

EFEITO DE INFORMAÇÕES SOBRE A VÍTIMA NA TOMADA DE DECISÃO EM
DILEMAS MORAIS

Bruna Wagner Fritzen

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia sob orientação do Prof. Dr. Gustavo Gauer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Porto Alegre, maio de 2016.

“Ordinary human moral judgments are rife with apparent inconsistency. We sometimes consider utilitarian harm wrong and other times do not. The difference often boils down to seemingly irrelevant factors, such as sensorimotor properties such as a push.”

(Cushman, 2013)

Agradecimentos

Ao Professor Gustavo Gauer, por toda dedicação e paciência ao me orientar.

A Fabien Chiffre, por realizar a parte de programação da tarefa experimental.

Ao Centro de Análise de Dados do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFRGS. Em especial à Juliana Sbicigo, pelas consultorias em estatística.

À minha psicóloga, Mônica Bicca.

Às bolsistas de iniciação científica, Francielle Beria e Isadora Ligorio, por estarem sempre prontas a dar tudo de si pela pesquisa e pela amizade, com muita excelência.

Aos alunos voluntários, Alice Zanrosso e Maurício Majolo, por demonstrarem interesse pelo tema e trabalharem ao meu lado.

Aos alunos voluntários Nathalia Karan e Juliana Stum, por contribuírem na fase de projeto da pesquisa.

A todos os queridos amigos integrantes do BiosPhec, por todas as dicas, ideias, feedbacks, discussões sobre Psicologia e sobre a vida. E, especialmente, por todos os abraços e palavras de carinho nos momentos mais difíceis.

Ao Professor William Gomes e os integrantes do LaFeC, pelo café de todo dia em 2014 e pela grande amizade.

Aos professores Lisiane Bizarro, Carolina Lisboa e Sílvia Vasconcellos, por todos os comentários construtivos que me deram na qualificação.

Aos meus pais e ao meu irmão, por todos os tipos de apoio que uma família possa dar.

Pelo mesmo motivo, à família Frota Lisbôa Pereira de Souza.

Aos meus tios, primos e avós, por acreditarem que eu chegaria aqui.

Aos meus amigos, por entenderem algumas ausências em prol da dissertação e ao apoio de todo santo dia.

À Camila Dutra e à Marcelle Matiazo, por cuidarem de mim como irmãs nestes últimos meses.

À Giovana Stefani, Bruna Chesini e Mariana Arrieta, pela amizade incondicional e apoio ao vivo e à distância.

À Joana Zanon, por compartilhar comigo os sentimentos de derrota e vitória ao longo desse mestrado. Sempre aprontando juntas, mesmo que em cursos diferentes.

Ao Ildo Lando, pelas longas conversas existenciais e ao sorvete com café nos momentos mais sombrios.

A todos os professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFRGS que me ensinaram tanto.

Ao pessoal da secretaria do Programa de Pós-Graduação, por toda dedicação e atenção ao longo desses dois anos.

À banca de defesa da presente dissertação, pelas contribuições a vir.

Àqueles que não foram citados e que me perdoarão pelo cansaço de reta final.

E por fim, mas não menos importante, ao CNPq, pelo auxílio financeiro durante todo o mestrado.

Sumário

Lista de Tabelas	6
Lista de Figuras	7
Resumo	8
Abstract	9
Introdução	10
A Flexibilidade Moral e sua Relação com as Teorias de Tomada de Decisão	13
A Flexibilidade Moral e sua Relação com a Empatia	14
A Utilização de Dilemas para o Estudo da Tomada de Decisão Moral	14
Utilização do Problema Trolley para a Investigação do Processo de Tomada de Decisão Moral	15
Modelos do Processo Dual do Julgamento Moral	18
Objetivos	22
Método	24
Delineamento	24
Participantes	24
Instrumentos e Materiais	25
Procedimento	29
Análise dos Dados	32
Considerações Éticas	32
Resultados	34
Medidas de Respostas de Decisão, Avaliação Emocional e Tempos de Resposta Usadas nos Modelo Lineares Gerais e ANOVAs	34
Modelo Linear Geral por Grupo e Personagem	35
Modelo Linear Geral por Grupo, Personagem e Tipo de Empatia	38
Comparações de Tipo de Empatia com Decisão e Avaliação Emocional	42
ANOVA Comparando Escores Individuais de Empatia e Tipo de Empatia	44
Correlações Tempo de Estudo e EMRI e suas Subescalas	45
Efeitos de Gênero nos Escores Individuais de Empatia	46
Medidas de Tempo e Decisão	46
Ordem de Aparição dos Dilemas	47
Discussão	49
Influência da Informação sobre a Vítima na Tomada de Decisão	49

Efeito da Pessoaalidade dos Dilemas	53
Efeito da Interação entre Informação sobre a Vítima e Pessoaalidade dos Dilemas	54
Tempo de Resposta e os Modelos de Duplo Processo	56
EMRI	57
Tipo de Empatia	58
Considerações Finais	62
Referências	65
Anexos	72
Anexo A – Dilemas que Foram Utilizados	72
Anexo B – Exemplo de Cenário	80
Anexo C – Fluxograma da Participação no Experimento	82
Anexo D – Forma de Apresentação dos Personagens	83
Anexo E – Exemplo das Telas de um Trial	84
Anexo F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	87
Anexo G – Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal	90
Anexo H – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS	92

Lista de Tabelas

Tabela 1. Estatísticas descritivas das medidas Decisão, Avaliação Emocional, TR Decisão, TR Avaliação Emocional e Tempo de Leitura por Grupo e Personagem.....	36
Tabela 2. Estatísticas descritivas do TR Decisão por Personagem e por Tipo de Empatia.....	39
Tabela 3. Estatísticas descritivas do TR Avaliação Emocional por Personagem e por Tipo de Empatia	40
Tabela 4. Estatísticas descritivas do Tempo de Leitura por Personagem e por Tipo de Empatia.....	40
Tabela 5. Estatísticas descritivas do TR Decisão por Personagem e por Tipo de Empatia.....	42
Tabela 6. Estatísticas descritivas do Tipo de Empatia por Resposta 1 e Avaliação Emocional.....	43
Tabela 7. Estatísticas descritivas da EMRI e suas subescalas por Tipo de Empatia.....	44

Lista de Figuras

Figura 1. Critério de agrupamento baseado nas respostas aos dilemas switch e footbridge.....	25
Figura 2. Médias padronizadas do TR Avaliação Emocional por Grupo e por Personagem...	37
Figura 3. Médias padronizadas do Tempo de Leitura por Grupo e por Personagem.....	37
Figura 4. Média de escores da EMRI por Tipo Empatia	45
Figura 5. Média de escores das subescalas CE, CG e CC da EMRI por Tipo Empatia	45
Figura 6. Média do tempo de leitura dos dilemas conforme alternativas de resposta à Avaliação Emocional.....	47
Figura 7. Média dos tempos de resposta à Avaliação Emocional conforme alternativas de resposta.....	47
Figura 8. Média do TR Avaliação Emocional conforme a ordem de aparição dos dilemas.....	48

Resumo

O estudo do dilema *trolley* vem colaborando para o entendimento dos processos psicológicos subjacentes ao julgamento e à tomada de decisão morais. O presente estudo teve por objetivo geral verificar como a empatia influencia o curso de ação em um dilema moral do tipo *trolley*. Os 63 participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos e submetidos a um conjunto de dilemas respectivamente pessoais ou impessoais. A empatia foi operacionalizada por meio da presença de informações positivas sobre o indivíduo identificado como vítima e pela aplicação da Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal. Os participantes foram *a posteriori* classificados conforme suas respostas aos dilemas originais em grupos, assim como em um procedimento de caracterização de empatia. Os resultados indicam que a informação sobre a vítima, que consistia em apenas uma opinião com conteúdo moral, foi suficiente para que participantes tomassem decisões significativamente mais utilitaristas quando a informação era negativa. Corrobora-se assim a hipótese de que informação de caráter moral sobre uma pessoa tem efeito sobre uma tomada de decisão hipotética de vida ou morte, tanto em dilemas pessoais quanto em impessoais.

Palavras-chave: *dilemas trolley, informação sobre a vítima, julgamento e tomada de decisão moral.*

Abstract

The study of the trolley dilemma is collaborating to the understanding of the underlying psychological processes of moral judgment and decision making. The present study aimed at verifying how empathy influences the course of action in trolley-type moral dilemmas. The 63 participants were randomly assigned to two groups and submitted to a set of these dilemmas (respectively in personal and impersonal form). Empathy was operationalized through the presence of positive information about the individual identified as victim and by the application of the Brazilian adaptation of the Interpersonal Reactivity Inventory. Participants were classified *a posteriori* into groups according to their answers to the original dilemmas. Results indicate that the information about the victim, which consisted in only an opinion with moral content, was enough for the participants to make decisions significantly more utilitarian when the information was negative. Thus, the hypothesis is corroborated that a morally informed judgment about a person is enough to interfere in life or death moral decision making, both in personal and in impersonal forms of the dilemmas.

Key-words: *trolley dilemmas, information about the victim, moral judgment and decision making.*

Introdução

Moralidade é um conceito que pode ser definido em duas perspectivas diferentes: a descritiva e a normativa. A primeira se refere aos códigos de conduta de um grupo ou indivíduo específico, enquanto a segunda se refere à conduta que seria adotada por qualquer ser com certos critérios intelectuais e volitivos, e que quase sempre inclui a condição de ser um ser racional. Entretanto, a linha que separa as duas perspectivas é muito tênue, e o que é definido como moralidade, em qualquer uma delas, é muito controverso (Gert, 2012).

Pode-se afirmar, entretanto, que moralidade é unificada por características que são únicas a qualquer tipo de julgamento moral. Julgamentos morais são vistos em uma perspectiva normativa e teriam componentes cognitivos similares, independentemente de serem apresentados de formas distintas. Dessa forma, moralidade e julgamentos morais poderiam ser vistos de um ponto de vista funcional, com o objetivo de servirem a propósitos adaptativos. Apesar disso, os componentes cognitivos que estão subjacentes a diferentes julgamentos morais devem ser melhor definidos, a fim de o aspecto funcional da moralidade ser melhor compreendido (Dungan & Young, 2015).

Em termos de comportamento, a moralidade abarca aquelas ações que, embora individuais, possam exercer influência sobre outro indivíduo ou sobre a coletividade (Vázquez, 1969). Uma escolha que interfere de alguma forma na situação de outro indivíduo é considerada uma decisão moral. Assim, decidir sentar-se em um banco não é uma tomada de decisão moral. Contudo, se uma pessoa tropeça e cai diante do sujeito que havia se sentado e este decide por continuar sentado ao invés de levantar para ajudá-la, a decisão de permanecer sentado tem caráter moral.

A investigação dos julgamentos e comportamentos morais humanos inclui o tratamento tanto de aspectos normativos quanto descritivos da ética. O aspecto normativo refere-se a teorias da ação ética e a prescrições de como seres humanos deveriam agir de acordo com um conceito de bem. O aspecto descritivo refere-se a constatações empíricas de quais crenças os indivíduos mantêm em relação à ética, e como eles efetivamente se comportam em situações como decisões morais (Gert, 2012).

As duas principais teorias ético-normativas são o consequencialismo e a deontologia (Bartels, Bauman, Cushman, Pizarro, & McGraw, 2014). O foco do consequencialismo está no resultado de uma ação, enquanto a deontologia está preocupada com a qualidade da ação em si. Além dessas duas teorias, ainda há uma terceira que merece ser considerada: a teoria da virtude neo-aristoteliana, segundo a qual “preocupações morais dizem respeito ao que temos que pensar e fazer de modo a funcionar bem como seres humanos” (Casebeer & Chuchland,

2003). Para o consequencialismo, o estado moral de uma ação - ou inação - não está baseado na intenção do sujeito que a pratica. A moralidade da ação é determinada apenas pelas consequências do que foi praticado - ou deixou de ser praticado - pelo seu autor (Bartels et al., 2014).

Para Jeremy Bentham, um precursor clássico da teoria consequencialista, fazer o bem, ser uma boa pessoa, é tornar o mundo melhor. Segundo Bentham, isso se resume à questão do prazer e da dor, que seriam os dois mestres da humanidade, pois caberia a eles a decisão de como o ser humano deve agir. Deve-se escolher as ações que produzirão a maior quantidade total de bem, de sensação de prazer, do que dor. Às vezes o prazer é descrito através do termo “utilidade”. Essa estaria próxima da ideia de felicidade e, portanto, de prazer. Combinando o consequencialismo com a ideia de assistencialismo - *welfarism*, segundo Kagan (Bartels et al., 2014) -, tem-se a principal corrente do consequencialismo a ser mencionada nos estudos atuais sobre a moralidade: o utilitarismo, segundo o qual “um ato é correto se, e somente se, levar à maior quantidade total de bem-estar” (Kagan, 1998).

Já a teoria deontológica defende que o estado moral de uma ação é definido por sua qualidade, não importando o resultado derivado dela (Bartels et al., 2014). Em uma situação em que é preciso matar uma pessoa para que outras cinco sobrevivam, por exemplo, escolher por deixar que essas cinco morram não seria moralmente errado, pois esse é o resultado da escolha da ação correta, qual seja: não matar qualquer pessoa. Neste caso, o sujeito que teve uma atitude moralmente correta por decidir não matar uma pessoa, estaria agindo de acordo com o princípio moral de que matar é errado.

Para a teoria deontológica, alguns princípios morais valem em qualquer situação, mesmo que a consequência de uma ação gere mais dor do que prazer. Immanuel Kant, filósofo definidor da teoria deontológica, entendia que um indivíduo sabe qual a melhor decisão a ser feita usando apenas a racionalidade. Ou seja, ao tomar uma decisão, deve esquecer pressentimentos ou emoções. Kant introduziu, assim, a ideia do imperativo categórico, baseados apenas na razão. Segundo Kant, a pessoa deve pensar na sua ação e decisão como se fossem uma lei universal. Por exemplo, se um indivíduo toma a decisão de mentir, ele deve pensar: “E se todos mentissem?”. Provavelmente, a comunicação se deterioraria, tal como a linguagem. Ou seja, para Kant, na ideia do imperativo categórico, nunca se deve mentir, enquanto que, para os consequencialistas, mentir é permitido dependendo das consequências.

A terceira teoria ético-normativa que vem sendo mencionada no campo da psicologia moral é a teoria da virtude, segundo a qual o homem deve buscar ser virtuoso para agir de

forma virtuosa. Esta teoria foi classicamente proposta por Platão e Aristóteles há mais de dois mil anos, e vem sendo amplamente reconhecida na contemporaneidade como uma possível rival das teorias utilitarista e deontológica (Hursthouse, 1991; Casebeer & Chuchland, 2003). Ela sustenta que questões morais são questões sobre que tipo de pessoas deve-se ser de modo a funcionar da melhor forma possível como seres humanos, identificando determinados traços de caráter necessários para funcionar de maneira apropriada. Ou seja, esta teoria se foca mais no caráter do que em ações (Casebeer & Chuchland, 2003). Julgamentos morais são pensados nesta teoria, portanto, como julgamentos sobre quais traços se deve cultivar para ter vidas funcionais ao máximo. Um indivíduo alcançará a felicidade a partir de um determinado tipo de caráter, ou seja, a felicidade deriva do fato de ser um determinado tipo de pessoa. A ênfase da teoria está em saber como ser virtuoso, e não apenas em saber que um ato específico seria louvável. Para seus teóricos, a razão, o apetite, a emoção e o afeto assumem papéis vitais na vida mental dos agentes morais. O foco se encontra, portanto, nas habilidades, hábitos e práticas que levam o homem a ser virtuoso, tal como em teoria e abstração. (Casebeer & Churchland, 2003).

Enquanto teorias normativas buscam leis universais que prescrevem a ação verdadeiramente moral, abordagens descritivas enfatizam a explicação e predição do comportamento de indivíduos e grupos, de diversas espécies, em situações de escolha moral. O argumento para essas abordagens baseia-se no fato de até mesmo indivíduos sujeitos às mesmas regras sociais poderem agir de maneiras muito diferentes diante das mesmas situações que exigem uma decisão moral. Mais que isso, um mesmo indivíduo pode escolher cursos de ação diferentes em duas situações de decisão moral equivalentes, mas apresentadas em diferentes contextos (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, & Cohen, 2001; Cushman & Greene, 2012; Valdesolo & DeSteno, 2006). Valdesolo e DeSteno (2006) demonstraram que sentimentos induzidos por fatores ambientais influenciam a tomada de decisão moral. Em um experimento, os participantes de um grupo foram expostos a estímulos de carga afetiva positiva, enquanto no outro os estímulos eram neutros. Em seguida foram apresentados dilemas morais, sendo que os participantes expostos a estímulos de afeto positivo responderam de forma mais utilitarista a um determinado tipo de dilema (Valdesolo & DeSteno, 2006).

Uma linha de investigação das funções da moralidade humana (Graham, Haidt, & Nosek, 2009; Haidt & Kesebir, 2010) tem procurado “entender os mecanismos psicológicos subjacentes aos pensamento e comportamento morais, em serviço do qual o pensamento funcional é indispensável” (Cushman, 2011). Experimentos têm obtido resultados às vezes

surpreendentes, que sustentam a fragilidade de nosso posicionamento moral, ou seja: como os seres humanos, em vez de seguir a coerência ao realizar julgamentos morais, são influenciados por fatores emocionais (Valdesolo & DeSteno, 2006), ambientais (Schwarz & Clore, 1996) e fisiológicos (Crockett, Clark, Hauser, & Robbins, 2010). Diversos estudos têm verificado na interação entre cognição e emoção as melhores hipóteses de respostas a esses problemas (Greene et al., 2001; Greene, Nystrom, Engell, Darley, & Cohen, 2004; Paharia, Kassam, Greene, & Bazerman, 2009; Cushman, 2013; Valdesolo & DeSteno, 2006).

A Flexibilidade Moral e sua Relação com as Teorias de Tomada de Decisão

A investigação dos efeitos da interação entre afeto e cognição em escolhas morais pode esclarecer um fenômeno que é central no estudo da moralidade: a flexibilidade moral. Esta se refere à ideia de que as convicções e os comportamentos morais se modificam de acordo com o contexto em que estão inseridos, apesar da moralidade ser pensada como algo rígido, universal e objetivo (Bartels et al., 2014).

Segundo a flexibilidade moral, as pessoas são motivadas a fazer o que é certo, no entanto, um mesmo princípio moral pode levá-las a diferentes decisões morais (Bartels et al., 2014), pois entende-se que regras e princípios morais são ideias abstratas, que precisam ser operacionalizadas e aplicadas em situações específicas, logo eles estão suscetíveis a variações (Kristiansen & Hotte, 1996). Além disso, muitas dessas decisões não são racionais, mas posteriormente racionalizadas. Desde Kahneman se entende que as decisões humanas não são necessariamente racionais. Após essa tomada de decisão é que a racionalizamos. Há indícios, inclusive, de que a tomada de decisão ocorre antes mesmo de se estar ciente de que a decisão foi tomada.

A exploração do fenômeno da flexibilidade moral por meio de dilemas permite apontar situações em que são patentes as inconsistências nas decisões dos indivíduos, que diante de cenários diferentes tomam decisões mais deontológicas ou mais utilitaristas, quando o que se esperaria seria uma mesma resposta de um indivíduo a quaisquer situações em que os mesmos valores estivessem em jogo. Tal maleabilidade é verificada por meio da manipulação de diversas variáveis independentes. Por exemplo, utilizam-se intervenções farmacológicas que favorecem a aprendizagem diante de estímulos aversivos e a inibição (Crockett et al., 2010). Outro exemplo é levar os participantes a imaginar de forma viva e detalhada as consequências danosas de seus atos sobre indivíduos específicos (Amit & Greene, 2012; Bartels, 2008). Discute-se na literatura tal inconsistência e sua caracterização como viés moral, erro, hipocrisia, fraqueza, fracasso ou como fruto de decisões em circunstâncias nas

quais os modelos utilitaristas e deontológicos são pouco específicos e sua aplicação direta implicaria consequências morais desagradáveis, situações caracterizadas por Bartels et al. (2014) como compensações morais (*moral tradeoffs*).

A Flexibilidade Moral e sua Relação com a Empatia

Achados empíricos demonstram uma interação importante entre moralidade e empatia. Em alguns momentos a empatia guia o julgamento moral, mas em outros pode causar interferência (Decety & Cowell, 2014). A empatia é entendida como uma “reação às experiências observadas do outro” (Davis, 1983). Estudos sugerem que “a empatia é um construto que compreende vários componentes neurocognitivos dissociáveis [...], que interagem e operam de forma paralela” (Decety & Cowell, 2014). Trata-se de um construto multidimensional, composto por quatro dimensões: tomada de perspectiva, consideração empática, *personal distress* (angústia pessoal) e fantasia (Davis, 1983). Essa concepção “integra o domínio cognitivo, evidenciado pela habilidade de reconhecer os sentimentos do outro (tomada de perspectiva do outro) e o domínio afetivo (consideração empática)” (Koller, Camino, & Ribeiro, 2001).

Para entender a complexa relação da empatia com a moralidade, é preciso utilizar conceitos mais precisos ao tentar explicar essa relação. Especificar que se está tratando de um compartilhamento emocional ou de uma tomada de perspectiva, por exemplo, previne confusões no entendimento da relação entre empatia e moralidade (Decety & Cowell). Portanto, para a investigação experimental dessa relação, é preciso utilizar tarefas que permitam o controle, manipulação e medida de componentes da empatia. Dilemas morais têm sido utilizados com sucesso no teste de hipóteses sobre as relações entre processos cognitivos e afetivos e sobre o papel da empatia em escolhas morais (Greene et al., 2001; Gleichgerrcht & Young, 2013).

A Utilização de Dilemas para o Estudo da Tomada de Decisão Moral

Um dilema pode ser conceituado como "um argumento que oferece a um oponente uma opção entre duas ou mais alternativas, mas que é igualmente conclusiva contra ele, não importando a alternativa escolhida" (Gove, 1961, como citado em Sletteboe, 1997, p. 450). Já um dilema moral se caracteriza por uma situação em que um sujeito é submetido a uma tomada de decisão sobre um problema cujas duas soluções possíveis são de alguma forma desconfortáveis para este sujeito (Sletteboe, 1997). Para que haja um dilema moral é necessário, portanto, a existência de um ambiente onde uma situação problemática está

ocorrendo e a submissão de uma pessoa, presente ou não no cenário da narrativa, a uma tomada de decisão que envolve duas soluções possíveis, não sendo possível escolher uma das duas alternativas sem refletir sobre algum valor. Este sujeito precisa escolher uma, e somente uma, das opções.

