajam pra congressos que muitas vezes promovem pessoas, não ideias, e dão aulas para alunos desinteressados. Mas, vez ou outra, são surpreendidos por alguém entusiasmado com o que dizemos e veremos nele a mesma expectativa que nos rondava quando jovens. Talvez o mais incrível seja que olhar para este futuro não nos desaponta. Tudo por causa da ilusão sobre o espírito. Alan, que divertia com suas fantasias da vida real, foi um amigo leal e companheiro, meu refúgio no mestrado, quando nossa turminha se dissipava após a formatura.

E, falando em turminha, André, Daniel, Murilo, Paulinho, Juliana e Tiago: cada cafezinho, cada cerveja, cada projeto de grupo de estudo que dificilmente decolava e cada bate-papo em ponto de ônibus fizeram sua parte.

Em Aracaju, Daniela e Roberto colaboraram com uma leitura prévia.

E, Murilo, querido: sem você a finalização seria realmente caótica!

Obrigada!

RESUMO

A consciência e reflexão sobre sua própria existência e de todos os outros entes ao seu redor pertence ao homem. A consciência da existência é consciência da vida; e esta surge com a consciência da morte. Por isso a morte é tema inquietante entre os homens desde os primórdios da humanidade. Com as religiões ocidentais, o homem pôde tranquilizar sua mente, pois se a vida não podia ser eterna na terra, havia uma vida eterna à sua espera após a morte. Contudo, à margem da religião – e ao mesmo tempo financiado por ela –, o racionalismo se desenvolvia e pouco a pouco desfazia a satisfação de tal resposta. Não há Deus. Não há vida eterna. E, junto com isso, o individualismo crescente fazia com que o sentido da morte seja perdido por completo. Sem Deus e só, o único recurso que resta ao homem moderno é a sua preservação. E quem promete alcançar este objetivo é a ciência. É aí que nos aproximamos de grupos de cientistas que, confiantes nas promessas das novas tecnologias, acreditam poder ser possível interromper o processo de envelhecimento e, com ele, a morte. Se não há resposta – filosófica ou religiosa – que dê conta de responder o anseio humano com relação ao fim de sua vida, é importante, então, “acabar com o fim”. A criônica revela-se como o exemplo mais radical desta crença científica e a ética dos seus entusiastas clamam pela compreensão da imortalidade técnica como um imperativo moral.

Palavras-chave: Modernidade; Imortalidade; Novas Tecnologias; Criônica

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1.1 Uma breve história filosófica da morte	16
1.2 O caráter ambíguo da morte sob a ótica científica	25
2. Modernização e perda de sentido	30
2.1 Weber e a racionalização.....	32
2.2 Simmel e a individualização.....	37
2.3 Durkheim e o suicídio	43
3. Imortalidade técnica	47
3.1 A questão da técnica moderna.....	52
3.2 Criônica enquanto frente contra a morte	56
3.2.1 Morte real versus morte legal	58
3.2.2 As múmias ocidentais.....	61
3.2.3 Vanilla Sky	66
4. A ética da imortalidade: desumanizar ou trans-humanizar?.....	68
4.1 O liberalismo como fundamento	73
4.2 A imortalidade técnica como imperativo moral	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

INTRODUÇÃO

Anualmente, no mês de setembro, o Japão celebra seus cidadãos centenários durante o Hakusai-Shosho, dando-lhes uma taça de prata de saquê como presente. Neste ano, o governo japonês viu-se obrigado a reduzir a quantidade de prata em cada taça, de 94 para 63 gramas, dado o aumento significativo de pessoas com mais de cem anos entre a população. Em 1994, foram premiados cerca de 3450 japoneses. Para 2009, a estimativa estava entre 20000. Tornar-se centenário já começa a deixar de significar um evento espetacular. De fato, a expectativa de vida é consideravelmente crescente no mundo. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, por volta de 1900, a média de expectativa de vida era de 48,3 anos para homens e de 46,3 para mulheres. Um século depois, a média aproxima-se do dobro do século anterior: 74,2 anos para os homens, e 79,9 para as mulheres.

Sabemos que o desenvolvimento da medicina e das técnicas de modo geral contribui para o aumento da expectativa de vida e que esta é uma tendência crescente. O coquetel de medicamentos que estabiliza a Aids, o aperfeiçoamento das técnicas de transplante, além da maior precisão na hora de diagnosticar doenças num exame laboratorial contribuem para que o tempo de vida médio da população aumente ano após ano. E estes são apenas alguns exemplos. O combate claro ao envelhecimento, expresso desde o desenvolvimento de cosméticos à busca pela prevenção de doenças como Alzheimer e artrite alimentam o desejo de uma vida longa e de qualidade. E este não é um desejo somente entre os países com maior nível de desenvolvimento científico. No começo de setembro, por exemplo, São Paulo sediou o primeiro Congresso Brasileiro *Anti-Aging*.

Com que olhar deve a Sociologia observar tais eventos?

Acreditamos que a Sociologia seja a compreensão da ação social, a ação humana cujo sentido do agente volta-se e orienta-se a outro (ou outros) indivíduo (s), através de uma expectativa presente, passada ou futura (Weber, 2001). Ações do Estado sobre seus indivíduos ou trocas constantes de mensagens instantâneas (como MSN) pela Internet são ações sociais (presente). Alguém do Brasil que responde a uma mensagem eletrônica de seu amigo virtual da Austrália, ou respostas da alta tecnologia aos prejuízos ambientais causados pela indústria comum são outros exemplos (passado). Também, um pai que, para garantir a moradia dos filhos, com dificuldade constrói uma casa

para deixar-lhes algum patrimônio; ou o projeto Genoma Humano que tem, entre outras coisas, a pretensão de mapear e impedir o desenvolvimento de doenças genéticas (futuro). Vários, então, são os temas passíveis ao olhar sociológico, um olhar mais hermenêutico que normativo que seja capaz de dar conta das constantes transformações sociais que vivemos e que nem sempre compreendemos, muito menos poderíamos dizer ter algum controle.

Com este espírito e tendo em mente os acontecimentos citados anteriormente, damos preferência ao caminho que revela, pouco a pouco, que a ciência encaminha-se no intuito de combater a morte. A partir desta hipótese nos perguntamos: como a morte é compreendida na modernidade? Como este processo se desenvolveu? Que ações podem exemplificar a fuga da morte?

Abordamos, então, no primeiro capítulo, o tema da morte como condição humana com o intuito de apresentar as primeiras pistas em direção ao nosso objetivo. Os dois subitens subsequentes procuram dar um panorama geral de como ciência e filosofia procuram responder a questão da morte. Afinal, não há sentido em negar o quão inquietante o tema da morte é para a espécie humana. Perguntar-se sobre a morte é acima de tudo uma questão ontológica presente em toda a história da filosofia. A angústia particular sofrida diante da consciência da finitude, que se manifesta de diferentes maneiras pelo decorrer dos séculos, resulta em diferentes reações na sociedade. Acessar alguns desses questionamentos pode ser parte de nosso caminho. Por outro lado, a ciência, que tem compreendido a morte e o envelhecimento a partir de seu aspecto ambíguo de doença e normalidade, procura pelas suas causas. Se a morte é uma doença, então sua cura deve ser buscada e, quem sabe, um dia encontrada.

No segundo capítulo entendemos melhor o raciocínio científico através do estudo do processo de modernização desenvolvido pelos sociólogos que o analisavam enquanto o viviam: Weber, Simmel e Durkheim. Através de seus estudos podemos entender que os processos de racionalização e individualização aumentam o nível de confiança na ciência e retiram o sentido de condições até então vistas como naturais e inevitáveis na vida humana, sendo a mais extrema a morte. Na modernidade a morte perde seu sentido, levando os indivíduos a escolherem entre um dos caminhos diante da bifurcação que se abre: ou o suicídio, acarretando no fim desta vida que não tem sentido, ou a fuga

da morte, quando o *perpetuum mobile* nunca enche a vida de plenitude, mas a transforma em um caminho de progresso infinito.

Se a vida é um progresso infinito, se fugimos da morte e se confiamos na ciência e na técnica, surge, portanto, uma crença na imortalidade técnica, tema que trataremos no terceiro capítulo. Veremos aqui a linha de raciocínio alimentada pelos entusiastas da possibilidade da imortalidade, além da questão sobre a técnica moderna, para entender também como o mundo moderno é entregue intelectualmente e ativamente à técnica. A técnica infiltra-se na vida humana de modo inédito na história, o que chama a atenção de filósofos como Martin Heidegger, que, embora incapaz de visualizar nitidamente que tipo de transformações está prestes a acontecer, sabe que são incrivelmente profundas. Parte destas mudanças pode ser expressa pelo estudo do que vem sendo desenvolvido pela criônica: a técnica de congelamento de corpos humanos e animais em temperaturas extremamente baixas com o intuito de reavivá-los no futuro. O que a criônica faz é tentar levar até as últimas consequências a lógica moderna, confiando na ciência para atingir o fantástico objetivo de eliminar a morte, transformando-a em um simples acidente que poderá ser revertido continuamente.

Finalmente, técnicas claramente inovadoras e espantosas não poderiam deixar de passar pelo crivo ético. Assim, no quarto capítulo nos dedicamos a apresentar as perspectivas éticas comuns relacionadas às novas tecnologias e seus oponentes. Estes começam a formular uma ética pragmática que percebe a busca pela imortalidade não como algo que fere a condição humana, mas como parte do próprio processo evolutivo do homem. Seu desenvolvimento é calcado nas ideias liberais, que exploraremos no subitem 4.1. Depois de uma breve revisão do liberalismo em suas raízes, tratamos propriamente de uma chamada ética da imortalidade, observando os argumentos de seus defensores.

Percebemos com isso que a imortalidade técnica é a última consequência das principais características da modernidade: da fuga da morte, do individualismo, da racionalidade técnica e do liberalismo. A imortalidade técnica só faz sentido em nossa época. E, portanto, relacionando as características que expressam esta época, procuramos lançar mais uma luz em direção à sua compreensão.

1. A morte como condição humana

"De onde as coisas tiram a sua origem, aí devem também perecer, segundo a necessidade."
(Anaximandro *apud* Nietzsche, 2002, p.33)

Perecer não é uma exclusividade humana. O fim é o destino certo de toda criatura viva. Porém, a morte é parte da condição humana, pois o único ente que, ao pensá-la, percebe-a como um *problema* é o homem. Pois, como disse Norbert Elias, em seu breve ensaio sobre a morte: “na verdade não é a morte, mas o conhecimento da morte que cria problemas para os seres humanos” (2001, p.11).

A condição humana pode ser definida como as possibilidades da vida humana dentro de seus limites, conferindo-lhe singularidade diante dos outros seres. Segundo Hannah Arendt (2004), em primeiro lugar, é condição humana o planeta Terra. A autora apresenta a vida, a mundanidade e a pluralidade como aspectos da condição humana correspondentes ao labor, ao trabalho e à ação, respectivamente. O *labor* é a atividade derivada da necessidade biológica de viver: é a alimentação, o cuidado fisiológico, o crescimento, o envelhecimento. O *trabalho* identifica o homem como ‘ser-no-mundo’, no sentido heideggeriano: a existência humana e a extensão dela mesma revelada através da artificialidade do fazer técnico. O ser humano se re-cria e cria seu mundo ao fazer emergir a produção. Trata-se da compreensão, presente já em Aristóteles (2002), que reconhecia no fazer do artesão um aprimoramento dos próprios membros e órgãos humanos (uma faca, por exemplo, é uma extensão da mão, com uma habilidade a mais – o “cortar”). Por fim, a *ação* manifesta a pluralidade, é a esfera da política. A condição da pluralidade é a expressão de que a vida humana só é possível com o convívio dos outros seres humanos. Por isso, frisa Arendt, para os romanos, as expressões “estar entre os homens” – *inter homines esse* – e “viver” eram consideradas sinônimas. Estas três condições, e suas atividades respectivas, formam aquilo que Arendt denomina – por meio da apropriação do termo de Tomás de Aquino – *Vita Activa*. A *Vita Activa* está em íntima relação com duas condições da existência humana compreendidas pela autora como “mais gerais”: o nascimento e a morte.

A partir de uma recuperação do pensamento clássico grego, Arendt afirma que “a mortalidade tornou-se o emblema da existência humana” (*Ibid.*, p. 27), uma vez que em sua volta há apenas seres imortais: de um lado, os deuses e, de outro, os animais. A imortalidade dos animais é compreendida assim porque sua existência não ultrapassa o significado de membros de uma espécie, que, enquanto tal, se imortaliza pela procriação. Ao contrário de todos os outros seres do universo cuja entidade acontece de maneira cíclica, a existência humana é sempre individualizada, marcada por um nascimento e um fim, seguindo um movimento retilíneo de acordo com o tempo. Assim define Arendt a mortalidade: “mover-se ao longo de uma linha reta num universo em que tudo o que se move o faz num sentido cíclico” (*Ibid.*, p. 27).

No entanto, com exceção da obra de Arendt e de outros poucos pensadores, o pensamento sobre a condição humana sofreu um enfraquecimento com o advento da modernidade. Pode-se dizer que a especialização é uma de suas causas. Tal evento provocou uma ruptura na comunicação entre as diversas formas de conhecimento, de modo que ciências biológicas e sociais não se complementam, e a noção de condição humana passa a perder sua referência em relação às condições biológicas (Leis, 2003-a). Neste contexto, o tema da morte sofre especial esquecimento.

Segundo Héctor Leis (2003-b) a modernidade intensifica certa tensão com determinados aspectos da condição humana. Foucault reconheceu e problematizou esta tensão na sexualidade, que pode ser compreendida como parte do *labor* arendtiano. Outro aspecto esquecido é a morte. Contudo, o problema da sexualidade encontrou uma saída com o surgimento da “ciência da sexualidade”. “Mas a saída da arte de morrer”, afirma Leis, “não foi substituída por nada, apenas pelo silêncio” (p.343). O que a medicina faz está longe de ser chamado de “ciência da morte”, uma vez que seu objetivo é evitá-la, encontrando a cura para todas as suas causas (*Ibid.*).

Voltando a Elias, o autor reconhece que, entre os modernos, subjaz uma crença sobre a imortalidade pessoal. No entanto, discorda do argumento levantado por Philippe Ariés. Em *História da morte no Ocidente*, Ariés fez um exaustivo trabalho de análise de imagens de pinturas medievais e conclui que, na época mais antiga, os homens lidavam com a morte com serenidade, enquanto os modernos aterrorizam-se com a idéia de sua própria morte. Logo, a observação

dessa diferenciação expõe a dificuldade moderna em aceitá-la. Segundo Elias, as conclusões de Ariés estão tomadas por um romantismo que obscurece a real diferença na compreensão da mortalidade entre a Idade Média e os modernos. Elias reconhece que não menos difícil era a relação humana com a morte na Idade Média. Pelo contrário, à época, a morte, na maioria dos casos, era um processo de agonia longo e de muita dor, ao contrário de hoje em que a medicina tem avançado “o suficiente para permitir um fim mais pacífico” (*Ibid.*, p.21). A frequência com que se presenciava a morte no dia a dia fazia com que esta não fosse um tema raro nos encontros sociais e que, por sua vez, fossem comuns muitas anedotas com respeito ao tema, tratadas com certa naturalidade. Somado a isso, a expectativa de vida medieval era bastante reduzida, os perigos constantes de violência, as guerras, pestes, eram muito maiores e menos controláveis. E, finalmente, o domínio religioso promovia o medo da punição após a morte e a angústia da incerteza sobre a salvação da alma; medo e angústia que envolvia tanto pobres quanto ricos.

Outro fato que também denota uma diferença do agir é que a morte para o homem medieval – como outros aspectos animais da condição humana – era muito mais pública que privada. Muito diferente dos modernos, que tentam, por exemplo, privar as crianças de sua própria angústia diante da morte e finitude, evitando falar-lhes sobre o assunto. Mas é quando os vivos se distanciam dos moribundos que Elias percebe a manifestação da característica mais forte. Por um lado, isto acontece por causa do tabu moderno de controle de sentimentos espontâneos, impedindo a demonstração de solidariedade e carinho diante de um moribundo. Por outro, a sensação “semiconsciente” de que a morte é contagiosa e ameaçadora. Os cemitérios, locais onde tradicionalmente os vivos visitam os mortos, também passam por uma mudança. O serviço funerário é profissionalizado: o cuidado com os corpos é feito em troca de remuneração.

Este recalçamento sobre a idéia de morte que resulta, na modernidade, na solidão dos moribundos, não é um aspecto específico de nossa época, nos diz Elias. No entanto, há quatro características que nos diferenciam de outros períodos e demonstram nossa peculiaridade de relação com a morte:

- a) o aumento da expectativa de vida;

- b) o entendimento da morte como fase final de um processo natural – característica de uma civilização fortemente baseada nos alicerces da ciência;
- c) o alto grau de pacificação interna nas sociedades; e
- d) a individualização, que recebe um notável destaque na análise de Elias.

Antes de falar sobre o processo de modernização que faz emergir as características percebidas por Elias (capítulo 2), veremos como, de modo geral, filosofia e ciência responderam e respondem ao desconforto do homem ocidental com relação à morte. Em suma, pode-se dizer que a filosofia, através das mais variadas saídas, procura compreender a morte como necessidade e, conseqüentemente, as formulações teóricas que partem desta visão levam a uma aceitação diante da realidade da morte. Já a ciência se desenvolve na direção contrária, negando a necessidade da morte, embora possa considerá-la normal, e procurando saídas para evitá-la. A morte aos olhos da ciência assume as características de uma doença. E, apesar de não tratarmos da compreensão religiosa da morte, não podemos ignorar seu significado. Sabemos que o cristianismo aceita a morte, porém na medida em que esta é apenas uma passagem para a vida eterna, propondo uma espécie de superação.

Filosofia	Aceitação
Religião	Aceitação e superação
Ciência	Negação e superação

Com a imortalidade da alma preserva-se a identidade e a vida. A morte torna-se um evento menor diante do porvir. Porém, ciência e filosofia tentam resolver o problema ignorando esta possibilidade¹. A morte e a consciência da morte devem ser suficientes para alcançar sua compreensão. Ou, não conseguindo perceber na morte qualquer vantagem, o melhor é lutar contra ela.

¹ Esta afirmação se dá em caráter geral. Pois, como vimos, em alguns momentos, a filosofia socrática conta com a imortalidade da alma. Kant, além disso, vê a imortalidade não só como possibilidade, mas como necessidade.

1.1 Uma breve história filosófica da morte

Poucas vezes a morte passou despercebida pelos filósofos nesses mais de dois mil anos de filosofia. Para os helênicos, a incapacidade humana de conhecer a morte torna desnecessária a preocupação sobre esta. Para Platão, de acordo com a *Apologia de Sócrates*, várias são as possibilidades da morte: pode ser um longo sono desprovido de sonhos, ou ainda a passagem da alma para outra vida. No entanto, não podemos responder a isto com certeza. Então, diante da incerteza sobre se a morte é um bem ou um mal, a única verdade que resta para se apegar é a vida; esta é o bem. Morin (1997) considera a indiferença socrática diante da morte o que há de mais extraordinário em sua filosofia.

Já, da mesma forma que o estoicismo, o epicurismo não alimenta nenhuma esperança de vida além morte apoiada pela dúvida, como há em Sócrates. Sua cosmologia dissolve qualquer esperança de sobrevivência espiritual ou real: a morte é nada. Segundo Epicuro, é tolo aquele que tem medo da morte, pois a espera aflita é desconfortante e perturba a fruição da vida. Além disso, nada mudará o curso da natureza. O que importa de fato é que este curto período de existência do qual o homem, ao acordar para o mundo, desfruta seja de qualidade, muito mais que de quantidade. Não é a longevidade ou, menos ainda, a imortalidade que deve ser buscada pelo homem, mas o bem da vida enquanto lhe é permitido. Ele diz:

Acostuma-te à ideia de que a morte para nós não é nada, visto que todo bem e todo mal residem nas sensações. A consciência clara de que a morte não significa nada para nós proporciona a fruição da vida efêmera, sem querer acrescentar-lhe tempo infinito e eliminando o desejo de imortalidade. (Epicuro, 2002, p.27)

Morin (1997) nos lembra que tanto para Epicuro como para Lucrecio, o homem e sua vida (*Anima e Animus*) não são mais que um agregado de átomos que com a morte se dispersam e tornam a misturar-se ao universo. Lucrecio é, por isso, também indiferente quanto ao rito funerário utilizado como despedida de alguém, pois com a morte tudo se encerra. E assim se segue também entre os moralistas clássicos da razão,

de Montaigne a Feuerbach, além dos enciclopedistas. Todos estes concluem a inexistência da morte.

No máximo, não passa de um banal incidente, que ‘só dura um instante’, um caso em que se tem ‘mais medo que dor’ (Butler) e mesmo nenhuma dor... A morte em si e para o homem é assim literalmente pulverizada pelo entendimento; ela não possui determinações, não possui nem sequer a determinação elementar da existência, ela não é nem mesmo aquela noite em que todas as vacas são negras; na morte, não há vacas, nem mesmo noite. A morte se dissolve em si mesma; como conceito, ela se suicida perpetuamente, antes mesmo de chegar ao ser. ‘A morte é a morte da morte’, diz ainda Feuerbach. Montaigne resumiu a atitude epicurista nestas simples palavras: ‘A morte seria menos temível que nada se houvesse algo menos que nada.’ (Morin, 1995, p. 254-255)

No entanto, a nulidade da morte não é capaz de anular por completo o desespero diante da percepção deste acontecimento inescapável. O argumento que diz que “a morte é nada, logo não é possível senti-la, portanto não há porque se preocupar” pode ter deixado para trás uma característica essencial. Especialmente se olharmos do ponto de vista estoicista, tal característica nos parece mais evidente. O estoicismo ignora a vida, e, conseqüentemente, bens e riquezas não constituem o verdadeiro valor. Não é a irrestrita fruição da vida, mas a soberania da consciência é o que assume o papel de grande valor. A consciência é tudo. Todavia, com a morte, simplesmente deixará de existir. Ou seja: de que modo pode o homem submeter-se ao fato de que este tudo contido na consciência será encoberto pelo nada?

