

Universidade de Brasília
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social do Trabalho e das Organizações

Modelo de Probabilidade da Elaboração: Efeitos Persuasivos na Moralidade

Daniel Barbieri Freitas

Brasília, março de 2015

Modelo de probabilidade da elaboração: efeitos persuasivos na moralidade

Daniel Barbieri Freitas

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Pilati

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Ronaldo Pilati
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
Universidade de Brasília - UnB
Presidente

Profa. Dra. Amalia Raquel Pérez-Nebra
Programa de Mestrado em Psicologia
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB
Membro externo

Prof. Dr. Fabio Iglesias
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
Universidade de Brasília - UnB
Membro interno

Prof. Dr. Alexandre Silvino
Pesquisador Tecnologista em Informações e Avaliação Educacionais
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP
Membro suplente

Brasília, março de 2015

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos as pessoas que lutam diariamente pelo progresso da pesquisa científica. Dedico a eles, pois, no íntimo silencioso de seus laboratórios, nunca se cansam de ajudar a humanidade a responder suas maiores perguntas.

“O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário.”

(Albert Einstein)

AGRADECIMENTOS

Começando pelos agradecimentos formais, agradeço à CAPES, entidade financiadora que tornou este projeto executável no mundo real da pesquisa científica. Faço um agradecimento especial à UnB, universidade que me acolheu desde o início da graduação e, sem me cobrar um centavo, me fez ver o mundo profissional de maneira diferente. Obrigado, UnB, por fazer com que eu me tornasse uma mente pensante e crítica.

Agradeço primeiramente à minha família, que me apoiou e possibilitou minha chegada até aqui. Em especial, agradeço ao meu pai, por ser meu exemplo de conduta profissional, e à minha mãe, por ter sido um colo compreensivo para os choros do mestrando. Agradeço também ao sorriso que inspira meus dias, minha namorada. Marthinha, você talvez não saiba, mas você me ajudou muito! Obrigado!

Agradeço a alguns amigos especiais que estiveram ao meu lado me apoiando sempre. Ricardo Galego, Caio Vitor, Rafael Cenoura, Léo Amaral, Cláudio Rocha, Tatiana André. Obrigado a todos pela amizade e por terem me entretido nos dois últimos anos. Devo muito também aos colegas do Exército Brasileiro, Coronel Da Cás e Major Vasconcelos, que me ajudaram a pensar em objetos de estudo factíveis e me inspiraram durante uma parte fundamental do projeto. Um agradecimento especial à Capitão Risalva por ter contribuído para a qualidade deste trabalho. Obrigado a todos!

Agradeço agora a alguns professores que recebem poucos agradecimentos no seu dia a dia, mas que, com o seu profissionalismo e paixão pelo “educar”, fazem a tarefa dos alunos ser muito mais fácil (embora não seja). Agradeço, então, ao Prof. Jairo Borges-Andrade, pessoa referência de inteligência e articulação no meio da pesquisa científica; Profa. Kátia Puente Palacios, coordenadora eficiente e vizinha de laboratório sempre muito prestativa e atenciosa; Prof. Harmut Gunther, um exemplo de como deve ser um pesquisador *pedigree*; Prof. Bartho Tróccoli, pelos papos regados a bom café e por ter me introduzido anos atrás ao mundo da análise de dados.

Agradeço também a tantos outros com quem cruzei pelos corredores da universidade, sempre servindo como inspiração e que acabaram colaborando direta ou indiretamente com este trabalho. Nesse mesmo escopo, não posso deixar de agradecer à querida Sonia Ramos, figura ímpar no PSTO, que sempre me atendeu com muita gentileza e presteza.

Agradeço agora a todos os membros do GEPS, grupo do qual farei parte para sempre, todos com quem convivi sempre me ajudaram a criar uma identidade como estudante, vivi experiências únicas e percebi que fazer pesquisa pode ser algo muito prazeroso. Agradeço a alguns colegas, em especial, André Rabelo, João Modesto, Lucas Caldas, Gabi Ribeiro, Marco Akira, Amanda Ladislau, Beth Hirata e Rebeca Harumi. Agradeço ao meu “brow” Monsieur Maurice Sarmet, pessoa de fino trato, colega fiel e sempre prestativo. Maurício, obrigado por ter sido meu “padrinho” nesse mestrado, você me ajudou muito.

