

DILEMAS MORAIS NA TEORIA DE ERIC STEINHART

Moral dilemmas in the theory of Eric Steinhart

Mariana Cabral Falqueiro¹

Resumo: Quando tratamos de questões que envolvem ética nos deparamos com problemas que, aparentemente não têm soluções cabíveis. Os conflitos entre obrigações surgem neste contexto, tendo como caso especial os dilemas morais. Eric Steinhart, em sua obra *More Precisely: the math you need to do philosophy* (2009), remete à teoria utilitarista de ato como base para desenvolver um formalismo matemático, que, ao final, pode representar um esclarecimento para questões que envolvam dilemas morais. Logo, este artigo tem o objetivo de demonstrar como a teoria de Steinhart poderá lançar luz às questões dos dilemas morais.

Palavras-chave: Utilitarismo de mundo; Utilitarismo de ato; Ética; Dilemas morais; Lógica.

Abstract: When we deal with questions that involve ethics we face problems which apparently have no sensible solutions. Conflicts between moral obligations – especially moral dilemmas – arise within these contexts. Eric Steinhart, in his book *More Precisely: the math you need to do philosophy* (2009), refers to the act utilitarian theory as a basis to develop a mathematical formalism, which in the end may represent a clarification for issues that involve moral dilemmas. Therefore, this article aims to demonstrate how the theory Steinhart can throw light on the issues of moral dilemmas.

Keywords: World utilitarianism; Act utilitarianism; Ethic; Moral dilemmas; Logic.

Introdução

O termo “dilema” é um nome dado a um argumento que está em forma de silogismo, que possui “dois fios” ou “dois chifres”. São os assim chamados *syllogismus cornutus*. “De um modo geral, chama-se “dilema” à oposição de duas teses, de tal modo que, se uma delas é verdadeira, a outra terá de ser considerada falsa, e vice-versa”. (Mora, 2001, p.188).

O dilema pode ser definido tanto em termos de obrigações, em um sentido moral, quanto em um sentido lógico. Neste último, o que entra em questão é a forma de argumentação “em que uma das premissas é uma disjunção inclusiva de duas proposições” (Branquinho, Gomes, N., Murcho, D., J. 2006. p.261).

¹ Mestra pela Universidade de Brasília. Doutoranda em Estudos Clássicos pela Universidade de Coimbra. E-mail: marianacfalq@gmail.com

Já o dilema moral pode ser entendido de inúmeras formas. Entretanto, podemos afirmar que um dilema moral é uma situação em que há um problema envolvendo questões morais relevantes, podendo, por exemplo, tratar de problemas de cunho religioso, legal ou até mesmo de interesse individual.

Eric Steinhart, em sua obra *More Precisely: the math you need to do philosophy* (2009), remete à teoria utilitarista de ato como base para desenvolver um formalismo matemático, que, ao final, pode representar um esclarecimento para questões que envolvam dilemas morais. Segundo o autor, o utilitarismo algumas vezes, envolve alguma matemática, que ele aplica ao utilitarismo reformado - novo utilitarismo – desenvolvido por Fred Feldman². O autor utiliza-se basicamente da linguagem dos conjuntos para formalizar o utilitarismo de F. Feldman. Steinhart percorre duas formas distintas de utilitarismo: o utilitarismo de atos e o utilitarismo de mundos.

1. Utilitarismo de Atos

Uma ação, ou ato é realizado por uma pessoa, que será chamada aqui de agente. O utilitarismo de ato, como já foi visto, privilegia a propriedade das ações humanas, e desta forma, a utilidade de um ato reside em ações corretas. Sendo assim, uma ação correta deve proporcionar tanto prazer quanto as suas alternativas, e todas as demais ações podem ser consideradas erradas. Um ato será obrigatório quando for errado deixar de executá-lo.

Agente: Um agente M é definido como um terno ordenado (P, K, n) . P corresponde a história de vida do agente; K é uma série de configurações. Assim sendo, toda e qualquer pessoa em cada momento da sua vida tem uma configuração diferente para cada ato que ocorre; já n representa um número que torna o agente único.

Os agentes estão situados em mundos onde estão eticamente relacionados com outros agentes. Surge nesse sentido a noção de mundo, que é apenas um sistema de interação dos agentes. Portanto, ação é uma transição de uma configuração de um agente para outra configuração. Ou seja, qualquer ação é membro do conjunto de possíveis ações de um agente. Assim:

² Uma forma de utilitarismo reformado foi proposta por FELDMAN, em sua obra *Doing the Best We Can - An Essay in Informal Deontic Logic*. Nesta obra o filósofo apresenta uma nova forma de utilitarismo, reformulando o 'utilitarismo de ato' juntamente com o 'utilitarismo de mundo' na tentativa de construir um sistema livre de objeções problemáticas.

$$\text{Atos (M)} = \{(x,y) \mid x \in C_M \ \& \ y \in C_M \ \& \ y \text{ é sucessor de } x\}$$

Uma ação do agente M é representada pelo conjunto de pares ordenados x e y , tal que, x pertence às configurações possíveis do agente M, e, y também pertence às configurações possíveis do agente M, sendo que, y é uma configuração imediatamente sucessória de x .