O problema da morte passa por uma renovação com a filosofia do fim do século XVIII, motivada pela concepção que separa homem e natureza e a crença no devir progressivo, expressa de forma especial na filosofia de Immanuel Kant. Diferentemente de Kant, para as filosofias clássicas anteriores, a possibilidade de se alcançar a verdade se dava através do exercício da intuição e inteligência. A novidade kantiana está na compreensão de que o homem é a instância última do conhecimento. Há sim o mundo numênico, mas a este o homem jamais tem acesso. Tudo o que passa pela percepção humana é fenômeno, que depende deste observador racional para ser assim visto e compreendido: o mundo é produto do homem. No plano da ética tal interpretação se mantém, de

modo que há o apelo pelo respeito à individualidade humana, elevando a importância de cada consciência para que seja tratada como “fim em si mesmo”. Dando posição central ao homem e à sua individualidade, no intuito de realizar seu plano ético, Kant admite a necessidade da imortalidade. Seu argumento não segue no sentido de afirmar que há uma sobrevivência da alma após a morte, mas – o que se apresenta como a grande novidade – de reivindicar esta sobrevivência como necessidade do homem (Morin, 1997).

Por outro lado, Hegel assume uma perspectiva distinta. Para Kant, o sentido e a compreensão do mundo dependem da existência humana, ou seja, o homem produz o mundo. Já Hegel interpreta inversamente: o mundo é produzido para o homem. Logo, natureza e história são reintegradas e o progresso humano, ao contrário de ser aquilo que distancia mais e mais o homem da natureza, torna-se parte do processo que acompanha o devir cósmico e lhe confere sentido. Dentro desta perspectiva, a morte deixa de ser o “nada” dos filósofos antigos, mas torna-se algo necessário para o desenvolvimento deste processo – não apenas a morte individual, mas também a morte de sociedades, que dão lugar a outras. Hegel argumenta em favor de uma aceitação sempre presente da morte, na qual o espírito deve manter-se firme, e não menos consciente de sua realidade trágica. Na *Fenomenologia do Espírito*, Hegel fala da morte como necessidade da consciência individual em sua relação com a universalidade. Hegel não fala da morte propriamente, mas do *risco de morte*, sem o qual a afirmação da individualidade se tornaria impossível. É enfrentando o risco de morte que a individualidade é colocada a prova. “Sem risco, tudo teria sido fácil demais, portanto inútil, portanto impossível” (*Ibid.*, p. 273). A morte é não apenas necessária, mas a consciência do risco de morte é que dá sentido a cultura.

Com Simmel² temos uma complementação de Hegel e uma antecipação de Heidegger. Para Simmel, a própria dialética hegeliana, em que dois contrários se aproximam produzindo uma síntese mais elevada em relação a ambos, atinge com profundidade seu ápice na relação entre vida e morte. A versão antagonista da vida é a morte que, por isso, é reivindicada para se aproximar da primeira. O resultado desta relação é o ser. Este antagonismo não se manifesta somente no momento

² Ver subitem 2.2 *Simmel e a individualização*.

da morte, mas está presente desde o nascimento do indivíduo. A morte é parte daquilo que compõe o ego.

Semelhantemente, diz Heidegger (2002, p.28), “a morte é um fenômeno da vida”: somente em contraposição àquilo que vive podemos falar de morte. A ontologia de Heidegger busca o ser ao voltar-se para o ente que se pergunta. Da mesma forma, ao tentar definir a morte, o autor recorre novamente ao homem, o ser-para-a-morte. O *Dasein* heideggeriano é envolto de possibilidades de modos de ser – o ser-aí é poder-ser – das quais sua possibilidade mais extrema, “irremissível e insuperável”, como salienta várias vezes o autor, é a morte. Não obstante, esta não é uma possibilidade que possui por este termo o sentido de “poder não ser”, mas é chamada como tal por poder ser a qualquer momento. A morte é aquilo que está sempre *pendente* enquanto o ser-no-mundo é. A realização desta pendência implica no fim da existência. “A morte é, em última instância, a possibilidade da impossibilidade absoluta da pre-sença” (*Ibid.*, p.32). A consciência desta possibilidade pode levar a duas reações aparentemente muito próximas, porém para Heidegger é importante tratá-las como distintas: a angústia e a fuga. A fuga é resultado da compreensão cotidiana da morte, e provoca a transposição de um acontecimento privado para o *impessoal*. Isto se dá nos momentos em que, por meio do noticiário e relatos de casos, ficamos sabendo da morte de outras pessoas. A morte do outro implica na certeza de que todos morrem; morre-se. No entanto, esta certeza não reflete uma experiência verdadeira com a consciência da finitude, pois esta afirmação afasta a minha relação pessoal com a morte, deixando implicitamente uma interpretação de caráter ambíguo que pode ser traduzida como: “morre-se, mas eu não”; assim como Norbert Elias observara como atitude própria dos modernos. Ora, a morte é insubstituível, a minha morte é sempre minha, mas a cotidianidade confere à minha morte um adiamento tal que esqueço que o fim pode dar-se a qualquer instante – e comigo. “De-cadente, o ser-para-a-morte cotidiano é uma permanente *fuga dele mesmo*” (*Ibid.*, p.37). Somente na angústia, entendida como a constante consciência do *Dasein* de que, na qualidade de um ser jogado no mundo, existe para seu fim, pode o homem conhecer a morte em seu conceito existencial. Somente a angústia aproxima o homem de uma relação mais originária com a finitude, sem máscaras ou adiamentos. A consciência da morte torna-se, assim, autêntica. Ainda assim, assumir a angústia requer coragem, pois a possibilidade da morte é *indeterminada*:

Na antecipação da morte certa mas indeterminada, a pre-sença se abre para uma *ameaça* que sempre emerge de seu próprio pre-sente. O ser-para-o-fim deve manter-se nessa ameaça e pode tão pouco apagá-la que, ao contrário, ela é que deve construir a indeterminação da certeza (Heidegger, 2002, p.49)

De acordo com Morin (1997), o ponto de encontro entre as filosofias de Heidegger, Sartre e Kierkegaard é a concepção da relação entre morte e angústia. Em Heidegger, tal relação se mantém. Já Kierkegaard desvia para a salvação, enquanto Sartre tenta resolvê-la pela liberdade. É por isso que, quando Sartre define a morte em comparação à filosofia heideggeriana, o autor atenta que a morte não é “minha” possibilidade, mas a negação de todas elas. A morte aniquila todas as possibilidades individuais, se não tanto para aqueles que depois de uma longa vida pouco a pouco sentem a velhice lhes tomando os últimos dias, mas sim nos casos de morte súbita, que impede uma realização da vida no sentido de se chegar a sua completude e lhe arranca todo o significado. “Tudo o que existe nasce sem razão, se prolonga por fraqueza, e morre por acaso” (Sartre *apud* Morin, 1997, p.302). Não por menos Roquentin senta-se num banco de praça e a observação das coisas ao seu redor conduz-lhe a pensar em sua própria existência, resultando nesta *Náusea* (Sartre, 1986) não muito fácil de descrever. Porém, não menos subitamente que a aparição deste desagradável desconforto, surge a liberdade, “ornada com todos os atributos arrancados à morte heideggeriana” (Morin, 1997, p. 302). Inesperadamente, é o estranhamento da morte que liberta o homem da inicial opressão sofrida por ela. Podemos entender que a morte interrompe os nossos projetos, mas também há a possibilidade da compreensão inversa, como prefere finalmente Sartre: na verdade, nossos projetos não são alcançados pela morte. O absurdo da morte nos permite aceitá-la absurdamente.

Com exceção de Kant – que fornece as bases para a ética da imortalidade que discutiremos no capítulo 4 –, embora se utilizando de diferentes argumentos e modelos explicativos, a tendência geral da filosofia é um comportamento de aceitação da morte, sem reivindicar a necessidade de especulação sobre algum além-vida. Podemos interpretar as diferentes concepções filosóficas acerca da morte em relação ao nível de desenvolvimento e progresso técnico. Deste modo, entender a própria vida ou sua fruição como bem, como tenderam os antigos, era o

argumento mais plausível em uma realidade em que a natureza não era vista como algo separado da realidade humana. O homem não era menos nem mais $\text{☿} \blacklozenge \blacklozenge \square \blacksquare$ (zoon) que uma árvore, ambos emergiam do não-ser para o ser pela dinâmica da $\text{♁} \blacklozenge \blacklozenge \blacklozenge \blacklozenge$ (physis). Diferenciavam-se apenas pelo fato de que o homem vivia na pólis, mas isto não lhe conferia nenhuma qualidade sobrenatural. Assim, testemunhando o ciclo de vida e morte a que toda criatura é condenada, somente a aceitação radical da morte, assimilando-a ao nada, alcança algum sentido. Já a reivindicação kantiana de imortalidade acontece no momento em que o homem passa a ser o centro do conhecimento e a fundamental esperança do progresso: o homem produtor do mundo não merece a morte. Além disso, o individualismo crescia continuamente, também impulsionado pelos valores alimentados pelo liberalismo emergente, quando a vida, propriedade e bens passam a ser os direitos naturais inalienáveis. Por outro lado, o conturbado início do século XX deu tom ao pensamento dos filósofos da época. A angústia heideggeriana e a náusea sartreana só poderiam se manifestar no ocidente moderno e racionalizado que retira o sentido da existência. Somente o mundo que abandonou Deus e não encontrou nenhum substituto, que resolveu confiar na ciência, mas não entende seu rumo é capaz de experimentar este sentimento de profundo mal-estar. A tentativa de aceitar a morte a qualquer custo, ainda que absurdamente, parece parte de uma atitude desesperada de, apesar de tudo, tentar agarrar-se a alguma coisa que pode ainda ser considerada essencial num mundo de estranhas transformações. A morte, apesar de desagradável, acaba reassumindo um papel reconfortante ao ser reconhecida como a única certeza.

1.2 O caráter ambíguo da morte sob a ótica científica

Até o fim do século XIX, a compreensão científica da morte estava de acordo com as teorizações filosóficas e, de certa forma, não invalidavam a perspectiva religiosa. A morte era vista como um acontecimento necessário para todo ente que desfruta da vida. O postulado de Claude Bernard, médico que viveu entre 1813 a 1878, “a vida é morte”, é visto como um dogma na entrada para o século XX. No começo do século passado, Llia Metchnikoff criou a especialidade médica gerontologia. Inicialmente criada para estudar o envelhecimento

humano, hoje a gerontologia dedica-se ao estudo do envelhecimento dos organismos em geral. Vale ressaltar que atualmente este estudo faz parte de um campo interdisciplinar. Não somente Biologia, mas pesquisas em Psicologia e Ciências Sociais também são demandadas, devido às novas configurações demográficas relacionadas ao aumento da expectativa de vida mundial. Para Metchnikoff, este “costume” de considerar o envelhecimento e a morte como fenômenos absolutamente naturais e inevitáveis, leva a interpretação de que ambos são propriedades inatas aos organismos. Porém, argumenta, no momento em que os biólogos observaram mais atentamente, perceberam que, na realidade, os organismos, em sua maioria, são caracterizados mais pela imortalidade do que pelo seu contrário. Um exemplo são os unicelulares. Não se pode dizer que estes seres morrem, pois reproduzem-se por cissiparidade. O pertencimento à espécie não é separado do indivíduo, ambos formam um todo indivisível. A não ser que alguma ameaça externa os prejudique fatalmente, podem viver indefinidamente. A conclusão a que se chega a partir daí é que a morte de seres mais complexos não constitui uma propriedade original dos seres vivos. Logo, a compreensão da morte como necessidade absoluta e essência da vida não é tão plenamente correta quanto se julgava. “A morte não era uma necessidade da vida orgânica” (*Ibid.*, p.313).

A capacidade de regeneração celular diminui na medida em que a complexidade celular aumenta. Enquanto um organismo unicelular divide-se e regenera-se indefinidamente, as células nervosas não possuem aptidão para reprodução e não são capazes de recuperar-se de danos. Ou seja: quanto mais especializado é um organismo, maior é a chance de estar condenado à morte. Na medida em que a regressão começa a se manifestar, surge uma desigualdade entre as células geradoras de desarmonia, que resulta na morte. “Assim, tanto na natureza como na sociedade, a especialização é progressiva enquanto necessária à organização superior, e regressiva enquanto incapaz de responder por tarefa que não a sua” (*Ibid.*, p.314). A solução de sobrevivência da espécie cujos indivíduos estão condenados à morte é a reprodução sexual. De modo geral, vidas curtas possuem grandes taxas de fecundidade (ratos, coelhos) e, vidas mais longas, baixas (homem, elefante). Morin (1997) compreende a reprodução sexual como uma espécie de compensação concedida pela natureza ao caráter efêmero da vida mais complexa.

A permanência da espécie sobre o indivíduo faz com que ela seja considerada o verdadeiro vivente, o real indivíduo. Não obstante, permanece a recordação do benefício de viver indefinidamente desfrutado pelos organismos mais simples. Assim, o homem cuja individualidade se funda na cultura e se percebe central na sua existência pode requerer uma mudança na sua relação de submissão à espécie. Contudo, não é para a natureza que ele faz sua reivindicação, mas para a ciência, seu produto.

Não esquecendo a morte de caráter acidental, da qual nenhum ser, complexo ou simples, pode escapar, o caminho que a ciência escolhe para compreender e combater a morte passa pelo envelhecimento. Com a aproximação observada entre reprodução sexual e morte, já se considerou a disfunção sexual como o motor impulsionador deste processo. No entanto, outras pesquisas apontaram para uma espécie de invasão parasitária das células mais simples do organismo nas células consideradas “mais nobres”, por seu grau de complexidade. Este esgotamento sofrido, então, pelas células “superiores” resulta em decadência e morte. Já o precursor da gerontologia, Metchnikoff, considerava tal evento apenas mais uma consequência e não o começo do processo. Para o médico, o comportamento “rebelde” dos fagócitos e do tecido conjuntivo explica-se pelo fato de estes serem mais resistentes às toxinas provenientes do intestino grosso. O funcionamento do intestino é marcado por fermentações que, com o passar do tempo, intoxicam o corpo humano. Metchnikoff, por isso, chegou a declarar ser primordial a supressão do intestino para que o envelhecimento não se desenvolva, tese que foi altamente contestada (*Ibid.*).

Tradicionalmente, a velhice é compreendida como o enfraquecimento gradual das células, a perda do seu poder regenerativo. Esta definição não explica a causa, considera-se ser apenas um efeito. O envelhecimento acontece junto com o desgaste celular; um não é capaz de explicar o outro. E, se isoladamente as células não morrem, o fato de a morte e o envelhecimento acontecer quando vivem em conjunto pode levar a considerá-los uma patologia. Este foi o raciocínio que os médicos Metchnikoff, Bogolometz e Metalnikov seguiram. Assim, são três os planos em que o caráter patológico da velhice se manifesta:

1. plano social – quando o descuido na vida cotidiana acelera o processo de envelhecimento (como falta de higiene e exercícios).
2. velhice em si como patologia

3. morte patológica.

Com relação ao primeiro plano, há consenso de que a maioria dos homens sofre de velhice patológica, pois a vida urbana, com alimentos industrializados, poluição, superpopulação, dificulta um processo de envelhecimento que poderia ser considerado “mais saudável”. No entanto, Metchnikoff considera um erro compreender a velhice como fenômeno fisiológico. É possível tolerar compreendê-la como normal, na medida em que são normais as dores do parto: todos sofrem. Para a medicina, o sofrimento corre em paralelo com a doença. E a velhice, então, é entendida como patológica. Consequentemente, a morte, no terceiro plano, deve também ser entendida como uma doença. A morte, portanto, por ser geral e por causar sofrimento, assume um caráter normal e patológico aos olhos da ciência (*Ibid.*).

É este duplo caráter de doença e normalidade da morte e do envelhecimento que possibilita a luta científica contra estes fenômenos. Se a morte e o envelhecimento fossem compreendidos como processos puramente naturais, inatos à vida, pouco se poderia fazer a respeito. Mas, concedendo a estes eventos o perfil de uma patologia, abre-se caminho para a ação. Se são desordem do organismo e doença, então a tentativa de intervenção pela medicina e ciência faz sentido, uma vez que sua função é a cura de desordens e doenças. Duas são as grandes perspectivas científicas nesta direção: a regeneração da atividade vital (contra o envelhecimento) e reparação ou substituição de órgãos lesados (contra a doença).

A descoberta do universo em escala nanométrica no fim do século XX impulsionou a guerra contra a morte. A dimensão desta descoberta é tão revolucionária que o começo do século XXI é marcado por uma série de publicações que buscam estimar os possíveis impactos do desenvolvimento das novas tecnologias. Similares eram os textos de Jay, Madison e Hamilton argumentando sobre a enorme transformação da estrutura política americana pós-revolução, tentando solidificar valores, precaver-se de consequências indesejadas, como a tirania, e organizar a confederação. Independente se benéficas ou não, as mudanças esperadas a partir da revolução tecnológica apresentam-se mais profundas. Dois relatórios do começo deste século merecem destaque: o relatório da *National Science Foundation* (2001) e da *Royal Society* (2004), ambos voltados à nanotecnologia. Seus pesquisadores prognosticam que, dentro de vinte ou trinta anos, os nanossistemas poderão ajudar a solucionar os problemas da doença e do

envelhecimento, motivando as pesquisas que alimentam este objetivo. Embora estes relatórios assumam um caráter interdisciplinar e não se esqueçam de pensar nas possíveis consequências derivadas destas pesquisas, os químicos, físicos, engenheiros, médicos e biomédicos que trabalham com nanotecnologia concentram-se em alcançar os resultados visualizados. Uma pesquisa recente foi publicada na revista *Molecular Cell* (Hughes et al., 2009). Cientistas do *Medical Research Council* do Reino Unido, preocupados em entender os mecanismos da morte em escala celular observaram que um complexo feito de diferentes proteínas chamado “DISC” provoca uma espécie de disparo que leva a célula à morte. A partir desta “pequenina” descoberta, pretende-se encontrar tratamentos contra a morte celular. Um dos tratamentos pensados é a neutralização da ação do “DISC”. Outra pesquisa, com maior impacto nos meios de comunicação, foi desenvolvida na Argentina. Concentrados no estudo do sistema imunológico, um grupo de pesquisadores (Rabinovich et al, 2009) acredita ter encontrado as engrenagens moleculares que param o seu funcionamento. A desativação do sistema imunológico abre caminho para a proliferação de células cancerígenas. Portanto, a partir do reconhecimento deste mecanismo, pensa-se ser possível, através da manipulação do sistema imunológico, interromper a expansão destas células. Acredita-se ter sido dado um grande passo em direção à cura do câncer.

Na maior parte das vezes, a ciência assume um caráter menos pretensioso, como o caso destas descobertas bastante especializadas. Outras vezes, sua ambição é maior, como a crença no fim do intestino grosso para chegar ao fim da morte, conforme Metchnikoff, ou ainda a expectativa de reavivar um corpo humano, tido como morto, através da criônica. Apesar de suas diferenças, em todos os casos a pesquisa científica dirige-se em oposição a uma aceitação da morte, como se estivesse buscando nos mínimos detalhes corrigir os defeitos da condição humana, tentando solucionar a dúvida sobre o pós-morte não pela eliminação da dúvida, mas da morte.

2. Modernização e perda de sentido

"A única certeza absoluta que o homem tem é que a vida não tem sentido." Tolstói, Guerra e Paz

Mickey, personagem de Woody Allen em filme escrito e dirigido por ele, *Hannah e suas irmãs* (1986), é um produtor de programas de televisão incontrolavelmente hipocondríaco que, atormentado pela possibilidade de ter desenvolvido um tumor no cérebro, faz uma série de exames em um hospital. Ao receber o resultado informando de que foi apenas um susto, corre eufórico para a rua, comemorando; mas, de repente, hesita, pois começa a se dar conta de que algo estava errado. Na cena seguinte dialoga com sua colega de trabalho, falando sobre seu interesse em se demitir.

-Tem noção de como nossa vida é frágil?

-Você está bem, devia comemorar.

- Não percebe que nada tem sentido? Nada! Nossa vida, o programa, o mundo, nada!

- Mas você não está morrendo!

- Agora, não. Mas... Saí do hospital vibrando com a notícia de que estou bem. Estava andando e pensei: 'Tudo bem, não vai ser hoje nem amanhã. Mas, um dia, isso vai me acontecer.'

- Só percebeu isso agora?(...) Bem, um dia isso acontecerá com todos nós.

- Isso não estraga tudo pra você? Tira a graça de tudo. Vamos morrer, a platéia, o patrocinador também.

- Eu sei. Seu hamster também.

- Pois é.

- Escute uma coisa: acho que perdeu um parafuso. Passe umas semanas nas Bermudas. Ou vá para um bordel!

- Não posso ficar. Preciso de respostas. Senão, farei algo drástico.

A descoberta de que não sofria de nenhuma doença terminal aproximou-lhe da consciência da finitude no sentido que se aproxima de Sartre ("nada tem sentido", ou, a morte "tira a graça de tudo"). Inconformado com sua incapacidade de responder a pergunta pelo sentido da vida, Mickey sai para caminhar pela cidade de Nova Iorque. Recordando-se – um pouco tortuosamente, diga-se – de alguns autores clássicos do pensamento, conclui que ele não é o único incapaz.

Milhões de livros, sobre vários assuntos, escritos por grandes mentes e nenhum deles responde as perguntas melhor do que eu.

Eu só li Sócrates. Ele molestava garotinhos gregos. O que ele tem a me ensinar? E Nietzsche com sua teoria do eterno retorno? Ele diz que viveremos a mesma vida exatamente da mesma forma por toda a eternidade. Que ótimo! Então terei que ver 'Holiday on Ice' de novo. Não vale a pena. E Freud? Outro pessimista. Fiz análise durante anos e não deu em nada. Meu analista ficou tão frustrado que abriu um restaurante. Veja toda essa gente correndo, tentando evitar a inevitável decadência do corpo. É tão triste ver pelo que as pessoas passam com seus exercícios físicos. Olhe essa aí. Coitada. Tem que carregar toda essa gordura. Devia transportá-la num carrinho. Talvez os poetas estejam certos. Talvez o amor seja a resposta. Mas eu amava Hannah e não deu certo.