Faço um agradecimento especial aos membros da banca pela colaboração que deram ao projeto. Alexandre Silvino, um dos pesquisadores mais generosos e de pensamento sagaz que conheci, pessoa que nunca se absteve de fazer críticas construtivas ao projeto. Amália Pérez, grande conhecedora do assunto discutido neste trabalho, sempre disposta a ouvir minhas agonias “conceituais-paradigmáticas” e que possibilitou conversas com grandes nomes da área. Agradeço ao meu Professor e amigo Fabio Iglesias, pessoa que, desde o início da minha relação com a Academia, me incentivou e me ajudou a percorrer os caminhos certos. Obrigado pelas noites de pasta regadas a um bom *videogame* contando sempre com a companhia dos mocorongos Leozinho Martins, Lucas e Maurice.

Agradeço aos alunos do subgrupo de pesquisa Persu, guerreiros do dia a dia que travaram essa batalha junto comigo, sem vocês teria sido impossível concluir este trabalho. Obrigado pelas infinitas coletas e tabulações de dados, obrigado por fazerem o projeto andar na velocidade necessária e, sobretudo, obrigado por reclamarem o tempo todo (brincadeira). Dessa forma, agradeço a Amanda Balbino, Fernanda Araújo, Greicy Duarte (máquinas de coleta), Gabriel

Rezende (músico profícuo que desenvolveu a medida de sobrecarga cognitiva), Livia Barbosa, Kethelyn Nayara e Andhressa Guerra (formiguinhas trabalhadoras).

Por fim, agradeço ao maior merecedor de meus agradecimentos, meu orientador Ronaldo. Abstenho-me de chamá-lo pelo seu título devido ao laço de amizade que julgo termos construído. Poderia investir dezenas de páginas e não conseguiria transmitir quão agradecido sou pelo esforço despendido comigo. “Lembro como se fosse hoje” quando, após me convidar para um almoço de orientação, me disse que eu teria condições de fazer um mestrado e que gostaria que fosse sob a sua orientação. Sei que não fui um aluno fácil, portanto consigo dimensionar o seu desafio, motivo pelo qual o admiro mais ainda. A maneira ímpar como você sabe construir o clima dentro de seu grupo de pesquisa me faz crer que, se a Academia brasileira fosse composta por mais profissionais com seu perfil, nossos “produtos” seriam outros. Ronaldo, muito obrigado e espero que este trabalho, mesmo que mínimo, contribua em sua carreira de pesquisa.

SUMÁRIO

Dedicatória.....	03
Agradecimentos.....	05
Resumo.....	10
Abstract.....	11
Introdução.....	12
Experimento 1.....	22
Método.....	23
Participantes.....	23
Instrumentos e Procedimento.....	24
Resultados.....	24
Discussão.....	25
Experimento 2.....	26
Método.....	27
Participantes.....	27
Instrumentos.....	27
Procedimento.....	28
Resultados.....	29
Discussão.....	30
Experimento 3.....	31
Método.....	32
Participantes.....	32
Instrumentos.....	33
Procedimento.....	33
Resultados.....	34
Discussão.....	36

Experimento 4.....	38
Método.....	38
Participantes.....	38
Instrumentos.....	39
Procedimento.....	40
Resultados.....	40
Discussão.....	41
Discussão Geral.....	42
Referências.....	46
Apêndices.....	49

Resumo

A persuasão tem sido um fenômeno extensivamente investigado pela psicologia social, no entanto, algumas lacunas com relação à natureza do objeto encontram-se abertas. Processos persuasivos relacionados à moralidade podem diferir daquelas relacionados a outros objetos atitudinais. O objetivo desta pesquisa foi testar se diferentes rotas persuasivas interfeririam na atitude moral e na tomada de decisão moral. Foram desenvolvidos quatro experimentos. Os experimentos 1 e 2 foram realizados para se testar a viabilidade de estratégias experimentais para a replicação dos processos preconizados pelo Modelo de Probabilidade da Elaboração (ELM). Os resultados sugeriram uma manipulação de sobrecarga cognitiva como forma de operacionalização das rotas persuasivas preconizadas pelo ELM. Este procedimento de manipulação de rotas foi, então, implementado nos experimentos 3 e 4 de forma a se testar o efeito produzido na mudança de atitude moral e no julgamento moral. A sobrecarga cognitiva foi contingentemente realizada durante a apresentação de mensagens persuasivas sobre o tema moral apresentado, assim como durante o julgamento de um cenário moral. Os resultados dos experimentos 3 e 4 sugerem que a atitude que as pessoas têm ao julgar um cenário moral depende diretamente da atitude prévia em relação ao objeto. Os processos persuasivos foram ineficazes em provocar mudança de atitude. Já a sobrecarga cognitiva interferiu no processo de julgamento moral, pois indivíduos submetidos a sobrecarga alta tenderam a endossar significativamente mais cenários deontológicos se comparado a cenários utilitaristas. As conclusões apontam que pode existir especificidade relativa ao objeto atitudinal moral no concernente ao processo persuasivo.