Para que um dilema possa ser classificado como propriamente moral é preciso que o sujeito pareça estar condenado ao fracasso moral. Independentemente de sua escolha, ele estará fazendo algo errado ou falhando em fazer o que deveria (McConnel, 2014). Os seres humanos se deparam com estes dilemas, segundo Cushman e Greene (2012), devido a divergências de respostas dos processos psicológicos disponíveis para uma tomada de decisão (Bartels et al., 2014).

A utilização de dilemas foi a escolha para investigar a moralidade no presente estudo por permitir a manipulação de diversas variáveis relevantes ao entendimento dos efeitos de interações ou dissociações entre processos afetivos e cognitivos sobre a decisão moral. Segundo Bartels et al. (2014), a capacidade de julgamento moral compreende uma matriz de processos psicológicos distintos que proporcionam uma competição, resultando nos dilemas morais. Esses, como resultado do conflito, acabam sendo o ponto de partida ideal para a investigação da operacionalização dos processos psicológicos envolvidos na tomada de decisão moral. Além disso, são excelentes por oportunizar a comparação com outros estudos (Greene et al., 2001; Shenhav & Greene, 2014; Kahane et al., 2012; Cushman & Greene, 2012; Valdesolo & DeSteno, 2006) que também escolheram a utilização de dilemas para seus experimentos.

Utilização do Problema Trolley para a Investigação do Processo de Tomada de Decisão Moral

Os dilemas mais utilizados e que vêm oferecendo evidências importantes sobre os fatores de aquisição de informação e de seu processamento cognitivo em situações morais são versões do chamado *trolley dilemma*. Esse paradigma se caracteriza pela possibilidade de alguém salvar a vida de cinco pessoas ao custo da morte de uma outra (Shenhav & Greene, 2014). As ações e o posicionamento do participante no contexto do dilema variam de acordo com as versões e com os fatores que se busca manipular em cada caso. Quando perguntadas se agiriam, fazendo com que a pessoa morra em favor do salvamento das cinco outras, a maioria das pessoas responde que sim em determinados cenários; e que não em outros (Greene et al., 2001; Hauser, Cushman, Young, Jin, & Mikhail, 2007). Diferentes fatores são controlados ou manipulados no nível da forma e do conteúdo da informação que é

fornecida ao sujeito, ou das limitações e exigências sobre as suas ações possíveis. Greene e cols. (2001), por exemplo, manipulam a pessoalidade na ação a ser tomada pelo sujeito para sacrificar a vítima. Já Majdandzic e cols. (2012) manipulam a percepção da vítima como ser humano. Em situações em que a humanidade da vítima era evidente, houve uma maior aversão a causar sua morte, levando a tomadas de decisões mais deontológicas.

Apesar de nomear o paradigma, é preciso esclarecer que o *trolley dilemma*, quando assim designado no presente projeto, referir-se-á à versão original do dilema. Esta consiste em um cenário onde há um trilho de trem bifurcado. Sobre a bifurcação esquerda se encontram cinco trabalhadores ferroviários e sobre a direita apenas um trabalhador ferroviário. Um trem está vindo em direção à bifurcação e irá seguir pela esquerda, atropelando os cinco trabalhadores. A única forma de salvar a vida dessas cinco pessoas é puxando uma alavanca. Essa ação será capaz de fazer com que o trem desvie para o trilho à direita, atropelando apenas um funcionário (Foot, 1978; Thomson, 1985).

O *footbridge dilemma* (Thomson, 1985) é um exemplo de dilema do tipo *trolley*. O cenário é similar: consiste em uma ponte por baixo da qual há um trilho de trem. O participante do experimento é convidado a se passar por uma pessoa que se encontra sobre esta ponte e observa de um lado cinco trabalhadores ferroviários que estão trabalhando sobre os trilhos e do outro lado enxerga um trem se aproximando. A única opção que o participante tem de salvar a vida dos cinco trabalhadores é fazendo com que a pessoa muito pesada que se encontra sobre a ponte junto a ele caia em frente ao trem, pois somente seu peso seria capaz de pará-lo. A maioria dos sujeitos participantes da pesquisa, quando expostos a esta versão do dilema, são perguntados se agiriam, fazendo com que a pessoa morra em favor do salvamento das cinco outras. Neste caso, a maioria dos participantes responde que não agiria (Greene et al., 2001; Hauser, Cushman, Young, Jin, & Mikhail, 2007).

Em termos de resultados, os dois formatos de dilemas expostos propõem as mesmas soluções: salvar cinco pessoas sacrificando uma ou deixar que essas cinco morram. Isso leva os estudiosos da moralidade (Cushman, 2013; Greene et al., 2001) a se perguntarem em que ponto está a diferença que faz com que as pessoas, em geral, tomem decisões morais opostas perante estes dois dilemas. Esta é a discussão que motiva os pesquisadores a continuarem utilizando os dilemas do tipo *trolley*, que se tornaram paradigma de diversos estudos experimentais (Cushman, 2013). É através dessa suposta contradição criada pelas versões do *trolley dilemma* que se torna evidente a dissociação entre processos de julgamento moral que pode ser aplicada a uma gama mais abrangente de fenômenos empíricos (Cushman, 2013), talvez mais próximos de uma situação do cotidiano. Portanto, por mais improvável que seja

ter que passar por um dilema do tipo *trolley* na vida real, é através dele que os estudos experimentais, com todas as suas dificuldades ecológicas, estão se focando, criando uma literatura consistente no estudo da moralidade.

Em alguns estudos, a diferença de resultados entre os tipos de dilema *trolley* reside na maior ou menor relação do participante (tomador da decisão) com as possíveis vítimas, o que é chamado por Greene e cols. (2001) de pessoalidade. Para estes autores, o dilema é pessoal se cumprir com os três requisitos: (1) a violação precisa ser suscetível de causar lesões corporais graves; (2) o dano deve afetar uma pessoa ou um conjunto de pessoas em particular; e (3) o dano não deve resultar da deflexão de uma ameaça existente a terceiros. Dependendo do grau de pessoalidade envolvida em cada versão, por exemplo, os resultados obtidos pelos pesquisadores são consideravelmente diferentes (Greene et al., 2001; McGuire, Langdon, Coltheart & Mackenzie, 2009). Devido a essa diversidade, há experimentos cujo objetivo é examinar as contribuições de “emoção, razão, automaticidade e controle cognitivo na moral” (Bartels et al., 2014) que o fazem através de dilemas do tipo *trolley*. Existem variações desses dilemas modificando, por exemplo, a localização do participante na cena imaginária e a forma como ele pode agir para desviar a rota original do trem. Trata-se de uma opção realizada com base em quais variáveis se busca manipular, de tal forma a comparar os resultados com outras versões e com a literatura científica sobre o tema.

Além das referidas características, esses dilemas foram escolhidos por serem não-adjudicáveis e não-negociáveis. Esses são dois fatores de conflito mental que aparentemente contribuem para a discórdia filosófica sobre dilemas morais: não-adjudicação (*non-adjudicability*) e não-negociabilidade (*non-negotiability*). Esses fatores são resultados de sistemas psicológicos que competem entre si (conflitos cognitivos) e levam a não solução dos dilemas. Para explicar esses fatores, será utilizado o dilema do bebê:

É tempo de guerra. Você e seus companheiros de vilarejo estão se escondendo em um porão de soldados inimigos que estão próximos. Seu bebê começa a chorar e você cobre a boca dele para bloquear o som. Se você remover sua mão, seu bebê irá chorar alto, e os soldados irão ouvir. Eles irão achar você, seu bebê e os outros e matar a todos. Se você não remover sua mão, seu bebê irá sufocar até a morte. É moralmente aceitável sufocar seu bebê até a morte para salvar-se e aos outros companheiros? (Cushman & Greene, 2012, p. 2)

A não-adjudicabilidade se refere à ausência de uma maneira independente de dar a resposta correta, ou seja, a resposta não pode ser julgada se está correta ou não. Nesse dilema moral de sufocar o bebê para salvar a vida de outras pessoas, por exemplo, as conclusões de “sufocar o bebê é absolutamente errado” e “sufocar o bebê é a melhor coisa a fazer” não fazem previsões divergentes as quais podem ser testadas em um experimento. Neste caso, as

previsões dizem respeito a como nos sentiremos sobre sufocar o bebê. Dizer que “sufocar o bebê é errado” prevê que sufocá-lo fará sentir que está errado. (Cushman & Greene, 2012)

A não-negociabilidade, por sua vez, trata-se da insistência em que uma resposta deve estar correta. Isso significa que os dilemas não são negociáveis porque seus resultados são processados como exigências absolutas ao invés de preferências fungíveis (intercambiáveis). Diferentemente de uma situação que envolva um sistema motivacional, como a preferência entre comer carne ou salada, os dilemas morais são carregados de uma proibição emocional, como na forma imperativa de resposta imperativa “não sufoque o bebê!”. (Cushman & Greene, 2012)

Dessa forma, dilemas não-solucionáveis surgem quando um conflito não pode ser resolvido por meio da determinação de que a resposta é correta (adjudicação), e não pode ser resolvido por balanceamento do valor relativo das duas respostas (negociação). Esses conceitos são relevantes por trazerem respostas da Psicologia e da Neurociência a alguns debates da Filosofia. Saber por que se sente um impulso em direção a uma ou outra solução, por uma perspectiva psicológica, pode desempenhar um papel crítico para ajudar o indivíduo a decidir quando favorecer uma resposta em detrimento de outra. (Cushman & Greene, 2012)

Modelos do Processo Dual do Julgamento Moral

Os principais modelos utilizados atualmente para entender essa disparidade de resultados derivada de uma leve alteração do dilema moral do tipo *trolley* são modelos de duplo processo. Além destes, ainda há dois outros modelos que teorizam sobre o funcionamento da moralidade humana.

Desde os anos 1990, o campo de estudo sobre julgamento e tomada de decisões é uma das áreas nas quais a atividade de pesquisa científica avançou de modo mais rápido (Kahneman, 1991). Foi através do questionamento de como se tomam decisões que psicólogos cognitivos teorizaram que existem duas formas gerais de pensar, compostas por dois sistemas que influenciam na maneira pela qual os indivíduos fazem julgamentos e decidem aspectos cotidianos de suas vidas. O primeiro tem sido associado com uma forma de cognição que é primária em termos evolutivos, normalmente executado de forma inconsciente. O segundo, por sua vez, é responsável pelo raciocínio dedutivo, pelo planejamento e pelo aprendizado (Evans, 2010).

Diferentes termos têm sido propostos para os dois tipos de pensamento: *intuição* versus *raciocínio* (Kahneman, 2003); *pensamento associativo* versus *pensamento regrado* (Sloman, 1996); *uma rota periférica* versus *uma rota central* (Petty e Cacioppo, 1985).

Apesar das distintas nomenclaturas, as teorias têm em comum a proposição de que existem dois modos diferentes de processamento cognitivo, os quais estão relacionados com funções executivas como pensamento, raciocínio, tomada de decisões e julgamento social. A distinção entre tais processos se dá nas características entre aqueles de capacidade inconsciente, rápidos, automáticos e intuitivos, e aqueles que são conscientes, lentos, lógicos e deliberativos (Kahneman, 2011; Evans, 2008).

O duplo processo mostra-se implicado quando comparamos julgamentos intuitivos com a tomada de decisão reflexiva. Muitas decisões cotidianas parecem envolver juízos intuitivos e rápidos, enquanto outras exigem que estudemos possíveis ações e suas conseqüências, com simulações mentais prolongadas (Kahneman & Tversky, 1982). Kahneman (2011) diferencia de modo claro ambos processos, sinalizando que: a) O Sistema 1 funciona de maneira automática, com pouco ou nenhum esforço e nenhuma percepção de controle voluntário. Também, é responsável pela aprendizagem de associações entre ideias, sendo capaz de armazenar conhecimento na memória, para que esse seja acessado sem intenção ou esforço. Dirigir um carro por uma rua vazia ou executar um cálculo simples (como $2 + 2$) são exemplos de atividades atribuídas ao Sistema 1; e b) O Sistema 2 requer atenção às atividades mentais e pode incluir cálculos complexos, sendo associado com subjetividade, escolha e concentração. Verificar a validade e a lógica de um argumento quando se está envolvido em uma discussão ou estacionar o carro em uma vaga apertada são, por sua vez, atividades atribuídas ao Sistema 2.

Ambos processos coexistem na mente, com diferentes históricos evolutivos, diferentes funcionalidades e, possivelmente, diferentes substratos cerebrais e neurais (Stanovich, 2009). As teorias de duplo processo de pensamento e raciocínio, literalmente, propõem a presença de duas mentes em um cérebro. O fluxo de consciência que corresponde ao Sistema 2 é complementado por um conjunto de subsistemas autônomos do Sistema 1, os quais apresentam apenas os seus produtos finais na consciência e influenciam diretamente o controle de nossas decisões e ações. No entanto, é o Sistema 2 que fornece a base para o pensamento hipotético, com potencial para um maior nível de racionalidade no que diz respeito à tomada de decisões (Evans, 2003).

Uma discussão clássica na psicologia moral diz respeito à compreensão de julgamentos morais que são tomados através da intuição ou de raciocínio deliberativo. São crescentes as evidências empíricas que sustentam a existência de um processo dual no julgamento moral (Greene et al., 2004), no qual a emocionalidade impulsionada pela intuição

é responsável pelo Sistema 1 e, por sua vez, o empenho do raciocínio é o papel do Sistema 2 (Cushman, Young & Greene, 2010).

O modelo de duplo processo que reconhece a intuição movida pelo afeto e o pensamento reflexivo como assumindo papéis opostos (Bartels et al., 2014) é o que tem se demonstrado mais prolífico em termos de hipóteses experimentais, contando com diversas fontes de evidência que o sustentam. No modelo de duplo processo, a divisão ocorre entre os processos cognitivos controlados, os quais seriam responsáveis pelas escolhas utilitaristas (maximização do bem comum), e os processos emocionais automáticos, que, por sua vez, seriam responsáveis pelas escolhas correspondentes às regras deontológicas (Bartels et al., 2014).

A teoria, proposta por Joshua Greene, também distingue os dilemas em mais ou menos pessoais, conforme a existência de um componente afetivo na ação a ser tomada pelo sujeito do dilema. Neste sentido, o dilema *footbridge* seria um dilema pessoal, tendo em vista a necessidade de contato com a vítima no caso de decisão no sentido de agir para salvar as cinco pessoas. Esta diferença de pessoalidade causaria um engajamento de emoções particular, que não ocorre em um contexto que não envolveria pessoalidade (Greene et al., 2001), como na versão original do dilema *trolley*, em que o sujeito precisaria apenas puxar uma alavanca caso decidisse por sacrificar a vítima em favor das cinco outras. Essa diferença de engajamento emocional seria, então, crucial no processo de julgamento moral (Greene et al., 2001).

Mais especificamente, a ideia de causar dano a alguém envolvendo uma pessoalidade maior causaria uma resposta emocional que impediria qualquer tipo de pensamento consequencialista/deontológico nesse indivíduo. Se a decisão não envolvesse tamanho engajamento pessoal, os dois sistemas não entrariam em disputa, o que facilitaria uma tomada de decisão mais utilitarista. Estudos realizados por Greene demonstram ativações em diferentes áreas cerebrais dependendo do tipo de decisão tomada e do nível de pessoalidade envolvido no cenário.

Ressalte-se que o modelo de duplo processo é criticado em termos empírico e metodológico (McGuire et al., 2009; Baron, Gürçay, Moore & Starcke, 2012; Kahane, Wiech, Shackel, Farias, Savulescu & Tracey, 2011, como citado em Bartels et al., 2014) e conceitual (Kvaran & Sanfey, 2010; Moll, Oliveira-Souza & Zahn, 2008; Nucci & Gingo, 2010, como citado em Bartels et al., 2014). É recorrente a crítica quanto à exatidão da divisão entre sistemas cognitivo e emocional, pois entendem que julgamentos utilitaristas requerem uma base motivacional, assim como os julgamentos deontológicos precisam em alguma medida do

processamento de informação (Bartels et al., 2014). Cushman (2013) e Crockett (2013), que apoiam esta crítica ao modelo do processo dual, sugerem uma teoria de processo dual alternativa, em que a grande divisão estaria nos algoritmos: (1) valor dado a ações intrinsecamente baseadas em experiências passadas; e (2) valor dado a ações de um modelo causal internamente representado dos resultados esperados por esta pessoa (Bartels et al., 2014).

Atualmente, há um modelo alternativo de processamento dual (Crockett, 2013; Cushman, 2013). Esse modelo pode ser visto como uma complementação aos modelos mais clássicos, pois oferece uma interpretação neurobiológica e computacional que vem se mostrando necessária frente aos avanços científicos. Ele se foca em dois algoritmos principais: a aprendizagem prévia e a escolha. A aprendizagem prévia se refere à tomada de decisão que é feita tendo como base as experiências passadas do indivíduo, e fornece uma explicação para uma aversão intrínseca a certas atitudes prejudiciais, mais agressivas. Já a escolha se refere à tomada de decisão feita com base em uma representação mental dos resultados finais. Dessa forma, o modelo designa certos valores diretamente para as ações (aprendizado prévio) e outro para os processos que levaram a uma seleção das ações baseada nas consequências (escolha), o que também torna o seu poder explicativo especialmente amplo.

Um segundo modelo provém da teoria da gramática moral universal (*theory of universal moral grammar*), para a qual o julgamento moral seria “o produto de um único e relativamente discreto sistema psicológico (dedicado à moralidade)” (Bartels et al., 2014, p.17). Em vez da interação de dois sistemas, haveria apenas um sistema, capaz de analisar os possíveis planos de ação sem envolvimento emocional. Segundo o professor de Direito John Mikhail, autor desta teoria, o estudo da cognição moral exigiria o desenvolvimento de teorias computacionais sobre a competência moral, além do estudo de mecanismos subjacentes, assinaturas neurológicas, adaptações culturais e origens evolutivas (Mikhail, 2009). Contudo, para que se possa desenvolver estes conhecimentos, é preciso haver primeiro uma formalização dos conceitos legais comuns. Isso se deve ao fato de que a estrutura intencional e causal utilizada no momento do julgamento moral faz uso de regras e conceitos legais para apreciar as características da situação a que é submetido (Bartels et al., 2014, p.17). Segundo Mikhail, o ser humano já nasce com o sistema responsável pelo julgamento moral, que operaria abaixo do nível da consciência. Neste sistema, algumas regras especificariam o valor moral relativo de diferentes resultados, enquanto outras especificariam restrições morais nas ações que provocam esses resultados (Bartels et al., 2014, p.17).

O terceiro modelo vem da *affect-backed normative theory* (Nichols & Mallon, 2006). Essa teoria preconiza que seriam condições para que um ato seja julgado como moralmente inaceitável: a violação de uma norma moral prospectiva e a geração de uma resposta afetiva (Bartels et al., 2014, p.18). Se substituíssemos as vidas envolvidas no dilema *trolley* por xícaras, como exemplificam Nichols e Mallon, a escolha pela quebra de uma xícara para que outras cinco não quebrem não seria moralmente questionada, pois violar a regra que determina que quebrar xícaras é errado não causa uma forte resposta emocional aos seres humanos. Portanto, esse modelo entende ser preciso considerar o conhecimento sobre as consequências da ação para haver um julgamento moral, pois no resultado da ação reside um requisito para este julgamento.

O presente estudo se propõe a contribuir com a explicação de como a informação sobre os personagens envolvidos num cenário de decisão moral (as possíveis vítimas) influencia a escolha de ação e da avaliação. Para isso, será realizado um experimento manipulando as informações concedidas ao tomador de decisão sobre a vítima a ser sacrificada em dilemas do tipo *trolley*.

Objetivos

A presente dissertação teve por objetivo geral verificar como a empatia influencia o curso de ação em um dilema moral do tipo *trolley*. A empatia foi operacionalizada por meio da presença informações positivas sobre o indivíduo identificado como vítima. Os objetivos específicos incluíram verificar: 1) se informações positivas sobre o indivíduo vítima em um dilema aumentam a incongruência entre um curso de ação utilitarista e o conteúdo emocional (deontológico) do julgamento; 2) se as informações sobre o indivíduo vítima interferem mais acentuadamente em dilemas pessoais (tipo *footbridge*) do que em dilemas impessoais (tipo *switch*); e 3) se a empatia, medida como diferença individual, é um preditor ou moderador dos efeitos das informações sobre as escolhas morais. Um objetivo subsidiário foi adaptar para o contexto brasileiro o procedimento de caracterização de perfil de empatia com base em um par de dilemas morais (Gleichgerrcht & Young, 2013).

As principais hipóteses testadas foram de que se observaria: 1) um efeito de empatia pelo qual dilemas com informações negativas sobre as vítimas teriam um maior índice de respostas utilitaristas do que em dilemas com informações neutras; 2) um efeito de empatia pelo qual dilemas com informações neutras sobre as vítimas teriam um maior índice de respostas utilitaristas do que em dilemas com informações positivas; 3) um efeito de incongruência (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley & Cohen, 2001) pelo qual respostas a

dilemas com informação positiva sobre a vítima apresentariam tempos de reação mais altos do que as outras condições; e 4) uma interação entre o escore individual de empatia e o efeito de informações sobre a vítima nos dilemas pessoais (tipo *footbridge*). Além disso, ao interferir na afetividade dos participantes devido ao conteúdo das informações manipuladas, foi possível testar em alguma medida o modelo de duplo processo. Os resultados deste estudo podem contribuir com o conhecimento sobre o efeito de informações que o indivíduo recebe sobre os agentes numa situação social para a tomada de decisões diante de dilemas morais.

Método

Delineamento

O delineamento do estudo foi fatorial 2 (tipo de dilema) x 3 (personagem). O fator tipo de dilema foi manipulado intersujeitos com dois níveis - pessoal (dilema do tipo *footbridge*) ou impessoal (dilema do tipo *switch*), gerando dois grupos experimentais. O fator personagem foi manipulado intrassujeitos com três níveis - a informação positiva, negativa ou neutra apresentada sobre o indivíduo vítima na situação do dilema. Cada participante foi designado aleatoriamente a um dos dois grupos experimentais. No total, cada participante foi exposto na fase experimental a dez *trials* contendo dez dilemas apenas pessoais ou apenas impessoais. Cada dilema apresentado continha uma (e apenas uma) informação positiva, neutra ou negativa sobre o indivíduo vítima. Cada participante foi submetido a no mínimo três dilemas com cada um dos três níveis de informação.