Os grandes clássicos não são capazes de recolocar o sentido perdido da vida. As pessoas, na rua, fazendo exercícios físicos parecem a Mickey estar lutando contra o invencível inimigo na ilusão de ter alguma chance de vitória. Se a razão não é capaz de dar a resposta, quem sabe então, o sentimento? Mas sua vida de divorciado também não lhe dava ânimos nessa direção. Então, imagina, o problema está no seu ateísmo. Para corrigir este problema, corre desesperadamente para uma igreja católica para tentar entrar em acordo com o padre.

-Por que quer se converter ao catolicismo?

- Porque preciso acreditar em algo, senão a vida não tem sentido. (...)

- No momento não acredita em Deus...

- Não, mas quero muito. Faço qualquer coisa. Pinto até ovos de Páscoa. Preciso de provas. Se não acredito em Deus acho que a vida não vale a pena.

Igualmente inquieto, porém sem ser cômico, Remy (interpretado por Remy Girard), o professor universitário de História que se licenciou por causa de uma descoberta de um câncer, personagem do filme *As Invasões Bárbaras* (2003) de Denys Arcand, diante da certeza da brevidade de sua morte, conversa com sua jovem amiga Nathalie (Marie-Josée Croze):

- Ainda não consigo aceitar.

- Sabe que é preciso.

- Não consigo me resignar.

- É assim. É a lei. Quando fechar os olhos milhões de outros estarão morrendo com você.

- Mas eu não estarei aqui. Eu! Eu terei desaparecido para sempre. Se pelo menos tivesse aprendido alguma coisa... Eu me sinto tão

despreparado quanto no dia em que nasci. Não consegui encontrar um sentido. É isso que temos que buscar. Às vezes acho que é isso que temos que buscar.

Mickey e Remy expressam, juntos, as características da perda de sentido resultantes do processo de modernização. Mickey percebe que a falta de religiosidade lhe confere uma vida sem sentido, então, racionalmente e voluntariamente, dirige-se a um padre com o intuito de conseguir acreditar em Deus e ainda requer provas de sua existência. Remy não deixa de entender o fim como acontecimento necessário, porém lhe angustia o fato de que sua existência e consciência desaparecerão com sua morte. Mickey ainda sugere tomar uma atitude drástica, que no decorrer do filme se revela como a tentativa de suicídio. Não esquecendo a velha lição weberiana de que os tipos-ideais misturam-se na realidade, podemos classificar o primeiro caso como resultado da racionalização e o segundo da individualização. Os processos de racionalização e individualização revelam a essência da modernidade. Weber e Simmel, que viveram a ebulição deste processo, abordam estes temas em suas obras (Guedes, 2007). Já a atitude drástica de Mickey revela, ao mesmo tempo, racionalização e individualização, culminando na não-identificação com o todo e no suicídio como solução para findar a angústia de uma existência sem sentido, fruto da vida civilizada. Este fenômeno não passou despercebido ao olhar de Durkheim. Veremos a seguir cada um destes processos, e perceberemos como a Sociologia nos mostra que as dúvidas de Mickey e Remy ultrapassam a ficção.

2.1 Weber e a racionalização

A racionalização é, sem dúvida, o conceito que melhor caracteriza a modernidade para Weber. E, um dos principais caminhos percorridos para compreendê-la é seu estudo de Sociologia da Religião. Em seu famoso *Prólogo* para a *Ética econômica das religiões mundiais*, Weber (1996) pergunta-se pelos fatores que fizeram a “Civilização Ocidental, e somente a Civilização Ocidental”, desenvolver um conjunto de fenômenos culturais que subjazem de valor e significado universais. O ocidente não é o único racional; o autor não ignora que todas as grandes culturas mundiais lidam com uma espécie de racionalismo.

Weber encontra, então, como fenômenos peculiares do racionalismo ocidental: a economia capitalista, o Estado moderno e o direito formal – na esfera da sociedade – e a ciência moderna (objetivação metódica da natureza, pensamento discursivo do tipo escolástico, utilização da matemática e atitude instrumental frente à natureza) – na esfera da cultura (Habermas, 1999). Porém, nenhum destes fenômenos racionais desenvolve-se independentemente; a ciência está a serviço da economia. Somente na arte Weber avista, ao contrário de Adorno, alguma autonomia; esta comportaria um “anti-mundo” frente ao “cosmos reificado” (*Ibid.*, p.219).

Todo este expansivo processo de racionalização é antecedido pela racionalização religiosa, que é um dos primeiros passos em direção à gaiola de ferro. Este processo de racionalização é marcado, principalmente, pela “desmagificação” – um dos sentidos atribuídos ao termo “desencantamento do mundo” (Pierucci, 2003) – que reprime as formas mágicas nos cultos religiosos. Tal processo culmina na forma religiosa mais racionalizada encontrada por Weber: o calvinismo. Todas as religiões, por lidarem com uma esfera do desconhecido, possuem um caráter místico; no entanto, “a linha que se fixou no lado ‘racional’ da mística acomodou-se muito mais facilmente com o racionalismo moderno” (Sell e Brüseke, 2006, p.120).

Weber procurou encontrar as raízes desta racionalização estudando o judaísmo e as origens do cristianismo. Schluchter (1999) recupera o trabalho weberiano que se referia a esta época histórica e nota que com o judaísmo já havia uma repressão aos meios mágicos e uma religião mais racional, e o movimento liderado por Jesus se manifesta contra esse racionalismo. No entanto, sem o fundamento racional judaico, o cristianismo não seria tão sólido e duradouro e, muito menos, seria considerado, já no Império Romano, a crença oficial. Por outro lado, são os elementos não racionais do cristianismo (carisma) que atraem os adeptos. E quanto a isso Weber diria, segundo Schluchter, que o cristianismo primitivo é ao mesmo tempo um “progresso” e um “retrocesso” do processo de racionalização: o primeiro por promover uma ética da consciência e por fazer nascer o ascetismo ativo; e, o segundo, por recorrer a meios mágicos (sacramentos) – o caminho da salvação é “encantado”.

Mas é com Paulo que o cristianismo retoma o processo de racionalização religioso. O fato de Paulo ser um convertido, e não um enviado, promove a racionalização do carisma. Além disso, o profeta era

um organizador de comunidades. Os cristãos, assim, abandonam a condição de nômades e começam a se estruturar. Ao mesmo tempo, o crescimento da igreja burocratiza a sua administração nas mãos de bispos e presbíteros.

Porém, apenas após o advento da reforma é que há uma efetiva junção entre os elementos judaicos contra a magia e o cristianismo do Deus ético, pelo protestantismo:

Somente quando o protestantismo, em consequência da reforma, retomou as heranças judaicas e cristãs primitivas – amalgamando-as sobre o fundamento de um individualismo religioso radical – pôde acontecer a destruição completa de todas as instâncias intermediárias entre o Deus e o homem, o desencantamento (*Entmagisierung*) radical de todos os caminhos para ele. Nesse sentido, Weber pode afirmar o fato de somente aqui ser realizado o desencantamento completo do mundo com todas as consequências. (*Ibid.*, p.113)

Jessé Souza (2000), também em busca da singularidade do racionalismo ocidental, recupera o processo evolutivo de concepções de mundo a partir de Weber: primeiro a concepção mágico-monista (pré-animismo, animismo e simbolismo), em seguida a teocêntrica-dualista (religiões de salvação) e, por fim, a concepção moderna do imanente dualismo. É interessante que seja tratado aqui das duas últimas.

O hinduísmo e o calvinismo são as representações das duas soluções extremas para o dilema do dualismo teocêntrico. O primeiro, uma solução mundana imanente, marcado pelo misticismo, “o mundo profano é uma mera parte do mundo sagrado, o que implica a ausência de estímulos ético-religiosos para modificá-lo” (*Ibid.*, p.29); o segundo, uma solução mundana transcendente, este marcado pelo ascetismo, corresponde a uma “interpenetração ética no mundo em todas as esferas da vida” (*Ibid.*, p.29). Para o segundo, a noção de ação torna-se fundamental, o fiel é um “instrumento divino”.

Lutero, ao traduzir a Bíblia para o alemão, também exerceu um importante papel. Ao transformar os conceitos de trabalho (*Tätigkeit*) e “chamado divino” (*Berufung*) em um só, traduzindo-os por “vocaçãõ”

(*Beruf*³), deu um passo importante para a mudança da noção de ascese extramundana para a ascese intramundana representada pelo trabalho, que passa a ser sagrado. Assim, “o fiel pode agradar a Deus desempenhando sua atividade cotidiana no mundo” (*Ibid.*, p.32).

Uma consequência do calvinismo, por motivo de sua doutrina da predestinação, seria um distanciamento irremediável entre Deus e os homens, o que por sua vez intensifica fortemente a “experiência humana da solidão”: “o crente é deixado a si mesmo e apenas humildade e obediência em relação aos mandamentos da divindade podem decidir sua salvação” (*Ibid.*, p.33). Consequentemente, o fiel é marcado por uma insegurança insuportável pela incerteza da salvação e o isolamento individual. O que lhe resta é investir naquilo que ele sabe que é sagrado, a vocação, o trabalho, e dedicar-se a alcançar os melhores resultados possíveis de eficiência, que se torna um fim em si e não um meio para saciar outras satisfações.

Enfim, se Deus está tão longe e nem a igreja consegue aproximar o indivíduo dele, se a certeza de ser um eleito nunca será alcançada, não há sentido em permanecer nesta crença. Aqui o racionalismo triunfa sobre a religião, o que nos leva a segunda forma de se interpretar o “desencantamento do mundo”, conforme Pierucci (2003) – além da “desmagificação”: a perda de sentido. O que sobrou para poder nos explicar algo é a ciência; o que sobrou como contato com o mundo é a técnica. A crença no divino perde seu sentido. Não obstante, isto não dá à ciência a possibilidade de explicar Deus, e muito menos dar algum sentido a vida:

Todas as ciências da natureza nos dão uma resposta à pergunta que devemos fazer, se quisermos dominar tecnicamente a natureza. Mas elas deixam totalmente de lado, ou fazem apenas suposições que se enquadram nas suas finalidades, se, afinal, devemos e queremos realmente ‘tecnicamente’ dominar a vida, e se, em última análise, há um sentido nisso tudo. (Weber, 2001, p.444)

As dificuldades de ser um indivíduo moderno e secularizado são lembradas por Weber (2001) em *A Ciência como Vocação*. Após a

³ O real significado da palavra *Beruf* é, na verdade, “profissão”. No entanto, as traduções da obra weberiana para o português, adotam a palavra “vocação”.

percepção do longo processo de desencantamento marcado pelo progresso, nos perguntamos se ciência e técnica possuem algum significado a mais além de si mesmas. Weber volta-se para Tolstói que, segundo ele, tinha uma forte atenção no que dizia respeito a este problema. Tolstói aterrissa, então, em uma questão fundamental para o moderno: “a morte é ou não é um acontecimento que tem sentido?” (p. 440) Sua resposta é não, diante do homem civilizado. Pois, a vida individual é mergulhada na aspiração interminável pelo progresso constante, o progresso de *télos* infinito, o que, por sua vez, faz com que a situação ideal, segundo o seu significado imanente, é que a vida não deveria ter fim. “Com efeito, há sempre uma possibilidade de um novo progresso para aquele que vive no progresso” (p.440). Não há um topo a alcançar na escalada da vida; o contrário era, por exemplo, como nos diz Weber, com Abraão e os camponeses que morreram “velhos e plenos de vida”. Weber foi capaz de perceber que o enriquecimento contínuo de uma civilização no que diz respeito a pensamentos, experiências e problemas, pode “cansar” o homem civilizado de sua vida, mas jamais preenche-la de plenitude e significado. Se pensarmos na era da internet e no encurtamento das distâncias, por exemplo, o mundo atual parece cansar ainda mais. O civilizado, quando consegue, apreende apenas uma parte muito pequena da esfera de conhecimentos da humanidade, e ainda assim seu conhecimento não é definitivo, é superado com o tempo. Caímos aqui no dilema existencialista: a vida torna-se um absurdo; mas, uma vez aceita a vida, uma vez que já se está aí, jogado no mundo, o que se torna absurdo é a morte:

E porque a morte não tem sentido, a vida do civilizado também não o tem, pois a ‘progressividade’ despojada de significado faz da vida um acontecimento igualmente sem significação. Nas últimas obras de Tolstói, encontra-se, por toda a parte, esse pensamento, que dá tom à sua arte. (p.440)

Em outro trabalho, este de cunho metodológico, Weber (1977) ainda assim chama atenção para a desconfortável angústia a que se vê o homem que “provou do fruto da árvore do conhecimento”. O processo de racionalização resultou em consequências – “impremeditadas” – que exigem que o homem civilizado suporte as insuficiências da vida civilizada. Àquele que não consegue aguentar, Weber dá a única solução que restara, na parte final de *A Ciência como Vocação*: o “retorno às Igrejas tradicionais” (p.453).

Não enfrentaram o mesmo problema os orientais com o desenvolvimento das religiões asiáticas. Estas religiões, ao invés de instrumentalizar a vida humana sobre a terra e as outras criaturas, centraram-se, justamente, na questão de dar um “sentido à vida” (Weber, 1982). Por fim, o calvinismo pode ser considerado, neste sentido, uma religião de caráter “autodestrutivo” (Souza, 2000).

Um dos resultantes da racionalização – que veremos a seguir com Simmel – é a individualização, impulsionada, num primeiro momento pela ética protestante, em que o indivíduo dependerá de suas próprias ações, e somente delas, para chegar à salvação e, por outro lado, como consequência do “desencantamento do mundo”. Jessé Souza afirma, a partir de Dieter Henrich, que, se o homem moderno não possui mais as ligações orgânicas com motivos religiosos, é somente dele mesmo, nele mesmo, do “próprio peito”, que encontra seus ideais.

2.2 Simmel e a individualização

Segundo Waizbort (2000), “indivíduo e sociedade não são somente um dos pontos básicos da sociologia simmeliana, são antes pólos fundamentais da própria ideia de cultura filosófica” (p.491). Não surpreende que um sociólogo fortemente influenciado pela Psicologia Social, tratando de elementos da chamada “Sociologia do micro”, tenha como principal problemática a individualização. Ao estudar o “conflito”, por exemplo, Simmel (1983) capta a ambivalência das relações sociais em que este se manifesta. Externamente, o conflito é considerado também uma forma de socialização. Internamente, se manifesta por um exercício dialético que participa da constituição do próprio indivíduo.

Em *O indivíduo e a liberdade*, Simmel (1998-a) constrói o que se pode chamar de uma breve história do conceito de “indivíduo”, mostrando a variação de seu significado no processo histórico moderno. Tal variação, avaliada da Renascença ao século XIX, se dá de três formas: o individualismo da distinção, a mera liberdade individual, ou individualismo quantitativo, e o individualismo qualitativo ou da singularidade.

A primeira forma de individualismo se manifesta na Renascença italiana; de acordo com Simmel é nesta época que acontece a produção do que chamamos de individualidade:

a superação tanto interna quanto externa do indivíduo das formas comunitárias medievais que conformavam a forma de vida, a atividade produtiva, os traços de caráter dentro de unidades niveladoras, fazendo desaparecer os traços pessoais e impossibilitando o desenvolvimento da liberdade pessoal, da singularidade própria de cada um e da auto-responsabilidade. (Simmel, 1998-a, p.109)

Há um interesse e uma preocupação do homem renascentista de demonstrar sua própria singularidade, “um desejo individual de aparecer”, e um exemplo, trazido por Simmel, é que não havia no início deste período nenhuma moda masculina dominante, de modo que os homens se vestiam de maneira própria.

Mas as percepções mudam, nos diz Simmel, e, como este modo de individualismo pela distinção não deixa espaço para o homem se compreender como ser genérico, no século XVIII surge um outro ideal de individualismo centrado na liberdade. “Liberdade torna-se, no século XVIII, a bandeira universal pela qual o indivíduo protege seus mais variados desconfortos e necessidades de auto-afirmação em relação à sociedade” (*Ibid.*, p.110). Isto se manifesta nos ambientes intelectuais e políticos da época sob várias representações:

- a) a idéia da livre concorrência dos interesses individuais promovida pelos economistas fisiocratas;
- b) o humanismo rousseauiano;
- c) como ideal político na Revolução Francesa;
- d) na filosofia de Kant e Fichte que colocam o *eu* como “referência última do mundo possível a ser conhecido”.

Direito e igualdade também compõem essa noção de individualismo. A liberdade só pode florescer com os homens tratando-se como iguais, e o direito é o fundamento legal do exercício desta liberdade.

A conquista da liberdade fortaleceu ainda mais o *eu* kantiano e este já não queria mais a pura igualdade, precisava de algo que o diferenciasse. Isto resulta na compreensão de indivíduo que surge no século XIX – e que supomos manter-se até hoje⁴: o da singularidade ou

⁴ Concordamos com a conceituação de “indivíduo” expressa por Simmel por não verificarmos outra formulação dentro da teoria social que supere a do autor. Tanto o trabalho de Giddens (2002) como o de Bauman (2001), para exemplificar teóricos sociais contemporâneos, entendem a individualidade a

qualitativo. A busca pela singularidade nesta concepção de individualismo não é a mesma da Renascença, pois esta tinha um significado muito mais externo, enquanto que a singularidade buscada a partir do século XIX refere-se a uma compreensão de vida única e peculiar, no qual o romantismo representa um papel fundamental.

Estes dois últimos princípios foram reunidos pela constituição dos princípios econômicos no século XIX, em que “a teoria da liberdade e igualdade é o fundamento da livre concorrência, enquanto a personalidade diferenciada é o fundamento da divisão do trabalho” (p.117). Simmel ainda acrescenta à reunião destes princípios a “metafísica da divisão do trabalho” e revela certo ar de pessimismo:

a concorrência e a divisão do trabalho – aparecem, dessa forma, como projeções econômicas de aspectos metafísicos do indivíduo social. As consequências, no entanto, da concorrência sem peias e da especialização da divisão do trabalho para a cultura interna não se deixam apresentar exatamente como o maior benefício dessa cultura. (p.117)

Simmel se sensibiliza com as consequências da civilização, assim como Weber e Tolstoi. Mas é em seu texto *O dinheiro na cultura moderna* (1998-b), antecessor de sua famosa obra, *Filosofia do dinheiro*, que o autor apresenta de que modo o dinheiro – por representar liberdade e ao mesmo tempo prisão e objetivação – é símbolo do caráter ambivalente, e dramático, da vida moderna.

O dinheiro é um “divisor de águas” entre a Idade Média e a modernidade. Na época medieval, em sua origem, tinha-se uma relação direta entre a posse de um proprietário de terras e a personalidade. “A posse resulta da filiação de um homem singular à sua comunidade de mercado” (p.23). Isso desaparece no século X em que “todo o direito pessoal tornou-se dependente da posse de solo e terra” (p.24). Em ambos os casos há uma ligação entre o pessoal e o local que se desfaz pela economia do dinheiro. A posse não está presa à localidade, de modo que se pode adquirir e administrar bens provenientes de qualquer lugar do mundo:

partir dos mesmos pontos de partida de Simmel – o século XIX e a divisão do trabalho, por exemplo – e admitem características como a perda de sentido (que está também em Weber) e o consumo. No entanto, os autores colocam essas características correspondendo a uma segunda fase da modernidade, chamada *líquida e/ou tardia*.

Aceitamos esta forma de posse, eficaz à distância, como se fosse uma trivialidade. Mas ela só se tornou possível desde que o dinheiro se impôs entre posse e proprietário, separando-os e ligando-os (p.24).

Pelo dinheiro – meio impulsionado com o surgimento da divisão do trabalho – pode-se comprar qualquer coisa, adquirir o que se precisa ou o que se quer, comprar o que vem de qualquer lugar. Através de pagamento de mensalidades não temos mais a obrigação de nos entregarmos por inteiro em uma associação; minha personalidade fica comigo. O dinheiro permite a formação da individualização, através dessa relação de liberdade, e a construção desta individualização por meio do consumo. Esta liberdade faz com que os homens ao mesmo tempo em que estejam mais próximos e mais inter-relacionados, também estejam mais distantes e isolados; pois, afinal, esta ligação dá-se impessoalmente. A relação do dinheiro “implica anonimidade e desinteresse pela individualidade do outro, que provoca o individualismo” (p.28).

Simmel consegue alcançar, com isso, a dimensão melancólica e sem sentido da vida moderna, uma liberdade ausente de conteúdo e substância. Se o dinheiro pode comprar qualquer coisa, ao comprar um objeto qualquer o indivíduo fica condicionado àquilo que o objeto pode oferecer. Para se sentir mais livre, o homem moderno, então, deseja mais dinheiro e, aquilo que seria um meio para atingir um fim torna-se o fim em si mesmo. De modo semelhante pensou Weber com relação ao trabalho, mas o dinheiro é mais impessoal e neutro. Pensa-se no dinheiro como possuindo o valor exato dos objetos e o lado qualitativo destes acaba por se perder na economia monetária. Waizbort (2000) lembra: como o dinheiro é abstrato sua única qualidade é não possuir qualidades. O dinheiro passa a ser o “único valor vigente”. E isto caracteriza, para Simmel, o caráter problemático de nossa época:

Sentimos que o núcleo e o sentido da vida escapam sempre, a cada vez, das nossas mãos; as satisfações definitivas realizam-se cada vez menos; sentimos, enfim, que todo esforço e toda atividade, na verdade, não valem a pena. (p.31)

A falta de sentido da vida não nos impõe o desejo de findá-la. Pelo contrário, com a inversão de fins e meios do dinheiro, este passa a ser um objetivo contínuo e inacabado da vida, o que motiva, crescentemente, a ação do homem moderno – “para viver ativamente”.

“Disto vêm a inquietude, a febre, a falta de pausas da vida moderna, vida propulsãoada pelo motor desenfreado do dinheiro que torna a máquina da vida um *perpetuum mobile*” (p.35). Novamente aqui não tem sentido viver. E é a falta de sentido da vida que leva a falta de sentido na morte, tema tratado por Simmel em obra posterior.