Palavras chave: Modelo de Probabilidade da Elaboração, Tomada de decisão moral, Persuasão

Abstract

Persuasion has been an extensively investigated phenomenon by social psychology; however, some gaps regarding the nature of the object are open. Persuasive processes related to morality may differ from those related to other attitudinal objects. The objective of this research was to test whether different persuasive routes interfere in moral attitudes and moral decision-making. Four experiments were developed. Experiments 1 and 2 were conducted to test the feasibility of experimental strategies for the replication of the processes put forward by the Elaboration Likelihood Model (ELM). The results suggested a manipulation of cognitive overload as a way of operationalizing the persuasive routes put forward by the ELM. This route-handling procedure was then implemented in the experiments 3 and 4 in order to test the effect produced on moral attitude and moral judgment changes. Cognitive overload was done contingently with the presentation of persuasive messages about the moral issue presented, as well as during the trial of a moral scenario. The results of experiments 3 and 4 suggest that the attitude that people have upon judging a moral scenario depends directly on the previous attitude towards the object. The persuasive processes were ineffective in causing attitude change. The cognitive overload interfered in moral judgment processes: participants undergoing high overhead tended to endorse significantly more deontological scenarios compared to the utilitarian scenarios. The findings indicate that there may be relative specificity on the moral attitudinal object in concerning the persuasive process.

Key words: Elaboration Likelihood Model, Moral decision making, Persuasion

“Em altitudes elevadas, as necessidades calóricas do organismo são astronômicas (...) estávamos morrendo de fome a sério, sem nenhuma esperança de encontrar comida, mas a nossa fome logo se tornou tão voraz que procuramos qualquer maneira (...) uma e outra vez que percorri a fuselagem em busca de migalhas e bocados. Tentamos comer tiras de couro rasgado de peças de bagagem, embora soubéssemos que os produtos químicos com que tinham sido tratados nos fariam mais mal do que bem. Rasgamos almofadas de assento na esperança de encontrar palha, mas encontramos apenas espuma do estofamento não comestível (...) Uma e outra vez cheguei à mesma conclusão: a menos que comesse as roupas que trazia vestidas, não havia nada além de alumínio, plástico, gelo e rocha.”
(Parrado & Rause, 2006)

Esta citação se refere a um trecho do depoimento de um dos sobrevivente de um evento conhecido como “O milagre dos Andes”. No dia 13 de outubro de 1972, um avião da força aérea chilena que transportava 45 passageiros caiu na Cordilheira dos Andes. Algumas pessoas morreram no momento do acidente e outras sucumbiram rapidamente frente às condições inóspitas do local do acidente. Com o passar dos dias, os sobreviventes sofreram com a falta de comida, por fim, acabaram tomando a decisão de se alimentar dos restos mortais dos companheiros. Esta história repercute até hoje por conta das questões morais subjacentes à decisão dos sobreviventes. Como os próprios sobreviventes compartilharam, decidir pela “profanação” dos corpos de amigos e companheiros, mesmo que fosse para a sobrevivência, não foi uma decisão simples. Para tal decisão deveria haver um grande fator motivador e, nesse caso, é simples encontrá-lo, a fome. Além disso, os relatos demonstram como funcionou o processo de convencimento por parte de uns para com os outros que, por vários motivos, não queriam compartilhar dessa atitude, mesmo que isso resultasse na morte certa. Há relatos do uso de elementos mais racionais para persuadir, outros foram mais apelativos devido ao seu desespero frente à morte iminente, caso não se alimentassem com algo. De fato, a história retratada é um evento excepcionalmente extremo, mas, nas suas interações sociais, o ser humano constantemente se vê impelido a tomar decisões que possuem cunho moral.