Tomemos como exemplo uma agente qualquer que será chamada Sofia. Para falarmos da vida de Sofia, usaremos os termos utilizados logo acima. Então, Sofia será representada pela letra S. As letras P, K e n representam respectivamente, a história de vida de S, as suas configurações, e por fim, n é o número que a torna única. Nesse contexto, a definição de atos de um agente, pode ser exemplificada pela ação de Sofia ao pagar seus impostos. Logo, x representa a situação na qual Sofia recebe seu salário; y representa ação de Sofia de pagar seus impostos, e C_s são todas as possíveis configurações de Sofia. Assim:

$$\text{Atos(S)} = \{(x,y) \mid x \in C_s \ \& \ y \in C_s \ \& \ y \text{ é sucessor de } x\}$$

O ato de Sofia pagar seus impostos (y) dependerá da realização de uma configuração anterior imediata, que no caso de Sofia, coincide com recebimento de seu salário.

Desta forma, a execução de um ato sempre terá algum tipo de consequência, agradáveis ou desagradáveis. As consequências agradáveis, ou prazerosas são as assim chamadas consequências hedônicas (HC). A consequência hedônica de um ato A pode ser representada da seguinte maneira:

$$\text{HC (A)} = \{x \mid x \text{ é uma experiência prazerosa causada pelo ato A}\}$$

Nesse sentido, a consequência hedônica (HC) do ato A é igual ao conjunto formado pela experiência x , tal que, x é uma experiência prazerosa causada por este ato A.

Como foi visto anteriormente, o utilitarismo tradicional, utiliza-se de três conceitos para calcular qual é a consequência mais prazerosa. Esses conceitos são a duração do prazer, a sua intensidade e por fim, a qualidade do prazer.

Mas, para o contexto que está sendo colocada pelo autor – em que cada

momento é examinado por vez – a duração não é levada em conta. Sendo assim, a qualidade de uma consequência hedônica do ato A que é qualidade hedônica (HQ). A intensidade de qualquer consequência hedônica do ato A é esta intensidade hedônica (HI)³. Já o valor hedônico (HV) de qualquer consequência é o produto entre a qualidade e intensidade.

$$HV(x) = HQ(x) \cdot HI(x)$$

O valor hedônico bruto GHV é:

$$GVH(A) = \text{é a somatória, para todo } x \text{ em } HC(A), \text{ de } HV(x) = \sum_{x \in HC(A)} HV(x)$$

A análise de uma ação dolorosa segue as mesmas definições do cálculo do prazer. Assim, uma consequência dolorosa (DC) de um ato, é qualquer experiência de dor causada pelo ato de qualquer agente em qualquer tempo.

$$DC(A) = \{x \mid x \text{ é uma experiência dolorosa causada pelo ato } A\}$$

Tal qual acontece com as consequências de prazer, temos as definições de DI, que é a intensidade de uma consequência dolorosa; DQ é a qualidade de uma consequência dolorosa e DV é o valor da consequência dolorosa. Portanto:

$$DV(x) = DQ(x) \cdot DI(x)$$

O valor bruto da dor de um ato (GDV):

$$GDV(A) = \text{a somatória, para todo } x \text{ em } DC(A), \text{ de } DV(x) = \sum_{x \in DC(A)} DV(x)$$

A partir de agora, com o que já fora estabelecido, é possível calcular a utilidade de um ato. Pode-se dizer que a utilidade de um ato é o prazer total causado, menos a dor total causada. Assim:

$$U(A) = GHV(A) - GDV(A)$$

A utilidade de um ato A é determinada pela diferença entre o valor hedônico bruto (GHV) e o valor doloroso bruto (GDV) de um ato A.

³ E. Steinhart não define os critérios de determinação tanto da qualidade, quanto da intensidade hedônicas e dolorosas dos atos. Desta forma levarei em conta os seguintes critérios para, mais adiante examinar alguns conflitos entre obrigações morais: o ato ter uma execução mais simples; identificação da consequência imediata de cada ação executada e por fim previsão das possíveis consequências a longo prazo dos atos.

Um ato é correto para uma agente x em um tempo t se, e somente se, esta utilidade é pelo menos tão boa quanto a utilidade de qualquer outro ato alternativo. As alternativas para um ato são somente outras transições com os mesmos membros iniciais como o ato A .

$$\text{ALT}(A) = \{(x,z) \mid x \text{ é o primeiro item em } A \text{ \& } z \text{ é um sucessor imediato de } x\}$$

Assim, um ato alternativo de A corresponde ao conjunto de duas configurações (x, z) , tal que, a primeira configuração do ato alternativo do ato A será x , e a configuração z , virá imediatamente depois de x , como mais uma alternativa.

A versão simples do utilitarismo de ato afirma que um ato A é correto se, e somente se esta utilidade é pelo menos tão boa quanto à utilidade de todo ato alternativo B . Portanto um ato correto pode ser definido da seguinte maneira:

$$\text{Correto}(A) \text{ sse (para todo } B) \text{ (se } B \in \text{ALT}(A), \text{ então } U(A) \geq U(B))$$

Um ato A será correto se, e somente se para todo ato B ; se este ato B pertencer a uma ato alternativo de A , então a utilidade do ato A deverá ser maior ou igual à utilidade do ato B .

A probabilidade é utilizada pelo autor para determinar o valor esperado, ou a utilidade esperada de qualquer ação. Um exemplo é aquela ação do lançamento de uma moeda, em que há a possibilidade de ter como resultado cara (consequência C_1) ou coroa (consequência C_2). Assim, a utilidade esperada (Ex) no lançamento de uma moeda, pode ser definida da seguinte maneira:

$$Ex(A) = (P(C_1 \mid A) \cdot U(C_1)) + (P(C_2 \mid A) \cdot U(C_2))$$

A utilidade esperada de um ato A , pode ser calculada pelo produto entre probabilidade de acontecer a consequência C_1 no ato A , e a utilidade desta consequência C_1 ; somado ao produto entre a consequência C_2 do mesmo ato A , e a utilidade da consequência C_2 . Essa noção de utilidade esperada pode ser usada como ferramenta para decidir qual ação dever ser realizada pelo agente em questão.