Também a racionalidade – como exigência da economia monetária – não passa despercebida por Simmel, que diz:

A vida de muitos homens é preenchida de tais operações, como taxar, estimar, calcular e reduzir valores qualitativos a valores quantitativos. Isso contribui para o caráter racional e calculador da época moderna em contraposição às épocas anteriores, que tinham um caráter mais impulsivo, mais emocional, mais dirigido ao todo. (p.37)

Jonatas Ferreira (2000) chama a atenção para como o tema da vida – e, por consequência, da morte – foi trabalhado com mais profundidade nos últimos ensaios de Simmel, *Lebensanschauung. Vier Metaphysische Kapitel* (que pode ser traduzido, conforme Ferreira, como “*Visão da vida. Quatro capítulos metafísicos*”, ou “*Intuição da vida. Quatro capítulos metafísicos*”). Tais ensaios não receberam tradução nem para o inglês, francês ou português, como nos diz Ferreira, e até hoje são pouco conhecidos dos leitores de Simmel. Nestes textos, Simmel ultrapassa aquilo que fica subjacente em seus textos sobre a individualidade e o dinheiro – o modo problemático de como o moderno lida com a sua finitude – e tenta encontrar alguma solução.

Em *O problema da vida*, Simmel discorda da noção positiva que Bergson faz da vida, e considera-a trágica, antecipando aquilo que Giddens posteriormente chamará de “segurança ontológica”:

Assim, o tipo metropolitano — que apresenta mil modificações individuais — cria para si um órgão protetor contra perturbações profundas com as quais as flutuações e descontinuidades do meio exterior o ameaçam. (Simmel *apud* Ferreira, 2000, p.107)

Sua tese sobre a vida contínua e sem sentido de chegar ao fim Simmel desenvolve no ensaio *Schopenhauer e Nietzsche*, em que a partir da contraposição entre estes autores, disserta sobre a noção de “vontade” e critica a anti-escatologia da vida de Schopenhauer, ou escatologia negativa:

na medida em que a vida é vontade, ela fica em última instância sentenciada a ser desprovida de valor e

significado: ela é aquilo que claramente não deveria ser. [...] Ele [Schopenhauer] não percebe em absoluto o sentimento da vida como celebração, sentimento do qual Nietzsche está impregnado. (Simmel *apud* Ferreira, 2000, p.108)

Simmel concorda, então, com Nietzsche de que a vida é um fim em si mesmo e propõe a “esperança” como saída ao pessimismo:

O que o pessimista não pode negar é o fato de que, ao formular a vida como vontade insaciável, ele também apresenta, mesmo que não intencionalmente, a esperança como impulso ontológico básico. (Ferreira, 2000, p. 110)

No terceiro ensaio, *O caráter transcendental da vida*, Simmel reforça a tese presente em seus textos sobre o conflito, mas aqui seu objeto não é social, mas ontológico. A vida, para *ser*, precisa contrapor-se ao *não-ser*. O ser só pode ser pensado em relação ao não-ser. Há uma tensão contingente formadora da vida, em que o resultado final não provém de uma luta contra o *não-ser* em que a vida, o ser, triunfaria, mas o reconhecimento da finitude.

O além-da-vida não pode ser evitado como uma instância de formação do *self*, ou seja, seu tipo específico de viver é tal que ele não pode evitar a questão da não-vida, do não-mais-ser, visto que o reconhecimento do seu estar vivo e presente se dá através do reconhecimento de sua possibilidade mais íntima, de sua ‘futuridade’ intrínseca. Este é o ponto em que a idéia de morte, como nada que abarca a vida e o ser, como impossibilidade absoluta, apresenta-se como transgressão fundamental a partir da qual o *self* se estrutura. (*Ibid.*, p.114)

E, finalmente, no ensaio que encerra a obra, *A morte e o self*, Simmel mergulha no pensamento ontológico para extrair uma compreensão de morte diferente daquela que normalmente se imagina, como a extinção física num determinado local e momento da vida, ou muito menos a figura folclórica de capuz preto, face de caveira e uma foice na mão; a morte absoluta é impossível de ser apreendida, ou discursiva, pois “qualquer gesto em sua direção implica um construir contínuo da vida” (*Ibid.*, p. 114). Isto nos joga num complexo paradoxo em que construir a morte revela o desejo de viver como *self*, “nos tornamos humanos porque percebemos o impossível, o nosso não-ser, a

nós mesmos como *humus*” (*Ibid.*, p. 114). Simmel vai ainda além, considerando que a formação completa do indivíduo apenas acontece com a aceitação da morte:

Se a vida é a fuga da morte (...), apenas ao admitir a morte como possibilidade mais íntima do nosso ser nós nos tornamos verdadeiramente indivíduos. (*Ibid.*, p.115)

2.3 Durkheim e o suicídio

As concepções de Weber e Simmel acerca da modernidade culminam na tese da perda de sentido da vida moderna e a consequente fuga da morte. No entanto, um retorno à obra de Durkheim é capaz de, através de seu reconhecimento dos problemas da vida civilizada, apresentar-nos a outra face desta moeda moderna: o suicídio.

Durkheim (1982) desenvolveu um interessante trabalho a partir de uma metodologia bastante diferente de Weber e Simmel. Enquanto estes últimos partiram de pontos de vista teóricos, explicando a generalidade da sociedade pelo contexto do indivíduo, o autor coletou uma infinidade de dados estatísticos, estabelecendo diversas correlações, apoiado também em literatura precedente, a fim de responder a pergunta sobre qual o *elemento social* do suicídio. De fato, Durkheim dispôs de um grande embasamento empírico, com o qual negava a tese mais comum, em recorrência até sua época, que concebia o suicídio como mera manifestação individual. Isto porque, de início, dentre as estatísticas dos vários países pesquisados pelo autor, havia uma clara demonstração de que, com uma disparidade de números de casos de suicídio entre um país e outro, havia regularidade destes números dentro de cada país.

Em um primeiro momento, o autor preocupa-se em refutar as teses que consideravam como causa do suicídio elementos fora do âmbito social. Uma destas teses, por exemplo, confere ao suicídio a característica de uma patologia psicológica. A fim de tentar verificá-la – ou falseá-la –, Durkheim busca dados em que correlaciona números de casos registrados de loucura, e outros estados psicopáticos como o alcoolismo, a números de suicídios. O resultado foi a descoberta de que

há correlação, mas inversa, “os países onde há menos loucos são os que têm mais suicídios” (p.40).

No decorrer de seu trabalho, Durkheim reúne uma série de elementos que caracterizam o suicídio moderno, de modo que as concepções de Weber e Simmel se conectam à sua. Durkheim identifica quatro espécies diferentes de suicídio: egoísta, altruísta, anômico e fatalista, podendo haver combinações entre estes. Os tipos de suicídio que podemos identificar como “modernos”, são o egoísta – por expressar um alto nível de individualização, sob o qual o indivíduo torna-se incapaz de reconhecer seu pertencimento ao organismo social – e, especialmente, o suicídio anômico – que se torna frequente em períodos de crises ou de alto nível de progresso, quando os costumes não mais ditam as regras de conduta dos indivíduos de modo que o social não se sobrepõe mais ao individual.

Em primeiro lugar, Durkheim percebe que há uma proporção muito maior de protestantes que cometem suicídio em relação a católicos e judeus, e responsabiliza isto ao “individualismo religioso” promovido pelas seitas protestantes. O autor percebe também que nas sociedades em que a tradição é mais arraigada, as relações familiares mais fortes, o índice de suicídio por milhão de habitantes é significativamente menor. Ao passo que dentre os meios intelectualizados ocorre o oposto. Estes pontos, dentre outros, o leva a considerar o papel do processo civilizador na diversidade dos números de suicídios.

Quando Durkheim volta-se às teses que vinculam os casos de suicídio às condições climáticas, percebe que não há uma regularidade entre tais casos e o calor ou a altitude, visto que há regiões de climas diferentes que apresentam números semelhantes e regiões de climas semelhantes com números diferentes. Ao observar o mapa da Europa colorido de acordo com números dos casos de suicídio, Durkheim nota outra regularidade, que não o clima, ou posição geográfica: o maior número de suicídios acontece justamente entre a região francesa e sua circunvizinhança e a Alemanha (Saxônia e a Prússia):

Elas [as regiões] coincidem, pois, não com uma região climática nitidamente definida, mas com os dois principais focos da civilização européia. Por conseguinte, é na natureza dessa civilização, na maneira pela qual ela se distribui entre os diferentes países, e não nas virtudes misteriosas do clima, que

devemos procurar a causa da desigual propensão dos povos ao suicídio. (*Ibid.*, p.69)

Há estudos recentes (Nunes, 1998) que confirmam, ainda hoje, alguma continuidade referente às correlações estabelecidas pelo autor. De acordo com as estatísticas da Organização Mundial da Saúde⁵, entre 1950 e 2000 a taxa de suicídio sofreu um aumento gradativo, sendo que entre os homens este aumento é mais significativo. Globalmente, o índice de suicídios por cem mil habitantes atingiu seu ápice nos anos 1980. Desde então, vem sofrendo ligeira queda, embora continue alto. A taxa de suicídio masculina nos anos 1950 não ultrapassava o índice de dezessete casos a cada cem mil habitantes. No ano 2000 passou para trinta casos. Entre as mulheres, o crescimento do índice, embora exista, é menos acentuado. Do mesmo modo, em todos os países a proporção de mulheres que cometem suicídio em relação aos homens é significativamente menor. Uma mudança considerável é o perfil etário dos suicidas: enquanto nos anos 1950 cerca de 60% estavam com idade acima dos 45 anos, a partir de 2000 verificou-se uma inversão. A maior parte dos casos de suicídio hoje acontece com pessoas de até 44 anos, levando-o a ser considerado como uma das principais causas de morte entre a população jovem. Seus maiores índices hoje estão entre países da ex-URSS, com o primeiro lugar para a Lituânia, com aproximadamente 68 casos de suicídio por cem mil habitantes⁶, seguida por Bielorrússia, com 63, e Rússia, com 53. Com os menores índices pode-se citar Haiti, Irã e Jamaica, com menos de um caso de suicídio por cem mil habitantes. Na expectativa de dar sequência ao raciocínio durkheimiano, é possível ter sido esperado encontrar os maiores índices entre os países mais desenvolvidos, especialmente Estados Unidos, Japão e membros da União Europeia. Embora suas taxas de suicídio não sejam baixas, 17, 34 e 26, respectivamente, não representam o outro extremo. No entanto, não se pode dizer que a tese de Durkheim torna-se inválida no presente. Pois a modernidade é hoje globalizada e os problemas da civilização se espalham pelo globo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o suicídio pode ser considerado como:

(...) a complex interaction of social, environmental, biological and cultural factors operating in an

⁵ Dados disponíveis em:

http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide_rates/en/index.html

⁶ Estamos aqui considerando apenas os casos masculinos.

individual's life. Cultural beliefs, social standards, gender bias, educational problems, income levels, living status, growing aspirations, *pressures of modern life, the need to excel and compete in the modern world*, employment issues, marriage-related factors, interpersonal conflict due to disturbed family relations, *breakdown of family values and systems*, terminal or serious illness, *social isolation* and death of a loved one, are all capable of initiating suicidal thoughts. (OMS/WHO, 2006, grifo nosso)

Das dezesseis causas motivadoras de pensamentos suicidas, as quatro grifadas estão diretamente ligadas ao viver moderno e, de certa forma, boa parte das não grifadas pode também ser considerada dentro das “pressões da vida moderna”. Estas pressões são sofridas, tanto na Áustria quanto no Uruguai⁷, por indivíduos insatisfeitos que não se sentem parte do meio em que vivem. E, em países como Irã, em que o racionalismo – talvez, ainda – não triunfou, o índice aparece significativamente menor. Também podemos citar o caso brasileiro, que aparece na estatística da OMS com apenas 6,8 casos por cem mil habitantes, mas que se manifesta desigualmente em suas regiões. O índice do Rio Grande do Sul, um dos Estados mais desenvolvidos do país é de 17 casos, semelhante a alguns países europeus e Estados Unidos. Já no outro extremo do país, o Maranhão não chega a três. Todavia, não é nosso objetivo fazer aqui uma análise pormenorizada do suicídio contemporâneo. Queremos apenas apontar para o papel que a modernidade ainda exerce. E, sem dúvida, a análise durkheimiana fornece uma prova empírica para os estudos realizados por Weber e Simmel, e ainda acrescenta mais um elemento: se a vida moderna não tem sentido, há uma segunda opção. Os primeiros autores estudados reconhecem no acontecimento da morte para um indivíduo civilizado um fenômeno absurdo e, por isto, o indivíduo luta com todas as suas forças a fim de que aquele não se realize. O projeto inacabado do “eu” pretende continuar a existir, seu fim é inadmissível no “mundo desencantado”. Com Durkheim vemos que as mesmas características levam a uma consequência contrária: “o suicídio aumenta com o progresso da ciência” (*Ibid.*, p. 128). Ora, ambos podem ser

⁷ A taxa de suicídio destes países é de 24 por cada cem mil habitantes em cada um.

considerados e, de fato, se complementam. O desenvolvimento da civilização, ao mesmo tempo em que dá ao homem a sensação de estar “jogado” no mundo, coloca-o em evidência diante de todos os outros seres, o que lhe confere – pelo menos aparentemente – certo poder sobre aquilo que o circunda, inclusive ele mesmo. É na modernidade, imaginada no seio do iluminismo marcado pelo triunfo da racionalidade, que emergem as chamadas ciências *humanas*. Tal poder do homem sobre si o leva a crer na possibilidade de suprimir os elementos da condição humana, a começar pela mais temerosa – a morte. De outro lado, aqueles que seguem pelo mesmo caminho racional e desacreditam na última possibilidade e, conseqüentemente, não suportam um sem fim de vida sem sentido, dão preferência para encerrar a angústia na única ação que está ao seu alcance: o suicídio. Para Durkheim isto não significava a necessidade de menos ciência. Pelo contrário, o autor acreditava que quanto mais a ciência se desenvolvesse, mais as possibilidades de uma solução estariam abertas. Ao problema da carência religiosa o autor (1978) propunha a criação de uma nova moral social, calcada nos princípios humanistas do iluminismo.

3. Imortalidade técnica

Não constitui uma novidade o fato de que qualquer criação do homem resulta em algum impacto na natureza. Cada uma de suas criações representa sempre uma ruptura com suas condições precedentes. O muitas vezes citado coro da *Antígona* de Sófocles representa a percepção já tida na Antiguidade com relação às ações humanas. Logo nos dois primeiros versos do coro nos deparamos com uma declaração sobre a ambigüidade da obra humana:

*Numerosas são as maravilhas deste mundo;
mas, de todas, a mais surpreendente é o homem*⁸

⁸ Retirado da versão de *Antígona* em Português, Sófocles (1980). Ou, em grego (Sófocles, *Antígona*, 332-333):

formando um sistema solar dentre outros bilhões que existem em cada estrela que vemos e também entre outras tantas que *Hubble* e outros telescópios ainda não são capazes de enxergar, mas que, como tais, também abrigam em sua órbita alguns outros planetas. Nosso sistema solar é um sistema marginal na Via Láctea, que se localiza quase ao final de seu espiral. E a Via Láctea é apenas mais uma galáxia.

Também com relação ao tempo, o homem não passa de um grão de areia. Dos quatro bilhões e quinhentos milhões de anos que tem nosso planeta, poucos milhões correspondem ao surgimento da espécie humana. Apesar de milhões de anos – para quem dificilmente alcança os 100 – aparentar uma longa jornada, se comprimirmos no espaço de um ano cósmico seus acontecimentos desde o *big bang* (logo, 01 de janeiro) até os dias de hoje, a vida humana, a partir da descoberta da escrita até hoje, está apenas nos dez últimos segundos do dia 31 de dezembro (Sagan, 1985). O *homo sapiens* acabara de levar as primeiras palmadas do obstetra ou, quem sabe, terá uma existência de borboleta.

No entanto, embora a influência humana com relação ao cosmos continuar nula, não se pode dizer o mesmo com relação ao ciclo de vida e morte. É neste ponto que o coro de Antígona começa a ficar obsoleto, pelo menos entre os entusiastas da imortalidade técnica. Não obstante, e justamente por causa disto, o sentimento de ♫♬♭♯♭♯♭ não nos abandonará tão cedo.

Como é sabido, a busca pela imortalidade não surgiu no século XX. Esta faz parte de um desejo contínuo do homem, que por um longo período foi privilégio dos deuses. Dos deuses, ela passa também a grandes estadistas, e aos poucos foi se disseminando em direção às pessoas comuns. Baudrillard (1996), ligando a imortalidade a estruturas de poder, percebe nesta um movimento progressivo: “a imortalidade se democratiza e passa de privilégio de alguns a direito virtual de todos” (p.175), conquistada, especialmente, com o advento do cristianismo. Com o cristianismo, a morte nada mais é do que uma passagem que leva à vida eterna, resolvendo dois problemas concomitantemente: não há motivos para inquietar-se acerca da morte, nem mesmo procurar por poções da imortalidade. No entanto, com a morte de Deus anunciada no século XIX, a imortalidade da alma deixa de ser uma possibilidade plausível. Na era moderna, as respostas pelos anseios do homem emergem da atividade científica e é nesta confiança crescente na ciência e técnica que o homem se prende para não desistir do objetivo de ser imortal.

Observando o contínuo ciclo de vida e morte de sua espécie e dos outros seres vivos, a morte se apresenta ao homem como algo inescapável. Mas a ciência não se contém ao nível da observação heraclitiana ou parmenidiana. Ela se dedica a experimentos e observações que ultrapassam a capacidade do olho nu. Assim, atestou-se que o corpo humano, ainda que tenha uma vida de hábitos extremamente saudáveis, consegue alcançar, no máximo, 120 anos. O relógio biológico limita o funcionamento dos órgãos e a capacidade de regeneração celular. Quando o corpo começa a falhar, as doenças do envelhecimento, como artrite e Alzheimer, começam a se manifestar. Embora se tenha atestado um limite de vida para os humanos, isto não acontece de igual maneira a todas as espécies. Não se conseguiu estabelecer, por exemplo, o máximo que répteis e anfíbios podem viver. O habitat hostil destes animais parece ser o único fator que os impede de viver indefinidamente. Este fato, somado às pesquisas com DNA, levou os cientistas a acreditarem que deve realmente existir um gene do envelhecimento. Encontrá-lo e combatê-lo parece ser um dos caminhos para o elixir da juventude.

Robótica, tecnologia da informação, engenharia genética e nanotecnologia são as revoluções tecnológicas recentes que animam aqueles que esperam fazer com que a ciência um dia conceda ao homem a imortalidade. Uma das expectativas geradas a partir da robótica é a construção de substitutos mecânicos para órgãos que não conseguem executar mais sua função. A possibilidade de transferir o conhecimento pessoal adquirido para um corpo mais jovem, uma espécie de *upload* da mente, é pensada com o desenvolvimento da tecnologia da informação. As pesquisas em engenharia genética, com o mapeamento do Genoma Humano, pretendem excluir os genes “ruins” do envelhecimento e das doenças. Aplicações nanotecnológicas de fármacos e cosméticos atingindo precisamente as células envelhecidas ampliam as chances de se viver indefinidamente. E a convergência das novas tecnologias alimenta mais promessas.

De acordo com Kurzweil e Grossman (2006), por volta de 2040, as tecnologias já estarão desenvolvidas o suficiente e disponíveis para a interrupção do processo de envelhecimento – considerado patológico pelos autores. Para que os indivíduos das gerações atuais possam desfrutar destes benefícios da ciência, os autores propõem que se sigam dietas especiais para que sua saúde seja mantida até lá. Outras publicações também se dirigem para a manutenção da saúde contra o

envelhecimento (Olszewer, 2005). Para o biólogo molecular, formado na Universidade de Cambridge, Albrey de Grey, em publicação divulgada em conjunto com seu assistente Michel Rae (de Grey; Rae, 2007), a maioria das pessoas que hoje tem 40 anos ou menos tem a possibilidade de chegar a um milênio. De Grey é um dos propagadores da dieta de restrição calórica, que sugere que o consumo diário de calorias abaixo da linha das necessidades diárias contribui para a longevidade. Para ele, as tecnologias biomédicas necessárias para eliminar as debilitações que o corpo sofre com o processo de envelhecimento e a morte já estão ao nosso alcance. Suas ideias entram em desacordo com pensadores que imaginavam que um dos problemas a superar no campo epistemológico era a assimilação do corpo humano à máquina e, no lugar disto, entendê-lo como um organismo conectado ao todo (Morin, 1990; Capra, 2006). De Grey mantém a interpretação cartesiana e sugere que, assim como as máquinas que com o passar do tempo sofrem de vários danos capazes de ser reparados periodicamente, o corpo humano também pode passar por processos de reparação. E o reparo mais eficaz deve ser feito a nível molecular e celular, salienta de Grey. Terapias de rejuvenescimento, então, seriam capazes de adiar a fragilidade relacionada à idade e doenças indefinidamente. De Grey não propõe buscar as causas dos danos relacionados ao envelhecimento, mas olhar para o próprio dano e corrigi-lo. Segundo o autor, remover as causas de morte ligadas ao envelhecimento significa eliminar também o sofrimento que este processo causa nos últimos anos das vidas da maioria das pessoas, uma vez que cem mil delas morrem por dia vítimas disto. De Grey argumenta, requerendo certa comoção, que preocupações sociais acerca dos efeitos de se derrotar o envelhecimento são compreensíveis e legítimas, porém, isto não se sobrepõe ao ganho de milhares de vidas salvas, causando o alívio de tamanho sofrimento.

O autor compreende sua luta biotecnológica contra o envelhecimento e a morte como uma ruptura com a visão que seus colegas e, também, ele nutriam por anos de estudo. Ele compara sua atitude anterior ao trabalho de historiadores. Os historiadores procuram entender, por exemplo, sobre os fatores que levaram alguma guerra a acontecer. Este é um assunto sobre o qual muito poderia ser teorizado e discutido, todavia, nada poderia ser feito para mudar o fato. Assim, para de Grey, por muito tempo se comportaram biogerontologistas sobre seu objeto de estudo. A causa disto é atribuída à crença profundamente

enraizada de que o envelhecimento é parte de um processo natural e inevitável.