Participantes

Os participantes foram convidados a tomar parte em um estudo sobre decisões que seres humanos tomam em situações sociais. A divulgação da pesquisa ocorreu por meio de anúncios em instituições de ensino de Porto Alegre, RS, e divulgação em redes sociais. Aceitaram participar do estudo 79 pessoas, das quais 16 foram excluídas em função dos critérios pré-definidos de exclusão. Participantes que autorrelatarem diagnóstico de transtornos neurológicos e psiquiátricos, assim como aqueles que utilizaram álcool ou outras drogas no dia da coleta, foram excluídos da amostra. A amostra final contou, portanto, com 63 pessoas de ambos os sexos, com idade de 18 a 40 anos, selecionadas por conveniência. A coleta de dados ocorreu de forma individual, em local com condições apropriadas à realização do experimento, com ambiente silencioso, postura adequada para o participante em frente ao computador, e baixa chance de interrupções.

Os participantes responderam a um questionário sociodemográfico, incluindo questões sobre saúde geral, conhecimento de diagnóstico psiquiátrico e neurológico, de uso anterior e atual de psicofármacos, de abuso anterior e atual de álcool e outras drogas, bem como do uso dessas substâncias no dia da realização da coleta. A participação se deu mediante assinatura de consentimento livre e esclarecido, do qual o participante recebeu uma cópia.

Instrumentos e Materiais

A coleta de dados foi conduzida de forma computadorizada em dois computadores portáteis (*notebooks*) com tela de 15,6". A tarefa iniciou com uma replicação com modificações de um experimento de Gleichgerrcht e Young (2013), que consiste na exposição dos participantes aos dilemas *footbridge* e *switch*, em ordem contrabalanceada. Esta tarefa permitiu a classificação dos participantes em quatro grupos: (1) utilitaristas; (2) majoritário; (3) não-utilitaristas; e (4) *outlier* conforme figura a seguir:

		CENÁRIO IMPESSOAL	
		Resposta Utilitarista	Resposta Não-utilitarista
CENÁRIO PESSOAL	Resposta Utilitarista	UTIL	OUTLIER
	Resposta Não-utilitarista	MAJORITY	NON-UTIL

Figura 1. Critério de agrupamento baseado nas respostas aos dilemas *switch* e *footbridge*. Adaptado para o português de Gleichgerrcht e Young (2013).

Foram classificados no primeiro grupo os participantes que escolheram para os dois dilemas a resposta utilitarista; para o segundo grupo, os que escolheram a resposta utilitarista para o dilema *switch* e a resposta não-utilitarista para o dilema *footbridge*; para o terceiro grupo os que escolheram as respostas não-utilitaristas nos dois dilemas; e para o quarto grupo, os que escolheram a resposta não-utilitarista para o dilema *switch* e a resposta utilitarista para o dilema *footbridge*. Contudo, nenhum participante se enquadrou nesse último grupo.

Os dez *trials* que se seguiram a esses dilemas iniciais continham alguns cenários de dilemas utilizados no experimento de Shenhav e Greene (2014), traduzidos para o português e adaptados, além de dilemas criados especialmente para a presente pesquisa (Anexo A). Inicialmente, a intenção era utilizar apenas cenários que constassem na tarefa experimental de Shenhav e Greene (2014). Contudo, ao longo do desenvolvimento do desenho experimental, notou-se que a maioria desses cenários não condizia com a manipulação experimental ideal à presente investigação. As modificações e a criação de novos cenários tiveram por objetivo,

portanto, excluir algumas possíveis variáveis intervenientes. Através dessas modificações foi possível deixar os dilemas com menos diferenças entre as vítimas (idade, sexo e condições de saúde, por exemplo) e entre as formas de causar dano (não variar, na medida do possível, as ações necessárias para causar a morte das vítimas). Excluíram-se também situações em que a vida do tomador de decisão estaria em risco junto com as vítimas, ou seja, casos em que uma das duas opções apresentadas salvaria a sua própria vida junto a de outras vítimas. Houve ainda o cuidado de se utilizar somente cenários que pudessem apresentar uma versão pessoal e outra impessoal, para que os resultados entre essas versões fossem comparados com mais propriedade. Por fim, com o objetivo de deixar as versões pessoais ainda mais parecidas com o dilema *footbridge*, houve um esforço no sentido de fazer com que a vítima isolada (que não está no grupo dos cinco) apresentasse menor relação com a cena do que na versão impessoal, i. e., colocar uma pessoa muito grande que carregasse uma mochila (*footbridge*), em vez de colocar um funcionário da ferrovia (*switch*) como vítima isolada.

No total, foram utilizados 10 cenários diferentes. Cada um destes cenários apresentou duas versões: uma pessoal (como o *footbridge*) e outra impessoal (como o *switch*). Sendo assim, obteve-se um total de 20 dilemas diferentes no experimento – sem considerar a variável independente de informação sobre a vítima. Um exemplo de cenário com suas versões pessoal e impessoal pode ser analisado no Anexo B.

Cada um dos 20 dilemas teve 3 formas de apresentação do personagem: com informação positiva, negativa e neutra. Isso levou a uma variação de 60 textos diferentes de dilemas. Contudo, cada participante só foi exposto a 10 destas 60 variações textuais. Aqueles que foram direcionados ao grupo de dilemas pessoais, por exemplo, foram apresentados (desconsiderando a tarefa inicial de classificação em grupos) apenas a dilemas pessoais. O programa foi escrito de forma a garantir que cada participante fosse exposto a no mínimo três cenários com cada uma das informações, ou seja: pelo menos três dilemas com informação positiva, três com informação negativa, e três com informação neutra. Como os participantes foram submetidos a dez *trials*, sempre uma das condições (positiva, negativa ou neutra) se repetiu uma quarta vez. Essa repetição foi aleatória. Cada um dos dilemas teve seu texto adaptado conforme o nível de informação. O mesmo ocorreu com o segundo grupo, que nestes mesmos termos foi apresentado a dilemas impessoais.

O nível de informação neutra consiste na exposição do dilema sem modificações, apenas traduzido, no que diz respeito aos dilemas advindos de Shenhav e Greene (2014). As informações positiva e negativa acrescidas tiveram relação com moralidade e foram apresentadas antes da exposição aos dilemas, na forma de crenças de personagens. Essa foi a

forma encontrada de inserir informações que menos modifica o texto dos dilemas, além de não tornar o acréscimo da informação muito destoante do conteúdo do dilema.

As personagens receberam nomes próprios para fins de maior humanização e identificação rápida nos textos dos dilemas. Os nomes escolhidos foram Antônio e João, terceiro e quarto nomes mais comuns em brasileiros, conforme pesquisa realizada pela empresa ProScore (<http://www.chequepre.com.br/site/index.php?action=Os50NomesMaisUtilizadosNoBrasil>) em 2014. O nome Maria, primeiro do ranking, foi excluído por ser feminino; já o nome José, segundo da lista, foi excluído por ter uma ocorrência muito maior que os próximos da lista: 7.911.550. Já os nomes selecionados para serem utilizados no experimento têm uma incidência semelhante: Antônio com 3.610.327 e João com 3.058.198.

O personagem João teve como crença relacionada a ele algo que hoje geralmente é entendido como moralmente correto, bom. Esse personagem entende que a discriminação racial consciente é algo moralmente errado, de forma que quem age dessa maneira deve ser punido. Já o personagem Antônio teve como crença algo que hoje é geralmente entendido como moralmente errado, ruim. Antônio entende que sair atirando com uma arma de fogo em uma multidão é algo moralmente correto, não devendo ser punida uma pessoa que faça isso. Essas afirmações foram retiradas de um experimento realizado nos Estados Unidos em 2006, por Goodwin e Darley (2008). Na primeira parte deste experimento os participantes avaliaram seu nível de concordância ou discordância com 26 declarações (em uma escala de seis pontos que varia de 1: discordo fortemente a 6: concordo totalmente), e se eles achavam que a declaração era verdadeira, falsa, ou uma opinião. As afirmações foram divididas em: enunciados éticos, declarações de convenção social, demonstrações de valor artístico ou estético, gosto e declarações claramente factuais ou científicas (Goodwin & Darley, 2008). Dentre os enunciados éticos, quatro deles apresentaram um alto índice de concordância e um significativo índice de entendimento de que essas afirmações eram verdadeiras, ao invés de falsas ou de ser uma opinião. Dentre os quatro enunciados éticos, foram selecionados os dois que obtiveram maior escore de concordância para servirem de conteúdo ao presente experimento, já que demonstraram (pelo menos na comunidade universitária americana de Princeton) consistência no entendimento dessas crenças como algo moralmente correto ou incorreto.

O primeiro dos enunciados foi que “sair disparando uma arma de fogo em uma multidão é uma ação moralmente incorreta” (tradução livre). Este enunciado obteve na escala de 1 a 6 um escore de 5,79 de concordância (segundo maior) e 68% das vezes foi considerado

uma verdade, em vez de uma opinião. Já o segundo enunciado escolhido foi que “conscientemente discriminar alguém com base em sua raça é moralmente errado”. O enunciado obteve o maior escore de concordância, 5,86 e 54% das vezes foi considerado uma verdade. Apesar de não ser possível afirmar que o conteúdo desses enunciados teriam escores semelhantes se aplicados em uma população semelhante brasileira, eles foram utilizados por já terem sido testados. Importante notar que as duas afirmações que foram utilizadas poderiam ser proferidas por uma mesma pessoa, ou seja: a personagem A poderia ser a mesma pessoa que a personagem B, não fosse a clara especificação de que são pessoas diferentes. A utilização de duas crenças de conteúdos diferentes teve por intenção tentar evitar ou pelo menos diminuir a probabilidade de efeito de uma crença de um assunto específico sobre a tomada de decisão dos participantes. Além disso, essa diversificação foi escolhida (em detrimento da utilização de apenas um assunto) para se tentar evitar que os participantes entendessem erroneamente que a pesquisa teria por objetivo real a investigação de opiniões sobre um desses assuntos, que são polêmicos e repletos de conteúdo moral. Considerou-se que neste caso a desejabilidade social como uma variável interveniente teria maior efeito sobre as tomadas de decisões perante os dilemas.

Por fim, foi utilizada a Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal (EMRI), utilizada no estudo de Gleichgerrcht e Young (2013). A escala foi traduzida e adaptada por Kohler et al. (2001) a partir do Interpersonal Reactivity Inventory (IRI) de Davis (1983). O IRI é composto por 4 subescalas, cada uma relativa a uma das 4 dimensões: (1) tomada de perspectiva (CG); (2) consideração empática (CE); (3) angústia pessoal (CC); e (4) fantasia. A subescala relativa à primeira dimensão contém “componentes cognitivos da empatia, baseados na tendência para adotar, espontaneamente, o ponto de vista psicológico do outro, antecipando seus comportamentos e reações”. A subescala relativa à segunda dimensão “contém componentes afetivos da empatia, apresentando itens que informam sobre a emoção e os sentimentos alter-orientados”. A subescala relativa à terceira dimensão reflete o “[c]omportamento expresso do indivíduo que, em situações emocionais tensas, experimenta sentimentos de ansiedade com relação ao infortúnio dos outros”. A subescala relativa à quarta dimensão, que diz respeito aos “comportamentos do indivíduo relacionados com a sua imaginação”, contudo, não foi incluída na versão brasileira do IRI, devido a diferenças culturais impeditivas. Na EMRI, assim como na IRI, cada subescala é constituída de sete proposições como, por exemplo, “Às vezes, eu não lamento muito por outras pessoas que estão tendo problemas”. Cada proposição exige uma escolha objetiva em uma escala do tipo Likert que varia de 1 (“Não me descreve bem”) a 5 (“Descreve-me muito bem”). O escore

global da EMRI é calculado pela soma dos resultados das três subescalas. Quanto maior o escore, maior o nível de empatia. (Koller et al., 2001)

Diferentemente de Gleichgerrcht e Young (2013), a escala de empatia foi aplicada posteriormente à apresentação dos dilemas. Esta modificação teve por finalidade aumentar a probabilidade de os participantes responderem atentamente às questões dos dilemas. Para tanto, foi necessário deixá-la para o final, junto ao questionário sociodemográfico e de saúde geral.

Procedimento

A fase pré-experimental foi composta pela ordem por: apresentação dos procedimentos; apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido; tempo para leitura, apreciação e aceitação do referido termo; perguntas pessoais iniciais sobre possível diagnóstico de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT); instruções sobre o experimento; apresentação de dois dilemas iniciais; e esclarecimento de dúvidas. Em seguida o experimento foi iniciado. Primeiramente houve a apresentação das personagens envolvidas nos dilemas e, então, o participante foi encaminhado para o primeiro *trial*. Foi concedida mais uma oportunidade de esclarecimento de dúvidas. As personagens foram apresentadas uma segunda vez. Em seguida, vieram os outros nove *trials*. Após o último *trial*, o participante foi direcionado ao site onde pode responder à EMRI e ao questionário sociodemográfico e de saúde geral. Por fim, houve uma tela de agradecimento, encerrando sua participação. O fluxograma deste processo se encontra no Anexo C.

O experimentador começou apresentando a pesquisa e encaminhando o participante ao computador e entregando o termo de consentimento livre e esclarecido. Após a leitura e concordância em participar, este foi convidado a responder às perguntas pessoais iniciais relacionadas ao possível diagnóstico de TEPT e, então, o procedimento experimental de dilemas morais foi explanado. As instruções mais específicas diziam respeito à estrutura do experimento, às condições de apresentação das informações e às formas possíveis de respostas.

O participante foi exposto aos dois primeiros dilemas, que eram sempre o *footbridge* e o *switch*, os quais apareciam de forma aleatória. Abaixo do texto do dilema havia a pergunta “Como você agiria nesta situação?”, seguida das duas opções de resposta, que também apareciam em ordem aleatória. Metade dos participantes foi direcionada a dilemas pessoais e a outra metade a dilemas impessoais. Contudo, antes da exposição aos próximos dilemas, os participantes foram apresentados às duas personagens que estavam presentes nos dilemas no

papel de vítima (Anexo D). Foi explicado que as personagens só estavam presentes em alguns dos dilemas.

Logo após, os participantes foram expostos ao primeiro *trial*. Em seguida, houve um momento em que os participantes foram convidados a perguntar o que não ficou entendido, sendo instruídos de que esta seria a última oportunidade de dirimir suas dúvidas. Em seguida, iniciou-se o experimento, sendo os participantes submetidos aos próximos nove *trials*.

Conforme se pode observar do Anexo E, cada *trial* foi composto por cinco telas. O conteúdo da primeira tela mostrava o texto do dilema no centro da tela, tendo abaixo a instrução “Próximo”. Ao clicar no referido botão, o *trial* seguia para a segunda tela, que continha a pergunta “Como você agiria nesta situação?”, seguida do mesmo botão “Próximo”.

Na terceira tela, eram então apresentadas as duas opções de resposta. A ordem de posicionamento das soluções dos dilemas foi aleatória, de forma a evitar que o participante percebesse, por exemplo, um padrão de respostas utilitaristas sempre à esquerda, deixando de ler as soluções até o final. Evitando este padrão, pode-se controlar a interveniência de possíveis atalhos desenvolvidos pelos participantes para resolver os dilemas mais rapidamente. Para responder, o participante teve que clicar em uma tecla. Caso escolhesse a resposta que estava à sua direita, clicaria na tecla "D"; e caso escolhesse a resposta à sua esquerda, clicava na tecla "E", que correspondiam, respectivamente, às teclas originais “f” e “j” do teclado, sobre as quais foram coladas as letras “D” e “E”. O tempo de análise e resposta a essa pergunta foi registrado. Essa pergunta sobre como o participante agiria diante da situação visa a registrar qual seria a decisão que o participante entende que tomaria diante deste cenário. Devido a restrições de validade ecológica do procedimento, não é possível afirmar que a resposta a essa pergunta seria a tomada de decisão do participante em uma situação real, não simulada, que possivelmente envolveria outras variáveis não previstas no experimento. Ainda assim, tal resposta é tomada como indicativa de qual o comportamento que o participante entende que teria se fosse colocado diante do dilema em questão.

Ao escolher a resposta, o participante era imediatamente direcionado para a quarta tela, que continha a pergunta de avaliação emocional. O enunciado da pergunta era “Qual opção você se sentiria pior em fazer?”. Essa pergunta permite que a escolha de curso de ação possa ser dissociada do conteúdo de avaliação emocional. Isto dissocia o conteúdo do julgamento da resposta motora e representação linguística associada com a escolha (Shenhav & Greene, 2014).

Na quinta tela, eram então apresentadas as opções de resposta, que foi registrada numa escala de 1 a 4. As opções eram: (1) “Muito mais a opção da Esquerda”; (2) “Um pouco a

opção da Esquerda”, (3) “Um pouco a opção da Direita”, e (4) “Muito mais a opção da Direita”. A pergunta e as respostas foram traduzidas de Shenhav e Greene (2014). O tempo de resposta a esta pergunta também foi medido. Para responder à pergunta, o participante deveria teclar o número correspondente à sua resposta, “1”, “2”, “3” ou “4”, que correspondiam, respectivamente, às teclas originais “v”, “b”, “n” e “m” do teclado, sobre as quais foram colados os números. Após responder à pergunta, o participante era imediatamente direcionado ao próximo dilema, iniciando o próximo *trial*.

Ao final do décimo *trial*, o participante era direcionado à EMRI, disposta online no site www.coletamoralidade.weebly.com. Para responder a cada item o participante deveria clicar com o mouse na opção com a qual concordava. Por fim, havia o botão “Próxima” em que ele clicava com o mouse para seguir. Caso o participante deixasse algum item sem resposta, o programa apresentava uma mensagem avisando-o do ocorrido. Ao ler esta mensagem, o participante teria a oportunidade de preencher o item faltante ou prosseguir. Isso significa que era permitido enviar a escala sem ter o participante respondido a todos os itens. Ao final da EMRI, havia o botão “Próxima” para que o participante pudesse clicar com o mouse e ser direcionado a uma mensagem pedindo que chamasse o pesquisador para ser direcionado à próxima e última fase da sua participação.

O pesquisador então abria o link para o questionário sociodemográfico através do site www.coletamoralidade.weebly.com. Ao final do questionário, o participante era encaminhado à tela final de agradecimento pela participação na pesquisa. Essa tela também continha dados para contato em caso de dúvida ou necessidade. Caso a internet não estivesse funcionando, o pesquisador concedia uma versão impressa da escala e do questionário.

Análise dos Dados

Os dados de respostas às medidas de tempo foram analisados por meio de modelos lineares gerais (GLM) multifatoriais para medidas repetidas, tendo as condições experimentais de personalidade (pessoal x impessoal) e informação sobre a vítima (positiva x negativa) como fatores fixos intrassujeitos, e o escore do participante na EMRI como covariável. Também foram realizadas ANOVAs para comparar os escores individuais de empatia com os grupos de classificação de empatia (Tipo de Empatia).

Considerações Éticas

Esta pesquisa respeitou os princípios da ética em pesquisa com seres humanos em todas as suas etapas, seguindo as diretrizes propostas pelas legislações brasileiras, tendo como base a Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Resolução nº 16/2000 do Conselho Federal de Psicologia.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Anexo H). Somente participaram deste estudo aqueles que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este continha informações detalhadas sobre: o caráter voluntário da participação na pesquisa, a possibilidade de retirada a qualquer momento de realização do estudo (sem prejuízos), os objetivos da pesquisa, quem eram os participantes, os procedimentos a que seriam submetidos, os riscos e benefícios envolvidos na sua participação e que uso seria feito das informações nela obtidas. Como possíveis benefícios foram citados: a contribuição para a Ciência, especialmente para o desenvolvimento da área de julgamento e tomada de decisão morais; e a reflexão sobre o que interfere na sua tomada de decisão e sobre a efemeridade do que temos por certo e errado. Como possíveis riscos, foi referida a possibilidade de a pessoa se sentir cansada, desconfortável ou levemente abalada pelas situações ficcionais de violência. Por este procedimento já vir sendo usado em numerosos estudos sem a descrição de ocorrência de qualquer prejuízo aos participantes, entende-se que o risco é inferior aos benefícios que os participantes possam vir a obter. Contudo, ainda assim, a pessoa que estava conduzindo o experimento ofereceu e prestou apoio em caso de necessidade, através do encaminhamento do participante ao Serviço de Atendimento e Pesquisa em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Todos os dados e documentos que resultaram deste estudo ficarão armazenados no Laboratório de Biossinais em Fenomenologia e Cognição do Instituto de Psicologia da UFRGS, por um período de pelo menos cinco anos.

Resultados

Medidas de Respostas de Decisão, Avaliação Emocional e Tempos de Resposta Usadas nos Modelo Lineares Gerais e ANOVAs

As medidas de grau de utilitarismo consistem na média de respostas utilitaristas do participante à Decisão (Pergunta 1: como você agiria nesta situação), para cada um dos personagens (João, Antônio e Ninguém). Por exemplo: se em três dilemas o personagem João apareceu para determinado participante e este respondeu à Decisão de forma utilitarista para apenas um destes três dilemas, seu grau de utilitarismo para informações positivas (João) será de 0,33. Assim, cada participante possui três medidas, uma para cada personagem.

O escore de Sentimento consiste na média das respostas dadas à Avaliação Emocional (Pergunta 2: qual das opções faria você se sentir pior), para cada um dos personagens (João, Antônio e Ninguém). A resposta “muito mais A” (opção utilitarista) vale 1; “pouco A” vale 2; “pouco B” (opção não utilitarista), vale 3; e “muito mais B” vale 4. Portanto, quanto maior a média, maior a tendência de o participante achar pior a opção não-utilitarista. Isso significa que não matar uma pessoa e deixar cinco morrerem causaria piores sentimentos nos casos de médias maiores que 2,5. Da mesma forma que a medida grau de utilitarismo, cada participante possui três medidas, uma para cada personagem.

As medidas tempo de resposta em milissegundos à Decisão (TR Decisão) e à Avaliação Emocional (TR Avaliação Emocional) dizem respeito ao tempo que o participante levou para ler as opções de resposta, até apertar a tecla correspondente à sua resposta. Já o tempo de leitura (Tempo de Leitura) diz respeito ao tempo que o participante levou para ler todo o dilema e clicar com o mouse no botão “Próximo”. A média dos tempos de resposta à Decisão e à Avaliação Emocional para cada personagem por participante foi padronizada, utilizando-se o escore Z. Há nove medidas de tempo para cada participante: três para cada medida de tempo (Decisão, Avaliação Emocional e Tempo de Leitura), para cada um dos personagens (João, Antônio, Ninguém).