2. Utilitarismo de mundos

Segundo Steinhart, “o utilitarismo de mundos é uma ótima oportunidade de usar matemática para precisamente desenvolver a teoria filosófica” (T.a) (Steinhart, E.

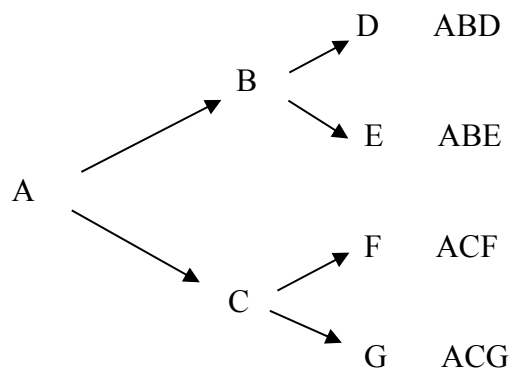
p. 136).⁴ Há razões que explicam tal fato: uma delas é que o utilitarismo de mundos ilustra muitos conceitos valoráveis. Isto é relevante para as discussões sobre possibilidade, livre vontade (livre arbítrio) e outras noções que estão relacionadas.

Sabemos que um agente M , possui infinitas configurações (C_M). Desta maneira, seria impossível explicitar todas elas. Logo, tais configurações do agente M , devem ser delimitadas em um conjunto determinado. As letras maiúsculas estão sendo utilizadas para denotar as configurações.

Ex.: $C_M = \{A, B, C, D, E, F, G\}$

Voltemos ao exemplo de Sofia. As configurações de Sofia podem ser representadas pelo conjunto $C_s = \{A, B, C, D, \dots, \text{etc.}\}$. 'A' é a configuração que exhibe o momento da vida de Sofia, em que ela conclui seus estudos básicos, e deve tomar novas decisões no que tange a sua carreira estudantil. A configuração 'B' representa outro momento de vida da Sofia; e assim por adiante.

Nesse sentido, há uma relação sucessória entre as letras, que representam as configurações de um agente. A relação sucessória define a transição de configuração para configuração. Podemos então visualizar esta relação através de uma representação por meio da árvore:



As configurações e as relações sucessórias representadas pela figura da árvore logo acima, mostram como se formam os cursos das relações envolvidas nas configurações do agente M . Portanto, os trajetos de M podem ser representados pela classificação H_M . Há quatro trajetos formados:

⁴ World utilitarianism is a great opportunity to use mathematics to precisely develop a philosophical theory.

$$H_M = \{ABD, ABE, ACF, ACG\}$$

Estes trajetos que foram representados pelo conjunto H_M , fazem parte dos mundos possíveis. Um mundo será compatível com o curso das configurações se, e somente se o trajeto fizer parte deste mesmo mundo possível. Assim, um mundo que é compatível com o trajeto das configurações de um agente, é representado da seguinte maneira:

$$COMP(h) = \{w \mid \text{trajeto } h \text{ é uma parte do mundo } w\}$$

Para todo trajeto de uma configuração do agente M , é necessário que haja algum mundo possível compatível com tal trajeto. Um trajeto pode ser compatível com um ou mais mundos possíveis. Por exemplo:

Trajetos	Mundos Compatíveis
ABD	w_1, w_2
ABE	w_3, w_4
ACF	w_5
ACG	w_6, w_7

Além disso, qualquer sequência de configurações de um agente M , cujo seus membros estão ligadas por relação sucessória, é um tipo de operação (R_M). Na verdade, um trajeto é uma operação completa. Assim, o conjunto das operações do agente M é:

$$R_M = \{A, AB, AC, ABD, ABE, ACF, ACG\}$$

Por toda a nossa vida temos muitas possibilidades. Dependendo das escolhas que fazemos, algumas possibilidades se encerram. Para qualquer operação h , existem alguns mundos abertos para tal operação, sendo estes, os mundos que h pode entrar. Lembrando, que qualquer operação pode ser prefixo de outra operação. Por exemplo, a operação A é prefixo da operação AB , e esta de ABD . Nesse sentido, um mundo w está aberto para uma operação h se, e somente se houver algum trajeto k , de tal forma que, h é um prefixo de k , e k é compatível com w . Para qualquer operação h , $ABERTO(h)$ é o mundo aberto para h . Portanto:

$$ABERTO(h) = \{w \mid \text{mundo } w \text{ está aberto para operação } h\}$$

A escolha de um curso universitário por um estudante exemplifica muito bem esta situação. Ao concluir os estudos básicos, o estudante M deve escolher qual é a instituição de ensino superior que mais condiz com seus planos em um tempo determinado e qual dentre os diversos cursos deve escolher. A cada decisão que é tomada pelo estudante, um mundo possível se fecha, e as possibilidades vão diminuindo. O quadro logo abaixo exemplifica tal situação:

		ABD $w1, w2$
	AB $w1...w4$	ABE $w3, w4$
A $w1..w8.$		
	AC $w5...w8$	ACF $w5, w6$
		ACG $w7, w8$

Se admitirmos que este quadro representa as escolhas de Sofia quando estudante, podemos perceber, que na medida em que ela opta por determinadas configurações, as possibilidades de mundos possíveis abertos vão diminuindo.

$$ABERTO(\text{Sofia}, A) = \{w1, w2, w3, \dots, w8\}$$

$$ABERTO(\text{Sofia}, AB) = \{w1, w2, w3, w4\}$$

$$ABERTO(\text{Sofia}, ABD) = \{w1, w2\}$$

Nesse sentido, podemos dizer que os mundos possuem algum tipo de utilidade. Admitamos a ideia de que um mundo é um conjunto de trajetos de um agente. Cada configuração de cada trajeto tem algumas associações de valor hedônico e/ou valor doloroso. O valor hedônico de um trajeto é:

$$HV(h) = \sum_{x \in \text{estágio}(h)} HV(x)$$

O valor hedônico de um trajeto h corresponde a somatória dos valores hedônicos de x , sendo que este x pertence a um estágio deste mesmo trajeto h .