Sabemos que a ciência tradicionalmente se preocupa em manipular a natureza sem ser capaz de dar respostas a perguntas mais fundamentais. No entanto, isto não atenta contra a eficácia de ciência e técnica. O mundo e as coisas podem ser grandiosamente complexos, mas, se o cientista ficar muito atento a tal complexidade, pouco poderá ser feito em termos produtivos. É exatamente este o raciocínio que de Grey desenvolve para si. Assim, avalia, “deu-se conta” de que não há a necessidade de se obter um entendimento completo de todos os processos que contribuem para os danos causados pelo envelhecimento. Basta entender o dano unicamente e agir sobre ele a nível molecular. E, a partir disso, conclui ele, nos aproximamos como nunca da cura para essa doença.

3.1 A questão da técnica moderna

A história humana, a história da civilização, é marcada por invenções. O fogo, a roda, o arado transformaram, cada um em seu tempo, o modo de ser da sociedade. A criação de talheres transformou o modo de alimentar-se, as inovações dos meios de transporte, o modo de locomover-se, a criação da arma de fogo, o modo de matar. A peculiaridade humana está na técnica.

A mão é a primeira ferramenta desta peculiaridade⁹. Os macacos possuem órgãos preênsais, mas somente os humanos possuem mãos e com elas são capazes de executar obras manuais. Falar, pensar, segundo Heidegger (1964), só é possível porque temos mãos.¹⁰

⁹ De acordo com o quinto episódio do documentário da rede BBC *Journey of Life*, produzido em 2005 por James Honeyborne e apresentado por Steve Leonard, o ponto evolutivo fundamental que separa o homem do restante dos primatas foi o desenvolvimento do dedo polegar. Graças ao polegar o homem ganhou aptidão para manipular suas primeiras ferramentas.

¹⁰ “Pero la obra de la mano encierra mayor riqueza de la que comúnmente suponemos. La mano no sólo aprehende y coge, no sólo presiona y empuja. La mano ofrece y recibe, y no solamente objetos, sino que se da a sí misma y se recibe a sí misma en la otra. La mano mantiene. La mano sostiene. La mano designa, probablemente porque el hombre es un signo. Las manos se pliegan,

Porém, é na modernidade que se manifesta muito mais fortemente a identificação da sociedade com a técnica, aproximando-nos do conceito de *modernidade técnica* proposto por Brüseke (2002) para identificar nossa época. Para entender a modernidade técnica precisamos nos voltar primeiramente ao conceito de técnica.

O debate sobre a técnica tem seu início nos anos 30, mas seu ponto mais elevado se encontra no trabalho do filósofo alemão Martin Heidegger, cuja obra aborda o tema em profundidade. Basicamente, a metodologia de Heidegger – incorporada também por Hannah Arendt (2004) – consistia em, a partir de um problema contemporâneo, voltar-se à filosofia clássica a fim de apreender a forma peculiar do “pensar” grego a respeito de um tema similar e a contrapor ao pensamento moderno. Isto nos parecerá interessante, uma vez que permitirá uma visão de um “observador de segunda ordem”, ao estilo de Niklas Luhmann (*apud* Neves e Neves, 2006).

Especialmente em *A Questão da Técnica* (1997), o objetivo de Heidegger é a tentativa de problematizar a técnica moderna. Mas, antes de se chegar a esta, o autor propõe percorrer um “caminho”, que começa pela pergunta pela palavra “técnica” propriamente:

Um [enunciado] diz: técnica é um meio para fins. O outro diz: técnica é um fazer do homem. As duas determinações da técnica estão correlacionadas. Pois estabelecer fins e para isso arranjar e empregar os meios constitui um fazer humano. O aprontamento e o emprego de instrumentos, aparelhos e máquinas, o que é propriamente aprontado e empregado por elas e as necessidades e os fins a que servem, tudo isso pertence ao ser da técnica. (p. 43)

Esta primeira definição encontrada é chamada de *instrumental e antropológica*. Instrumental por definir a técnica como meio para um fim e antropológica por reconhecer nesta a atividade do homem. Esta afirmação é correta, mas não se deve satisfazer-se com ela, sugere o pensador, pois nem sempre enunciados corretos são verdadeiros. O impulso heideggeriano é a procura de atravessar o correto para tentar uma aproximação ao verdadeiro (Brüseke, 2001, p.60)

quando este gesto ha de trasportar al hombre gran sim-plicidad. Todo esto es la mano y es la verdadera obra manual.” (Heidegger, 1964, p. 21)

O caminho se segue pela pergunta sobre o que é o instrumental e onde se situam meio e fim. Relacionando instrumentalidade com causalidade, Heidegger se volta para a teoria das quatro causas aristotélicas (*causa materialis*, *causa formalis*, *causa finalis* e *causa efficiens*) – em que todas as causas fazem parte do processo de produção, uma causa “ocasiona” a outra e no qual o artesão “leva à luz” seu produto – para em seguida recorrer à etimologia a fim de compreender o que significa este “levar à luz”. A palavra grega ἀφορᾶται (apopháinestai) era a palavra usada para indicar o “levar à luz”. Refletir repousa no ἀφορᾶται e significa em grego λέγειν (légein), λόγος (logos). Uma citação da obra “O Banquete” de Platão aproxima Heidegger de seu caminho: “Todo ocasionar para algo que, a partir de uma não-presença sempre transborda e se antecipa numa presença, é ποίησις [póiesis], é produzir”. (Platão *apud* Heidegger, 1997, p.51) Também a natureza é um produzir, mas esta é um produzir em si mesma e o que é produzido manual e artisticamente tem seu aparecimento a partir de um outro. O produzir leva à luz algo que antes não era, leva do ocultamento para o desocultamento. A palavra grega para desocultamento é ἀλήθεια (alétheia), que chamamos “verdade”. A técnica, então, não é meramente um meio, mas um modo de desabrigar, desocultar. Para designar técnica, os gregos tinham a palavra τέχνη (technikon), que é aquilo que pertence à τέχνη (téchne). Τέχνη pertence ao produzir e seu significado também se relaciona com as artes, pois a palavra ποίησις origina a palavra “poesia”. Τέχνη se relaciona também com a palavra ἐπιστήμη (episteme), conhecimento. Todo conhecimento enquanto explicação é um modo de desabrigar.

Chegamos, então, à afirmação da técnica como um modo de desocultamento.

Definir a técnica como uma maneira de desocultamento significa entender a essência da técnica como a verdade do relacionamento do homem com o mundo. A técnica não é mais algo exterior e exclusivamente instrumental, mas a maneira como o homem apropria-se e aproxima-se da natureza. (Brüske, 2001, p. 62)

O desocultamento é como uma lanterna, capaz de iluminar um ponto, porém deixa o restante na escuridão. Na escuridão se esconde o “segredo do Ser” (Heidegger, 2004).

A técnica é um modo de desabrigar. E a técnica moderna, o que é? Esta é também um desabrigar, porém não mais no sentido da □□✕❖⋈✕✗, mas no sentido de um “desafiar”, extrair. Aqui começa a crítica de Heidegger para a técnica moderna. Seus conceitos de *materialização* e *homogeneização* são utilizados para identificar a transformação de tudo em material para fabricação e ao mesmo tempo simplificar tudo na redução atômica, uma uniformização de todos os elementos (Brüseke, 2001, p. 64-67). O “tudo é um” de Parmênides aparece aqui de uma maneira totalmente distorcida. A terra não se reduz à matéria-prima, não obstante, é a interpretação contrária que é abraçada pela técnica moderna e, acompanhando o crescente avanço das pesquisas científicas, em que o homem passa a ser também matéria-prima, Heidegger percebe que:

(...) com os meios da técnica, está-se preparando um ataque à vida e à essência do homem que, comparando com a explosão da bomba de hidrogênio, significa pouco. Pois exatamente quando as bombas de hidrogênio não explodem e a vida na Terra fica conservada, principia com a era do átomo uma mudança estranha do mundo. (Heidegger *apud* Brüseke, 2001, p. 66)

A preocupação de Heidegger reflete uma preocupação a respeito da derrota da condição humana frente à técnica moderna. A crítica do autor, ao usar este termo, não se refere apenas a máquinas e equipamentos inovadores, mas ao próprio pensar humano condicionado a esta única esfera. Embora Heidegger reconheça o perigo iminente da destruição em massa de indivíduos e grupos como consequência do avanço da técnica, sua maior preocupação está no perigo da perda da humanidade do ser humano (Loparic, 2004). Por conseguinte, seguindo o autor, o pensamento sobre a morte passa a ser tomado pelos indivíduos modernos dentro da esfera de técnica moderna, podendo ser interrompida ou levada adiante com sua ajuda – aliás, a única que parece ter restado.

De início temos a idéia de uma aparente proposta de moralidade por parte de Heidegger. Mas a questão não pode fechar-se neste ponto. Pois, como apontam Leis e Assmann (2006, p. 35) “na atual

modernidade, nem a moralidade nem a política podem ser imaginadas em oposição frontal ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia”. Os autores nos levam com isso a pensar no profundo e complexo dilema do desenvolvimento da humanidade: “o que é mais importante fazer: atender à evolução dos indivíduos como espécie ou à evolução dos indivíduos como sociedade?” (*Ibid.*, p. 35).

3.2 Criônica enquanto frente contra a morte

De Roberto da Matta (1999) e Gilberto Velho (1978) recebemos a lição, a qual também pode ser entendida como resultado da observação de diversos trabalhos, de olhar o exótico como familiar e o familiar como exótico como atitude fundamental do antropólogo.¹¹ O objetivo deste exercício é o de neutralizar ou dissolver potenciais preconceitos, permitindo um olhar mais abrangente sobre o objeto. Assim, o popular texto dos *Ritos Corporais entre os Nacirema* (Miner, 1956), que descreve de modo peculiar as práticas da sociedade americana, podendo, por sua vez, ser estendido para as sociedades modernas, encanta os alunos das primeiras fases de cursos de graduação nas diversas áreas das ciências humanas. A descrição de Miner aponta para a excessiva preocupação com o corpo e a saúde, e os rigorosos sacrifícios passados pelos indivíduos a fim de preservar-se, como o uso do hospital e do dentista, os regimes e cirurgias plásticas, além das inúmeras “poções mágicas”: creme dental, remédios, sabonetes. O nome desta exótica tribo não passa de um anagrama para *American*, o que muitas vezes não é percebido pelos alunos recém-chegados na universidade que ficam impressionados com os ritos que eles mesmos vivem. Por outro lado, as pesquisas sobre os rituais de tribos em lugares remotos com autores como Marcel Mauss e Lévi-Strauss também procuravam desfazer o inicial estranhamento que se poderia ter por determinadas práticas. É deste modo que estes autores, ao mesmo tempo em que demonstravam a familiaridade que tais práticas podem ter para

¹¹ Estendemos tal noção para o cientista social como um todo, pois ao observador de segunda ordem também é demandado experimentar esta prática.

nós, constataram que aquilo que nos parecia tão inovador revelou-se ser apenas um velho costume.

Desta forma, percebe-se que técnica e magia – ciência e mito – não são categorias antagônicas, mas têm muito em comum, a começar pela suas raízes – ambas são meios de impor a vontade humana à natureza (Brüseke, 2004). Lévi-Strauss (1970) associa e dissocia ciência e mito através da comparação entre a figura do *bricoleur* e do engenheiro, o primeiro podendo ser uma aproximação à estrutura mítica e o segundo, à científica. O *bricoleur* – aquele que executa um trabalho de maneira aleatória, sem planejamento, através de restos de materiais fabricados – se utiliza de signos, o engenheiro de conceitos. O primeiro, a partir dos fatos (ou resíduos de fatos) constrói sua estrutura; o segundo elabora sua estrutura (hipóteses e teorias) para criar resultados. O trabalho do *bricoleur* é limitado assim como o do cientista, pois enquanto o primeiro se restringe ao material que lhe dispõe, o segundo precisa de uma limitação das suas relações conceituais e um conjunto predeterminado de técnicas para se chegar às soluções possíveis. Lévi-Strauss chega a dizer que o pensamento mítico, ainda considerando seu aprisionamento pelas imagens, é científico, por trabalhar também com analogias e aproximações.

Brüseke (2004) a partir de Marcel Mauss – que faz um estudo sobre a magia, influenciado pela teoria de Frazer que acreditava numa “evolução” do pensamento primitivo (mítico) ao pensamento científico – aproxima os conceitos de magia e técnica. Os meios mágicos se dão através de ritos e suas leis e princípios são as causalidades mágicas – contiguidade, similaridade e contrariedade. A contiguidade é o rito que se utiliza de parte de algo e o identifica com a totalidade deste, como, por exemplo, um fio de cabelo de uma pessoa como representação desta. Um boneco semelhante a uma pessoa, usado para curar ou amaldiçoar, é um exemplo de similaridade, que pode ser representada também por algo semelhante ao objeto da magia, como uma folha em forma de coração para curar doenças cardíacas. E, finalmente, a contrariedade, a utilização do que é semelhante para evocar o contrário. Os meios e princípios da técnica são a instrumentalidade e a utilização de matéria-prima, e sua causalidade é científica. Técnica e magia manipulam objetos e desenvolvem e aplicam fórmulas, sendo que a primeira é científica. Ambas buscam por mudanças que sejam vantajosas aos indivíduos, procuram a melhor manipulação dos meios para uma maior eficácia nos fins. Os representantes da magia são os mágicos

conhecidos, enquanto que na técnica, assim como foi lembrado por Lévi-Strauss, Brüseke aponta para os engenheiros conhecidos. Não diferente das conclusões de Lévi-Strauss e Mauss, de acordo com Miner (1956), os Nacirema são um povo dominado pela magia. Ciência e técnica são, então, formas talvez mais sofisticadas ou eficazes de mito e magia e, por isso mesmo, as primeiras substituem estes últimos.

Embora ciência e técnica reflitam aquilo que mais significa nossa época, nem tudo nesta esfera nos é familiar. A partir de meados do século XX, inovações tecnológicas vêm emergindo em diversos setores da sociedade em progressão geométrica. Heidegger, que viveu a explosão dessas inovações – a qual pode ser simbolizada e literalmente considerada Hiroxima e Nagasaki – surpreendia-se com o que estava a florescer. Diante das recentes descobertas científicas e suas consequências tecnológicas que inquietavam o filósofo, uma de suas afirmações que apontam para sua sensibilidade com relação à época foi quando se referiu a uma “mudança estranha no mundo” como resultado da era do átomo; como vimos no subitem anterior. A criônica é parte desta estranha mudança. Não obstante, tentaremos manter o espírito metodológico discutido acima com o intuito de apreender este fenômeno evitando emitir juízos de valor.

3.2.1 Morte real versus morte legal

Ao contrário do que pode parecer, definir a morte não é tarefa simples. E, baseando-se nas limitações sobre a definição de morte, os pesquisadores, técnicos e entusiastas da criônica encontram sua defesa.

O sociólogo e pesquisador em bioética, formado na universidade de Chicago e professor no Trinity College em Connecticut, James Hughes (2001), afirma que, a partir dos anos 1960, a tecnologia pouco a pouco começa a transformar a noção de morte. Antes do respirador artificial, diz o autor, no momento que um indivíduo interrompia sua respiração espontânea uma correlação necessária de eventos o levava necessariamente à morte: cessação da circulação e dano cerebral irreversível. Atualmente, esta transformação se dá de forma mais acelerada, especialmente com o aperfeiçoamento das tecnologias de reparo e manutenção de pacientes que sofreram lesão cerebral. Diante disto, os limites para a definição de morte tornam-se menos claros.

Em 1968, o médico Henry Knowles Breecher definiu a morte cerebral como limite padrão, convenção que se mantém até hoje. Todavia, este padrão não foi suficiente para cessar o debate. Ainda faltava definir até que ponto o cérebro deveria estar danificado para que o indivíduo fosse declarado como morto. Duas correntes surgem deste debate: os “neocorticalistas” e os partidários do “cérebro inteiro” (*whole-brainers*). Para os “neocorticalistas” o estado de inconsciência permanente é o que deve ser considerado como limite, enquanto que para os *whole-brainers*, seria ainda necessário diagnosticar a completa morte cerebral. A segunda definição foi a vitoriosa do debate, estando inscrita na Determinação Uniforme do Ato de Morte (UDDA) americano. Esta parece ter sido a decisão mais conservadora para os “neocorticalistas” e a mais revolucionária para os defensores da morte somática que poderia ser tolerada por ambos os lados. Dissolveu-se, com isto, a polêmica, e o padrão foi amplamente aceito. Os “neocorticalistas” aceitaram esta definição argumentando que com a morte do cérebro inteiro a consciência perde a capacidade de recuperação. Os defensores da morte do corpo, por sua vez, deduziram que com a morte cerebral respiração e circulação cessariam seu funcionamento autônomo, o que conduziria a uma morte integral (Hughes, 2001).

Nos anos 1990, contudo, acontece uma nova cisão derivada da possibilidade de reversibilidade. Em muitos casos em que a morte cerebral não é integral decide-se por não reviver os pacientes, por sua determinação prévia, ou por decisão de seus parentes, responsáveis e médicos. A aceitação desta decisão foi chamada convencionalmente de *DNR Death*, em que a sigla significa “*Do Not Resuscitate*”. A situação acontece quando a reversibilidade implica em possíveis sequelas que não permitirão um retorno normal ao cotidiano social. Como consequência, no ano de 1992, o centro médico da Universidade de Pittsburgh aprovou uma diretriz determinando que, ao se constatar a ausência de batimento cardíaco em pacientes terminais ou com lesões cerebrais, seria permitido utilizar seus órgãos para doação. Esta morte foi definida como NHBD, “*non-heart-beating organ donation*”. Em ambas as situações, apenas o interesse em reanimar um indivíduo foi considerado para declaração da morte, não sua possibilidade. Em 1995, a morte foi mais claramente relativizada: a médica Linda Emanuel propôs que, partindo do protocolo de Pittsburgh, seria importante delimitar uma “zona de morte” entre a inconsciência permanente e a

inatividade do aparelho respiratório. Na zona de morte, as próprias pessoas definiriam o fim de sua vida, determinando em que momento gostariam que os seus aparelhos fossem desligados. Antes da chegada nesta zona, ninguém poderia sofrer eutanásia. E, antes de parar de respirar, ninguém poderia ser incinerado ou enterrado. Em 1998, o neurologista Alan Shewnon invalida o argumento da morte somática como resultado necessário da morte cerebral. Sua pesquisa relata casos de pacientes com morte cerebral diagnosticada que sobreviveram mais de dez anos graças aos aparelhos. Além disso, os casos cirúrgicos em que o cérebro é desconectado da coluna vertebral não causam a morte do corpo, nem a perda da consciência do paciente. Logo, a morte cerebral não indica o fim necessário da vida do corpo (*Ibid.*).

De acordo com Hughes, o desenvolvimento das tecnologias emergentes no ramo da neurologia começa a expandir ainda mais a dimensão da polêmica sobre o limite entre vida e morte. Por meio das pesquisas com células-tronco, descobriu-se que o cérebro pode desenvolver células novas capazes de reparar danos cerebrais. Tais células migram em direção às áreas danificadas e assumem as funções a que são destinadas. Em adição, há uma previsão de que em breve existirão próteses neurais com a função de substituir tecidos danificados. A interconexão entre biologia e tecnologia da informação também promete trazer resultados: dispositivos de informática desenvolvidos com o uso de materiais biológicos, por exemplo, poderiam “re-informar” o cérebro sobre uma atividade perdida. E, finalmente, a criônica, que se desenvolve hoje muito mais no intuito de preservar os tecidos congelados do que propriamente investir na busca pela reanimação. Seus pesquisadores aos poucos descobrem novos meios de congelamento que sejam menos danosos e que conservem especialmente o tecido cerebral. Sua conservação é considerada essencial para uma operação bem sucedida de reviver um indivíduo no futuro (*Ibid.*).

Há alguns casos atestados de reanimação após congelamento. Nas pesquisas em células-tronco, por exemplo, é utilizada criogenia, congelando as células ainda vivas para uma futura reutilização. Apesar de muitas manifestações contra seu uso, possui uma comprovada eficácia. Répteis e anfíbios de algumas espécies ficam congelados em lagos durante todo o período de hibernação, e voltam a viver no verão. Os indivíduos criopreservados, por sua vez, precisam ter sua morte atestada para que seu corpo seja inserido em nitrogênio líquido. Por isso, uma das críticas dirigidas à criônica, quando não motivadas por motivos

religiosos, parte da desconfiança na capacidade de se reanimar tecidos mortos. Um dos argumentos em seu favor é a existência do debate científico acerca da definição da morte. Se há casos em que a ciência não é capaz de definir com precisão a morte, talvez ela possa não existir. Os casos de morte cerebral são os considerados ideais pelas empresas de criônica para fins de congelamento, pois não há perda de vitalidade integral dos tecidos. É por isso que em seus esclarecimentos a respeito dos procedimentos utilizados neste processo falam da necessidade de que a “morte legal” seja declarada. A declaração da morte legal protege as empresas de problemas jurídicos, pois o congelamento de um indivíduo considerado vivo se configuraria em crime de homicídio. Porém, nem toda “morte legal” implica em “morte real” e este é um dos motivos pelos quais os indivíduos criopreservados são tratados como “pacientes”. Como lembra Hughes (*Ibid.*), a *Alcor*, a maior empresa de criônica no mundo, considera seus pacientes *vivos* por seu potencial de reanimação. Para outra empresa, hoje já extinta, a *CryoCare*, os pacientes serão reclassificados futuramente como “seriamente doentes, porém tratáveis”, em vez de mortos.

3.2.2 As múmias ocidentais¹²

A princípio, uma técnica de conservar corpos humanos não representa algo novo. Os egípcios – assim como os maias – tinham como costume embalsamar os corpos de seus finados.¹³ Isto acontecia

¹² A analogia é bastante óbvia e provavelmente o leitor já havia feito tal comparação. No entanto, ao digitar como palavra-chave no site mais popular de pesquisas na internet, o *Google*, as palavras “múmia” e “criogenia”, nenhuma relação foi encontrada. Em inglês, há o artigo de Alim Birkiye (2005), na revista *The Fountain* (uma revista de orientação islâmica que se propõe a debater questões contemporâneas), que, contra a criogenia, porém com o objetivo de alcançar a imortalidade, propõe uma experiência espiritual.