Além da variável independente Personagem, também foram testados efeitos para as variáveis independentes Grupo e Tipo de Empatia. A primeira diz respeito ao grupo experimental a que os participantes foram alocados. Ao aceitar participar da pesquisa, eles foram distribuídos aleatoriamente ao grupo pessoal (Pessoal), submetido apenas a dilemas pessoais; ou ao grupo impessoal (Impessoal), submetido apenas a dilemas impessoais. Já a variável independente Tipo de Empatia diz respeito ao grupo de classificação de empatia realizado a partir da análise das respostas à Decisão nos dilemas originais *footbridge* e *switch*,

que foram apresentados aos participantes antes da tarefa experimental. As categorias do Tipo de Empatia são: Utilitarista (participantes que escolheram a resposta utilitarista nos dois dilemas originais), Majoritário (participantes que escolheram a resposta utilitarista apenas no dilema *switch*) e Não-utilitarista (participantes que não escolheram as respostas utilitaristas em nenhum dos dois dilemas originais).

A seguir são relatados os resultados estatisticamente significativos. Além destes, também são relatados alguns resultados importantes para a corroboração ou não das hipóteses da pesquisa.

Modelo Linear Geral por Grupo e Personagem

O grau de utilitarismo (Decisão), o escore de Sentimento (Avaliação Emocional), os tempos de resposta às perguntas de Decisão (TR Decisão) e Avaliação Emocional (TR Avaliação Emocional) e o tempo gasto pelos participantes na leitura dos textos dos dilemas (Tempo de Leitura) foram analisados por meio de um Modelo Linear Geral com Grupo (Pessoal e Impessoal) como fator entre sujeitos e a condição Personagem (João, Antônio e Ninguém) como fator intrassujeitos.

Testes de efeitos intrassujeitos. Houve efeito significativo para algumas medidas na análise de Personagem e da interação entre Personagem e Grupo.

Personagem. A introdução de informações sobre a vítima através dos personagens teve como propósito buscar observar tanto um efeito de empatia pelo qual dilemas com informações negativas sobre as vítimas teriam um maior índice de respostas utilitaristas do que em dilemas com informações neutras (hipótese 1); quanto um efeito de empatia pelo qual dilemas com informações neutras sobre as vítimas teriam um maior índice de respostas utilitaristas do que em dilemas com informações positivas (hipótese 2).

Os resultados da análise intrassujeitos sugerem haver efeito significativo para a variável Personagem nas medidas Decisão [$F(2,61) = 6,89, \eta^2 = 0,101, p = 0,001$] e Avaliação Emocional [$F(2,61) = 6,26; \eta^2 = 0,049; p = 0,047$]. Para a medida Decisão, a maior média foi a do personagem Antônio (M = 0,57; DP = 0,34), seguida pela de Ninguém (M = 0,45; DP = 0,37), sendo a menor média a de João (M = 0,43; DP = 0,36). Para a medida Avaliação Emocional é possível verificar o mesmo efeito: maior média de Antônio (M = 2,54; DP = 0,84), seguida pela de Ninguém (M = 2,39; DP = 0,80) e depois pela de João (M = 2,29; DP = 0,77). Ainda quanto à variável independente Personagem, as medidas de tempo de resposta à Decisão, à Avaliação Emocional e ao Tempo de Leitura não apresentaram diferença

significativa ($p > 0,005$). As mesmas interações do teste de efeitos se manifestaram nos testes de contrastes intrassujeitos para a variável Personagem. Foram significativos os contrastes das medidas Decisão [$F(1,62) = 11,99$; $\eta^2 = 0,164$; $p = 0,001$] e Avaliação Emocional [$F(1,62) = 4,28$; $\eta^2 = 0,066$; $p = 0,043$].

Tabela 1

Estatísticas descritivas das medidas Decisão, Avaliação Emocional, TR Decisão, TR Avaliação Emocional e Tempo de Leitura por Grupo e Personagem

		Grupo								
		Pessoal			Impessoal			Total		
		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Decisão	João	30	0,24	0,31	33	0,60	0,31	63	0,43	0,36
	Antônio	30	0,43	0,34	33	0,70	0,30	63	0,57	0,34
	Ninguém	30	0,25	0,30	33	0,63	0,34	63	0,45	0,37
Avaliação Emocional	João	30	1,98	0,72	33	2,56	0,72	63	2,29	0,77
	Antônio	30	2,18	0,62	33	2,88	0,89	63	2,54	0,84
	Ninguém	30	1,98	0,66	33	2,77	0,73	63	2,39	0,80
TR Decisão	João	30	0,03	0,83	33	-0,03	1,14	63	0,00	1,00
	Antônio	30	0,17	1,08	33	-0,16	0,91	63	0,00	1,00
	Ninguém	30	-0,02	0,97	33	0,02	1,04	63	0,00	1,00
TR Avaliação Emocional	João	30	0,08	0,83	33	-0,07	1,14	63	0,00	1,00
	Antônio	30	0,40	1,01	33	-0,36	0,86	63	0,00	1,00
	Ninguém	30	0,04	0,99	33	-0,03	1,03	63	0,00	1,00
Tempo de Leitura	João	30	-0,38	0,85	33	0,35	1,01	63	0,00	1,00
	Antônio	30	-0,25	0,98	33	0,23	0,97	63	0,00	1,00
	Ninguém	30	-0,03	1,00	33	0,03	1,01	63	0,00	1,00

Interação entre Personagem e Grupo. Quanto à interação entre as variáveis Personagem e Grupo, pode-se dizer que houve efeito significativo para as medidas TR Avaliação Emocional [$F(1,61) = 5,81$; $\eta^2 = 0,09$; $p = 0,019$] e Tempo de Leitura [$F(1,61) = 4,40$; $\eta^2 = 0,07$; $p = 0,040$] no teste de contraste intrassujeitos. Na medida TR Avaliação Emocional as médias para os três personagens foram mais elevadas no Pessoal que no Impessoal. No grupo Pessoal, a média mais alta foi a de Antônio ($M = 0,40$; $DP = 1,01$), seguida pela de João ($M = 0,08$; $DP = 0,83$) e por fim de Ninguém ($M = 0,04$; $DP = 0,99$). No

grupo Impessoal ocorreu o inverso: a média de Ninguém (M = -0,03; DP = 1,03) foi a mais alta, seguida pela de João (M = -0,07; DP = 1,14) e então a de Antônio (M = -0,36; DP = 0,86).

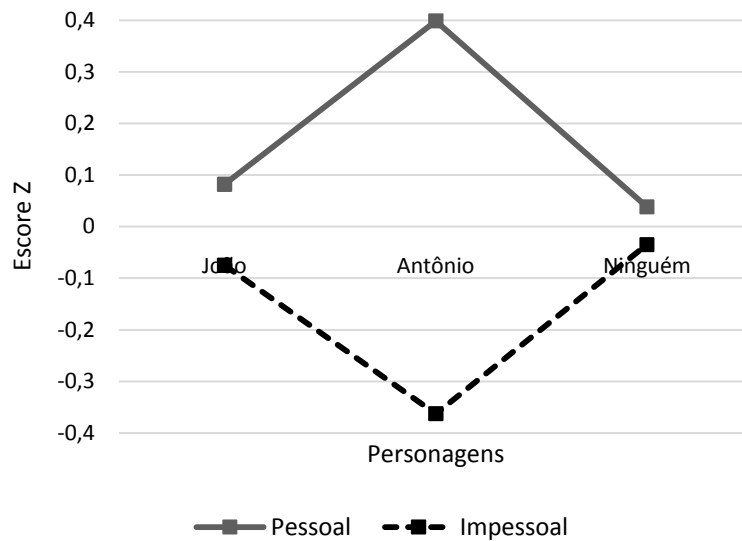


Figura 2. Médias padronizadas do TR Avaliação Emocional por Grupo e por Personagem. Fonte: Tabela 1.

Já na medida Tempo de Leitura a situação foi inversa, pois as médias para os três personagens foi maior para o Impessoal que para o Pessoal. No grupo Pessoal, a média mais alta foi a de Ninguém (M = -0,03; DP = 1,00), seguida pela de Antônio (M = -0,25; DP = 0,98) e a menor foi de João (M = -0,38; DP = 0,85). No grupo Impessoal ocorreu o inverso: a média de João (M = 0,35; DP = 1,01) foi a maior, seguida pela de Antônio (M = 0,23; DP = 0,97) e, por conseguinte, pela de Ninguém (M = 0,03; DP = 1,01).

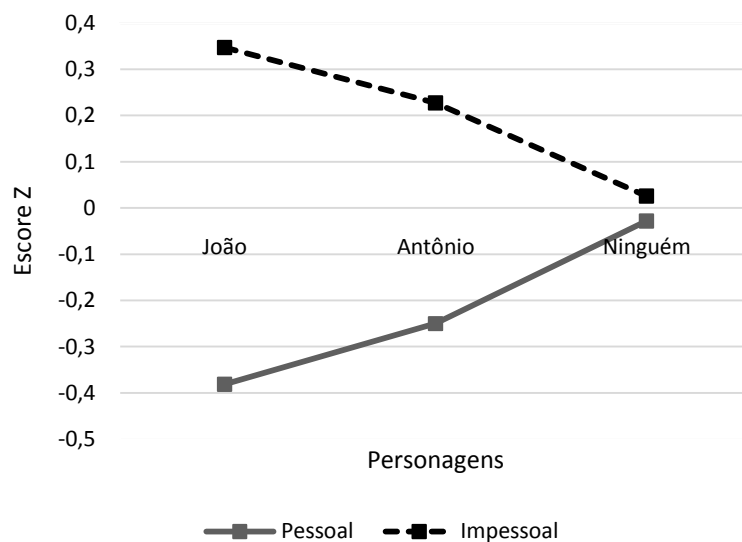


Figura 3. Médias padronizadas do Tempo de Leitura por Grupo e por Personagem. Fonte: Tabela 1.

Testes de efeitos entre sujeitos. Houve efeito principal de Grupo, com o Impessoal ($M = 0,64$; $DP = 0,25$) apresentando maior média que o Pessoal ($M = 0,30$; $DP = 0,24$) para a medida Decisão [$F(1,61) = 27,95$; $\eta^2 = 0,31$; $p < 0,001$]. O Impessoal ($M = 2,73$; $DP = 0,60$) também apresentou maior média que o Pessoal ($M = 2,05$; $DP = 0,50$) para a medida Avaliação Emocional [$F(1,61) = 24,05$; $\eta^2 = 0,28$; $p < 0,001$]. A média do Impessoal ($M = 0,20$; $DP = 0,10$) foi superior a do Pessoal ($M = -0,22$; $DP = 0,10$) para o Tempo de Leitura [$F(1,61) = 8,93$; $\eta^2 = 0,13$; $p = 0,004$].

Efeitos principais de Personagem. A comparação com o método pairwise apresentou efeito significativo para Decisão conforme os personagens. Quando foram apresentadas informações positivas, as médias dos participantes foram significativamente menores do que quando apresentadas as informações negativas (João, $M = 0,42$, $DP = 0,04$; Antônio, $M = 0,56$, $DP = 0,04$; $p = 0,004$). Quando foram apresentadas as informações neutras, as médias dos participantes foram significativamente menores para Decisão do que quando apresentadas as informações negativas (Antônio, $M = 0,56$, $DP = 0,04$; Ninguém, $M = 0,44$, $DP = 0,04$; $p = 0,002$). Essa comparação também apresentou efeito significativo ($p = 0,033$) para a variável Avaliação Emocional entre as informações positivas e negativas. A média para o personagem Antônio é significativamente superior à do João (João, $M = 2,27$, $DP = 0,09$; Antônio, $M = 2,53$, $DP = 0,09$; $p = 0,033$).

Efeitos principais de Grupo. Foram realizadas comparações entre os grupos Pessoal e Impessoal para as medidas Decisão, Avaliação Emocional, TR Decisão, TR Avaliação Emocional e Tempo de Leitura. A média de Decisão do grupo Impessoal ($M = 0,64$; $DP = 0,04$) foi significativamente [$F(1,61) = 27,95$; $p < 0,001$] maior que a do Pessoal ($M = 0,31$; $DP = 0,05$). A média de Avaliação Emocional do grupo Impessoal ($M = 2,73$; $DP = 0,10$) também foi significativamente [$F(1,61) = 24,04$; $p < 0,001$] maior que a do Pessoal ($M = 2,05$; $DP = 0,10$). O mesmo ocorreu para o Tempo de Leitura, onde a média do Impessoal ($M = 0,20$; $DP = 0,10$) também foi significativamente [$F(1,61) = 2,77$; $p = 0,004$] maior que a do Pessoal ($M = -0,22$; $DP = 0,10$).

Modelo Linear Geral por Grupo, Personagem e Tipo de Empatia

Foi realizada uma análise através do modelo linear geral incluindo o grupo de classificação de empatia conforme respostas aos dilemas originais (Tipo de Empatia). A análise teve como fatores intrassujeitos as medidas de tempo (TR Decisão e TR Avaliação Emocional e Tempo de Leitura) e os personagens; e como fatores entre sujeitos o Grupo e o

Tipo de Empatia. Foram utilizados escores padronizados para as variáveis dependentes de medidas de tempo de cada participante, separadas por Personagem. O uso de escores padronizados permitiu controlar diferenças individuais em tempos de reação entre os participantes.

As variáveis TR Decisão, TR Avaliação Emocional e Tempo de Leitura foram todas baseadas em milissegundos e analisadas por meio de uma ANOVA mista com Grupo (Pessoal e Impessoal) e Tipo de Empatia (Utilitarista, Majoritário e Não-utilitarista) como fatores entre sujeitos e Personagem (João, Antônio e Ninguém) como o fator intrassujeitos. Há, portanto, nove medidas para cada participante: três para cada medida de tempo (Decisão, Avaliação Emocional e Tempo de Leitura), cada uma referente a um personagem. As tabelas 2, 3 e 4 contêm os dados de estatística descritiva da análise realizada.

Tabela 2

Estatísticas descritivas do TR Decisão por Personagem e por Tipo de Empatia

		Grupo									
		Pessoal			Impessoal			Total			
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	
TR Decisão	João	GrupoYoung									
		Utilitarista	4	0,35	0,67	8	0,87	1,00	12	0,70	0,90
		Majoritário	19	-0,08	0,95	16	-0,23	1,10	35	-0,15	1,01
		Não-utilitarista	7	0,16	0,54	9	-0,47	0,99	16	-0,19	0,86
		Total	30	0,03	0,83	33	-0,03	1,14	63	0,00	1,00
	Antônio	Utilitarista	4	0,18	1,50	8	-0,24	0,91	12	-0,10	1,08
		Majoritário	19	0,16	1,14	16	-0,15	0,92	35	0,02	1,04
		Não-utilitarista	7	0,20	0,76	9	-0,09	1,01	16	0,03	0,89
		Total	30	0,17	1,08	33	-0,16	0,91	63	0,00	1,00
	Ninguém	Utilitarista	4	-0,31	1,20	8	-0,50	0,96	12	-0,44	0,99
		Majoritário	19	-0,03	0,97	16	0,26	0,85	35	0,10	0,91
		Não-utilitarista	7	0,16	0,96	9	0,06	1,35	16	0,10	1,16
Total		30	-0,02	0,97	33	0,02	1,04	63	0,00	1,00	

Tabela 3

Estatísticas descritivas do TR Avaliação Emocional por Personagem e por Tipo de Empatia

		Grupo	Grupo								
			Pessoal			Impessoal			Total		
			<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
TR Avaliação Emocional	João	GrupoYoung									
		Utilitarista	4	0,06	0,66	8	-0,37	1,21	12	-0,23	1,04
		Majoritário	19	0,03	0,79	16	-0,47	0,70	35	-0,20	0,78
		Não-utilitarista	7	0,24	1,09	9	0,89	1,26	16	0,60	1,19
		Total	30	0,08	0,83	33	-0,07	1,14	63	0,00	1,00
	Antônio	Utilitarista	4	-0,74	0,49	8	-0,51	0,87	12	-0,58	0,75
		Majoritário	19	0,43	0,91	16	-0,37	0,87	35	0,07	0,97
		Não-utilitarista	7	0,97	1,03	9	-0,23	0,89	16	0,29	1,11
		Total	30	0,40	1,01	33	-0,36	0,86	63	0,00	1,00
	Ninguém	Utilitarista	4	-0,59	0,60	8	-0,21	0,99	12	-0,34	0,87
		Majoritário	19	0,20	1,04	16	-0,04	1,18	35	0,09	1,09
		Não-utilitarista	7	-0,05	0,96	9	0,14	0,84	16	0,05	0,87
Total		30	0,04	0,99	33	-0,03	1,03	63	0,00	1,00	

Tabela 4

Estatísticas descritivas do Tempo de Leitura por Personagem e por Tipo de Empatia

		Grupo	Grupo								
			Pessoal			Impessoal			Total		
			<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Tempo de Leitura	João	GrupoYoung									
		Utilitarista	4	-0,63	0,17	8	0,56	1,20	12	0,16	1,13
		Majoritário	19	-0,29	0,91	16	0,16	0,96	35	-0,09	0,94
		Não-utilitarista	7	-0,48	0,96	9	0,49	0,98	16	0,07	1,07
		Total	30	-0,38	0,85	33	0,35	1,01	63	0,00	1,00
	Antônio	Utilitarista	4	-0,32	0,56	8	-0,32	1,22	12	-0,32	1,01
		Majoritário	19	-0,28	1,03	16	0,55	0,77	35	0,10	1,00
		Não-utilitarista	7	-0,12	1,14	9	0,13	0,93	16	0,02	1,00
		Total	30	-0,25	0,98	33	0,23	0,97	63	0,00	1,00
	Ninguém	Utilitarista	4	-0,04	1,04	8	0,06	0,98	12	0,02	0,95
		Majoritário	19	-0,08	1,10	16	0,00	1,16	35	-0,04	1,11
		Não-utilitarista	7	0,12	0,81	9	0,04	0,86	16	0,07	0,81
Total		30	-0,03	1,00	33	0,03	1,01	63	0,00	1,00	

Testes multivariados intra e entre sujeitos. Dos testes multivariados entre sujeitos, apenas a medida de Grupo apresentou efeito significativo [$F(2,61) = 3,05$; $\eta^2 = 0,14$; $p = 0,036$]. Já na comparação intrassujeitos, apenas a interação Personagem, Grupo e Tipo de Empatia apresentou efeitos significativos [$F(8,55) = 3,09$; $\eta^2 = 0,26$; $p = 0,011$].

Contrastes intrassujeitos. Dos testes de contrastes intrassujeitos pode-se verificar efeito significativo no Tempo de Leitura para a interação Personagem e Grupo [$F(2,57) = 4,97$; $\eta^2 = 0,08$; $p = 0,030$]. A comparação entre médias e desvios padrão desta interação já foram relatadas no teste de efeitos intrassujeitos do Modelo Linear Geral anterior. O grupo Impessoal apresentou médias superiores ao grupo Pessoal para todos os personagens. No Impessoal a maior média de tempo foi a de João ($M = 0,35$; $DP = 1,01$), seguida pela de Antônio ($M = 0,23$; $DP = 0,97$) e depois pela de Ninguém ($M = 0,03$; $DP = 1,01$). Já no Pessoal, a ordem foi inversa: a média mais alta foi de Ninguém ($M = -0,03$; $DP = 1,00$), seguida por Antônio ($M = -0,25$; $DP = 0,98$) e, então, por João ($M = -0,38$; $DP = 0,85$).

Da interação Personagem e Tipo de Empatia, houve efeito para TR Decisão [$F(2,57) = 4,15$; $\eta^2 = 0,13$; $p = 0,021$]. A maior variação de TR Decisão ocorreu no Tipo de Empatia Utilitarista, seguido pelo Majoritário e o Não-utilitarista, esses dois com variações muito semelhantes (Tabela 5). Quanto ao personagem João, a maior média de tempo foi no grupo Utilitarista ($M = 0,70$; $DP = 0,90$), seguido pelo Majoritário ($M = -0,15$; $DP = 1,01$) e depois o Não-utilitarista ($M = -0,19$; $DP = 0,86$). Para o personagem Antônio a ordem foi inversa: Não-utilitarista ($M = 0,03$; $DP = 0,89$), Majoritário ($M = 0,02$; $DP = 1,04$) e Utilitarista ($M = -0,10$; $DP = 1,08$), respectivamente. Já para o personagem Ninguém, a ordem decrescente de médias foi: Majoritário ($M = 0,1030$; $DP = 0,91$) e Não-utilitarista ($M = 0,1028$; $DP = 1,16$) com praticamente as mesmas médias e Utilitarista ($M = -0,44$; $DP = 0,99$) com média inferior. Dentro do grupo Utilitarista, a ordem decrescente de médias entre os personagens foi, respectivamente: João ($M = 0,70$; $DP = 0,90$), Antônio ($M = -0,10$; $DP = 1,08$) e Ninguém ($M = -0,44$; $DP = 0,99$). Nos grupos Majoritário e Não-utilitarista a ordem foi inversa. No Majoritário a ordem decrescente de médias foi: Ninguém ($M = 0,10$; $DP = 0,91$), Antônio ($M = 0,02$; $DP = 1,04$) e João ($M = -0,15$; $DP = 1,01$). No Não-utilitarista essa ordem foi: Ninguém ($M = 0,10$; $DP = 1,16$), Antônio ($M = 0,03$; $DP = 0,89$) e João ($M = -0,19$; $DP = 0,86$).

Tabela 5

Estatísticas descritivas do TR Decisão por Personagem e por Tipo de Empatia

		Tipo de Empatia					
		Utilitarista		Majoritário		Não-utilitarista	
		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
TR Decisão	João	0,70	0,90	-0,15	1,01	-0,19	0,86
	Antônio	-0,10	1,08	0,02	1,04	0,03	0,89
	Ninguém	-0,44	0,99	0,10	0,91	0,10	1,16

Testes de efeitos entre sujeitos. Houve efeito para Tempo de Leitura por Grupo [$F(1,57) = 6,57$; $\eta^2 = 0,10$; $p = 0,013$] e de TR Avaliação Emocional por Tipo de Empatia [$F(1,57) = 3,78$; $\eta^2 = 0,12$; $p = 0,029$].

Testes *post hoc* para Tipo de Empatia. Os testes *post hoc* não incluem a medida Grupo, por ter menos de três grupos. Houve significância para TR Avaliação Emocional entre Utilitarista e Não-utilitarista nos três testes utilizados: Tukey HSD ($p = 0,21$), Bonferroni ($p = 0,24$) e Sidak ($p = 0,23$). A média do grupo Não-utilitarista ($M = 3,99$; $DP = 1,01$) foi superior à média do Utilitarista ($M = 3,01$; $DP = 83$).

Comparações de Tipo de Empatia com Decisão e Avaliação Emocional

O Tipo de Empatia com maior número de participantes é o Majoritário, representando 55,55% da amostra. Em seguida está o Não-utilitarista, 25,40% da amostra; sendo o menor o Utilitarista, 19,05%, como se pode verificar pelo número de participantes em cada um desses grupos na Tabela 6.