Para obtermos o valor hedônico bruto de um mundo devem-se somar os valores hedônicos de todos os trajetos no mundo em questão:

$$GHV(w) = \sum_{h \in w} \left[\sum_{x \in \text{estágio}(h)} HV(x) \right]$$

A utilidade de um mundo é representada por $UTIL(w)$, e pode ser definida como a diferença entre o valor hedônico bruto e o valor doloroso bruto de um mundo w . Assim:

$$UTIL(w) = GHV(w) - GDV(w)$$

Na verdade, existem muitas possibilidades de calcular as utilidades de um mundo. Uma dessas é usar as médias em vez das somas. O valor hedônico médio (AHV) de um mundo w é o valor hedônico bruto dividido pelo número de trajetos no mundo. $AHV(w)$ é somente $GHV(w)$ dividido pela cardinalidade de w . Portanto:

$$AHV(w) = GHV(w) / |w|$$

Desta forma, também podemos calcular a utilidade de um mundo através da diferença entre o valor hedônico médio e o valor doloroso médio de um mundo:

$$UTIL(w) = AHV(w) - ADV(w)$$

Como vimos, existem muitas maneiras de se calcular a utilidade de um mundo. Sempre haverá um mundo com maior utilidade para determinada configuração. O quadro logo abaixo representa tal situação:

Mundo	1	2	3	4	5	6	7
Utilidade	3	2	6	8	1	7	15

Está evidente no quadro, que o mundo com maior utilidade é o 7, e o mundo com menor utilidade é o 5.

Mundos abertos ideais:

Para qualquer trajeto h , haverá um conjunto contendo *mundos abertos ideais*. Um mundo aberto ideal para h é um mundo que está aberto para h , e é pelo menos tão bom quanto qualquer outro mundo que esteja aberto para h . Ou seja, um mundo aberto ideal para h , deve ter uma utilidade melhor ou igual a qualquer outro mundo aberto para h . Assim, podemos afirmar que: w_I é um mundo aberto ideal para h se, e somente se w_I

for um mundo aberto para h & para qualquer w_2 , se w_2 está aberto para h , então $UTIL(w_2) \leq UTIL(w_1)$. Logo, um mundo aberto ideal ($OPT(h)$) pode ser representado da seguinte maneira:

$$OPT(h) = \{w \mid w \text{ é um mundo aberto ideal para } h\}$$

No utilitarismo de mundos, assim como no utilitarismo de atos, também existe a possibilidade de determinar as ações e qualificá-las em certas ou erradas. Ações podem ser representadas por um par ordenado de trajetos de uma configuração (h, k) , se, e somente se k for uma extensão de h . Assim:

$$\text{Atos}(h) = \{(h, k) \mid k \text{ é uma extensão de } h\}$$

Segundo Steinhart, quando acontece a transição entre um trajeto para outro, que neste caso é de h para k , mundos abertos ideais são salvos ou perdidos. E, de acordo com o utilitarismo de mundos, este processo de salvar ou perder mundos abertos ideais, determina se um ato é correto ou errado, ou seja, as qualidades morais de um ato. Desta forma, uma ação (h, k) é correta se, e somente se o mundo aberto ideal $OPT(k)$ conter o mundo aberto ideal $OPT(h)$. Uma ação (h, k) será errada, se, e somente se a intersecção entre os mundos abertos ideais h e k for igual a um conjunto vazio $\{\}$.

3. Conflitos entre obrigações morais na teoria de Steinhart

Até este momento, podemos constatar que com a teoria utilitarista empregada por Steinhart, aparentemente, não apresentam problemas no que se refere à resolução de conflitos. Isso porque, sempre haverá a possibilidade de identificar e escolher a melhor ação ou mundo possível, na medida em que a escolha sempre trará a maior utilidade existente.

Os dilemas morais, contudo, não são colocados em questão. Nesse sentido, nas próximas linhas examinarei os seguintes dilemas morais: o do jovem rapaz francês, que deve decidir entre ir para guerra, ou salvar a vida de sua mãe, que está doente; e, a célebre tragédia grega, em que traz o conflito de Antígona ao ter que decidir em desafiar o Estado, mais precisamente o rei Creonte - seu tio, para proporcionar um enterro digno para seu irmão morto em guerra.

Primeiramente, as ações de ambos os exemplos serão definidas segundo o utilitarismo de atos, para depois serem analisadas mediante o utilitarismo de mundos,

como foram apresentadas por Steinhart.

3.1 O dilema do Jovem rapaz francês

Este dilema apresenta duas ações possíveis de serem realizadas pelo mesmo rapaz. A primeira ação é aquela em que o jovem rapaz deve juntar-se a guerra para defender seu país das forças nazistas. Mas, para realizar tal ação, o rapaz teria que abandonar sua mãe doente, que necessita de cuidados. A segunda ação seria deixar de participar da guerra, para cuidar de sua mãe. O raciocínio que deve ser empregado consiste em encontrar a ação, ou ato que traga a maior utilidade possível. Cada ato aqui poderá receber notas de 0 a 10, em que zero seria consequência de uma ação com valor doloroso e dez o máximo que uma consequência teria de valor. Admitamos que:

$F =$ o jovem francês

$a =$ é a ato de ir para a guerra

$b =$ é o ato de cuidar da mãe

Primeiramente, podemos pontuar a qualidade hedônica do ato a com o valor 10, pois lutar pela liberdade de seu país e concidadãos traz grande satisfação. Logo, o ato a deve ganhar nota máxima. Mas, a intensidade hedônica do ato a , é apenas 3. Pois é certo que, uma guerra é uma situação de exceção, e nada agradável, e suas consequências podem ser desastrosas, tanto para os vencedores quanto para os derrotados.