¹³ Não esqueçamos o embalsamento de Lênin e outros líderes de regimes comunistas, fenômenos bastante recentes que contam com o apoio da alta tecnologia para sua manutenção, porém não vinculados à noção de imortalidade (ou da alma ou alguma espécie de ressuscitação), no máximo, poderíamos falar de uma tentativa de imortalizar uma ideologia por meio de seus símbolos políticos.

pois a crença na imortalidade entre os egípcios se fazia muito presente, de modo que sua dedicação à vida além-túmulo até se sobrepunha à existência real. Para os egípcios, a vida ganhava continuidade após a morte, pela permanência da alma. No entanto, a permanência da alma só se fazia possível na medida em que o corpo pudesse manter-se conservado. A duração da vida da alma era, então, condicionada pela estabilidade da conservação do corpo. No desejo de serem imortais, os faraós dedicavam boa parte do exercício de seus governos na construção de seus túmulos, atividade iniciada já no momento da ascensão ao poder.¹⁴ As majestosas pirâmides foram construídas neste objetivo e dentro delas era depositada boa parte de sua riqueza e pertences, para garantir uma confortável vida no reino de Osíris¹⁵. Antes de descansar no sarcófago, o corpo do faraó passava por um longo processo de embalsamento. Este processo consistia, antes da aplicação de bálsamo e outras substâncias, na retirada do cérebro e outros órgãos que apodreceriam rapidamente, exceto o coração. Sua duração era de cerca de setenta dias, realizado pelos sacerdotes, os possuidores das técnicas especiais para tanto.¹⁶

A mumificação contemporânea recebe o nome de criônica¹⁷. A palavra “criônica” é derivada do termo “criogenia”, que provém dos termos gregos κρυός (kryos) + γένεσις (genesis): significa algo como “gerar a partir do muito frio”, ou “gerar muito frio”. Em suma, a criogenia é a técnica, ramo da físico-química, de estimular,

¹⁴ Posteriormente, os pertencentes às classes mais baixas também, utilizando-se dos artefatos que estavam ao seu alcance, desenvolveram sua técnica de embalsamento.

¹⁵ O grande senhor dos deuses egípcios, que ensinara aos homens a organizarem-se economicamente pela agricultura, também relacionado aos questionamentos da vida além-túmulo e responsável pelo julgamento dos mortos.

¹⁶ Fotos e referências sobre os costumes funerários no antigo Egito podem ser encontrados na internet, através do site: <http://www.ancientgypt.co.uk> (Último acesso: 07/2009)

¹⁷ Chamaremos a prima moderna da mumificação de “criônica”, embora não haja consenso quanto à sua definição mais adequada em língua portuguesa. Os anglófonos usam o termo “*Cryonics*” para designar tal técnica (que não é somente destinada a congelar humanos, animais de estimação são também “criopreservados” conforme o desejo de seus donos), e o termo “*Cryogenics*” é usado para a criogenia em geral.

compreender e manipular fenômenos a partir de temperaturas excessivamente reduzidas, entre aproximadamente -270°C e -80°C , a ponto de estacionar o mínimo movimento de moléculas. Tal prática é consideravelmente desenvolvida em setores produtivos e na medicina, como para pesquisas na área de agricultura e também para a conservação de embriões humanos, que tem obtido sucesso em cerca de 60% dos casos. Já a criônica é uma expressão bem definida de uma ação social com sua expectativa voltada para o futuro: é a técnica de armazenamento de corpos humanos e animais em nitrogênio líquido (cerca de -127°C) com o fim de, em algum momento no futuro – que se acredita mais distante que próximo – por meio de tecnologias que se imagina um dia serem desenvolvidas, realizar a restauração da vida do indivíduo congelado.

A criônica expressa a crença na ciência para atingir o sonho humano da imortalidade. Seus entusiastas acreditam não apenas que algum dia será possível ressuscitar uma vida humana, mas, quando isso ocorrer, também as técnicas de combate ao envelhecimento e cura para as doenças em geral estarão desenvolvidas. Desta forma, além da possibilidade de reanimar um indivíduo declarado legalmente como morto, aqueles que permanecem vivos assim continuarão. Ao contrário das técnicas hoje existentes de combate ao envelhecimento, que podem alegar ter como propósito apenas uma extensão da expectativa de vida, a criônica expressa claramente que seu objetivo final é a imortalidade. E este foi o tema central da publicação marco da criônica: o livro *The Prospect of Immortality* (2005) de Robert Ettinger, cujas mãe e primeira esposa, com sua morte legal declarada, encontram-se imersas em um container de nitrogênio líquido desde 1977 e 1987, respectivamente, esperando que se torne real aquilo que até então está no nível da ficção científica. O livro de Ettinger, publicado primeiramente em 1964, recebe grande importância menos pela atualidade científica que pelo seu simbolismo, pois é considerado o primeiro manifesto dos chamados ‘imortalistas’. Confiante na possibilidade de que a ciência conseguiria, em longo prazo, levar o homem à imortalidade, não obstante sabendo que não poderia esperar presenciar isto durante seu tempo de vida e de seus entes queridos, Ettinger imaginara que, desde que fosse conservado o corpo das pessoas pouco depois de declarada sua morte, eles também poderiam desfrutar das descobertas do futuro.

Em 1969 surge a companhia mais velha do ramo da criônica: a *American Cryonics Society*. Hoje, quarenta anos depois, existem seis

empresas especializadas no mundo: cinco nos Estados Unidos e uma na Rússia e está prevista dentro dos próximos anos a criação de uma empresa na Austrália. Além das existentes, duas outras foram criadas nos Estados Unidos (*The Cryonics Society of California* e a *CryoCare*), mas não conseguiram levar os negócios adiante por problemas financeiros e repassaram os seus criopreservados para outras organizações – salvo aqueles que foram requisitados por seus parentes para receber um funeral tradicional. Metade das organizações existentes hoje é sem fins lucrativos (*Alcor*, *American Cryonics Society* e *Cryonics Institute*), porém todas estão dedicadas, através de um investimento elevado, a desenvolver pesquisa científica na área.¹⁸ Além disso, outras empresas desenvolvem máquinas e equipamentos para serem utilizados no procedimento de criopreservação. Também há entidades, geralmente em locais onde a criogenia não é desenvolvida, dedicadas a integrar pessoas interessadas, esclarecer todo o processo e se oferecer como intermediárias no diálogo com as empresas existentes. Assim, há *The Cryonics Society of Canada*¹⁹, *The Cryonics Society*²⁰ (EUA), *Cryonics UK*²¹ e *The New Zealand Cryonics Society*²²; até o momento, apenas organizações do universo anglófono.

Quadro 1

EMPRESA	ANO DE FUNDAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Alcor Life Extension Foundation	1972	Arizona, EUA
American Cryonics Society	1969	Califórnia, EUA
Cryonics Institute	1976	Michigan, EUA

¹⁸ Informações retiradas do site da Cryonics Institute, <http://www.cryonics.org>

¹⁹ <http://www.cryocdn.org/>

²⁰ <http://www.cryonicsociety.org/>

²¹ <http://www.cryonics.uk.com/>

²² <http://www.nzcryonicsociety.org.nz/>

KrioRus	2005	Alabychevo, Rússia
Suspended Animation Inc.	2002	Florida, EUA
Trans Time Inc.	1972	California, EUA

Fonte: Cryonics Institute

Todas as empresas trabalham com o armazenamento dos corpos em nitrogênio líquido, exceto a *Suspended Animation Inc.*, uma espécie de empresa terceirizada que presta serviço para as demais, preocupando-se em realizar os primeiros procedimentos²³ para conservação do corpo, além do transporte em direção à armazenagem.

Atualmente, há no mundo mais de 200 pessoas criopreservadas²⁴ – chamadas de “pacientes” pelas empresas – entre as que preservam o corpo inteiro, a cabeça ou apenas o cérebro, e cerca de 2000 associados – indivíduos que se identificam com o propósito destas organizações e tornam-se membros, desde que cadastrados e pagantes de uma contribuição que pode ser anual – entre 96 e 398 dólares – ou vitalícia. No caso da empresa *Alcor*, o status de membro já caracteriza a pré-contratação para criopreservação humana, o que tende a elevar nos próximos anos os números dos seus containers. Para a *Cryonics Institute*, a associação à companhia permite ao membro armazenar amostra do seu DNA, além de criopreservar animais de estimação. Quanto aos animais, até agora 36 foram criopreservados pela *Alcor*, enquanto 60 pela *Cryonics Institute*.

Os custos da criogenia não são baixos, no entanto as empresas têm pensado em soluções para que se torne mais acessível. Economicamente, devido às primeiras falências, a lógica de cobrança das empresas mudou. Tem-se atribuído como causa da falência das

²³ O primeiro procedimento tomado chama-se perfusão, que é a substituição dos fluidos normais do corpo com soluções “crioprotetoras” a fim de que se previna a formação de gelo, pois o gelo torna impossível uma futura reanimação, prejudicando os tecidos.

²⁴ Os dados não são inteiramente precisos, pois a *American Cryonics Society* não publica suas estatísticas.

empresas *The Cryonics Society of California* e a *CryoCare* o fato de que estas realizavam a cobrança pela manutenção do corpo à família do “paciente” criopreservado. Como a descrença com relação ao procedimento tornou-se alta por volta dos anos 1990, as famílias simplesmente pararam de pagar e a situação financeira das organizações sofreu sérias complicações. Atualmente, para um indivíduo ter seu corpo criopreservado, é necessário realizar o pagamento e assinar o contrato antes que sua morte legal seja declarada. Cada novo “paciente” significa renovação no financiamento para a pesquisa.

Congelar o corpo inteiro na expectativa de ser reanimado num futuro indefinido pode custar de 25.000 a 155.000 dólares. Aqueles que não possuem muitos recursos, mas são confiantes quanto ao futuro tecnológico, podem optar por congelar apenas o cérebro ou a cabeça (chamado de “neuropreservação”), com um custo que varia entre 9.000 a 80.000 dólares e esperar que no futuro, além de a ciência ter a capacidade de reanimar o cérebro, lhe seja concedido um novo corpo, ou por meio da robótica, ou, talvez, a clonagem, se o “paciente” optar por também conservar uma amostra de seu DNA. A opção sugerida pelas empresas *Alcor* e *Cryonics Institute* para quem não tem como dispor de 155.000 dólares para garantir sua imersão em um container de nitrogênio líquido é a contratação de um seguro de vida que nomeie a instituição de criogenia como beneficiária. Uma apólice de seguro neste valor para um indivíduo jovem, em torno dos trinta anos, não fumante, sem histórico de doenças graves, pode chegar a custar apenas 100 dólares mensais. Além disso, embora a criônica não seja (ainda, talvez) uma prática popular, já há seguradora especializada no assunto²⁵.

3.2.3 Vanilla Sky

David Aames é um empresário de Nova Iorque do ramo de editoração que herdara a empresa do pai, rico, belo e bem-sucedido. Porém, após sofrer um acidente de automóvel provocado por sua amiga – e também amante – cegamente enciumada, tem seu rosto completamente desfigurado. E, mesmo com dinheiro suficiente para financiar pesquisas científicas que lhe recuperassem a aparência original, não conseguia obter sucesso com as técnicas disponíveis.

²⁵ <http://www.rudihoffman.com/cryonics.html>

David sente-se inconformado e desiludido com a impossibilidade de ter sua vida como antes. Até que, após assistir em programas de TV sobre a possibilidade de se congelar corpos para uma futura reanimação, como o exemplo de “*Benny, o cachorro*” que não lhe escapava à mente, decide assinar um contrato com a empresa *Life Extension*. Deste contrato, escolhe a opção “Sonho Lúcido”, que lhe permitia ter uma vida de sonhos enquanto seu corpo congelado aguardaria o avanço tecnológico necessário para reanimação e reconstituição de sua face. Dias depois, David toma uma quantidade excessiva de comprimidos levando-o a uma overdose e, com o suicídio consumado, teve seu corpo imerso em nitrogênio líquido, conforme seu contrato. No entanto, durante o “Sonho Lúcido” David não se dá conta de que está sonhando e seu subconsciente o leva a viver um enorme pesadelo. Quando percebe o que lhe acontecera, já passados 150 anos, o chamado “suporte técnico” lhe avisa que já era possível reconstituir inteiramente seu rosto e reanimá-lo sem sequelas, para uma nova vida no futuro. E, David, podendo, caso desejasse, ainda permanecer no “Sonho Lúcido”, opta por acordar nesta nova realidade.

Envolta em confusões acerca do que é sonho e realidade, reveladas apenas em seu final, esta é a estória interpretada por Tom Cruise no filme de Cameron Crowe *Vanilla Sky* (2001). Embora, de acordo com os defensores da criogenia, o filme não retrata a técnica de forma fidedigna²⁶, *Vanilla Sky* é enormemente lembrado por estes²⁷, pelo fato de divulgá-la para o público. Também as motivações de David e sua pressa em morrer para ser congelado, suicidando-se, não revelam o tradicional perfil dos pacientes criopreservados. Um dos motivos é que

²⁶ A começar pelo fato de que o sonho é algo inconcebível por estar necessariamente ligado à atividade do cérebro. Se o órgão está congelado de forma a impossibilitar qualquer movimento molecular, nenhuma atividade pode ser registrada; logo, não é possível sonhar.

²⁷ Na página inicial do site da *American Cryonics Society*, (<http://americancryonics.org/>) há um pôster do filme *Vanilla Sky*. E, também, *The Cryonics Society Institute* disponibiliza em seu site um link especial (http://www.cryonicsociety.org/aboutcryonics_culture.html) sobre filmes relacionados à criogenia, dos quais *Vanilla Sky* recebe uma resenha especial. Além deste filme, também são citados, entre outros, *Dominhoco* (1973) de Woody Allen, *Eternamente Jovem* (1992) de Steve Miner e o desenho animado, criado por Matt Groening, *Futurama*.

boa parte do financiamento da criopreservação acontece por meio de seguro de vida, e uma das cláusulas das seguradoras deixa claro que não há cobertura em caso de suicídio. Também, toda morte registrada como tal requer autópsia do corpo, o que agride severamente os tecidos, fazendo com que mesmo os técnicos e cientistas que trabalham com criogenia descreditem na possibilidade de reanimação futura do corpo. Por isso, há um trabalho forte para desencorajar membros que manifestem este desejo.

No entanto, nos registros da *Alcor* há o relato de um caso, que até o momento aparenta ser o único. Além deste, alguns membros portadores de doenças como câncer e HIV, quando em estágio muito avançado, optam por não se alimentar mais, provocando uma desidratação que resultará em sua morte.

4. A ética da imortalidade: desumanizar ou trans-humanizar?

A imortalidade técnica não é pensada universalmente como uma possibilidade. Para alguns autores, como Mumford, a busca pela imortalidade, que desde os egípcios deixa rastros, não passa de “*a confession of psychological immaturity – a radical failure to understand the natural processes of birth and growth, of maturation and death*” (Mumford, 1967, p.203). A morte, como parte da condição humana, não deve e nem há como ser superada. É deste modo que Heidegger fala da perda da humanidade do ser humano. Pois, no momento em que o homem confia nas novas tecnologias para alterar todos os processos que lhe parecem desagradáveis, abandona sua condição. Ou, como prefere dizer Leon Kass (2002), qualquer tecnologia que pretende expandir as capacidades humanas e combater o processo de envelhecimento é desumanizante.

Como vimos, são dois os fatores impulsionadores do desejo moderno de imortalidade: o processo de modernização e a crença em sua possibilidade por meio da ciência e da técnica. Com a eclosão de uma série de movimentos trans-humanistas e imortalistas, parece-nos que o desejo de imortalidade é hoje maior que em outros tempos. Ou podemos dizer, olhando para história, que isto não é uma novidade, mas que a própria imortalidade nem sempre foi a mesma. Com os egípcios era a preservação do corpo que conferia a permanência da alma. A vida

além-túmulo era da alma, mas, sem o corpo, não era possível que se mantivesse. Para o cristianismo a vida eterna acontecia e acontece depois da morte, como resultado de uma vida virtuosa. Aquele que observou os mandamentos de Deus e amou o próximo como a si mesmo merece uma vaga na morada do céu. Já, para os modernos, a única forma de imortalidade admissível é a técnica. No entanto, sua realização depende do desenvolvimento científico. Mas a ciência não se desenvolve só; depende da aceitação de governos, por meio de políticas públicas, e da sociedade em geral. E nas pesquisas de combate à morte são utilizadas, ou pelo menos é pretendido utilizar, técnicas polêmicas, como biotecnologia, robótica e nanotecnologia. Estas são técnicas em ascensão, que recentemente apresentam seus primeiros resultados. Os motivos para hesitação são, em primeiro lugar, as consequências impremeditadas que se pode sofrer e sua interferência na natureza humana.

Tradicionalmente, a ética aplicada às novas tecnologias procura chamar atenção para as consequências que o homem e a natureza sofrem como resultado de seu desenvolvimento, especialmente impulsionados pelos desastres de Hiroshima, Nagasaki e Chernobyl. No início dos anos 1970 o movimento ambiental eclode e carrega consigo a bandeira de crítica do desenvolvimento produtivo. A tecnologia, por um lado benéfica para humanidade por revolucionar e facilitar a vida em uma série de campos, carrega consigo uma outra face, que esgota os recursos naturais, provoca o aquecimento global e ainda alimenta guerras com o desenvolvimento da indústria bélica. Deste ponto perguntaram-se os primeiros ambientalistas: Até que ponto devemos desejar o desenvolvimento? Até que ponto é necessário sofrer as consequências da técnica? Serão o homem e o planeta capazes de sobreviver ao desenvolvimento desenfreado? Destes questionamentos deriva-se uma série de perspectivas éticas, entre elas o princípio precaução, a ética do desenvolvimento e, também, de um campo mais filosófico, o princípio responsabilidade de Hans Jonas.

Para Jonas, não só as possíveis consequências devem ser evitadas, mas a vida autêntica do homem deve ser preservada. Com a vulnerabilidade da natureza, passamos a nos tornar responsáveis não apenas uns com os outros e consigo próprio, mas com toda a biosfera do planeta. Como resultado, há a necessidade de uma renovação da ética. O que terá de ser novo numa nova teoria ética é ter como objeto a natureza – a natureza como responsabilidade humana. Ao mesmo tempo,

nenhuma ética anterior se preocupou em pensar a vida humana globalmente e o futuro distante. A responsabilidade também deverá se dirigir às gerações futuras. O reconhecimento de “fins em si” deve sair da exclusiva esfera humana, como o era em Kant, e se estender à natureza e ao futuro.

De acordo com o autor, a idéia do *homo faber* superou a do *homo sapiens*, embora antes aquele era apenas um subordinado a este. A superação de um avanço tecnológico por outro parece ser o grande objetivo da humanidade. A sua realização está no pleno desenvolvimento técnico. Esta concepção permite que a tecnologia assuma um significado ético, visto que suas obras não são apenas objetivas, pois pertencem à subjetividade dos fins da vida humana. Ou seja, nas palavras de Jonas: “Se a esfera do produzir invadiu o espaço do agir essencial, então a moralidade deve invadir a esfera do produzir (...)” (Jonas, 1984, p.44) Sua proposta é que esta “invasão” deva acontecer na forma de política pública, pois se o agir humano se modificou, também está alterada a natureza fundamental da política. O alvo principal de Jonas, então, são os atores políticos, como aqueles que conseguirão tomar para si a nova dimensão da responsabilidade que a técnica moderna impõe. Aproximando-se da formulação do imperativo categórico kantiano, porém alongando sua dimensão, o novo imperativo para o novo agir humano, segundo Jonas, diz o seguinte: “Aja de modo que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra” (*Ibid.*, p.47).

Outro enfoque de ética voltada à área tecnológica é o de Habermas (2004) que, vislumbrando as consequências das técnicas eugênicas, publicou *O Futuro da Natureza Humana*. O autor procura pensar nas implicações éticas de tal prática, a fim de conseguir definir até que ponto esta poderia ser permitida, uma vez que nos encaminhamos para uma eugenia liberal. Habermas está pensando em uma área bem delimitada das biotecnologias, não o melhoramento humano buscado individualmente e conscientemente, mas aquela pré-programação que os pais seriam capazes de fazer em sua prole. A questão habermasiana é pontual: como os pais podem decidir de antemão o futuro genético de indivíduos cuja opinião com relação a tais alterações não pôde ser manifesta? Para tanto, o autor diferencia a eugenia positiva da eugenia negativa. Doenças genéticas como o diabetes poderiam ser evitadas utilizando a eugenia negativa, considerando que os indivíduos tendem a concordar com o desejo de

saúde. Como se trata de apenas retirar algo que é indesejável consensualmente, a doença, a eugenia negativa não apresenta grandes complicações morais. Por outro lado, também se pensa na possibilidade de escolher características físicas e mentais para os filhos, como a cor dos olhos, o próprio sexo ou ainda, pensando mais futuristicamente, habilidade para a música, por exemplo. É neste ponto que Habermas vê sentido em seu questionamento, do qual outra série de perguntas se abre. Como seu pressuposto moral é a razão comunicativa, na qual os imperativos morais emergem a partir de um consenso, Habermas vê na eugenia positiva a predominância da razão instrumental que reifica o indivíduo e lhe preestabelece condições que ele não escolheu. De fato, todos os indivíduos nascidos do modo convencional também não escolheram suas características pessoais. No entanto, argumenta Habermas, todos estes se encontram uns com os outros como pertencentes às mesmas condições: filhos da imprevisibilidade da natureza. Logo, neste cenário os indivíduos estão todos no nível de igualdade necessária para um relacionamento moral, partindo da concepção kantiana. Já com a possibilidade da convivência de indivíduos pré-programados e outros naturalmente concebidos, esta igualdade não está garantida. Para o autor, isto “suprime a reciprocidade habitual entre pessoas que nasceram do mesmo modo” (*Ibid.*, p. 89). Como estabelecer regras morais universais para indivíduos previamente diferenciados em aparência e capacidades?