A medida Resposta 1 da Tabela 5 consiste na média das respostas concedidas à primeira pergunta realizada após dos dilemas (como você agiria nesta situação?). A resposta utilitarista recebeu valor um, enquanto a não-utilitarista recebeu valor dois. Quanto mais próxima de um se encontra a média, mais utilitaristas foram os participantes. As decisões do grupo Utilitarista seguiram sendo as mais utilitaristas perante a aplicação dos dilemas da fase experimental, por terem menor média de Resposta 1.

Tabela 6

Estatísticas descritivas do Tipo de Empatia por Resposta 1 e Avaliação Emocional

	Resposta 1			Avaliação Emocional		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Utilitarista	12	1,17	0,39	12,00	3,08	1,24
Majoritário	35	1,43	0,50	35,00	2,40	1,24
Não-utilitarista	16	1,44	0,51	16,00	2,38	1,09
Total	63	1,38	0,49	63,00	2,52	1,22

Foi realizado teste post hoc de Bonferroni para análise da variável Tipo de Empatia com diversos dados sociodemográficos e as variáveis Decisão e Avaliação Emocional. As variáveis de medida de Decisão são: o grau de utilitarismo global (Decisão Global), que consiste número de respostas utilitaristas dadas pelo participante à Decisão; o grau de utilitarismo nos casos em que João aparece como vítima (Decisão João), referente ao número de respostas utilitaristas dadas pelo participante à Decisão quando João estava presente no cenário; o grau de utilitarismo nos casos em que Antônio aparece como vítima (Decisão Antônio), referente ao número de respostas utilitaristas dadas pelo participante à Decisão quando Antônio estava presente no cenário; e o grau de utilitarismo nos casos em que Ninguém aparece como vítima (Decisão Ninguém), referente ao número de respostas utilitaristas dadas pelo participante à Decisão quando não se concede informação sobre a vítima no texto do dilema.

Não houve homogeneidade de variância para Decisão Global ($p = 0,013$) e Decisão Ninguém ($p < 0,000$), o que invalida a significância dessas comparações. Restaram significativas algumas comparações dos graus de utilitarismo para os personagens João e Antônio. A Decisão João apresentou diferença entre os grupos Utilitarista e Majoritário ($p = 0,003$) e Utilitarista e Não-utilitarista ($p < 0,001$). A média do grupo Utilitarista ($M = 0,77$; $DP = 0,33$) foi maior que a do grupo Majoritário ($M = 0,40$; $DP = 0,33$), que foi maior que a do grupo Não-utilitarista ($M = 0,22$; $DP = 0,26$). Já a Decisão Antônio só apresentou diferença entre os grupos Utilitarista e Não-utilitarista ($p = 0,003$), sendo a média do grupo Utilitarista ($M = 0,78$; $DP = 0,33$) superior à média do grupo Não-utilitarista ($M = 0,37$; $DP = 0,24$).

ANOVA Comparando Escores Individuais de Empatia e Tipo de Empatia

Para se averiguarem os escores da Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal (EMRI) e suas subescalas – consideração empática (CE), tomada de perspectiva (CG) e *personal distress* (CC) –, foi realizada uma ANOVA com estas variáveis como dependentes e o grupo de classificação de empatia (Tipo de Empatia) como fator.

Conforme a tabela a seguir, o resultado da EMRI acusou média total de 72,5 (DP = 10,72) [$F = 1,571$; $p = 0,216$]. Todas as variáveis dependentes apresentaram variâncias homogêneas, conforme estatística de Levene ($p > 0,050$). Não houve diferença significativa para nenhum dos escores, conforme se verifica na tabela a seguir. Os testes post hoc Tukey HSD e Bonferroni também não apresentaram significâncias. A empatia não foi, portanto, preditor do grupo de classificação de empatia.

Tabela 7

Estatísticas descritivas da EMRI e suas subescalas por Tipo de Empatia

		Escore	
		<i>M</i>	<i>DP</i>
EMRI	Utilitarista	69,67	5,87
	Majoritário	74,63	11,27
	Não-utilitarista	70	11,76
CE	Utilitarista	24,33	4,64
	Majoritário	25,91	5,57
	Não-utilitarista	24,25	6,22
CG	Utilitarista	25,17	2,48
	Majoritário	26,77	5,09
	Não-utilitarista	25,69	4,87
CC	Utilitarista	20,17	2,76
	Majoritário	21,94	4,2
	Não-utilitarista	20,06	4,57

Apesar de não ter havido significância estatística, cabe ressaltar que em todos os escores a média do grupo majoritário foi superior aos demais grupos. Isso pode ser analisado através das figuras 4 e 5.

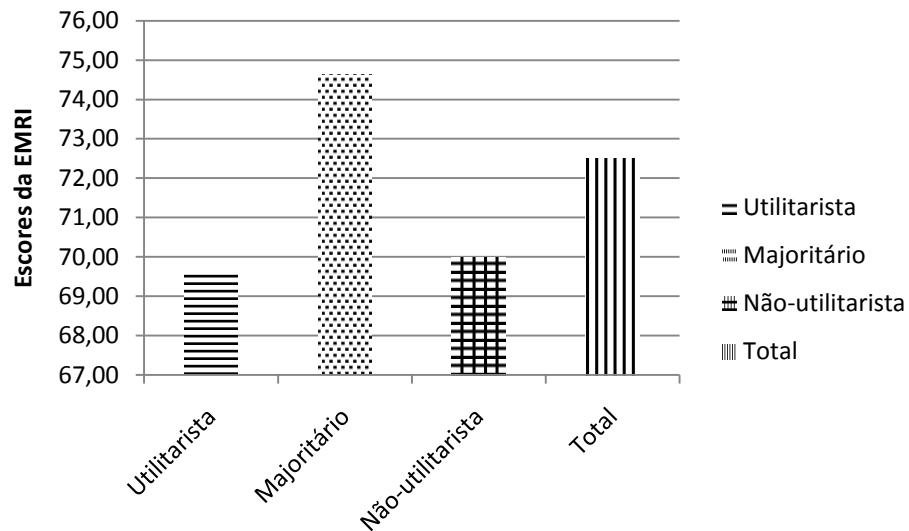


Figura 4. Média de escores da EMRI por Tipo Empatia.

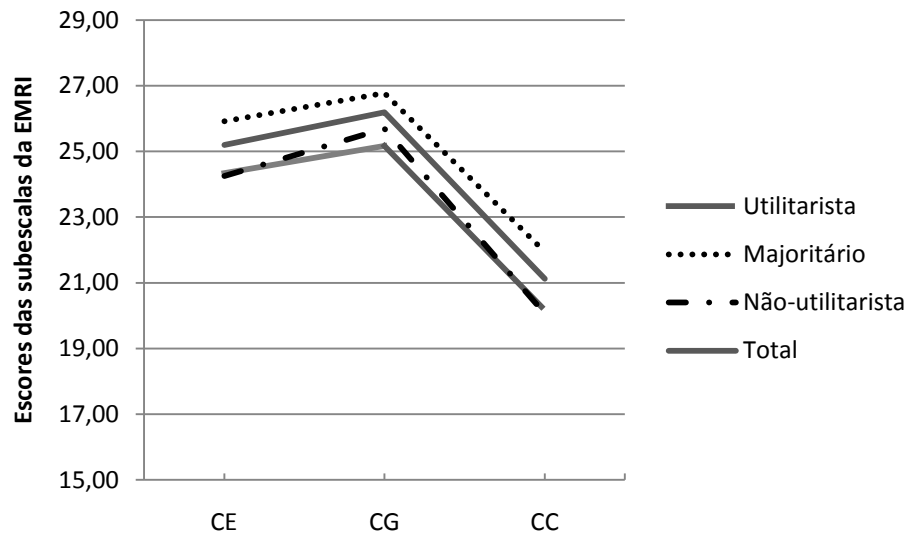


Figura 5. Média de escores das subescalas CE, CG e CC da EMRI por Tipo Empatia.

Correlações Tempo de Estudo e EMRI e suas Subescalas

Verificaram-se correlações negativas entre o tempo de estudo dos participantes e os escores da escala EMRI ($r = -0,33$; $p = 0,008$) e suas subescalas CG ($r = -0,34$; $p = 0,006$) e CE ($r = -0,26$; $p = 0,037$). Isso indica que quanto maior a escolaridade dos participantes, menores seus escores nestas medidas.

Efeitos de Gênero nos Escores Individuais de Empatia

Teste T demonstrou que houve efeito de gênero sobre as subescalas da EMRI, CE $t(2,61)=2,051, p = 7.045$, e CC, $t(2,61)=3,074, p = .003$, sendo as médias femininas superiores às masculinas para as duas sub-escalas. A média feminina na subescala CE foi 26,12 (DP = 1,23); e a masculina, 23,69 (DP = 1,02). Na subescala CC, a média feminina foi 22,08 (DP = 0,87); e a masculina 19,55 (DP = 0,72). Para nenhuma outra variável foi encontrado efeito de gênero (Decisão – global e por personagem -; Avaliação Emocional; escore da EMRI; escore da sub-escala CG; Tempo de Leitura, TR Decisão e TR Avaliação Emocional; médias de respostas à Decisão e à Avaliação Emocional para cada um dos dilemas originais).

Medidas de Tempo e Decisão

Tempo de resposta à Decisão. Foi realizada uma ANOVA unifatorial para comparar os tempos de resposta à Decisão com as respostas em si. A média de tempo das respostas utilitaristas (M = 4,08; DP = 2,82) foi inferior à média de tempo das respostas não-utilitaristas (M = 4,16; DP = 2,74), mas não o suficiente para haver significância.

Tempo de resposta à Avaliação Emocional. Foi realizada uma ANOVA unifatorial para comparar os tempos de resposta à Avaliação Emocional com as respostas em si. Os testes post hoc Tukey HSD e Bonferroni mostram haver diferença significativa ($p = 0,023$ e $p = 0,027$, respectivamente) entre a resposta “muito mais A” e “muito mais B”, ou seja entre as opções: se sentiria muito pior escolhendo a resposta utilitarista (matar um para salvar cinco causaria piores sentimentos) e se sentiria muito pior escolhendo a resposta não-utilitarista (matar cinco para salvar um causaria piores sentimentos). A média de tempo das respostas “muito mais A” (M = 3,88; DP = 2,45) foi significativamente superior à média de “muito mais B” (M = 3,30; DP = 2,50).

Tempo de leitura e Avaliação Emocional. Foi realizada uma ANOVA para comparar a média do tempo de leitura às respostas à Avaliação Emocional. Os testes post hoc Tukey HSD e Bonferroni mostram haver diferença significativa ($p = 0,014$ e $p = 0,016$, respectivamente) entre o Tempo de Leitura das respostas “um pouco A” e “um pouco B”. A média de tempo das respostas “um pouco A” (M = 3,72; DP = 2,36) foi significativamente inferior à média de tempo das respostas “um pouco B” (M = 4,60; DP = 2,52).

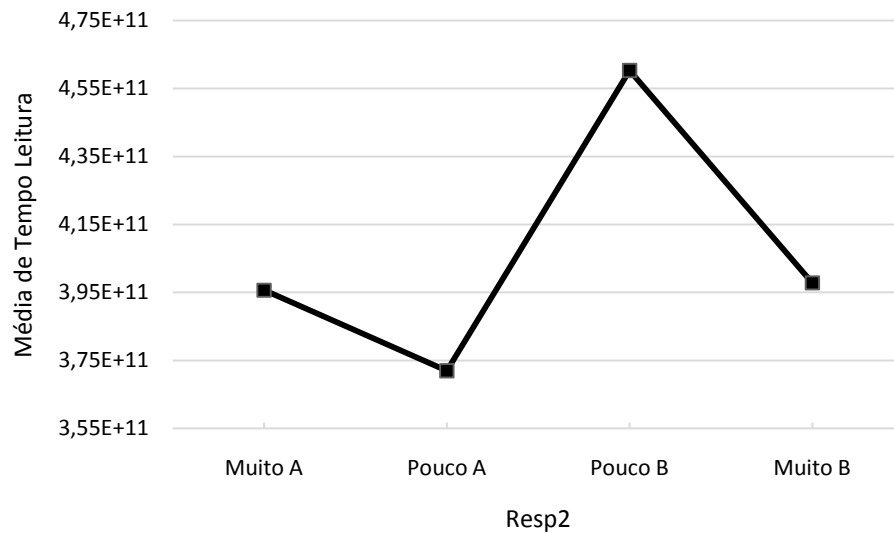


Figura 6. Média do tempo de leitura dos dilemas conforme alternativas de resposta à Avaliação Emocional.

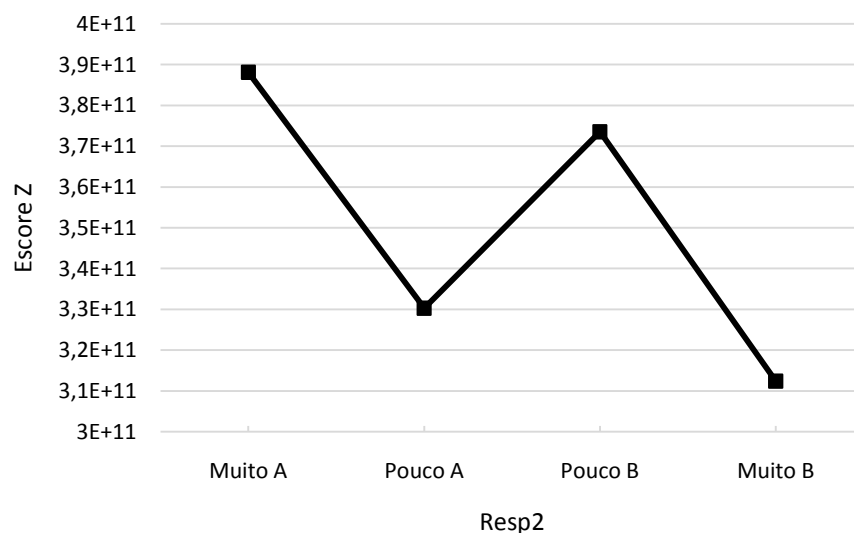


Figura 7. Média dos tempos de resposta à Avaliação Emocional conforme alternativas de resposta.

Ordem de Aparição dos Dilemas

Foi realizada uma ANOVA para comparar a ordem em que os dilemas apareceram com a Decisão e a Avaliação Emocional, o Tempo de Leitura e os tempos de resposta à Decisão e à Avaliação Emocional. Não houve homogeneidade de variâncias para as medidas Decisão e Tempo de Leitura. Houve diferença significativa apenas para Avaliação Emocional ($p = 0,029$). As maiores médias foram do segundo dilema a aparecer ($M = 2,90$; $DP = 1,09$), seguido do quarto ($M = 2,49$; $DP = 1,12$), sétimo ($M = 2,44$; $DP = 1,17$) e terceiro ($M = 2,43$;

DP = 1,19), respectivamente. Em seguida estão as médias similares do oitavo (M = 2,41; DP = 1,16) e do nono (M = 2,41; DP = 1,19). Continuando a ordem decrescente encontram-se o quinto (M = 2,32; DP = 1,18), o décimo (M = 2,31; DP = 1,15), o décimo primeiro (M = 2,23; DP = 1,20), o sexto (M = 2,13; DP = 1,13) e, por fim, o primeiro (M = 1,92; DP = 0,95).

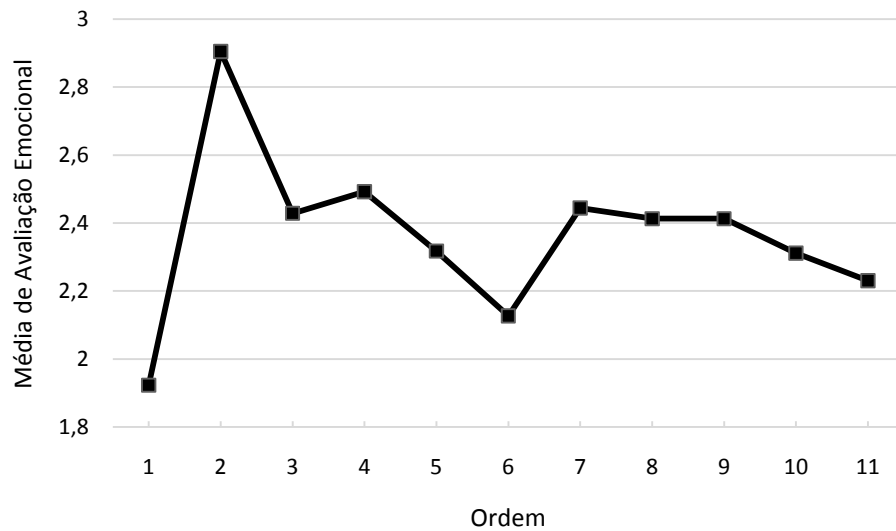


Figura 8. Média do TR Avaliação Emocional conforme a ordem de aparição dos dilemas.

Discussão

Influência da Informação sobre a Vítima na Tomada de Decisão

Decisão. O efeito da informação a respeito da vítima sobre as decisões em dilemas morais foi analisado através da inserção de personagens nos dilemas. A informação negativa foi inserida por meio da definição do personagem Antônio como vítima e a positiva através de João. Os dilemas sem personagem definido tiveram a importância de manter uma linha de base para a comparação com os dilemas acrescidos de informações. Os dilemas sem informação foram identificados pela especificação Ninguém, ou seja, sem qualquer personagem. Antes do início da tarefa, os personagens foram apresentados aos participantes, conforme especificado no Método.

Os resultados sugerem haver um efeito significativo do Personagem sobre a medida Decisão. Isso significa que para os diferentes personagens (João, Antônio e Ninguém) houve diferenças significativas no grau de utilitarismo do participante (Decisão), independentemente do grupo experimental (Grupo) a que ele foi alocado (Pessoal ou Impessoal). Os participantes foram mais ou menos utilitaristas considerando o personagem que aparecia nos dilemas, independentemente de terem sido apresentados a dilemas pessoais ou impessoais. Portanto, pode-se supor que a informação (Personagem) concedida previamente sobre a vítima tenha influenciado na tomada de decisão do participante.

É possível afirmar que a informação sobre a vítima foi suficiente para influenciar a tomada de decisão diante de dilemas morais do tipo *trolley*. No caso, a informação era apenas uma opinião sobre algum assunto com conteúdo altamente moral. Apenas tomar conhecimento sobre uma opinião da vítima foi capaz de tornar significativa a diferença entre decidir matar ou não essa pessoa em prol de um bem maior (salvar a vida de outros cinco). O julgamento moral sobre o personagem interferiu em uma tomada de decisão de vida ou morte, tanto em dilemas pessoais quanto em impessoais. Mesmo sem nenhuma informação sobre as outras vítimas, pode-se dizer que a informação prévia sobre a vítima teve influência sobre a decisão.

Propõe-se no presente estudo que a concessão de informações sobre os personagens seria capaz de interferir sobre a relação de empatia com a vítima. Quando foram apresentadas as informações positivas, as médias dos participantes foram significativamente menores para Decisão do que quando apresentadas as informações negativas. Médias menores indicam uma menor tendência a decidir por opções de resposta utilitaristas (participantes

escolheram menos matar a vítima). Assim, quando foram apresentadas as informações neutras, as médias dos participantes foram significativamente menores para Decisão do que quando apresentadas as informações negativas.

Esses resultados sustentam a hipótese de que haveria um efeito de empatia pelo qual dilemas com informações negativas teriam um maior índice de respostas utilitaristas do que os dilemas com informações neutras. Contudo, esses resultados também não corroboraram a hipótese de que haveria um efeito de empatia pelo qual dilemas com informações neutras teriam um maior índice de respostas utilitaristas do que os dilemas com informações positivas. As médias de Decisão para informações positivas e neutras foram similares (Tabela 1).

A diferença de opinião sobre um assunto moralmente relevante foi determinante na valoração da vida do personagem. Apenas a discordância sobre o que é certo ou errado em algo tão importante fez com que o participante (que não destoa em termos de capacidade empática dos outros participantes) resolvesse matar essa pessoa que não partilha os mesmos princípios morais que ele.

Não houve efeito, contudo, entre informação positiva e informação neutra, o que sugere que a informação negativa seja mais determinante para a decisão de matar em vez de não matar. A inserção de empatia para com a vítima pode ter sido semelhante para os dois tipos de informação. Contudo, deste dado também se pode supor que talvez um efeito de nojo se sobreponha ao de empatia, já que não ter informação está mais parecido com ter informação positiva do que com ter informação negativa. Há estudos que investigam a relação entre o sentimento de nojo e a sua relação com moralidade. A noção de que sentimentos viscerais afetam as nossas escolhas já aparecia classicamente na filosofia de Hume, e contemporaneamente essas ideias se fazem presentes, por exemplo, na teoria de Haidt (2001), que entende a tomada de decisão como um processo rápido resultante de diversos sentimentos viscerais. Nesse sentido, a racionalização serviria como forma de justificativa pessoal, de persuasão de outras pessoas ou como ferramenta de tomada de decisão quando não há instinto inicial ou quando os sentimentos são conflitantes (Schnall, Haidt, Clore & Jordan, 2008). Estudos atuais tentam entender em que cenários mais especificamente o nojo se faz relevante na tomada de decisão (Van Dillen, Van der Wal & Van den Bos, 2012), a diferença de aceitabilidade entre condições moralmente erradas e situações fisicamente repugnantes, assim como as bases neurais envolvidas nesse processo (Yang, Li, Xiao, Zhang & Tian, 2014; Yang, Yan, Luo, Li, Zhang, Tian & Zhang, 2013) e a fenomenologia do sentimento de nojo (Oliveira La Rosa & Roselló, 2013).

É preciso considerar o efeito de desejabilidade social pela presença do experimentador. Valores e atitudes estão sujeitos a sanções sociais (Schmit & Steyer, 1993), o que pode influenciar os resultados de estudos como este (Gouveia, Guerra, Sousa, Santos & Costa, 2009). Estudos mostram, inclusive, que os seres humanos são suscetíveis a agir de maneira mais socialmente aceita diante de pistas da presença de agentes intencionais (Krátký, McGraw, Xygalatas, Mitkidis & Reddish, 2016). Sob uma perspectiva evolucionista, se os mecanismos que guiam a intenção de cooperar foram desenvolvidos “sob a pressão de preocupações com a reputação e com a possível ameaça de punição” (Krátký et al., 2016), é compreensível que eles sejam “altamente sensíveis a sinais reais ou putativos que sugerem uma consciência, em alguma medida, de que a ação da pessoa está sendo monitorada” (Krátký et al., 2016). É isso que os estudos vêm demonstrando (Haley & Fessler, 2005; Ernest-Jones, Nettle & Bateson, 2011; Rigdon, Ishii, Watabe & Kitayama, 2009). Krátký et al. (2016) utilizam uma cabeça em três dimensões (3D) versus uma condição com apenas uma imagem de uma cabeça, estímulo em duas dimensões (2D). Seus resultados sustentam a hipótese de que estímulos com agência em 3D aumentariam a justiça em comparação aos estímulos em 2D (Krátký et al., 2016). Esses são indícios, portanto, de que a desejabilidade social é um componente fundamental das tomadas de decisão morais, o qual não pode ser evitado, mas controlado e levado em consideração na análise e discussão de resultados em estudos que investigam o tema.