Assim, o valor hedônico do ato a , é o seguinte:

$$HV(a) = HQ(a) \cdot HI(a)$$

$$HV(a) = 10 \cdot 3$$

$$HV(a) = 30$$

O valor hedônico bruto (GHV) do ato a é a somatória de todos os $HV(a)$, coincidindo então com o $HV(a)$, pois o único valor a ser somado corresponde ao $HV(a) = 30$. Os respectivos valores da quantidade e intensidade dolorosa do ato a correspondem 4 e 9. Desta forma, o valor doloroso (DV) do ato a é o seguinte:

$$DV(a) = DQ(a) \cdot DI(a)$$

$$DV(a) = 4 \cdot 9$$

$$DV(a) = 36$$

O valor doloroso bruto (GDV), assim como o valor hedônico bruto (GHV), também coincidirá com o DV(a), pelo mesmo motivo. Logo, o $GDV(a) = 36$. Com os valores hedônico e doloroso brutos estabelecidos, posso determinar a utilidade (U) do ato a . Assim:

$$U(a) = GHV(a) - GDV(a)$$

$$U(a) = 30 - 36$$

$$U(a) = -6$$

A qualidade hedônica do ato b também tem como valor 10. Isso porque, ter a possibilidade de salvar a vida da sua progenitora apresenta uma satisfação absoluta para a pessoa em questão. A intensidade hedônica do ato b possui um valor significativamente maior do que a do ato a , tem o valor 8, refletindo a satisfação de estar ao lado de uma pessoa amada.

$$HV(b) = HQ(b) \cdot HI(b)$$

$$HV(b) = 10 \cdot 8$$

$$HV(b) = 80$$

O valor hedônico bruto do ato b pode ser calculado da mesma maneira que fora feito com o GHV (a). Logo, o GHV (b) é igual a 80. A quantidade dolorosa do ato b tem o valor 6, refletindo a insatisfação do jovem por não lutar em favor de seu país. A intensidade dolorosa do ato b pode ser considerada irrelevante, pois como foi afirmado, estar efetivamente lutando em uma guerra não é prazeroso. Assim, DI (b) tem 1 como valor. Nesse sentido:

$$DV(b) = DQ(b) \cdot DI(b)$$

$$DV(b) = 6 \cdot 1$$

$$DV(b) = 6$$

O valor doloroso bruto do ato b tem o mesmo valor DV(b), pelas mesmas razões que foram citadas logo acima. Assim, o GDV(b) é igual a seis. Agora, podemos calcular a utilidade do ato b .

$$U(b) = GHV(b) - GDV(b)$$

$$U(b) = 80 - 6$$

$$U(b) = 74$$

Podemos constatar com estes resultados que, a utilidade do ato a é muito inferior quando comparada a utilidade do ato b . Ao racionalizar a questão, as possibilidades de resolução deste dilema tornam-se muito claras. E mesmos se levarmos em conta o posicionamento de B. Williams, onde afirma que o dilema moral sempre deixa resquícios psicológicos tais como a culpa e arrependimento, neste caso o jovem rapaz ao analisar as possíveis situações consegue chegar a um resultado satisfatório. Suponhamos que, tal rapaz opte por não ir para a guerra, e resolva cuidar de sua mãe. Ao final, como sabemos, os nazistas foram derrotados, e, neste contexto não houve culpa ou arrependimento, pois, “entre mortos e feridos, salvaram-se todos”.

Para calcularmos as utilidades morais segundo a teoria utilitarista de mundos, podemos utilizar os mesmos valores distribuídos para os atos. Como estamos tratando do mesmo episódio, ou seja, o dilema do jovem rapaz francês, e com as ferramentas que foram fornecidas por Steinhart, posso afirmar que, teremos o mesmo resultado. Sabemos que, um mundo é um conjunto de trajetos de um agente, e que cada configuração de cada trajeto tem algumas associações de valor hedônico e/ou valor doloroso. Admitamos que:

d = trajeto do jovem rapaz francês de ir à guerra

v = trajeto do jovem rapaz francês de cuidar da mãe doente

Podemos calcular o valor hedônico de um trajeto a partir da fórmula:

$$HV(h) = \sum_{x \in \text{estágio}(h)} HV(x)$$

$$HV(d) = \sum_{a \in \text{estágio}(d)} HV(a)$$

$$HV(d) = 30$$

O valor hedônico bruto do trajeto d é a somatória de todos os valores hedônicos existentes para tal percurso do mundo em questão. Como há apenas um valor hedônico para o trajeto d , logo o valor hedônico bruto do trajeto d é igual a 36. O valor doloroso bruto do trajeto d tem o mesmo valor do que o valor doloroso bruto do ato a , ou seja, 36. Assim sendo, a utilidade do mundo em que o jovem rapaz vai para a guerra é:

$$UTIL(w) = GHV(w) - GDV(w)$$

$$UTIL d(w) = 30(w) - 36(w)$$

$$UTIL d(w) = -6$$

Da mesma maneira, podemos calcular $HV(v)$:

$$HV(v) = \sum_{b \in \text{est\u00e1gio}(v)} HV(b)$$

$$HV(v) = 80$$

O valor doloroso do trajeto v \u00e9 igual a seis. Logo, a utilidade do mundo em que o jovem rapaz franc\u00eas decide ficar e cuidar de sua m\u00e3e doente \u00e9:

$$UTIL(w') = GHV(w') - GDV(w')$$

$$UTIL v(w') = 80(w) - 6(w')$$

$$UTIL v(w') = 74$$

Podemos constatar que, no mundo w' temos uma utilidade visivelmente maior do que o mundo w . Isso significa que, o trajeto com maior utilidade, e por isso deve ser colocado em pr\u00e1tica, \u00e9 o trajeto v , eliminando assim o dilema do jovem rapaz franc\u00eas, que aparentemente n\u00e3o sabia qual decis\u00e3o tomar entre cuidar de sua m\u00e3e doente, ou ir para a guerra e defender seu pa\u00eds.

Entretanto, o jovem rapaz franc\u00eas pode apresentar um racioc\u00ednio diferente, e assim, atribuir valores diferentes as poss\u00edveis escolhas que est\u00e3o em quest\u00e3o. Desta forma, imaginemos que o rapaz acredite que, a maior honra de um homem \u00e9 poder lutar pela sua na\u00e7\u00e3o. E, tal rapaz trata de assuntos como a morte, t\u00e3o naturalmente, que tanto a poss\u00edvel morte de sua m\u00e3e, ou at\u00e9 mesmo a sua pr\u00f3pria morte, s\u00e3o apenas fatos naturais da vida. Logo, admitamos que:

$$F = \text{o jovem franc\u00eas}$$

$$l = \text{\u00e9 a ato de ir para a guerra}$$

$$m = \text{\u00e9 o ato de cuidar da m\u00e3e}$$

Podemos pontuar a qualidade hed\u00f4nica do ato l com o valor 10, pois lutar pela liberdade de seu pa\u00eds e concidad\u00e3os traz grande satisfa\u00e7\u00e3o. Logo, o ato l deve ganhar nota m\u00e1xima. A intensidade hed\u00f4nica do ato l tamb\u00e9m receber\u00e1 valor 10. Pois, para o jovem rapaz lutar em uma guerra em favor de seu pa\u00eds \u00e9 uma grande honra.

Assim, o valor hed\u00f4nico do ato l , \u00e9 o seguinte:

$$HV(l) = HQ(a) \cdot HI(a)$$

$$HV(l) = 10 \cdot 10$$

$$HV(l) = 100$$

O valor hedônico bruto (GHV) do ato l é a somatória de todos os HV (l), coincidindo então com o HV (l), pois o único valor a ser somado corresponde ao HV (l) = 100. Os respectivos valores da quantidade e intensidade dolorosa do ato l correspondem 2 e 2. Desta forma, o valor doloroso (DV) do ato a é o seguinte:

$$DV(l) = DQ(a) \cdot DI(a)$$

$$DV(l) = 2 \cdot 2$$

$$DV(l) = 4$$

O valor doloroso bruto (GDV), assim como o valor hedônico bruto (GHV), também coincidirá com o DV(l), pelo mesmo motivo. Logo, o GDV(l) = 4. Com os valores hedônico e doloroso brutos estabelecidos, posso determinar a utilidade (U) do ato l . Assim:

$$U(l) = GHV(l) - GDV(l)$$

$$U(l) = 100 - 4$$

$$U(l) = 96$$

Não são necessários novos cálculos para o ato m , podendo ser utilizado os valores obtidos pelo ato b , para comparação com o ato l , na medida em que foram atribuídos os melhores valores possíveis para a ação relatada pelo ato b . Assim, o valor da utilidade do ato l (96), comparado ao valor calculado da utilidade do ato b (76), pode determinar um novo caminho a ser seguido, dependendo apenas dos valores distribuídos para as ações, quando falamos de utilitarismo de atos, ou mundos, quando estamos falando de utilitarismo de mundos.

3.2 O Dilema de Antígona

No dilema de Antígona, há dois posicionamentos bem evidentes. O primeiro é o da própria Antígona, que tem como convicção que deve proporcionar um funeral digno para seu irmão, desobedecendo ao rei, seu tio Creonte. Já sua irmã Ismene, acredita que a melhor coisa a ser feita é obedecer ao decreto imposto pelo tio. Nesse sentido, admitamos que:

$$A = \text{Antígona}$$

e = ato de enterrar o irmão

o = ato de obedecer o decreto real

Segundo as próprias convicções de Antígona, a qualidade hedônica do ato e deve apresentar valor alto. Sendo assim, o valor atribuído a HQ (e) é 10. O valor da intensidade hedônica do ato e também será 10. Tais valores da HQ e HI do ato e , expressam a importância para qualquer família de homenagear seus entes queridos no final de sua vida. Assim:

$$HV(e) = HQ(e) \cdot HI(e)$$

$$HV(e) = 10 \cdot 10$$

$$HV(e) = 100$$

A qualidade dolorosa do ato e , apresenta um valor significativo, já que a execução deste ato provavelmente irá culminar na desgraça e morte de Antígona. Logo, QD(e) corresponde ao valor 9. A intensidade dolorosa deste mesmo ato também será alta, recebendo a nota máxima 10. Assim:

$$DV(e) = DQ(e) \cdot DI(e)$$

$$DV(e) = 9 \cdot 10$$

$$DV(e) = 90$$

A partir dos valores hedônico e doloroso do ato e estabelecidos, podemos então calcular a utilidade deste mesmo ato em questão. Logo:

$$U(e) = GHV(e) - GDV(e)$$

$$U(e) = 100 - 90$$

$$U(e) = 10$$

Podemos atribuir o valor 8 para a qualidade hedônica do ato o . Isso porque, deixar desamparado seu irmão na hora da morte pode ser considerado uma ação muito ruim, mas o cumprimento das regras é algo agradável. Além do mais que, o cumprimento desta ordem representa a preservação da vida de Antígona. A intensidade hedônica do ato o , tem o valor 8, pelos mesmos motivos de HQ(o). Assim:

$$HV(o) = HQ(o) \cdot HI(o)$$

$$HV(o) = 8 \cdot 8$$

$$HV(o) = 64$$

O valor da qualidade dolorosa do ato o , é 7. Pois, mesmo com a dor de não sepultar o irmão, esta ação tem como vantagem a vida de Antígona garantida. Por esse motivo, o valor da intensidade dolorosa do ato o é 8. Logo:

$$DV(o) = DQ(o) \cdot DI(o)$$

$$DV(o) = 7 \cdot 8$$

$$DV(o) = 56$$

Com os valores de HV e DV do ato o estabelecidos, podemos agora calcular a sua utilidade. Assim:

$$U(o) = GHV(o) - GDV(o)$$

$$U(o) = 64 - 56$$

$$U(o) = 8$$

Podemos constatar comparando os valores das utilidades dos atos e (10) e o (8), que Antígona deve desafiar as ordens de seu tio Creonte, e sepultar com dignidade seu irmão. Mas, devemos notar que a diferença entre os valores das utilidades das ações é muito pequena.

Assim como fora efetivado com o exemplo do jovem rapaz francês, o utilitarismo de mundos quando calculados, mostram que os valores atribuídos aos atos em questão, podem ser os mesmos valores empregados aos mundos. Admitamos que:

j = trajeto de Antígona realizar o enterro de seu irmão

k = trajeto de Antígona respeitar o decreto real

Podemos calcular o valor hedônico de um trajeto a partir da fórmula:

$$HV(h) = \sum_{x \in \text{estágio}(h)} HV(x)$$

$$HV(j) = \sum_{e \in \text{estágio}(j)} HV(e)$$

$$HV(j) = 100$$

O valor hedônico bruto do trajeto j é a somatória de todos os valores hedônicos existentes para tal percurso do mundo em questão. Como há apenas um valor hedônico para o trajeto j , logo o valor hedônico bruto do trajeto j é igual a 100. O valor doloroso bruto do trajeto j tem o mesmo valor do que o valor doloroso bruto do ato e , ou seja. Assim sendo, a utilidade do mundo em que Antígona desrespeita o decreto do rei e

sepulta seu irmão:

$$UTIL(w) = GHV(w) - GDV(w)$$

$$UTIL_j(w) = 100(w) - 90(w)$$

$$UTIL_d(w) = 10$$

Da mesma maneira, podemos calcular $HV(k)$:

$$HV(k) = \sum_{o \in \text{est\u00e1gio}(k)} HV(o)$$

$$HV(k) = 64$$

O valor doloroso do trajeto k \u00e9 igual a 56. Logo, a utilidade do mundo em que Ant\u00edgona deixa de sepultar seu irm\u00e3o e respeita o decreto real \u00e9:

$$UTIL(w') = GHV(w') - GDV(w')$$

$$UTIL_k(w') = 64(w') - 56(w')$$

$$UTIL_k(w') = 8$$

Em contrapartida, se levarmos em conta o ponto de vista de Ismene, irm\u00e3 de Ant\u00edgona, que acreditava que depois de tantos acontecimentos ruins que assolaram sua fam\u00edlia, restava-lhes apenas proteger suas vidas contra todo o mal. Disse ela: “Agora que restamos eu e tu, sozinhas, pensa na morte ainda pior que nos aguarda se contra a lei desacatarmos a vontade do rei e a sua for\u00e7a. E n\u00e3o nos esque\u00e7amos de que somos mulheres e, por conseguinte, n\u00e3o podemos enfrentar, s\u00f3 n\u00f3s, os homens.” (S\u00f3focles, p. 203). Nesse sentido, admitamos que:

$$I = \text{Ismene}$$

$$p = \text{Ato de enterrar o irm\u00e3o}$$

$$q = \text{Ato de obedecer ao decreto real}$$

O valor de HQ do ato p \u00e9 10, coincidindo com o valor se a a\u00e7\u00e3o fosse feita por Ant\u00edgona, pois Ismene tem o mesmo carinho por seu irm\u00e3o, e, nesse sentido, ela deseja o melhor para ele, mesmo em sua morte. HI do ato p \u00e9 5, isso porque essa a\u00e7\u00e3o implica em consequ\u00eancias terr\u00edveis para Ismene. O valor hed\u00f4nico do ato p ser\u00e1:

$$HV(p) = HQ(p) \cdot HI(p)$$

$$HV(p) = 10 \cdot 5$$

$$HV(p) = 50$$

O valor de DQ do ato p é 6. Esse valor pode ser justificado em uma possível dor causada pelo sentimento de descumprir ordens e pelo medo das consequências que seu ato. O valor de DI do ato p é 8.