As reflexões éticas expostas acima não escapam de certos problemas. O argumento habermasiano da ausência de consenso na pré-programação de um indivíduo talvez indique não um problema de desigualdade do ponto de vista moral, mas uma invalidade da ética de Habermas. Como a situação hipotética implica na impossibilidade do consenso, é possível pensar também na inviabilidade da ética comunicativa, mas não necessariamente numa inviabilidade ética. Apesar do título da obra falar em natureza humana, Habermas parece evitar usar o termo em seu texto. No entanto, certas reflexões indicam um certo incômodo por uma invasão à natureza do homem provocada pelas técnicas eugênicas. Isto fica mais aparente no momento em que o autor se pergunta sobre como seriam as reflexões existenciais de indivíduos pré-programados. Habermas se vale de teorias filosóficas sobre natureza e condição humanas e fundamentação da moral, como de Arendt e de Kant, para questionar e invalidar o sentido das biotecnologias. Não obstante, não pode nos escapar o pensamento

contrário: será que não são as biotecnologias que invalidam tais teorias? É possível que, embora não exposta, esta dúvida fique latente no raciocínio de Habermas, que declara:

Após as ofensas a nosso narcisismo, que Copérnico e Darwin nos infligiram com a destruição da nossa imagem geocêntrica e antropocêntrica do mundo, talvez passemos a acompanhar com mais serenidade a terceira descentralização de nossa imagem do mundo – a submissão do corpo vivo e da vida à biotécnica. (Habermas, 2002, p. 76)

Já o imperativo de Jonas expõe duas dificuldades: em primeiro lugar, como calcular os efeitos de uma ação? Ou melhor, como saber que conseqüências terão o desenvolvimento de algo completamente novo, como, por exemplo, a nanotecnologia e a biotecnologia? Em segundo lugar, como definir e reconhecer uma “autêntica vida humana”? Em ambos os casos, a ética de Jonas implica um comportamento de “não-ação”, pois diante das mais variadas conseqüências que não podem ser captadas pelo homem, a ação mais prudente é, paradoxalmente, não agir. E, também, ao nos depararmos com revoluções tecnológicas que prometem alterar a condição humana em escala molecular, o preferível será não desenvolvê-las. Mas como ser persuasivo o suficiente em nível de política pública, quando a eficácia das novas tecnologias torna-se evidente? A eficácia convence e encobre o medo inicial que o desconhecido provoca nas pessoas.²⁸

O valor da eficácia se contrapõe ao valor da preservação da natureza humana. E, apesar de boa parte dos trabalhos de ética relacionados às novas tecnologias tomarem a natureza humana como valor, como Jonas, também há quem considere a eficácia como valor diante de uma discussão sobre ética. Desta forma, alcançar a imortalidade deve ser algo justificável do ponto de vista ético não com relação à sua possível interferência na natureza humana, mas

²⁸ Um exemplo claro disto está na indústria de fármacos e cosméticos que, quando começaram a desenvolver pesquisas de produtos por meio da nanotecnologia, evitavam anunciar seu uso para não intimidar os consumidores. Hoje, a Natura, por exemplo, uma das maiores empresas brasileiras na linha de cosméticos, salienta com destaque em seus informes publicitários o uso de nanotecnologia no desenvolvimento de sua linha *Chronos*, que contém produtos que prometem desacelerar o processo de envelhecimento.

simplesmente porque sua possibilidade vai em direção do aumento das capacidades humanas. A imortalidade técnica implica no fim da doença e do envelhecimento. E, seus defensores, ao considerar morte, doença e envelhecimento um mal, procuram no inverso o bem, que significa superar estes fenômenos pelos meios que estão ao seu alcance: a ciência e a técnica. Para estes, a lógica de Jonas se inverte: ao invés da ética invadir o campo da produção, é a produção que invade a ética. Embora não se sintam seguros sobre o que é natureza humana, admitem que talvez, com a realização de tão ousado objetivo, o homem possa deixar de ser homem. Não obstante, não menos que homem, como os que apontam para a desumanização, mas mais que homem, o trans-humano.

4.1 O liberalismo como fundamento

Compreendemos o sentido que leva à imortalidade técnica por meio da compreensão do processo de modernização. Dentro deste processo, não podemos esquecer o liberalismo, doutrina filosófica que nasce na modernidade e concede as bases fundamentais para que a busca pela imortalidade seja não somente justificada pelas expectativas alimentadas por aquela, mas, também, exigida como *telos* da humanidade. Tendo a liberdade como um valor inalienável, especialmente porque assim o indivíduo tem a possibilidade de desenvolver suas faculdades, o liberalismo abre-se epistemologicamente e eticamente rumo a este objetivo. Ao primeiro caso nos referimos à *tabula rasa* lockeana e ao primado da razão que perpassa a filosofia de todos seus autores. Quanto ao segundo, trata-se, em última instância, na crença do progresso humano. Embora o liberalismo não seja uma doutrina homogênea, e tenha se disseminado em outras²⁹, são suas características centrais, encontradas em suas raízes, que concedem os elementos de nossa interpretação.

A liberdade, sob diferentes concepções dificilmente deixou ou deixará de ser objeto da ética e filosofia política. Para o republicanismo,

²⁹ De acordo com Kymlicka (2006), o liberalismo hoje não é mais uma corrente homogênea com propósitos bem definidos, como aconteceu em sua fundação. Há tendências hoje que se distanciam completamente de sua proposta original, considerando, em alguns casos do Igualitarismo liberal – uma de suas dissidências – a igualdade como superior à liberdade.

que procura sempre recorrer aos clássicos gregos e latinos, especialmente Aristóteles e Cícero, a liberdade é vinculada à ação cívica: os indivíduos são livres na medida em que participam da política, em que assumem sua responsabilidade pela coisa pública, tendo a partir disso o direito de serem chamados de cidadãos. Assim, Maquiavel, com sua proximidade ao humanismo cívico, em seus *Discorsi*, acreditara que para que a liberdade pudesse ser alcançada por uma sociedade, era ao mínimo preferível que sua fundação não fosse imposta, mas sim livre, que assumisse uma forma mista de governo, como prevenção à corrupção, e que tivesse bons legisladores, uma vez que a lei deve ser a expressão do bem-comum. De maneira semelhante, Rousseau não admite que a lei possa emergir de outra vontade que não a geral, e uma sociedade só pode ser livre quando a exerce. Não posso ser livre se a minha lei é feita por outro; somente sendo o próprio autor das minhas leis, não seguindo meus apetites particulares, mas a vontade geral, da qual também participo, é que poderei ser considerado livre. Uma das inspirações mais recentes do republicanismo é Hannah Arendt (2004), que considerava a ação o aspecto mais determinante da condição humana, por dar ao homem singularidade. A liberdade se manifesta na pluralidade que é exercida na esfera pública. Política, ação e liberdade são conceitos correlatos. Esta noção republicana de liberdade, chamada de “positiva”, no sentido de demandar o agir público, se contrapõe à noção liberal, “negativa”, que não se define pelo agir, mas pela sua ausência, ausência de interferência no agir individual (Berlin, 2002). A liberdade positiva é também associada a um modo antigo de definir a liberdade em contraposição ao modelo moderno (Constant, 1975).

De fato, chamar a liberdade negativa de “moderna” está plenamente de acordo com a formação de sua concepção, encontrada nas teorias políticas propriamente modernas. A teoria jusnaturalista não consegue estabelecer outro modelo de formação do Estado se não pelo pacto voluntário e espontâneo no qual *indivíduos* se submetem. O contrato é um ato de liberdade. Mais ainda para John Locke (1994), uma vez que o principal objetivo da formação do Estado para o autor não é coesão social, como acontece com o Leviatã hobbesiano ou com o Contrato Social de Rousseau, mas a possibilidade individual de tomar conta dos seus próprios negócios sem a interferência de decisões arbitrárias, em outras palavras, a preservação da propriedade. Enquanto para Hobbes, o indivíduo pactua livremente, porém uma vez estabelecido o pacto, há acima de si um poder absoluto e irrevogável

que não participa do contrato e por isto não tem deliberadamente nenhum dever para com seus súditos; para Rousseau, o contrato social dissolve o indivíduo na comunidade ao qual ele faz parte; e para Locke o indivíduo e seus interesses continuam a se manter centrais. Por isso, a propriedade, que contém em si os direitos naturais individuais que devem ser protegidos – a vida, a liberdade e os bens –, sem o que o Estado perde seu sentido, ganha em Locke forte valor. Devido a isto, não são os indivíduos que devem estar sujeitos à organização política, mas a organização política deve estar sujeita a estes. Ou seja, em Locke a economia se sobrepõe à política. O objetivo das leis é unicamente o de preservar e ampliar progressivamente a liberdade, que para o autor significa seguir a própria vontade nos assuntos que se referem à sua propriedade, não interferindo na propriedade alheia e nem sofrendo interferência sobre a sua. A eficácia na aplicação das leis também depende de um juiz imparcial que saberá julgar os casos particulares de acordo com a observação dos direitos naturais. E, por fim, o povo é juiz do poder executivo, podendo destituí-lo legitimamente em caso de descumprimento do contrato.

Kant, por sua vez, defende o liberalismo justificando-o racionalmente e não empiricamente, como o fez Locke, e incorpora sua influência de Rousseau para sustentar sua filosofia moral e política. Tanto Kant como Rousseau somente admitem a liberdade desde que as leis sejam produtos do indivíduo, no entanto para Rousseau sua base está na vontade geral, enquanto que Kant (1998) atribui à razão o caminho da ação correta. Enquanto a vontade geral parte de uma espécie de consciência da comunidade, a razão é uma faculdade humana que leva o indivíduo a agir corretamente a partir de suas próprias conclusões. Ao me perceber como indivíduo racional que pertence a uma universalidade – a humanidade –, reconheço no outro seu igual pertencimento; e o imperativo categórico, em sua última formulação, leva isto em consideração. A fórmula da dignidade humana, além de conceder a autonomia para cada indivíduo na definição das máximas de suas ações, exige o respeito à liberdade do outro. Em última instância, todos que seguem os caminhos da razão chegarão às mesmas máximas. Não obstante, tal universalidade não implica numa sujeição a algo fora do homem e de sua individualidade, pois a definição das ações se dá individualmente. Desta forma, a liberdade acontece pelo uso da razão. Proximamente, afirmou Locke (1994, p.58), “nascemos livres como nascemos racionais, não que tenhamos de fato o exercício da razão ou

da liberdade; a idade que nos traz uma traz-nos também a outra”. Liberdade e razão só fazem sentido como justificação moral com a reivindicação kantiana da imortalidade que, como até aquele momento não se pensava ser possível no nível científico, era esperada no nível da alma. Finalmente, para que estas determinações no plano moral estejam asseguradas, há uma estrutura ideal no plano político: a república. Somente um Estado governado por leis e não por um poder arbitrário, como de um déspota, e com os três poderes devidamente separados e contrabalançados poderá prosperar e ser livre e se mover em direção a sua necessidade *a priori*: a paz. Os Estados livres tenderiam a formar uma confederação, levando-os a conviver pacificamente³⁰, o que pouco a pouco dissolveria fronteiras nacionais e levaria a um sentimento cosmopolita. Disto verifica-se uma teleologia no pensamento de Kant, o que de fato fica explícito em sua filosofia da história: aperfeiçoando-se moralmente, a humanidade tende a se encaminhar para o progresso contínuo cujo primeiro grande passo é a passagem para sua maioridade. A maioridade chega pela razão. É o espírito do Iluminismo, crença na razão, na ciência e no progresso, que permeia o pensamento do filósofo. Apesar de uma realização do homem, para Kant o progresso revela ainda uma “finalidade secreta da natureza”, preenchendo os caminhos humanos de um determinismo visto positivamente pelo autor.

Com Stuart Mill (2000) ética e razão deixam de ser guiadas pelo *a priori* kantiano, mas não abandonam o valor na liberdade do indivíduo. Stuart Mill incorpora ao liberalismo a doutrina ética do utilitarismo, atentando ainda mais para a necessidade de se aumentar as potencialidades humanas de modo a elevar o grau quantitativo e qualitativo da utilidade, que pode ser entendida como sua versão de “bem” ou felicidade. A maximização do prazer e minimização da dor não é pensada como a satisfação imediata de qualquer desejo, o que pouco diferenciaria os homens dos animais. Os prazeres seguem uma espécie de escala hierárquica e, quanto mais o homem realiza o prazer mais elevado, mais evoluída fica a sociedade. A satisfação das

³⁰ Atualmente há as democracias de mercado, cujas estruturas são baseadas em grande parte no liberalismo kantiano (governo das leis, liberdade econômica, de expressão e de imprensa, alternância de governo, etc.), sendo alguns modelos mais ou menos estatizantes. Talvez até dando sentido ao pensamento de Kant, embora não haja a formação de uma confederação, até o momento nunca se confrontaram belicamente (Viola e Leis, 2007).

necessidades básicas faz parte apenas do primeiro grau de prazeres a serem alcançados, mas estacionar neste nível é negar que os homens compartilham outras necessidades que os fazem ser diferentes – e, talvez, superiores. Portanto, políticas públicas sociais não devem nunca ser o fim último de um governo, a menos que seu interesse é tratar sua população como gado. O homem se eleva pelos prazeres do espírito, que somente a razão pode o fazer alcançar. No entanto, estes não são prazeres facilmente atingíveis e somente aqueles que deles já provaram podem atestar sua superioridade. Nestes termos, a felicidade torna-se inalcançável, mas “é melhor ser um homem insatisfeito que um porco satisfeito, é melhor ser um Sócrates insatisfeito que um louco satisfeito” (*Ibid.*, p.34). Além disso, Stuart Mill admite a necessidade de indivíduos virtuosos enquanto o mundo é “imperfeito”, que sacrificam sua felicidade em benefício dos demais. Suas afirmações implicam que tanto a existência de “Sócrates insatisfeitos”, e alguns indivíduos que se sacrificam, assuma um caráter eminentemente temporário, pois o mundo *ainda* não progrediu o suficiente para que cada um possa usufruir de sua vida conforme lhe aprouver, de preferência maximizando o prazer pelo aperfeiçoamento de suas potencialidades. Uma das expectativas de Stuart Mill é a educação, que pode levar os indivíduos da condição de meros apreciadores da satisfação das necessidades primárias para homens com renovado apetite espiritual. Por outro lado, é o alto nível educacional que formará indivíduos dotados de virtude, algo necessário durante determinado período. Também, é pela educação que se formam os homens de filosofia e ciência, que trabalharão em prol do progresso da humanidade, que no final de sua escatologia, seria o fim da dor. Para Stuart Mill, assim como os problemas tendem a ser resolvidos de tempos em tempos, para o futuro se espera uma melhora ainda maior, de modo que “os maiores males do mundo” sejam resolvidos. Para o filósofo, a pobreza poderá um dia ser completamente extinguida. Mais ainda: o que o autor chama de “mais obstinado dos inimigos”, a doença, também um dia terá seu fim:

A enfermidade poderá ser reduzida indefinidamente com uma boa educação física e moral, e um controle apropriado das influências nocivas. Assim há de ser enquanto os progressos da ciência oferecem para o futuro a promessa de novas conquistas diretas contra este detestável inimigo. Cada avanço realizado nesta direção nos livra não só dos acidentes que

interrompem nossas próprias vidas, senão – o que é ainda mais interessante – dos que nos privam daquilo em que se figura nossa felicidade. (*Ibid.*, p.42)

4.2 A imortalidade técnica como imperativo moral

Laws will be passed, against genetic engineering with humans. But some people won't be able to resist the temptation, to improve human characteristics, such as size of memory, resistance to disease, and length of life. Once such super humans appear, there are going to be major political problems, with the unimproved humans, who won't be able to compete. Presumably, they will die out, or become unimportant. Instead, there will be a race of self-designing beings, who are improving themselves at an ever-increasing rate. (Stephen Hawking, 1996)

Se o fim da doença pode ser pensado no século XIX, como algo possível, fruto do progresso científico; dadas as transformações que vivemos e as revoluções tecnológicas que rondam nossos dias, pensar no fim da morte é não apenas compreensível, mas entendido como o próximo passo do raciocínio moderno. Conectado a isto, Hughes (2001) afirma que os objetivos dos trans-humanistas revelam “*this final clarification of liberal democratic laws and ethics.*” Para o autor, a base da ética e do direito com “aplicação liberal” deve ser a consciência, não a humanidade ou a natureza e condição humanas. Como consequência, alguns desenvolvimentos vistos como repulsivos pelo público seriam permitidos. Seus exemplos vão ao extremo: “*the creation of headless or anencephalic clones for transplant, euthanasia of newborns and the severely demented, and more rights for some animals than for some humans*”. Mas, conclui Hughes, a possível repulsa sentida nestes exemplos ficará submissa aos destacáveis benefícios que serão conquistados e se notará, finalmente, a coerência entre estes desenvolvimentos e o pensamento ocidental.

A Conferência sobre Tecnologias de Melhoramento Humano e Direitos Humanos (HETHR, na sigla em inglês), ocorrida em Stanford, Califórnia, no ano de 2006, apontou os posicionamentos divididos

acerca desta temática, de acordo com Hughes (2008). Os cinco anos anteriores a esta conferência foram marcados por um vigoroso debate, iniciado pela nomeação de Leon Kass como diretor do Conselho Presidencial sobre Bioética (PCB, em inglês) americano, no ano de 2001. Entre outros, para o corpo do conselho foi apontado o nome de Francis Fukuyama. Estas nomeações conferem, na interpretação de Hughes, um aspecto conservador à equipe, que, em suma, considera as técnicas de melhoramento humano e pesquisas com células-tronco uma ameaça à humanidade. Não apenas as publicações de seus intelectuais (Kass, 2002; Fukuyama, 2003), mas as próprias publicações do PCB manifestam-se claramente contra as novas tecnologias. James Hughes argumenta em favor do melhoramento humano por meio da técnica e contra o conceito de natureza humana. Para Hughes, este é um conceito ilusório que não impõe nenhum constrangimento – ao contrário do que dizem seus defensores – às pesquisas em novas tecnologias. Segundo o autor, natureza humana é um conceito vazio de significado, não passando de um resquício da ideia de alma. Também, o uso deste conceito para formar uma contraposição a determinadas pesquisas científicas acaba sendo uma forma de racismo. Hughes chama de racismo esta incapacidade, derivada da defesa da natureza humana, de aceitar outras formas de inteligência, como a artificial. Reformulando a popular máxima sartreana, Hughes diria: o humanismo é racismo.

Apesar de normalmente encontrarmos sob a temática de “Ética e técnica” autores críticos do desenvolvimento tecnológico, alguns oponentes desta perspectiva podem ser lidos na contemporaneidade. Além do citado James Hughes, Albrecht de Grey e John Harris destacam-se no segundo lado e combatem criticamente Jürgen Habermas, Francis Fukuyama e Leon Kass, representantes do primeiro. Seus argumentos partem de uma justificação da imortalidade técnica para sua consideração como um mandamento moral. A princípio, a imortalidade é pensada nos termos “é possível” ou “não é possível”. Num segundo momento, os termos mudam: “podemos desejar” ou “não podemos desejar”. Finalmente, quando passa a ser matéria da ética, a questão fica entre “devemos desenvolver” ou “não devemos desenvolver”. Como, para estes autores, as técnicas na direção da imortalidade *devem* ser desenvolvidas, sua busca ultrapassa o questionamento puramente científico e transforma-se em movimento social. É assim que podemos observar os trans-humanistas, pós-humanistas e imortalistas. A revolução agora é em outro plano. Como os franceses que em 1789

clamavam por “Liberdade, Igualdade e Fraternidade”, estes agora reivindicam “Juventude, Saúde e Imortalidade”.

Para Albrecht de Grey (2008), as defesas ao envelhecimento comumente encontradas são “comicamente irracionais”. O argumento mais encontrado diz que a eliminação do envelhecimento pode fazer a vida não valer a pena. Contra estes e outros argumentos, de Grey procura debater mais explicitamente as ideias de Leon Kass, que, segundo ele, tem uma habilidade peculiar de convencer o público com sua argumentação. Em 1997, Kass publicou um artigo intitulado *The wisdom of repugnance* (A sabedoria da repugnância), levantando argumentos contra a clonagem humana. Seu argumento propõe que razões objetivas contra a clonagem humana têm importância secundária no processo de determinação de sua não aceitação do ponto de vista moral. De acordo com Kass (*apud* de Grey, 2008, p.2) “*repugnance is the emotional expression of deep wisdom, beyond reason’s power fully to articulate it*”. Em primeiro lugar, a posição claramente não-cognitivista, segundo de Grey, não recebe grande suporte no campo da ética dentro da academia. Em segundo, sua aceitabilidade vem do conforto dado ao público em geral de que seu comum sentimento de repulsa é não apenas aceito mais recomendado por um acadêmico. Também, pensa o autor, restringir a argumentação à clonagem humana significa desconsiderar implicações mais importantes, como o combate ao envelhecimento. De Grey toma para si a noção de “equilíbrio refletivo” de John Rawls em *Teoria da Justiça* com o intuito de encontrar uma perspectiva ética que seja favorável para as suas formulações. De acordo com Rawls, para se determinar razoavelmente se algo é moralmente aceitável, inaceitável ou um imperativo, desenvolve-se princípios baseados em generalizações e, depois de definidos, pode-se perceber se algo está de acordo com estes. Para de Grey, o equilíbrio refletivo não é menos um método de descobrir o status moral de uma ação que a confiança na repugnância, proposta por Kass. No entanto, salienta, duas características o tornam uma proposta diferenciada: primeiro porque não fica presa ao debate sobre cognitivismo e não-cognitivismo e, segundo, por parecer o que vem sendo praticado pelas sociedades modernas.