Outra interferência pode ter sido uma possível maior relevância dada à informação por ser o ponto central da pesquisa para o participante. Isso pode ter causado uma dualidade acentuada entre os personagens, gerando uma ideia maniqueísta de o personagem bom e o ruim. Todas essas hipóteses podem ter levado os participantes a acharem que o esperado era que João sobrevivesse e Antônio não. Essa variável pode indicar uma necessidade de futuras manipulações experimentais que corroborem esse possível efeito de dualidade. Essa ideia pode estar vinculada ao vitalismo moral (*moral vitalism*), o qual consiste em um modo de pensar que assume serem o bem e o mal “forças ativas que podem exercer uma influência profunda sobre pessoas e eventos” (Bastian et al., 2015, p. 1069). Essa ideia pode ser utilizada como uma heurística para julgamentos morais (Bastian et al., 2015), o que pode ter ocorrido na manipulação experimental do presente estudo.

Avaliação Emocional. A medida Avaliação Emocional é resultante da segunda pergunta, que questionava os participantes a cada dilema, qual opção ele lhe produziria piores sentimentos. As opções de resposta eram: muito mais a opção da esquerda, um pouco a opção

da esquerda, um pouco a opção da direita e muito mais a opção da direita. Utilizou-se direita e esquerda devido à aleatoriedade de ordem de aparição das opções utilitaristas e não utilitaristas. Os dados foram transformados em uma medida escalar, com valor 1 para muito mais a opção utilitarista (“muito mais A”, nas análises estatísticas); 2 para um pouco a opção utilitarista (“pouco A”); 3 para um pouco a opção não utilitarista (“pouco B”); e 4 para muito mais a opção não utilitarista (“muito mais B”). Portanto, quanto maior o valor, pior a pessoa se sentiria ao escolher a opção não utilitarista. Ou seja, quanto maior o valor, piores os sentimentos do participante em deixar as cinco vítimas morrerem do que em matar uma pessoa para salvar as outras cinco.

Houve um efeito significativo para a medida Avaliação Emocional entre as informações positivas e negativas. A média para João foi significativamente menor que para Antônio. Isso significa que, para a amostra, matar João é emocionalmente mais difícil que matar Antônio. O fato de a média para os casos em que a vítima é João estar abaixo de 2,5 significa que em média, foi pior matar João ($M = 2.272$) que deixar as cinco pessoas morrerem. Já a média de Antônio ($M = 2.528$) ficou levemente acima de 2,5, o que indica que matar Antônio não é pior que deixar as cinco pessoas morrerem.

Apesar da diferença, em termos da amplitude de possibilidade de respostas, as médias da amostra geral tenderam à resposta utilitarista, ou seja, os participantes tendem a se sentir pior agindo de forma utilitarista, independentemente dos personagens envolvidos. Os participantes, em média, consideram emocionalmente pior matar uma pessoa, mesmo salvando as outras cinco. Contudo, esse sentimento é atenuado quando os participantes possuem uma informação negativa de conteúdo moral sobre o personagem. Ou seja, matar Antônio para salvar os outros cinco é significativamente menos pior do que se João estivesse em seu lugar. A média para Antônio, inclusive, passa de 2,5, o que indica que, em média, o sentimento de não matar Antônio é pior. Deixar cinco morrerem causa sentimentos mais negativos do que matar Antônio.

Uma possível explicação seria a presença do sentimento de nojo em relação ao personagem Antônio. Mesmo não tendo Antônio praticado o ato imoral de sair matando pessoas, a opinião dele a favor deste comportamento pode já ter sido entendida como um imoral: achar que matar pessoas é aceitável já seria imoral em si. O sentimento de nojo pode, então, ter ocorrido e levado os participantes a considerar pior emocionalmente não matar Antônio.

Apesar de atualmente ainda não haver dados suficientes para dar conta de como o sentimento de nojo e os julgamentos morais estão conectados (Pizaro, Inbar & Helion, 2011),

uma das visões que tenta explicar essa relação é a que entende o nojo como consequência de violações de cunho moral (Pizaro, Inbar & Helion, 2011). Apesar de haver muitas críticas aos experimentos já realizados neste sentido, há uma evidência contundente de um experimento em que participantes que recebem ofertas injustas no Jogo do Ultimato apresentam ativação de músculos faciais contundentes com expressões de nojo através de eletromiografia (Chapman, Kim, Susskind & Anderson, 2009). Nesse sentido, a criação de um sentimento de nojo acrescido apenas nos casos em que Antônio encontra-se presente seria capaz de justificar em parte a maior tolerância emocional em matar Antônio que João ou Ninguém.

Medidas de tempo. Ainda quanto à variável independente Personagem, as medidas de tempo de resposta às duas perguntas e ao tempo de leitura (TR Decisão, TR Avaliação Emocional e Tempo de Decisão) não apresentaram efeito significativo. Pode-se dizer, portanto, que o personagem não interferiu no tempo de leitura nem no tempo de tomada de decisão sobre como agir e sobre qual das alternativas provocaria piores sentimentos. Com isso, não se confirma a hipótese de que haveria um efeito de incongruência, pelo qual respostas a dilemas com informações positivas apresentariam tempos de reação mais altos do que as outras condições.

Efeito da Pessoalidade dos Dilemas

A diferença entre os dois grupos experimentais (Grupo) consistiu apenas na pessoalidade dos dilemas. Cada cenário utilizado no estudo continha uma versão pessoal (como o dilema *footbridge*) e outra impessoal (como o dilema *switch*). As versões pessoais foram apresentadas aos participantes do grupo Pessoal e as versões impessoais foram apresentadas aos participantes do grupo Impessoal.

Da comparação entre os dois grupos, encontraram-se efeitos significativos para as medidas Decisão, Avaliação Emocional e Tempo de Leitura. A média de Decisão do grupo Impessoal foi significativamente maior que a do grupo Pessoal nas comparações pairwise. Isso significa que a Decisão variou consideravelmente entre os grupos Pessoal e Impessoal, desconsiderando outras variáveis. Como esperado, os participantes que foram submetidos às versões impessoais dos dilemas foram mais utilitaristas que os submetidos às versões pessoais. Este resultado contribui para validar o conteúdo e a forma dos dilemas utilizados no presente estudo, já que o resultado foi semelhante aos dos estudos utilizando dilemas *trolley*. A média do Tempo de Leitura do grupo Impessoal também foi significativamente maior que a do grupo Pessoal. O mesmo ocorreu para diferença entre as médias de Avaliação Emocional.

Além da pessoalidade, outro fator que contribui para o resultado obtido é previsto pela teoria do duplo efeito (*doctrine of double effect*). De acordo com essa teoria, a diferença crucial entre os dilemas do tipo *switch* e os de tipo *footbridge* é que o homem grande, do caso *footbridge*, é usado para evitar que o trem atinja as cinco pessoas, ao passo que a morte da vítima no caso *switch* é apenas um efeito colateral causado por desviar o trem para longe das cinco pessoas (Foot, 1967). De maneira geral, a teoria do duplo efeito afirma que é inadmissível causar um dano como meio de atingir um bem maior. No entanto, ela prevê que é permissível causar um dano, contanto que na forma de efeito colateral, para atingir um bem maior (Foot, 1967). Os dilemas classificados como pessoais respeitam a forma de causação de dano como meio, enquanto nos impessoais o dano pode ser visto como um efeito colateral.

Outra maneira de explicar os resultados da comparação entre os grupos Pessoal e Impessoal é que a reação aversiva a matar a vítima nos dilemas pessoais sinalizaria a antecipação das consequências emocionais de causar um dano intencional, como já hipotetizaram Thomas, Croft e Tranel (2011) e Sarlo et al. (2014). Segundo Sarlo et al. (2014), a opção utilitarista nos dilemas pessoais do tipo *trolley* seria rejeitada pela preocupação empática relacionada a tomar a perspectiva da vítima, por uma motivação altruísta (empatia altruísta); ou para evitar o custo pessoal de causar danos intencionais a outro, ou seja, por uma motivação egoísta (empatia egoísta). Essa segunda opção levaria à culpa. Sarlo et al. (2014) supõem que a culpa antecipada desempenharia um papel significativo na formação de juízos morais, da mesma forma como a aversão à culpa provou motivar fortemente as escolhas das pessoas durante tomadas de decisão no experimento de Chang, Smith, Dufwenberg e Sanfey (2011). Além dessa evidência, na pesquisa de Choe e Min (2011), a culpa foi a principal emoção relatada pelos participantes durante o julgamento moral quando dilemas pessoais dentre uma gama de diversas emoções como raiva, tristeza, medo, ansiedade, desgosto, vergonha e surpresa. Sendo assim, por mais que racionalmente a opção correta seja a de matar a vítima, o custo emocional provocado pelo sentimento antecipado de culpa perante a ação seria suficiente para causar a rejeição a essa opção.

Efeito da Interação entre Informação sobre a Vítima e Pessoalidade dos Dilemas

Um dos objetivos específicos deste estudo foi analisar se as informações sobre o indivíduo interfeririam mais acentuadamente em dilemas pessoais do que em dilemas impessoais. O que se observou foram efeitos significativos apenas para TR Avaliação Emocional e Tempo de Leitura no teste de contraste intrassujeitos (Tabela 1).

Na medida TR Avaliação Emocional as médias para os três personagens foram mais elevadas no Pessoal que no Impessoal. Disso se supõe que foi mais difícil para os participantes decidir como se sentiriam diante de dilemas pessoais. A avaliação da emoção parece ter sido mais complexa diante de uma maior pessoalidade do dilema. Seguindo a perspectiva do modelo do duplo processo, o esperado poderia ser o contrário. Diante de um dilema pessoal, a tendência seria de as pessoas se afastarem mais rapidamente da opção de matar a vítima que se encontra sozinha, pois a ação envolve uma grande proximidade e um ato repulsivo (em geral, empurrar). Por consequência, a emoção envolvida parece ser logicamente mais precisa, mais facilmente percebida pelo tomador de decisão: empurrar uma pessoa, causando sua morte, é emocionalmente pior que deixar outras morrerem. Essa conclusão vem do fato de que mais da metade dos participantes encontram-se nos grupos Majoritário e Não-utilitarista, os quais responderam de forma não utilitarista o dilema *footbridge* – que é o dilema pessoal dos dois originais utilizados – representando juntos 80,95% da amostra.

Ainda quanto ao TR Avaliação Emocional, no grupo Pessoal, a média mais alta foi a de Antônio, seguida pela de João e por fim de Ninguém (conforme Tabela 1). No grupo Impessoal ocorreu o inverso: a média de Ninguém foi a mais alta, seguida pela de João e então a de Antônio. Isso significa que para o grupo Pessoal os participantes levaram mais tempo para decidir como se sentiriam pior, sendo mais rápido decidir quanto não havia informação sobre a vítima (condição Ninguém). Para o grupo Impessoal o resultado foi contrário. Disso se pode concluir que alterar a pessoalidade e a informação sobre a vítima pode inverter o tempo para decidir qual a rota que produziria sentimentos piores ao participante.

Talvez a interação tenha criado uma mistura de sentimentos que complexificaria: o entendimento da pessoa sobre como ela se sentiria ou a previsão de como ela se sentiria. Por exemplo: sendo o dilema impessoal, é mais fácil sentir-se pior ao deixar cinco pessoas morrerem; mas se nesse caso a vítima for Antônio – alguém “ruim”, pessoa que possui uma opinião moralmente inaceitável – deixar essa pessoa “ruim” viver causaria um sentimento negativo conflitante com o de deixar as cinco pessoas morrerem. O inverso ocorreria diante de um dilema pessoal com o personagem João: matar João causaria sentimentos ruins, assim como deixar as cinco pessoas morrerem. Em suma, entre matar João e matar Antônio, é preferível matar Antônio; enquanto entre a morte de uma pessoa e a de cinco, é preferível a morte de cinco no dilema impessoal, mas não no pessoal, em que o dilema primordial parece ser matar versus não matar. Como resultado, matar Antônio na situação impessoal não gera

uma incongruência de sentimentos, assim como matar João na situação pessoal também não. Como consequência, a resposta é mais rápida nestas situações.

O dado que ainda oferece maior dificuldade de interpretação é a maior média de tempo com Ninguém para o grupo Pessoal e menor para o Impessoal. A retirada de informações poderia vir a diminuir a complexidade da tomada de decisão sobre qual opção causaria piores sentimentos. Contudo, na comparação com os dilemas pessoais, o efeito foi inverso.

Também houve um efeito significativo para o Tempo de Leitura, em que a situação foi inversa ao TR Avaliação Emocional, pois as médias para os três personagens foi maior para o Impessoal que para o Pessoal. No grupo Pessoal, a média mais alta foi a de Ninguém, seguida pela de Antônio e a menor foi de João. No grupo Impessoal ocorreu o inverso: a média de João foi a maior, seguida pela de Antônio e, por conseguinte, pela de Ninguém (conforme Tabela 1). Comparando os resultados para João e Antônio, é como se na situação em que matar é mais difícil (Pessoal) diante do personagem que também é mais difícil de matar (João), o participante estivesse menos interessado nos detalhes, talvez já quase certo de como iria tomar sua decisão. Já nos cenários em que matar é mais fácil (Impessoal), combinado com a inserção do personagem mais fácil de matar das alternativas concedidas (Antônio), o efeito de menor preocupação com a letra do texto também ocorresse, na comparação entre João e Antônio.

Tempo de Resposta e os Modelos de Duplo Processo

A investigação dos modelos de duplo processo costuma incluir medidas de tempo, já que parte da teoria consiste no maior ou menor tempo que as pessoas levam para tomar uma decisão moral. Respostas mais rápidas seriam mais automáticas e, portanto, guiadas pelas emoções. Haveria, portanto, uma tendência à escolha da opção não utilitarista. Já as respostas mais demoradas seriam mais controladas, predominando a cognição. Esses indivíduos tenderiam, então, a escolher a opção utilitarista.

A comparação do TR Decisão com as respostas dadas pelos participantes em Decisão não apresentou diferenças significativas. Contudo, cumpre registrar que a diferença (não significativa) encontrada foi contrária ao hipotetizado com base no modelo de duplo processo. Os participantes levaram mais tempo, em média, para tomar decisões consideradas não utilitaristas do que para as utilitaristas (Tabela 1). Ou seja, levaram mais tempo para escolher não matar a vítima em detrimento à vida das outras cinco, quando a teoria previa uma resposta mais automática para essa alternativa. O esperado segundo a teoria do processo dual seria uma

significância no sentido inverso: que a média de tempo de resposta para a escolha utilitarista fosse superior à média de tempo para a escolha não utilitarista.

Uma hipótese para a diferença do resultado em relação às demais pesquisas seria o fato de que os tempos de resposta foram medidos pelo tempo de leitura até o momento de decisão do participante, enquanto outros estudos tenderam a utilizar medidas fisiológicas, como eletroencefalografia (Chen, Qiu, Li & Zhang, 2009) e ressonância magnética (Greene et al., 2001). É possível que essa diferença seja devida a componentes de resposta voluntária. Ainda assim, levando a interpretação mais adiante, tal inversão da tendência poderia indicar a presença, no caso da resposta comportamental, de processos de controle inibitório, os quais geralmente tendem a aumentar tempos de reação em tarefas de decisão forçada.

EMRI

As pessoas têm aversão a realizar ações que sabem que irão causar mal a outra pessoa (Cushman, Gray, Gaffey & Mendes, 2012). Elas inclusive consideram moralmente incorreto fazer mal a alguém, mesmo quando a vida de outras pessoas está em jogo (Mikhail, 2000). Contudo, diversos estudos indicam que julgamentos utilitaristas em dilemas morais emocionalmente carregados também podem ser a consequência de uma diminuição da preocupação empática (Wiech, Kahane, Shackel, Farias, Savulescu & Tracey, 2013). Condições como lesão na região ventromedial do córtex pré-frontal (Ciaramelli, Muccioli, Làdavvas & Di Pellegrino, 2007; Koenigs, Young, Adolphs, Tranel, Cushman & Hauser, 2007; Moretto, Làdavvas, Mattioli & Di Pellegrino, 2009) ou demência frontotemporal (Mendez, Anderson & Shapira, 2005) estão associadas, segundo estudos recentes, a déficits na preocupação empática, na emoção social e apresentam comportamento social desordenado (Wiech et al., 2013). Supõe-se que a causa desses julgamentos utilitaristas por pacientes com estes déficits está na falta de uma predominante resposta aversiva a fazer o mal (Wiech et al., 2013).

Estudos recentes também relatam que a maior taxa de julgamentos utilitaristas em indivíduos saudáveis estaria associada a menores taxas de empatia como traço (Choe & Min, 2011; Crockett et al., 2010), definida por Davis (1983, p.113) como “as reações de um indivíduo às experiências observadas de outra pessoa”. Já o estudo de Hermans, Putman e Van Carney & Mason (2010) associou maiores níveis de testosterona à preocupação empática reduzida.

Segundo Wiech et al. (2013), é plausível que esses julgamentos utilitaristas em indivíduos saudáveis podem ser resultantes de uma aversão fraca ou até inexistente a fazer o

mal a outros. Para os autores, isso explicaria achados (Cushman, Gray, Gaffey & Mendes, 2012; Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom & Cohen, 2008; Moretto et al., 2009) que relatam que uma maior taxa de julgamentos utilitaristas seria predita por diferenças individuais na reatividade aversiva a fazer o mal a outros.

Das diversas análises feitas para comparar os escores da EMRI e de suas subescalas com os dados obtidos dos participantes, foram significativas as diferenças para gênero e tempo de estudo. Era esperado no presente estudo uma replicação dos resultados de Gleichgerrcht e Young (2013), em que houve diferença significativa no escore da subescala CE para o grupo dos Utilitaristas. Contudo, essa diferença não foi verificada.

Gênero. Há diversas evidências em favor de diferenças neurobiológicas e comportamentais (Fumagalli et al., 2010) na decisão moral. Apesar de as pesquisas em Psicologia sugerirem haver especificidades no desenvolvimento moral entre gênero, ainda não é possível afirmar a origem dessa diferença, se ela é cultural ou inata (Fumagalli et al., 2010). No presente estudo, o Teste *t* demonstrou que houve efeito de gênero nas subescalas CE e CC, da EMRI, sendo as médias femininas superiores às masculinas em ambos os casos. Para nenhuma outra variável foi encontrado efeito de gênero (Decisão, Utilitarismo Global, Avaliação Emocional, TR Decisão, TR Avaliação Emocional, EMRI, subescala CG, Tempo de Leitura, além de Decisão, Avaliação e medidas de tempo para cada um dos dilemas originais). O fato de haver diferença significativa de gênero nos escores dessas subescalas, mas não haver diferença de gênero nas respostas pode corroborar a ideia de que a empatia não ser tão preditora de uma tomada de decisão moral mais ou menos utilitarista, já que essa diferença não se refletiu nas tomadas de decisões morais. Os resultados do presente estudo embasam, portanto, a ideia de que as diferenças de gênero de origem cultural em tomadas de decisão morais, particularmente diante de dilemas morais do tipo *trolley*, seriam mais determinantes na tomada de decisão que as biológicas.

Tempo de estudo. Os estudos sobre moralidade procuram verificar a existência de diferenças significativas entre diferentes grupos para diversos dados sociodemográficos, dentre eles a escolaridade dos participantes. Em alguns estudos, como o de Fumagalli et al. (2010), foram encontradas diferenças significativas em alguma medida de escolaridade; já em outros, como o de Gleichgerrcht e Young (2013), nenhum efeito foi encontrado. Os participantes da presente pesquisa foram questionados sobre tempo de estudo e grau de escolaridade, conforme padrões brasileiros de níveis escolares (ensino fundamental, ensino

médio, ensino superior, etc.). Das análises realizadas, foram encontradas correlações negativas apenas entre o tempo de estudo dos participantes e os escores da escala EMRI e suas subescalas CG e CE. Isso indica que quanto maior a escolaridade dos participantes, menores seus escores nestas medidas.

Tipo de Empatia. Um dos objetivos específicos da presente pesquisa foi verificar se a empatia, medida como diferença individual, seria um preditor ou moderador dos efeitos das informações sobre as escolhas morais, como evidenciado pela pesquisa de Gleichgerrcht e Young (2013).

Para se averiguarem os escores da EMRI e suas subescalas, foi realizada uma ANOVA com estas variáveis como dependentes e o Tipo de Empatia como fator. Não houve, contudo, diferença significativa para nenhum dos escores. A empatia não foi, portanto, preditor do Tipo de Empatia, indo de encontro à tendência de resultados obtidos nas pesquisas atuais (Gleichgerrcht & Young, 2013; Valdesolo & DeSteno, 2006; Strohminger, Lewis & Meyer, 2011, por exemplo).

Uma possível explicação para não haver consideráveis efeitos significativos nas diferenças individuais está no fato de que as medidas utilizadas consistem em medidas de empatia disposicional (*dispositional empathy*), quando poderiam haver medidas de empatia situacional (*situational empathy*) para serem averiguadas. Nas medidas de empatia disposicional a empatia é entendida como um traço estável do caráter da pessoa; enquanto nas medidas de empatia situacional a empatia é vista como reações a uma situação específica (Stueber, 2014).

A empatia disposicional é dividida em empatia cognitiva (*cognitive empathy*) e empatia afetiva (*affective empathy*). Empatia cognitiva diz respeito à capacidade de intelectualmente “tomar a perspectiva dos outros e compreender os seus pensamentos, sentimentos e ações” (Sarlo et al., 2013, p. 128). Já a empatia afetiva refere-se à “capacidade de experimentar reações emocionais em relação às experiências, ou expressões de emoções dos outros” (Sarlo et al., 2013, p. 128). As subescalas CE e CC da EMRI se propõem a medir duas dimensões diferentes da empatia afetiva: a preocupação empática (CE), “envolvendo sentimentos de simpatia, compaixão e preocupação com os estados emocionais dos outros” (Sarlo et al., 2013, p. 128); e a angústia pessoal (CC), “envolvendo reações emocionais aversivas e experiências evocadas por outros em perigo” (Sarlo et al., 2013, p. 128). Enquanto a preocupação empática promove a motivação altruísta, com o objetivo de aumentar o bem-estar de outra pessoa, a angústia pessoal promove a motivação egoísta para ajudar, com o

objetivo de reduzir a própria excitação empática aversiva (Batson, Fultz & Schoenrade, 1987). As medidas utilizadas para identificar diferenças individuais de empatia no presente estudo são, portanto, medidas de empatia disposicional.