$$DV(p) = DQ(p) \cdot DI(p)$$

$$DV(p) = 6 \cdot 8$$

$$DV(p) = 48$$

A utilidade hedônica do ato p é igual a:

$$U(p) = GHV(p) - GDV(p)$$

$$U(p) = 50 - 48$$

$$U(p) = 2$$

Para Ismene, a melhor coisa a fazer é executar o ato q . Assim, HQ do ato q será alta, pois, isso representa o respeito pelas normas da sociedade em questão, e o valor que representa tal ato é 9. O valor da HI do ato q é 8, refletindo todas as possíveis consequências de tal ato. Logo, o valor hedônico do ato q é:

$$HV(q) = HQ(q) \cdot HI(q)$$

$$HV(q) = 9 \cdot 8$$

$$HV(q) = 72$$

O valor doloroso deste ato não é significativo, já que os valores DQ é igual a 5 e de DI é 4, pois este ato permite que a agente preserve sua vida da ira de seu tio. Assim:

$$DV(q) = DQ(q) \cdot DI(q)$$

$$DV(q) = 5 \cdot 4$$

$$DV(q) = 20$$

A utilidade hedônica do ato q é igual a:

$$U(q) = GHV(q) - GDV(q)$$

$$U(q) = 72 - 20$$

$$U(q) = 50$$

Podemos concluir que, segundo o posicionamento de Ismene, que a melhor decisão a ser tomada é obedecer ao decreto de Creonte, e deixar de lado a vontade de proporcionar um sepultamento para seu irmão morto em combate, já que a utilidade do

ato q é significativamente maior do que a do ato p .

4. Considerações acerca da teoria de Steinhart

O que podemos perceber ao analisar os dilemas morais do jovem rapaz francês e Antígona, segundo a teoria de Steinhart, que a aplicação de valores em atos ou mundos aparentam ser de ordem subjetiva. Porém, isto não quer dizer que as consequentes reflexões advindas de sua teoria não possam lançar luz às questões de conflitos entre obrigações morais.

Quando levamos em questão as consequências hedônicas e dolorosas, como foram colocados pelo autor, percebemos suas definições aproximam-se daquelas definições de hedonismo do utilitarismo tradicional, apesar de Steinhart afirmar que sua teoria abrange o que fora desenvolvido por F. Feldman. Steinhart deixa de lado algumas definições fundamentais, que talvez pudessem solucionar a crítica dos valores hedônicos e dolorosos. Como sabemos, Feldman deixa de lado as definições tradicionais de valores hedônicos e dolorosos tradicionais, e atem-se ao assim chamado valor intrínseco de um estado de coisas. Segundo Feldman, o valor intrínseco refere-se sempre a um estado de coisas, diferentemente dos valores hedônicos e dolorosos exposto por Steinhart. Feldman afirma que: “Assim, em vez de dizer que o prazer é bom, vou dizer que o estado de coisas de alguém que está sendo satisfeito é bom, em vez de dizer que determinada pessoa é boa, vou dizer que o estado de coisas da sua existência atual é bom”. (T.a).⁵ A possibilidade da aplicação de um número à quantidades hedônicas e dolorosas de um ato, ou mundo possível, da maneira que foi proposta por Steinhart traz à tona dificuldades em proceder com tais atribuições, pelo mesmo motivo de não haver uma maneira objetiva de aplicação de valores à ações e/ou mundos.

Entretanto, ao aplicarmos valores a casos individuais, com critérios previamente estabelecidos, poderemos bem utilizar esta teoria. Assim sendo, podemos analisar de maneira racional e individualizada situações moralmente difíceis, tais como os dilemas morais. Devemos nos atentar também que uma situação que envolve conflito entre obrigações morais é particular e extrema. De maneira geral, podemos dizer que tais

⁵ Thus, instead of saying that pleasure is good, I will say that the state of affairs of *someone's being pleased* is good; instead of saying that a certain person is good, I will say that the state of affairs of his existing is good. (Feldman, F. p. 26).

conflitos emergem de situações muito peculiares, que fogem do comum. Assim sendo, quando retratamos dilemas morais, como o do jovem rapaz francês e Antígona, através da teoria de Steinhart, percebemos que cada indivíduo envolvido em situações como estas irá reagir de forma diferente, estabelecendo prioridades e valores distintos. Este é mais um motivo para não encarar as sistematizações que foram feitas por Steinhart, e por último pelos lógicos como banal.

Referências:

BRANQUINHO, J.; MURCHO, D. & GOMES, G. N. **Enciclopédia de Termos Lógico Filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BENTHAM, Jeremy. **An Introduction to the Principle of Morals and Legislation**. Kitchener: Batoche Books, 2000. Disponível em:
<<http://socserv.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/bentham/morals.pdf>>. Acesso em: 19 de dezembro de 2010.

FELDMAN, Fred. **Doing the Best We Can - An Essay in Informal Deontic Logic**. Dordrecht: 1986.

FOOT, Philippa. **Moral Dilemmas and Other Topics in Moral Philosophy**. New York: Oxford University Press, 2002.

_____. "Moral Dilemmas Revisited in Modality, Morality and Belief". In: **Essays in Honor of Ruth Barcan Marcus**. New York: Cambridge University Press, 1995, p.117-128.

_____. **Teorias sobre la Etica**. México: Fondo de Cultura Económica, 1974.

GOMES, G. N. "Um Panorama da Lógica Deontica". In: **Kriterion**, Belo Horizonte v.49, n.117, 2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-512X2008000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 de outubro de 2008.

HANSSON, O. S. "Twelve theses on the use of logic in moral philosophy". In: **Journal of Indian Council of Philosophical Research**, n.27 (2), 2010, p.67-85.

HARE, R. M. **A Lógica da Moral**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

RACHELS, J. **Elementos de Filosofia Moral**. Portugal: Gradiva, 2004.

RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. 5 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

STEINHART, E. **More Precisely: The Math You Need to do Philosophy**. Toronto: Broadview press, 2009.

WILLIAMS, B. **Ethical Consistency. In Problems of the Self**. New York: Cambridge university Press, 1976.