Três eminentes questões que mudaram de configuração no desenvolvimento da modernidade aparecem para de Grey como exemplos do equilíbrio refletivo: a escravidão, o sufrágio universal e, mais recentemente, a homossexualidade. Em todos os casos, a visão

dominante foi derrubada porque se reconheceu não passar de um medo do desconhecido, uma espécie de fé em uma ordem natural. Os argumentos em favor da mudança consistiram num apelo sobre a incompatibilidade da posição tradicional com princípios morais universais. Para de Grey, a decisão entre uma ou outra posição não pode ser dada de modo dedutivo, mas é a aceitação entre um ou mais princípios que cercará as questões. Contudo, somente o equilíbrio refletivo não resolve a questão. O processo, para o autor, precisa ser acelerado. De Grey volta-se, então, à sua questão chave: o combate ao envelhecimento. Diante desta perspectiva que trata o debate cognitivista e não-cognitivista de modo agnóstico, o combate ao envelhecimento deve não apenas ser permitido, como deve ser considerado um dever moral. Para de Grey, os mesmos princípios que sustentam o combate da sociedade às doenças relacionadas ao envelhecimento são os que sustentam o combate ao próprio envelhecimento. Somente um partido que não pretende se eleger poderia se comprometer a cortar os fundos de pesquisas que buscam a cura para o Alzheimer, o diabetes e o câncer, por exemplo. Isto porque, diz o autor, a sociedade já compreende estas pesquisas como uma responsabilidade coletiva.

Em 2007, o professor de bioética pela Universidade de Manchester, John Harris, publicou *Enhancing Evolution*, defendendo o melhoramento da espécie humana como obrigação moral. Para o autor, no seu cotidiano, a sociedade já dedica muito de sua energia salvando vidas, o que não deixa de ser uma forma de adiar a morte. Se, argumenta Harris, salvar vidas é uma ação correta, boa, então adiar a morte enfrentando as doenças terminais também o é. E, independente de seus prós e contras, toda tecnologia desenvolvida com este objetivo deve ser disponibilizada amplamente. O autor propõe uma mudança de reação diante das novidades tecnológicas, do comportamento de nojo e repulsa, para a admiração e entusiasmo: “*from ‘yucky’ to ‘wow’*”. Harris sugere ao leitor que imagine uma escola capaz de deliberadamente aumentar as capacidades físicas e mentais dos seus estudantes, mas que este aumento seja significativamente maior que em qualquer outra escola. Seus professores também seriam extremamente qualificados, e teriam um método para atingir tal objetivo. Provavelmente, imagina Harris, a reação imediata que as pessoas nutriam de tal projeto fosse de algum assombro. Todavia, diante da possibilidade de realmente realizá-lo, e podendo estendê-lo para outros lugares, por que não desejar isto? Mais, argumenta Harris: devemos desejar. E, prossegue, pois sugere ser muito

mais provável, se pudéssemos utilizar a engenharia genética, técnicas reprodutivas ou nanotecnologia para produzir indivíduos mais saudáveis e mais inteligentes, deveríamos ou não fazê-lo? Ou melhor, seria ético agir em favor deste objetivo, ou a postura ética pede o contrário?

(...) if the goal of enhanced intelligence, increased powers and capacities, and better health is something that we might strive to produce through education, including of course the more general health education of the community, why should we not produce these goals, if we can do safely, through enhancement technologies and procedures? (Harris, 2007, p.2)

“Melhoramento”, propõe Harris, só pode ser chamado como tal na medida em que promove as pessoas ao seu melhor: melhor para experimentar o mundo em todos seus sentidos, para assimilar e processar o que se experimenta, para lembrar e entender as coisas em geral, para tornar os indivíduos mais fortes, mais competentes e tudo o mais que os homens desejam ser. Além dos muitos “mais” que seriam acrescentados aos homens por meio das técnicas de melhoramento, Harris acrescenta também o que considera ser importantes “menos”: os indivíduos estariam menos sujeitos a doenças, dor, inaptidões e morte prematura. Por isto o autor defende o melhoramento técnico humano, não o considerando apenas algo permissível, mas um dever moral na maioria de seus casos. Harris coloca em seu favor também outro argumento, fruto da busca de alguma unidade na história da filosofia. Em todos os trabalhos filosóficos que tem pesquisado, a busca por fazer do mundo um lugar melhor é tema recorrente desde Platão. Lembra-se também de Marx, para quem a filosofia não tinha apenas o compromisso de entender o mundo, mas de transformá-lo, lembrando-se da famosa décima primeira tese contra Feuerbach. Assim, também em busca de um mundo melhor estavam as filosofias de Locke, Rousseau e Bentham. Segundo o autor, temos alcançado um nível tão completamente novo na história da humanidade, que novas tentativas de fazer do mundo um lugar melhor também devem incluir mudanças à própria humanidade, não somente ao mundo. “Ser humano” pode não estar mais sujeito às condições e compreensões que alimentamos há séculos. Estaríamos prestes a uma nova fase da evolução darwiniana, na qual a seleção natural seria substituída por mudanças deliberadas que não precisariam mais de uma espera de milhões de anos até que uma modificação aleatória faça sentido. De uma seleção natural passaríamos para uma

seleção deliberada, da evolução de Darwin para uma “evolução de melhoramento”. E, prossegue Harris, o melhoramento encontra sua forma mais radical na imortalidade. A extensão da vida é, para o autor, não mais do que o corolário da busca por salvar vidas, que é, portanto, parte estabelecida de um senso de moralidade comum.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Traçamos o caminho de afinidades eletivas que parte de um entendimento das compreensões acerca da morte em paralelo ao processo de modernização. Tal processo transforma a compreensão humana sobre a morte e desfaz as compreensões religiosas e metafísicas do mundo. O crescente antropocentrismo, a valorização da liberdade e de direitos naturais inalienáveis concede ao indivíduo uma centralidade que até então lhe era negada. A modernidade tira o sentido da morte e o indivíduo moderno age em direção a uma fuga da mesma. Pois, “a morte é, essencialmente, o fim do indivíduo” (Morin, 1997, p.313). Com o advento da modernidade ciência e técnica passam a ser a última palavra nos mais variados temas do mundo social. Se Deus não pode mais responder aos anseios dos indivíduos, ciência e técnica talvez possam substituí-lo. Ambas parecem continuamente levar adiante o ideal moderno e dirigem-se ao seu objetivo mais radical: o fim da morte. A convergência das novas tecnologias alimenta ainda mais o desejo e a crença na imortalidade. Desta forma, técnicas de caráter mais marginal, como a criônica, começam a aumentar progressivamente o número de investimentos, por meio de novos contratos de indivíduos que desejam ser criopreservados. Mas as técnicas precisam de um apoio além do científico para serem desenvolvidas. Algumas perspectivas éticas, então, começam a emergir para servir de suporte aos ousados objetivos da ciência.

Podemos imaginar que a imortalidade técnica ainda está muito longe de uma realização concreta, se é que algum dia a alcançará. No entanto, as implicações deste pensamento em maior ou menor grau geram implicações no universo social e não podemos ignorá-las. Fukuyama (2003) é um dos sociólogos que percebe isto e já começa a estimar as consequências mais imediatas da prolongação da vida. Como boa parte dos países do hemisfério Sul não consegue acompanhar os desenvolvimentos dos países do hemisfério norte, o prolongamento da vida não será de modo semelhante em todos os países. O não aumento da expectativa de vida em alguns países africanos, por exemplo, formará uma população predominantemente jovem que, por sua vez, é também mais agressiva. Já países do hemisfério norte provavelmente terão um universo muito mais feminino entre as faixas etárias maiores. Neste momento Fukuyama vê um conflito latente que se acentuará especialmente entre as relações com imigrantes. O autor também acha

possível que o prolongamento da vida pode atingir indivíduos que, ao alcançá-lo, prejudicariam o desenvolvimento democrático. Este é o caso de grandes ditadores, que permaneceriam ainda mais tempo no poder. Por fim, um aumento na expectativa de vida também resulta em um aumento de determinadas doenças que só se manifestam na velhice, com maior atenção para o Alzheimer. Fukuyama critica essa busca desenfreada pelo aperfeiçoamento das capacidades humanas, pois ela apenas significaria um aumento da quantidade dos anos de vida, mas não necessariamente numa longevidade saudável: “(...) *without a parallel cure of Alzheimer’s disease, this wonderful new technology would do no more than allow more people to persist in vegetative states for years longer than is currently possible.*” (2003, p.45)

Não com o intuito de concordar com os defensores da imortalidade técnica, mas para observar melhor os argumentos de Fukuyama, sabemos que a busca pela cura do mal de Alzheimer é parte da agenda dos pesquisadores que imaginam uma constante qualidade de vida. Portanto, não nos fica muito claro até que ponto esta reflexão de Fukuyama faz sentido. Também sua crítica com relação aos possíveis conflitos norte e sul assemelha-se a críticas de autores que vêem no sistema capitalista a culpa pelas desigualdades sociais. Ao que Hernando de Soto responde: os lugares em que os povos vivem com dificuldade sofrem de ausência de capitalismo e não de sua dominação. Da mesma forma pode argumentar uma réplica dirigida ao texto de Fukuyama: na realidade, o problema não é a tecnologia, mas a falta de seu desenvolvimento nos países do hemisfério sul.

Assim, talvez devêssemos olhar um pouco mais a fundo estes fenômenos que sutilmente direcionam-se para significativas mudanças sociais. Assumir uma posição crítica das novas tecnologias pode lançar névoa sobre o caminho tanto quanto uma crença inconsequente no progresso. Mostramos aqui que a crença na imortalidade técnica é não apenas coerente com características modernas, mas representa a sua radicalização. Independente da possibilidade de sua realização, este pensamento nos revela um momento de conflito entre o natural e o artificial, que dificulta o relacionamento com o acontecimento da morte. Talvez ainda não temos nem capacidade nem distanciamento suficiente para saber qual a síntese deste conflito, mas a sensibilidade por estas mudanças se mantém.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN Cryonics Society. Disponível em: <<http://americancryonics.org/>> Acesso: 15 ago. 2009.
- ANCIENT Egypt. Disponível em: <<http://www.ancientgypt.co.uk/>> Acesso: 01 jul. 2009.
- ARENDRT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 10 ed., 2004.
- ARISTOTELES. **Física I-II**. Trad. Lucas Angioni. Cadernos da Filosofia: Cadernos de Tradução n.1. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2002.
- BAUDRILLARD, J. **A Troca Simbólica e a Morte**. São Paulo: Loyola, 1996.
- BAUMAN, S. Individualidade. In: **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 64-106.
- BERLIN, I. Dois conceitos de liberdade. In: HARDY, H. & HAUSHEER, R. (orgs.). **Isaiah Berlin**: estudos sobre a Humanidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- BIRKIYE, A. The Modern Mummification Cryonics: Search for Immortality continues. **The Fountain**, Vol. 51, julho-setembro, 2005. Disponível em: <<http://fountainmagazine.com/article.php?ARTICLEID=718>>
- BRÜSEKE, F. **A modernidade técnica**. In: Revista brasileira de Ciências Sociais. São Paulo: Edusc, v. 17, n. 49, 2002, p. 135-144.
- BRÜSEKE, F. **A técnica e os riscos da modernidade**. Florianópolis: UFSC, 2001.
- BRÜSEKE, F. **Mística, Magia e Técnica**. In: Política e Sociedade: Revista de sociologia política. v.2. n. 4. Florianópolis: Programa de Pós-graduação em Sociologia Política, 2004, p. 167-218.
- CAPRA, F. **Ponto de Mutação**: A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CONSTANT, B. Da liberdade dos antigos comparada à dos modernos. In: CERRONI, U. **O Pensamento Político**. Das origens aos nossos dias, Vol. V, Lisboa: Editorial Espanha, 1975.
- CRYONICS Institute. Disponível em: <<http://www.cryonics.org/>> Acesso em: 15 jul. 2009.
- CRYONICS Society of Canada, The. Disponível em: <<http://www.cryocdn.org/>> Acesso em: 15 jul. 2009.

CRYONICS Society, The: Supporting research into life-saving new technologies, through public education and advocacy. Disponível em: <<http://www.cryonicsociety.org/>> Acesso em: 15 jul. 2009.

CRYONICS Trans Time Inc. Disponível em: <<http://www.transtime.com/index.html>> Acesso em: 15 jul. 2009.

CRYONICS UK. Disponível em: <<http://www.cryonics.uk.com/>> Acesso em: 15 jul. 2009.

CRYONICS: Alcor Life Extension Foundation. Disponível em: <<http://www.alcor.org/>> Acesso em: 15 jul. 2009.

DA MATTA, R. **Relativizando**: uma introdução a Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

DE DREY, A. Reasons and methods for promoting our duty to extend health life indefinitely. **Journal of Evolution and Technology**, vol. 18, maio, 2008, p. 50-55.

DE GREY, A. RAE, M. **Ending Aging**: The rejuvenation breakthroughs that could reverse human aging in our lifetime. St. Martin's Press, 2007.

DURKHEIM, E. Da divisão do trabalho social. In: **Émile Durkheim**. Col. Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

DURKHEIM, E. **O suicídio**: estudo sociológico. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

ELIAS, N. **A solidão dos moribundos**, seguido de "Envelhecer e Morrer". Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

EPICURO. **Carta sobre a Felicidade (A Meneceu)**. São Paulo: Unesp, 2002.

ETTINGER, R. **The Prospect of Immortality**. Ria University Press, 2005.

FERREIRA, J. Da vida ao tempo: Simmel e a construção da subjetividade no mundo moderno. **Revista brasileira Ciências Sociais**, Out 2000, vol.15, n.44, p.103-117.

FUKUYAMA, F. **Our Posthuman Future**: Consequences of the Biotechnology Revolution. Picador, 2003.

FUKUYAMA, F. The Prolongation of Life. In: JOHNSON, D. WETMORE, J. **Technology and Society**. Massachusetts: The MIT Press, 2009.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

GUEDES, C. Weber, Simmel e a morte sem sentido. **Em Tese**, Florianópolis, v.4, p.85-100, 2007.

- HABERMAS, J. **O Futuro da Natureza Humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- HABERMAS, J. Racionalismo ocidental. In: **Teoría de la acción comunicativa: racionalidad de la acción y racionalización social**. Buenos Aires: Taurus, 1999, p. 213-249.
- HARRIS, J. **Enhancing Evolution: The ethical case for making better people**. Princeton University Press, 2007.
- HAWKING, S. **Life in the Universe**. 1996. Disponível em: <http://hawking.org.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=65> Acesso em: 20 ago. 2009.
- HEIDEGGER, M. A possibilidade da pre-sença ser-toda e o ser-para-a-morte. In: **Ser e tempo**. Petrópolis: Vozes, Parte 2, 2002, 10^a. ed.
- HEIDEGGER, M. **A questão da técnica**. Tradução de Marco Aurélio Werle. In: Cadernos de tradução. São Paulo: USP, n.2, 1997, p. 41-91.
- HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Petrópolis: Vozes, Parte 1, 2004.
- HUGHES, A. et al. Reconstitution of the Death-Inducing Signalling Complex reveals a novel Substrate Switch that determines CD95-mediated Death or Survival. **Molecular Cell**, 2009. Disponível em: <10.1016/j.molcel.2009.06.012> Acesso em: 15 jul. 2009.
- HUGHES, J. Introduction to HETHR papers. **Journal of Evolution and Technology**, vol.18, maio 2008, p. i-vi.
- HUGHES, J. The Future of Death: Cryonics and the *Telos* of Liberal Individualism. In: **Journal of Evolution and Technology**, vol.6, julho 2001.
- IMMORTALITY Institute. **The Scientific Conquest of Death: essays on infinite lifespans**. Buenos Aires: LibrosEnRed, 2004.
- JONAS, H. **The Imperative of Responsibility: In search of an Ethics for the technological age**. Chicago: University of Chicago, 1984.
- KANT, I. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1998.
- KASS, L. **Life, Liberty and the Defense of Dignity**. New York: Encounter Books, 2002.
- KRIORUS: Cryonics in Russia. Disponível em: <<http://old.kriorus.ru/english.html>> Acesso em: 15 ago. 2009.
- KURZWEIL, R. GROSSMAN, T. **A medicina da imortalidade**. As dietas, os programas e as inovações tecnológicas que prometem revolucionar nosso processo de envelhecimento. São Paulo: Aleph, 2006.

- KYMLICKA, W. **Filosofia política contemporânea**. São Paulo, Martins Fontes, 2006.
- LEIS, H. ASSMANN, S. **Crônicas da pólis**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.
- LEIS, H. R. A sociedade dos vivos. **Sociologias**. Porto Alegre, ano 5, n. 9, jan-jun/2003-b, p. 340-353.
- LEIS, H. R. A tristeza de ser sociólogo no século XIX. **Dados**. Rio de Janeiro, vol. 43, n. 4, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52582000000400005&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 01 jun. 2008.
- LEIS, H. R. O conflito entre a natureza humana e a condição humana no contexto atual das ciências sociais. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em Ciências Humanas**, n. 50, dez. 2003-a, p. 2-10.
- LÉVI-STRAUSS, C. A ciência do concreto. In: **O pensamento selvagem**. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1970, p. 15-49.
- LIFE Extension Foundation. Disponível em: <<http://www.lef.org/>> Acesso em: 20 jan. 2009.
- LOCKE, J. **Segundo Tratado Sobre o Governo**. São Paulo: Vozes, 1994.
- LOPARIC, Z. **Heidegger**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- MINER, H. Body Ritual among The Nacirema. **The American Antropologist**, vol. 58, 1956, pp 503-507. Disponível em: <<http://oak.cats.ohiou.edu/~thomsoc/Body.html>> Acesso em: 15 abr. 2009.
- MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990, 2ª. ed.
- MORIN, E. **O Homem e a Morte**. Rio de Janeiro: Imago, 1997.
- MUMFORD, L. **The Myth of the Machine**. New York: Harcourt. 1967.
- NATIONAL Science Foundation. **Societal Implications of Nanoscience and Nanotechnology**. ROCO, M. BAINBIRDGE, W. S. (eds.) Arlington, VA: National Science Foundation, 2001. Disponível em: <<http://www.wtec.org/loyola/nano/societalimpact/nanosi.pdf>> Acesso em: 17 nov. 2008.
- NEVES, C. NEVES, F. M. O que há de complexo no mundo complexo? Niklas Luhmann e a Teoria dos Sistemas Sociais. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 1, Selected Edition 2006. Disponível em: <http://socialsciences.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151745222006000100004&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 02 jun. 2009.

- NEW Zealand Cryonics Society. Disponível em: <<http://www.nzcryonicsociety.org.nz/>> Acesso em: 15. Jul. 2009.
- NIETZSCHE, F. **A filosofia na idade trágica dos gregos**. Lisboa: Edições 70, 1.ed., 2002.
- NUNES, E. D. O suicídio – reavaliando um clássico da literatura sociológica do século XIX. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 14 (1): 7-34, jan-mar, 1998.
- OLSZEWER, E. OLSZEWER, M. **Combate às Leis do Envelhecimento**. São Paulo: Novo Século, 2005.
- PIERUCCI, A. F. **O desencantamento do mundo**: todos os passos do conceito em Max Weber. São Paulo, Editora 34, 2003.
- RABINOVICH, G. et al. Tolerogenic signals delivered by dendritic cells to T cells through a galectin-1-driven immunoregulatory circuit involving interleukin 27 and interleukin 10. **Nature Immunology**. Vol 10, ago. 2009, pp. 981-991. Disponível em: <<http://www.nature.com/ni/journal/v10/n9/pdf/ni.1772.pdf>> Acesso em: 13 ago. 2009.
- ROYAL Society, The & The Royal Academy of Engineering. **Nanoscience and nanotechnologies**: opportunities and uncertainties, 2004. Disponível em: <<http://www.nanotec.org.uk/finalReport.htm>> Acesso em: 12 dez. 2007.
- SAGAN, C. **Cosmos**. Ballantine Books. 1985.
- SARTRE, J. P. **A Náusea**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- SCHLUCHTER, W. As origens do racionalismo ocidental. In: Jessé Souza (Org.) **O malandro e o protestante**: a tese weberiana e a singularidade cultural brasileira. Brasília: UNB, 1999, p. 55-119.
- SELL, C. E. BRÜSEKE, F. J. Weber e Troeltsch: sociologia da mística e modernidade. In: **Mística e sociedade**. São Paulo: Paulinas, 2006, p. 119-135.
- SIMMEL, G. A natureza sociológica do conflito. In: Evaristo Moraes Filho (Org.). **Simmel: Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983, p.122-134.
- SIMMEL, G. O dinheiro na cultura moderna. In: Jessé Souza e Berthold Öelze (Orgs.). **Simmel e a modernidade**. Brasília: UNB, 1998-b p.23-40.
- SIMMEL, G. O indivíduo e a liberdade. In: Jessé Souza e Berthold Öelze (Orgs.). **Simmel e a modernidade**. Brasília: UNB, 1998-a, p.109-117.
- SÓFOCLES. **Antígona**. In: Vários. Teatro grego: os grandes clássicos. Rio de Janeiro: Otto Pierre, 1980, p. 61-128.

SOUZA, J. Max Weber e a singularidade da cultura ocidental. In: **A modernização seletiva**. Brasília: UNB, 2000, p. 19-35.

STUART MILL, J. **A Liberdade/ Utilitarismo**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2000.

SUSPENDED Animation. Protection and Preservation Human Life. Disponível em: <<http://www.suspendedinc.com/>> Acesso em: 15 ago. 2009.

VELHO, G. Observando o familiar. In: Nunes, O. (Org.) **A aventura antropológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

VIOLA, E. LEIS, H. **Sistema Internacional com hegemonia das democracias de mercado: desafios de Brasil e Argentina**. Florianópolis: Insular, 2007.

WAIZBORT, L. **As aventuras de Georg Simmel**. São Paulo: Editora 34, 2000, p. 131-168; p. 491-504.

WEBER, M. Introdução. In: **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Pioneira, 11 ed., 1996, p. 1-15.

WEBER, M. **Metodologia das ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2001.

WEBER, M. Religião e racionalidade econômica. In: Gabriel Cohn (Org.). **Weber: Sociologia**. São Paulo: Ática, 5. ed., 1982, p.142-159.

WEBER, M. **Sobre a teoria das Ciências Sociais**. Lisboa: Presença, 1977.

WHO. World Health Organization. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>> Acesso em: 19 ago. 2009.

WHO. World Health Organization. **Suicide Prevention: Emerging from Darkness**. 2006. Disponível em: <<http://www.searo.who.int/en/Section1174/Section1199/Section1567/Section1824.htm>> Acesso em: 30 jun. 2009.