A empatia situacional pode ser medida através de perguntas realizadas ao participante imediatamente após a exposição à uma determinada situação (Stueber, 2014). Outra forma de medir a empatia situacional é através de medidas fisiológicas, como número de batimentos cardíacos ou condutância da pele (Stueber, 2014). Os objetivos da presente pesquisa, contudo, não incluíram estas formas de medida.

Tipo de Empatia

O estudo de Gleichgerrcht e Young (2013) investigou os diferentes tipos de respondentes morais, desenvolvendo a classificação por tipo de empatia como realizado no presente estudo. Os autores estabeleceram quatro grupos, conforme as respostas dos participantes aos dilemas originais *switch* e *footbridge*: *Util*, *Majority*, *Non-util* e *Outlier*.

Os resultados da pesquisa de Gleichgerrcht e Young (2013) indicam que uma preocupação empática reduzida seria um fator crítico na facilitação de respostas utilitaristas em dilemas morais pessoais. Os participantes classificados como utilitários (isto é, que deram respostas utilitárias para ambos os dilemas morais apresentados) mostraram níveis significativamente mais baixos de preocupação empática em comparação com os respondentes não-utilitários (isto é, que deram respostas não-utilitárias para ambos os dilemas morais).

O objetivo subsidiário do presente estudo era de adaptar para o contexto brasileiro o procedimento de caracterização de perfil de empatia de Gleichgerrcht e Young (2013) com base nos dois dilemas originais (*switch* e *footbridge*). Conforme esta classificação, era esperado que a média do grau de utilitarismo dos participantes classificados no grupo Utilitarista fosse superior à do Majoritário, que ainda seria superior aos do Não-utilitarista, conforme ocorreu com os dilemas originais, apesar de o grau de utilitarismo não ter sido medido da mesma maneira.

No presente estudo, essa classificação de Gleichgerrcht e Young (2013) recebeu a denominação Tipo de Empatia. Para a análise dessa variável, foi realizado um teste *post hoc* de Bonferroni com diversos dados sociodemográficos e as variáveis de Decisão e de Avaliação Emocional. A Decisão para o personagem João apresentou diferença entre os grupos Utilitarista e Majoritário e Utilitarista e Não utilitarista. A média do grupo Utilitarista foi maior que a do grupo Majoritário, que foi maior que a do grupo Não-utilitarista. Já a

Decisão para o personagem Antônio só apresentou diferença entre os grupos Utilitarista e Não utilitarista, sendo a média do grupo Utilitarista superior à média do grupo Não-utilitarista. Era esperado que o grupo Utilitarista apresentasse média de Decisão superior aos demais grupos. Contudo, não houve diferença significativa para a comparação entre a média de Utilitarista e a de Majoritário para Antônio. Esse resultado sugere que diante de uma situação em que o personagem Antônio está presente as pessoas tenderiam em geral a tomar decisões mais utilitaristas em relação a ele do que se em seu lugar estivesse João, o que condiz com os demais resultados. Essa coerência sustenta, portanto, a possibilidade de validade da classificação de Gleichgerrcht e Young (2013).

Considerações Finais

Os resultados indicam que a informação sobre a vítima, que consistia em apenas uma opinião com conteúdo moral, foi suficiente para que participantes tomassem decisões significativamente mais utilitaristas quando a informação era negativa. Corrobora-se assim a hipótese de que o julgamento moral sobre o personagem é suficiente para interferir em uma tomada de decisão hipotética de vida ou morte, tanto em dilemas pessoais quanto em impessoais. Apesar de não ser possível garantir que esse efeito advinha da relação empática desenvolvida com as vítimas, esse efeito também ocorreu para a medida de avaliação emocional. A opção utilitarista causou piores sentimentos, porém a presença de informação negativa sobre a vítima atenuou esse sentimento de forma significativa, havendo uma tendência, inclusive, a considerar pior a opção não-utilitarista nesses casos (deixar Antônio viver causaria piores sentimentos).

Esses resultados podem gerar implicações para áreas em que a tomada de decisão moral é recorrente e parte importante do dia-a-dia de diversos profissionais, como no caso de juristas e profissionais da saúde. O julgamento de um processo judicial, por exemplo, pode ser influenciado por pequenas argumentações, contendo diversas informações negativas, constantes nas petições redigidas pelos advogados. Verdadeiras ou não, as afirmações constantes nos textos jurídicos podem ocasionar vieses desde as pequenas tomadas de decisão que o juiz realiza durante a condução do processo até o resultado de seu julgamento em si. O mesmo ocorrendo para um advogado cujo cliente lhe revela ter praticado um crime, por exemplo. Até que ponto o advogado consegue defendê-lo de forma como defenderia um inocente, dependendo de suas próprias convicções morais? É necessário questionar, então, o quanto o direito à defesa estaria sendo respeitado nesta situação.

No caso de profissionais da saúde, o quanto as informações negativas que se tem sobre um paciente podem influenciar no seu tratamento? O presente estudo trata de situações hipotéticas, mas os resultados são significativos o suficiente para ressaltar a importância de tomar cuidado com as informações que se obtêm sobre clientes e pacientes para que seja possível protegê-los do viés do profissional. Nesse sentido, resta clara a importância, por exemplo, de não se revelar informações sobre o paciente antes de uma cirurgia. Emocionalmente pode ser que um resultado negativo de sua atuação não cause tanto mal ao profissional, de forma que a dedicação durante o procedimento pode não ser a mesma. Esse efeito pode ocorrer em qualquer área da saúde, inclusive com psicólogos. Por mais que este

tenha sido treinado para acolher o paciente, ao escutar revelações negativas sobre a pessoa, ele precisará se esforçar para que isso não interfira no tratamento.

Divergências sobre assuntos morais de alta relevância pública, como a opinião sobre o direito ao aborto, poderiam provocar este mesmo efeito de despreocupação emocional, seguido de possível descaso com o resultado de sua própria atuação como profissional. O foco na sua própria atuação pode estar sendo modificado pelo que se tem conhecimento sobre o cliente ou paciente.

O estudo possui algumas limitações, especialmente metodológicas. A medida dos tempos de resposta dos participantes foi baseada no tempo em segundos que estes levaram desde o início da leitura até sinalização da resposta. Esse método é menos acurado que os que utilizam medidas fisiológicas, levando a resultados que podem estar incluindo diversos comportamentos e processos não diretamente relacionados à tomada de decisão que se quer investigar.

A segunda limitação foi a utilização de medidas de empatia disposicional e não situacional. A utilização de perguntas feitas ao participante imediatamente após a exposição à situação ou de medidas fisiológicas, como número de batimentos cardíacos ou condutância da pele, poderia ter ajudado no entendimento da relação entre empatia e a tomada de decisão diante de dilemas do tipo *trolley*. Apenas as medidas disposicionais não foram suficientes para se encontrar resultados consistentes. Talvez com uma amostra muito maior fosse possível encontrar resultados com essas medidas. Contudo, o aumento significativo da amostra inviabilizaria a realização do estudo dentro do tempo estipulado, devido à complexidade da coleta, que precisou ser presencial e com duração de cerca de 30 minutos.

Outra limitação foi o recrutamento predominante de estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, já que a divulgação se deu em grande medida dentro desta universidade. Este fato dificulta a generalização dos resultados obtidos a pessoas de todos os graus de instrução e de fora desta universidade.

Estudos futuros podem superar essas limitações ao tentar complementar a experimentação incluindo medidas fisiológicas, especialmente para investigar os modelos de processo dual. Também é possível uma replicação incluindo medidas situacionais de empatia bem específicas após cada tomada de decisão moral para aprimorar o estudo das influências da empatia neste processo de decisão.

É preciso começar a pensar em formas de tornar mais naturalísticas as tomadas de decisão morais que se vem estudando. A natureza de dilemas como os do tipo *trolley* impossibilita o desenvolvimento de situações reais. Contudo, através de novas tecnologias de

realidade virtual, já é possível aproximar os estudos de tomada de decisão moral a situações mais plausíveis para os participantes, gerando reações mais condizentes com as que poderiam vir a ter diante de uma situação real. Isso traria ao estudo da moralidade dados mais confiáveis para o desenvolvimento ou aprimoramento de teorias sobre o assunto. Hoje a realidade virtual já é utilizada em pesquisas da na área da Psicologia desde em estudos sobre atenção (Lopez, Gaétane & Axel, 2016) quanto em estudos sobre estresse pós-traumático (Moraes, de Andrade & Paiva, 2016). As características ecológicas dos ambientes virtuais podem levar a um melhor entendimento dos fenômenos estudados, o que levou a utilização dessa metodologia para o tratamento de transtornos como no caso de fobias específicas, como é o caso da aviofobia (Czerniak et al., 2016). Isso demonstra a efetividade na criação de um ambiente semelhante ao real.

Outros estudos ainda são necessários para uma melhor investigação do sentimento de nojo, da aversão a fazer o mal a outro e da culpa nos julgamentos e tomadas de decisão morais. Esse aprofundamento, que pode ser realizado através de modificações do presente estudo ou através de novos delineamentos experimentais, deve procurar mensurar essas variáveis e considerar a replicação em populações como a de juristas e profissionais da saúde, para testar possíveis diferenças em pessoas acostumadas a lidar com este tipo de tomada de decisão no seu dia-a-dia, mesmo sem haver uma reflexão sobre esse hábito. Por fim, cabe ressaltar a validade de se continuar estendendo estes estudos a populações clínicas de diversos tipos de transtornos psicológicos e neurológicos, pois as disfunções nos levam a questionamentos mais específicos sobre os processos subjacentes ao pensamento e ao comportamento.

Referências

- Amit, E., & Greene, J. D. (2012). You see, the ends don't justify the means visual imagery and moral judgment. *Psychological Science, 23*(8), 861-868.
- Bartels, D. M. (2008). Principled moral sentiment and the flexibility of moral judgment and decision making. *Cognition, 108*, 381-417.
- Bartels, D. M., Bauman, C. W., Cushman, F. A., Pizarro, D. A., & McGraw, P. (2014). *Moral Judgment and Decision Making*. The Wiley Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making. Chichester, UK: Wiley.
- Batson, C. D., Fultz, J., & Schoenrade, P. A. (1987). Distress and empathy: two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of Personality, 55*(1), 19-39.
- Ciarameli, E., Muccioli, M., Làdavas, E., & Di Pellegrino, G. (2007). Selective deficit in personal moral judgment following damage to ventromedial prefrontal cortex. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 2*, 84-92.
- Casebeer, W., & Chuchland, P. (2003). The Neural Mechanisms of Moral Cognition: A Multiple-Aspect Approach to Moral Judgment and Decision-Making. *Biology and Philosophy, 18*, 169-194.
- Chang, L. J., Smith, A., Dufwenberg, M., & Sanfey, A. G. (2011). Triangulating the neural, psychological, and economic bases of guilt aversion. *Neuron, 70*, 560-572.
- Chapman, H., Kim, D., Susskind, J., & Anderson, A. (2009). In bad taste: evidence for the oral origins of moral disgust. *Science, 323*, 1222-1226.
- Chen, P., Qiu, J., Li, H., & Zhang, Q. (2009). Spatiotemporal cortical activation underlying dilemma decision-making: an event-related potential study. *Biological Psychology, 82*, 111-115.
- Choe, S. Y., & Min, K. H. (2011). Who makes utilitarian judgments? The influences of emotions on utilitarian judgments. *Judgment and Decision Making, 6*, 580-592.
- Crockett, M. J. (2013). Models of morality. *Trends in Cognitive Sciences, 17*(8), 363-366.
- Crockett, M. J., Clark, L., Hauser, M. D., & Robbins, T. W. (2010). Serotonin selectively influences moral judgment and behavior through effects on harm aversion. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A*107, 17433–17438
- Cushman, F. (2011). Moral Emotions from the Frog's Eye View. *Emotion Review, 3*(3), 261-263.

- Cushman, F. (2013). Action, Outcome, and Value: A Dual-System Framework for Morality. *Personality and Social Psychology Review*, 17(3), 273-292.
- Cushman, F., Gray, K., Gaffey, A., & Mendes, W. B. (2012). Simulating murder: the aversion to harmful action. *Emotion*, 12, 2-7.
- Cushman, F., & Greene, J. D. (2012). Finding faults: How moral dilemmas illuminate cognitive structure. *Social Neuroscience*, 7(3), 269-279.
- Cushman, F., Young, L., & Greene, J. D. (2010). Multi-system moral psychology. In J. Doris, G. Harman, S. Nichols, J. Prinz, W. Sinnott-Armstrong, & S. Stich (Eds.), *The Oxford handbook of moral psychology* (pp. 47–71). Oxford, England: Oxford University Press.
- Czerniak, E., Caspi, A., Litvin, M., Amiaz, R., Bahat, Y, Baransi, H., Sharon, H., Noy, S., & Plotnik, M. (2016). A novel treatment of fear of flying using a large virtual reality system. *Aerospace Medical Association*, 87(4), 411-416.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113–126.
- Decety, J., & Cowell, J. M. (2014). The complex relation between morality and empathy. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(7), 337-339.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The Functional Architecture of Human Empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3, 71-100.
- Dungan, J., Young, L. 2015. Understanding the Adaptive Functions of Morality from a Cognitive Psychological Perspective. Em: Emerging Trends in Social and Behavioral Sciences: an interdisciplinary, searchable, and linkable resource.
- Ernest-Jones, M., Nettle, D., & Bateson, M. (2011). Effects of eye images on everyday cooperative behavior: a field experiment. *Evolution and Human Behavior*, 32(3), 172-178.
- Evans, J. S. B. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review Psychology*, 59, 255-278.
- Evans, J. S. B. (2003). In two minds: dual process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Science*, 7, 454–459.
- Falcone, E. M. O., Ferreira, M. C., Luz, R. C. M., Fernandes, C. S., Faria, C. A., D’Augustin, J. F., et al. (2008). Inventário de Empatia (I.E.): Desenvolvimento e validação de uma medida brasileira. *Avaliação Psicológica*, 7(3), 321-334.
- Foot, P. (1978). *Virtues and Vices: and other essays in moral philosophy*. Oxford: Basil Blackwell.

- Foot, P. (1967). The problem of abortion and the doctrine of the double effect. *Oxford Review*, 5, 5-15.
- Formiga, N. S., Rique, J., Galvao, L., Camino, C., Mathias, A., & Medeiros, F. (2011). Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal - EMRI: Consistência Estrutural da Versão Reduzida. *Revista de Psicología Trujillo (Perú)*, 13(2), 188-198.
- Fumagali, M., Ferrucci, R., Mameli, F., Marceglia, S., Mrakic-Spota, S., Zago, S., Lucchiari, C., Consonni, D., Nordio, F., Pravettoni, G., Cappa, S., & Priori, A. (2010). Gender-related differences in moral judgments. *Cognitive Processing*, 11, 219-226.
- Gert, B. (2012). The Definition of Morality. In Zalta, E. N. (Ed.) *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/fall2012/entries/morality-definition/>
- Gleichgerrcht, E., & Young, L. (2013). Low Levels of Empathic Concern Predict Utilitarian Moral Judgment. *PLOS ONE*, 8(4), e60418
- Goodwin, G. P., & Darley, J. M. (2008). The psychology of meta-ethics: Exploring objectivism. *Cognition*, 106(3), 1339-66.
- Gouveia, V., Guerra, V. M., Sousa, D. M. F., Santos, W. S., & Costa, J. M. (2009). Escala de deseabilidade social de Marlowe-Crowne: evidências de sua validade fatorial e consistência interna. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 87-98.
- Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. A. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of personality and social psychology*, 96(5), 1029-1046.
- Greene, J. D., Morelli, S., A., Lowenberg, K., Nystrom, L., E., & Cohen, J., D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107, 1144-1154.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293(5537), 2105-2108.
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44(2), 389-400.
- Greene, J. D. (2009). The cognitive neuroscience of moral judgment. *The cognitive neurosciences*, 4, 987-999.
- Haidt, J., & Kesebir, S. (2010). Morality. In S. Fiske, D. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.) *Handbook of Social Psychology* (5 ed., 797-832). Hoboken, NJ: Wiley.
- Haley, K. J., & Fessler, D. M. T. (2005). Nobody is watching?: subtle cues affect generosity in an anonymous economic game. *Evolution and Human Behavior*, 26(3), 245-256.

- Hauser, M., Cushman, F., Young, L., Jin, R. K. X., & Mikhail, J. (2007) A Dissociation Between Moral Judgments and Justifications. *Mind & Language*, 22(1)1–21.
- Hurtshouse, R. (1991). Virtue Theory and Abortion. *Philosophy and Public Affairs*, 20(3), 223-246.
- Kagan, S. (1998). *Normative ethics*. Boulder, CO: Westview Press.
- Kahane, G., Wiech, K., Shackel, N., Farias, M., Savulescu, J., & Tracey, I. (2012). The neural basis of intuitive and counterintuitive moral judgement. *SCAN*, 7, 393-402.
- Kahneman, D. (2003). A Perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720.
- Kahneman, D. (2011). *Rápido e devagar: duas formas de pensar* (C. A. Leite, Trans.). Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). Variants of uncertainty. *Cognition*, 11(2), 143-157.
- Koenigs, M., Young, L., Adolphs, R., Tranel, D., Cushman, F., & Hauser, M. (2007). Damage to the prefrontal cortex increases utilitarian moral judgments. *Nature*, 446, 908-911.
- Koller, S. H., Camino, C., & Ribeiro, J. (2001) Adaptação e Validação Interna de Duas Escalas de Empatia para Uso no Brasil. *Revista Estudos de Psicologia*, 18(3), 43-53.
- Krátký, J., McGraw, J. J., Xygalatas, D., Mitkidis, P., & Reddish, P. (2016). It depends who is watching you: 3-D agent cues increase fairness. *PLOS ONE* 11(2), e0148845.
- Kristiansen, C. M., & Hotte, A. (1996). Morality and the self: implications for the when and how of value-attitude-behavior relation. In C. Seligman, J. M. Olson & M. P. Zanna (Eds.), *The psychology of values: the Ontario symposium*. Hillsdale, NJ: Lawrence.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34, 911-924.
- Lopez, M. C., Gaétane, D., & Axel, C. (2016). Ecological assessment of divided attention: what about the current tools and the relevancy of virtual reality. *Revue Neurologique (Paris)*, in press.
- Majdandzic, J., Bauer, H., Windischberger, C., Moser, E., Engl, E., & Lamm, C. (2012). The Human Factor: Behavioral and Neural Correlates of Humanized Perception in Moral Decision Making. *PLOS ONE* 7(10), e47698.
- McConnel, T. (2014). Moral Dilemmas. In Zalta, E. N. (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/moral-dilemmas/>

- McGuire, J., Langdon, R., Coltheart, M., & Mackenzie, C. (2009). A reanalysis of the personal/impersonal distinction in moral psychology research. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*, 577-580.
- Mendez, M. F. (2009). The neurobiology of moral behavior: review and neuropsychiatric implications. *CNS Spectrum, 14*, 608-620.
- Mendez, M. F., Anderson, E., & Shapira, J. S. (2005). An investigation of moral judgement in frontotemporal dementia. *Cognitive and Behavioral Neurology, 18*, 193-197.
- Mikhail, J. (2000). *Rawls' linguistic analogy: a study of the "generative grammar" model of moral theory described by John Rawls in "A Theory of Justice"*. Tese de doutoramento não-publicada, Cornell University, Ithaca, NY. Georgetown Public Law Research Paper No. 766464.
- Mikhail, J. (2009). Moral Grammar and Intuitive Jurisprudence: A Formal Model of Unconscious Moral and Legal Knowledge. In Bartels, D. et al. (Eds.), *Psychology of Learning and Motivation - Moral Judgment and Decision Making* (27-100). Amsterdam: Elsevier Inc.
- Moraes, T. M., de Andrade, A. F., & Paiva, W. S. (2016). Virtual reality for the treatment of posttraumatic disorders. *Journal of Neuropsychiatric Disease and Treatment, 12*, 785-786.
- Moretto, G., Làdavas, E., Mattioli, F., Di Pellegrino, G. (2009). A psychophysiological investigation of moral judgment after ventromedial prefrontal damage. *Journal of Cognitive Neuroscience, 22*(8), 1888-1899.
- Nichols, S., & Mallon, R. (2006). Moral dilemmas and moral rules. *Cognition, 100*(3), 530-542.
- Oliveira La Rosa, A., & Roselló Mir, J. (2013). On the relationships between disgust and morality: a critical review. *Psicothema, 25*(2), 222-226.
- Paharia, N., Kassam, K. S., Greene, J. D., & Bazerman, M. H. (2009). Dirty work, clean hands: The moral psychology of indirect agency. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 109*, 134-141.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1985). *Attitudes and persuasions: classical and contemporary approaches*. Dubuque, IA: Brown.
- Pizarro, D., Inbar, Y., Helion, C. (2011). On disgust and Moral Judgment. *Emotion Review, 3*(3), 267-268.
- Rigdon, M., Ishii, K., Watabe, M., & Kitayama, S. (2009). Minimal social cues in the dictator game. *Journal of Economic Psychology, 30*(3), 358-367.

- Sarlo, M., Lotto, L., Rumiati, R., & Palomba, D. (2014). If it makes you feel bad, don't do it! Egoistic rather than altruistic empathy modulates neural and behavioral responses in moral dilemmas. *Physiology & Behavior, 130*, 127-134.
- Schmit, M., & Steyer, R. (1993). A latent state-trait model (not only) for social desirability. *Personality and Individual Differences, 14*(4), 519-529.
- Schnall, S., Haidt, J., Clore, G., & Jordan, A. (2008). Disgust as Embodied Moral Judgment. *Personality & Social Psychology Bulletin, 34*(8), 1096-1109.
- Schwarz, N., & Clore, G.L. (1996). Feelings and phenomenal experiences. In E.T. Higgins & A. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles*. New York: The Guilford Press.
- Shenhav, A., & Greene, J. D. (2014). Integrative moral judgment: dissociating the roles of the amygdala and ventromedial prefrontal cortex. *The Journal of Neuroscience, 34*(13), 4741-4749.
- Sletteboe, A. (1997). Dilemma: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing, 26*, 449-454.
- Slooman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin, 119*, 3-22.
- Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic, and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory?. In *two minds: Dual processes and beyond*, 55-88.
- Strohlinger, N., Lewis, R. L., & Meyer, D. E. (2011). Divergent effects of different positive emotions on moral judgment. *Cognition, 119*, 295-300.
- Stueber, K. Empathy. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível online em: <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/empathy/>.
- Thomas, B. C., Croft, K. E., & Tranel, D. (2011). Harming kin to save strangers: further evidence for abnormally utilitarian moral judgments after ventromedial prefrontal damage. *Journal of Cognitive Neuroscience, 23*, 2186-2196.
- Thomson, J. J. (1985). The Trolley Problem. *The Yale Law Journal, 94*(6), 1395-1415.
- Valdesolo, P., & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science, 17*(6), 476-477.
- Van Dillen, L. F., Van der Wal, R. C., & Van den Bos, K. (2012). On the role of attention and emotion in morality: attentional control modulates unrelated disgust in moral judgments. *Personality and Social Psychology Bulletin, 38*(9), 1222-1231.
- Vázquez, A. S. (1969). *Ética*. México, DF: Grigalbo, 61.

- Wiech, K., Kahane, G., Shackel, N., Farias, M., Savulescu, J., & Tracey, I. (2013). Cold or calculating? Reduced activity in the subgenual cingulate cortex reflects decreased emotional aversion to harming in counterintuitive utilitarian judgment. *Cognition*, *126*(3), 364-372.
- Yang, Q., Li, A., Xiao, X., Zhang, Y., & Tian, X. (2014). Dissociation between morality and disgust: an event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*, *94*(1), 84-91.
- Yang, Q., Yan, L., Luo, J., Li, A., Zhang, Y., Tian, X., & Zhang, D. (2013). Temporal dynamics of disgust and morality: an event-related potential study. *PLOS ONE*, *8*(5), e65094.

Anexos

Anexo A – Dilemas que Foram Utilizados

Este anexo apresenta os dilemas que foram utilizados ao longo de todo o experimento. O primeiro foi utilizado para a classificação dos participantes conforme os grupos de Gleichgerrcht e Young (2013). Os outros dez apareceram cada um em um dos dez *trials* a que os participantes foram submetidos.

Anexo B – Exemplo de Cenário

É apresentado aqui um exemplo de cenário nas versões pessoal (texto com informação neutra e texto com informação positiva) e impessoal (texto com informação neutra e texto com informação negativa). Neste anexo é possível comparar um dilema pessoal com um dilema impessoal, assim como entender como eram os textos com a variação de informações (positiva, neutra e negativa).

Cenário: leão no zoológico

Versão: pessoal (texto com informação neutra)

Você está no zoológico e acaba de presenciar um leão fugindo de sua jaula. Por sorte, você está observando isto acontecer de uma ponte, acima do caminho do leão. Essa ponte, por questões de segurança, é toda gradeada. Você percebe que este leão está se preparando para atacar cinco visitantes que ainda não perceberam a sua presença. Esses cinco visitantes estão do outro lado da ponte em que você se encontra. O leão continua se aproximando. A única atitude que você pode tomar para salvar essas pessoas é empurrando uma pessoa que está à sua frente e que é magra o suficiente para passar entre as grades da ponte. Ao empurrar essa pessoa, você estará matando-a, pois o leão irá parar para comê-la. Isso dará tempo para que os cinco visitantes percebam a ameaça e se salvem.

Versão: pessoal (texto com informação positiva)

Você está no zoológico e acaba de presenciar um leão fugindo de sua jaula. Por sorte, você está observando isto acontecer de uma ponte, acima do caminho do leão. Essa ponte, por questões de segurança, é toda gradeada. Você percebe que este leão está se preparando para atacar cinco visitantes que ainda não perceberam a sua presença. Esses cinco visitantes estão do outro lado da ponte em que você se encontra. O leão continua se aproximando. A única atitude que você pode tomar para salvar essas pessoas é empurrando João, que está à sua frente e que é magro o suficiente para passar entre as grades da ponte. Ao empurrar João, você estará matando-o, pois o leão irá parar para comê-lo. Isso dará tempo para que os cinco visitantes percebam a ameaça e se salvem.

Versão: impessoal (texto com informação neutra)

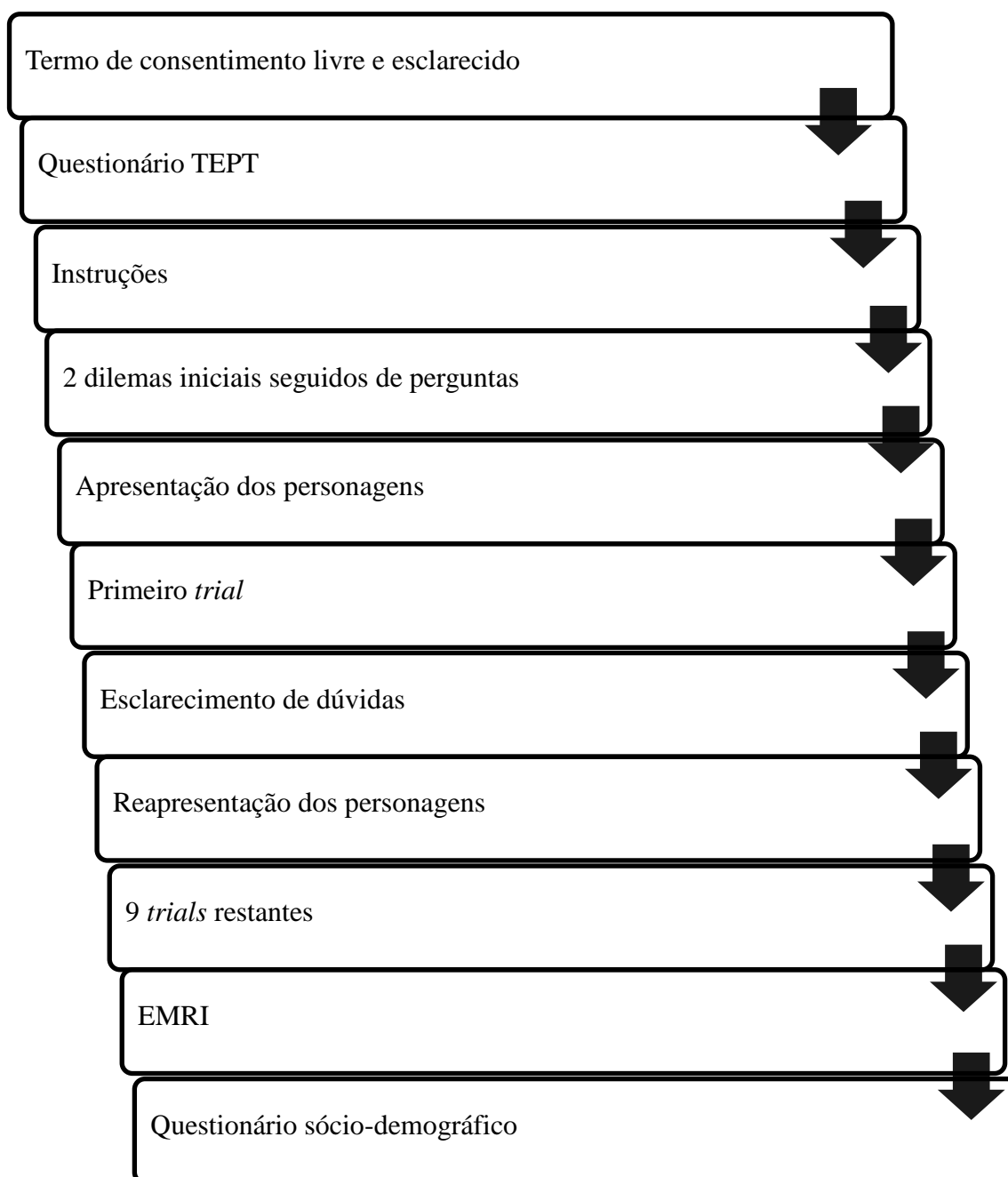
Você está no zoológico e acaba de presenciar um leão fugindo de sua jaula. Por sorte, você está observando isto acontecer de uma ponte, acima do caminho do leão. Essa ponte, por questões de segurança, é toda gradeada. Embaixo desta ponte também existe uma grade de segurança que só é acionada em caso de emergência. Você percebe que este leão está se preparando para atacar cinco visitantes que ainda não perceberam a sua presença. Esses cinco visitantes estão do outro lado da ponte em que você se encontra. O leão continua se aproximando. A única atitude que você pode tomar para salvar esses cinco visitantes é correr para apertar o botão que aciona a grade de proteção. Contudo, fechando a passagem para o outro lado da ponte, o leão irá seguir o caminho oposto. Neste outro sentido se encontra outro visitante, que também não percebeu a presença do leão. Portanto, se você apertar o botão, estará salvando cinco visitantes, mas o visitante do lado oposto irá morrer.

Versão: impessoal (texto com informação negativa)

Você está no zoológico e acaba de presenciar um leão fugindo de sua jaula. Por sorte, você está observando isto acontecer de uma ponte, acima do caminho do leão. Essa ponte, por questões de segurança, é toda gradeada. Embaixo desta ponte também existe uma grade de segurança que só é acionada em caso de emergência. Você percebe que este leão está se preparando para atacar cinco visitantes que ainda não perceberam a sua presença. Esses cinco visitantes estão do outro lado da ponte em que você se encontra. O leão continua se aproximando. A única atitude que você pode tomar para salvar esses cinco visitantes é correr para apertar o botão que aciona a grade de proteção. Contudo, fechando a passagem para o outro lado da ponte, o leão irá seguir o caminho oposto. Neste outro sentido se encontra Antônio, que também não percebeu a presença do leão. Portanto, se você apertar o botão, estará salvando cinco visitantes, mas Antônio irá morrer.

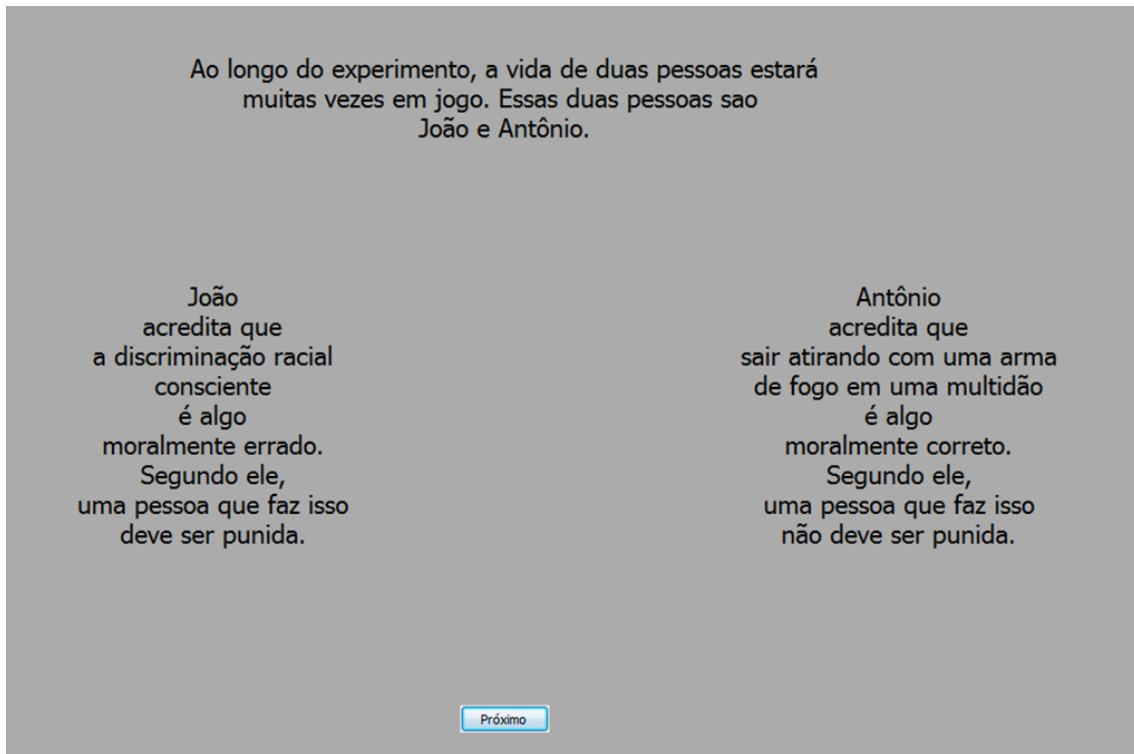
Anexo C – Fluxograma da Participação no Experimento

Este anexo apresenta a sequência dos principais momentos da participação no experimento.



Anexo D – Forma de Apresentação dos Personagens

Os personagens foram apresentados após o espaço para esclarecimento de dúvidas e antes no início dos *trials*, conforme tela a seguir:



Ao longo do experimento, a vida de duas pessoas estará muitas vezes em jogo. Essas duas pessoas são João e Antônio.

João acredita que a discriminação racial consciente é algo moralmente errado. Segundo ele, uma pessoa que faz isso deve ser punida.

Antônio acredita que sair atirando com uma arma de fogo em uma multidão é algo moralmente correto. Segundo ele, uma pessoa que faz isso não deve ser punida.

Próximo

Anexo E – Exemplo das Telas de um *Trial*

Este anexo apresenta a sequência de telas de um *trial*. O exemplo utiliza o cenário “incêndio”, na sua versão pessoal, com a inserção da informação negativa no texto (personagem Antônio). Neste *trial*, a resposta utilitarista apresenta-se como a opção A. Primeiramente é apresentada a sequência de telas e, em seguida, cada uma delas separadamente.

Sequência de telas

Tela 1

Você está no zoológico e acaba de presenciar um leão fugindo de sua jaula. Por sorte, você está observando isto acontecer de uma ponte, acima do caminho do leão. Essa ponte, por questões de segurança, é toda gradeada. Você percebe que este leão está se preparando para atacar cinco visitantes que ainda não perceberam a sua presença. Esses cinco visitantes estão do outro lado da ponte em que você se encontra. O leão continua se aproximando. A única atitude que você pode tomar para salvar essas pessoas é empurrar Antônio, que está à sua frente e que é magro o suficiente para passar entre as grades da ponte. Ao empurrar Antônio, você estará matando-o, pois o leão irá parar para comê-lo. Isso dará tempo para que os cinco visitantes percebam a ameaça e se salvem.

Próximo

Tela 2

Como você agiria nesta situação?

Próximo

Tela 3

Não empurraria a pessoa magra à minha frente, deixando que os outros 5 visitantes morram.

Empurraria a pessoa magra à minha frente, matando-a e impedindo a morte dos outros 5 visitantes.

Próximo

Tela 4

Qual opção você se sentiria pior em fazer?

Tela 5

Um pouco opção Esquerda Um pouco opção Direita

Muito mais opção Esquerda Muito mais opção Direita

Anexo F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

PARTICIPANTE:

.....

SEXO: DATA NASCIMENTO:/...../.....

CIDADE: TELEFONE: (.....)

EMAIL:

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. Título da Pesquisa: Efeito de informações sobre a vítima na tomada de decisão em dilemas morais

2. Pesquisadora responsável: Dr. Gustavo Gauer (Professor do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Pesquisador executante: Bruna Wagner Fritzen (Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

3. Avaliação do risco da pesquisa: MÍNIMO BAIXO MÉDIO MAIOR

4. Duração da pesquisa: A duração total deste projeto é prevista para 9 meses, mas você só precisará participar hoje.

5. Justificativa e objetivo: O presente estudo se propõe a contribuir com a explicação sobre como a informação sobre as personagens envolvidas em um cenário de tomada de decisão moral (as possíveis vítimas) influencia a escolha de ação de quem deve tomar a decisão. O objetivo do estudo é verificar como a empatia e as informações sobre a vítima influenciam o curso de ação em um dilema moral do tipo *trolley*, em que é preciso decidir ficticiamente entre matar uma pessoa para salvar cinco ou deixar que as cinco morram.

6. Procedimentos: A fase pré-experimental será composta por: perguntas pessoais iniciais, instruções sobre o experimento, apresentação de dois dilemas iniciais, fase de prática e esclarecimento de dúvidas. Em seguida o experimento será iniciado. Primeiramente haverá a apresentação das personagens envolvidas nos dilemas e então você será encaminhado para dilemas. Após cada dilema você deverá responder perguntas sobre ele. Durante a fase experimental você será exposto a 10 dilemas. Em seguida você será direcionado à Escala

Multidimensional de Reatividade Interpessoal, encerrando sua participação. Espera-se uma duração total de aproximadamente 30 minutos.

7. Riscos e inconveniências: Há a possibilidade de você se sentir cansado(a), desconfortável ou levemente abalado(a) pelas situações ficcionais de violência. Caso haja qualquer inconformidade com alguma situação da tarefa ou no caso de necessidade, você será devidamente encaminhado para serviços de atendimento psicológico. Por este procedimento já vir sendo usado em numerosos estudos sem a descrição de ocorrência de qualquer prejuízo aos participantes, entende-se que o risco é inferior aos benefícios que os participantes possam vir a obter.

8. Potenciais benefícios: Os benefícios da sua participação serão a contribuição para a Ciência, especialmente para o desenvolvimento da área de julgamento e tomada de decisão morais; e a reflexão sobre o que interfere na sua tomada de decisão e sobre a efemeridade do que temos por certo e errado.

Como participante da pesquisa, você terá assegurados os seguintes direitos:

a) **Garantia do uso dos dados coletados apenas para o objetivo deste estudo:** Os dados que você dará serão utilizados somente para os objetivos dessa pesquisa.

b) **Sigilo e privacidade:** As informações que você dará (os questionários preenchidos) serão mantidas em lugar seguro e os participantes não serão identificados. A identificação só poderá ser realizada pelo pessoal envolvido diretamente com o projeto. Caso o material venha a ser utilizado para publicação científica ou atividades didáticas, não serão utilizados nomes que possam identificá-lo.

c) **Direito a informação:** Em qualquer momento você poderá obter mais informações com o **Prof. Dr. Gustavo Gauer** ou com a pesquisadora mestranda **Bruna Wagner Fritzen**, pelos respectivos telefones (51)3008-5341 e (51)9516-0826; pelos e-mails gusgauer@gmail.com e brunawfritzen@gmail.com; ou presencialmente na Rua Ramiro Barcelos, 2600, 1º andar, sala 123, Porto Alegre - RS, Brasil. Eles estarão aptos a esclarecer suas dúvidas. Você também poderá solicitar informações de qualquer conhecimento significativo descoberto durante este projeto.

d) **Direito de informação sobre aspectos éticos da pesquisa:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Rua Ramiro Barcelos, 2600 – Porto Alegre/RS) presencialmente ou pelo telefone (51)3308-5698.

e) **Despesas e compensações:** Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar pela sua participação. No entanto, caso você tenha qualquer despesa decorrente da participação na

pesquisa, haverá ressarcimento em dinheiro. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente de sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

f) **Direito a não participar ou interromper sua participação no estudo:** Você tem liberdade para se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo para você.

g) **Garantia de assistência:** Você será devidamente informado acerca de encaminhamento para locais de assistência à saúde (unidades básicas de saúde, clínicas-escola e clínicas particulares) caso assim deseje ou caso seja necessário.

h) **Via do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:** Serão elaboradas duas vias do presente Termo de Consentimento, as quais serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, por você ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Certifique-se de ter recebido uma via. Isso é um direito seu.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo: “Efeito de informações sobre a vítima na tomada de decisão em dilemas morais”. Concordo voluntariamente com a minha participação e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

Assinatura do participante

Data ____/____/____

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____

Esse termo possui duas vias de igual teor (idênticas): uma para posse do participante e outra para os pesquisadores (a ser devolvida assinada pelo participante).

Anexo G – Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal

Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal de Davis (EMRI): Consideração Empática (CE), Tomada de Perspectiva do Outro (CG) e *Personal Distress* (CC)

As seguintes afirmações questionam seus sentimentos e pensamentos em uma variedade de situações. Para cada item, indique quanto seu pensamento ou sentimento é descrito pela afirmação escolhendo sua posição na escala abaixo (“não me descreve bem”/”descreve-me muito bem”). Quando você tiver decidido sua resposta circule o número apropriado ao lado da afirmação. Leia cada item com muito cuidado antes de responder. Responda o mais honestamente possível. Obrigado!


1. Eu frequentemente tenho sentimentos de ternura e preocupação por pessoas menos afortunadas do que eu.
2. Às vezes, eu tenho dificuldade de ver as coisas do ponto de vista dos outros.
3. Às vezes, eu não lamento muito por outras pessoas que estão tendo problemas.
4. Em situações de emergência, eu me sinto ansioso e desconfortável.
5. Eu tento considerar os argumentos de todas as pessoas em uma discussão antes de tomar uma decisão.
6. Quando eu vejo alguém sendo logrado eu sinto vontade de protegê-lo.
7. Às vezes, eu me sinto desconfortável quando estou no meio de uma situação muito emotiva.
8. Às vezes, eu tento entender melhor meus amigos, imaginando como as coisas são vistas da perspectiva deles.
9. Quando eu vejo alguém se ferir, eu tento permanecer calmo.
10. As desgraças e os problemas dos outros em geral não me perturbam muito.
11. Se eu tenho certeza de que eu estou correto sobre alguma coisa, eu não desperdiço muito tempo ouvindo os argumentos de outras pessoas.
12. Estar em uma situação emocional tensa assusta-me.
13. Quando eu vejo alguém sendo injustiçado, eu às vezes não sinto muita pena dele.
14. Geralmente eu sou muito efetivo para lidar com emergências.
15. Frequentemente eu fico emocionado com coisas que eu vejo acontecer.
16. Eu acredito que existem dois lados para cada questão e tento olhar para ambos.
17. Eu descreveria a mim mesmo como uma pessoa de coração mole.
18. Eu tendo a perder o controle durante emergências.


19. Quando eu estou incomodado com alguém, geralmente eu tento me colocar em seu lugar por um momento.
20. Quando eu vejo alguém que tem grande necessidade de ajuda em uma emergência, eu fico desesperado.
21. Antes de criticar alguém, eu tento imaginar como eu me sentiria, se eu estivesse em seu lugar.

Anexo H – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Efeito de informações sobre a vítima na tomada de decisão em dilemas morais
Pesquisador Responsável: Gustavo Gauer
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 47476215.6.0000.5334
Submetido em: 10/09/2015
Instituição Proponente: Instituto de Psicologia - UFRGS
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_548865

+ DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação ↕	Pesquisador Responsável ↕	Versão ↕	Submissão ↕	Modificação ↕	Situação ↕	Exclusiva do Centro Coord. ↕	Ações
PO	Gustavo Gauer	2	10/09/2015	01/10/2015	Aprovado	Não	