A moralidade é um tema de estudo de diversas áreas dentro e fora da psicologia. Definir este termo de uma maneira genérica é uma tarefa complexa. Isso deve ao fato de que pode-se entender que a moralidade é heterogênea e multifacetada (Haidt et al., 2009), por isso ainda não existe uma definição teórica fechada que abranja as suas definições em todos os campos de estudo. Este contexto teórico faz com que a definição de moralidade seja dada por cada área específica. No caso da psicologia as definições usualmente derivam da psicologia do desenvolvimento (Kohlberg, 1969), que apontava que a moral era desenvolvida no ser humano a partir das noções de direitos e deveres de um sujeito perante o seu grupo. Mais recentemente surgiu uma subárea específica denominada psicologia moral que estabeleceu novas linhas de investigação sobre o fenômeno. Conforme aponta Haidt et al (2009) a moral pode ser subdivida em dois conjuntos de questões morais, cuidado/dano e justiça/equidade. Este segundo conjunto, especificamente, se relaciona com as noções de direitos, muito aplicado em outras áreas como as ciências jurídicas.

Este trabalho não fará uma revisão exaustiva de moralidade, no entanto, se fixará em uma dimensão específica do estudo, a tomada de decisão moral ou julgamento moral. Existem evidências de que a tomada de decisão moral pode ser guiada por dois princípios: o deontológico e o utilitarista (Conway & Gawronski, 2013). Esses aportes referem-se ao Modelo Dual de Julgamento Moral (Jacoby, 1991). O princípio deontológico assume que as decisões morais são guiadas pela natureza da ação, ou seja, a decisão é tomada com base no que é entendido por certo e errado. Já o princípio utilitarista assume que a decisão moral é tomada com base nas consequências. Assim, poder-se-ia concluir que a decisão tomada pelos sobreviventes do acidente baseou-se em questões utilitaristas, ou seja, pensando nas consequências daquela decisão que deveria ser tomada.

Segundo Greene (2007) a diferenciação processual entre os dois princípios centra-se no fato de que as decisões deontológicas estão baseadas em elementos afetivos implicados no julgamento moral, sendo assim, a decisão do sujeito centra-se no impacto dos aspectos emotivos automáticos do objeto da decisão. Já o princípio utilitarista depende dos processos cognitivos implicados na tarefa

de julgamento, isso tem como consequência uma lógica de ponderação das eventuais consequências da referida decisão. Este processo dissociativo é importante para se entender o papel de elementos afetivos e cognitivos no processo de tomada de decisão moral, sendo assim, de maneira geral o modelo discutido permite traçar a influência de variáveis cognitivas e afetivas implicadas no processo decisório. Entende-se de que estes dois princípios morais funcionam como fundamentos que podem competir em uma decisão moral, isso ocorre porque os elementos norteadores da decisão moral podem apontar para direções contrastantes (Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, & Cohen, 2008). Este será um elemento de especial destaque no presente trabalho, uma vez que as manipulações experimentais realizadas em parte dos estudos de baseia neste modelo dando destaque para o contraste entre as decisões que podem ser tomadas.

Em seu trabalho Conway e Gawronski (2013), apresentam evidências de que um baixo nível de processamento cognitivo na tomada de decisão reduz a probabilidade da ocorrência de uma decisão utilitarista. Sabe-se, também, que argumentos fortes são os que exercem mais efeito em um julgamento moral (Paxton, Ungar, & Greene, 2011), e o *Social Intuitionist Model* (SIM) esclarece que as decisões morais são conduzidas de maneira automática por questões emocionais e intuitivas (Haidt, 2001).

Além dos conteúdos próprios à tomada de decisão moral, o cenário ilustrado no início do presente trabalho retrata também o que seria um contexto no qual houve um processo persuasivo. Processo que tinha por objetivo convencer os sobreviventes que se recusavam a se alimentar dos corpos dos colegas. Processos persuasivos têm sido extensivamente investigados pela psicologia social (Briñol, Petty, Valle, Rucker, & Becerra, 2007; Perloff, 2010; Petty & Briñol, 2012). Dado o cenário em que as decisões morais podem diferir, em termos processuais, de outros tipos de decisão, este projeto busca investigar questões processuais específicas da persuasão moral e se estas se diferenciam de processos persuasivos relacionados a outros objetos atitudinais.

Embora o argumento de Paxton et al. (2011) evidencie resultados significativos somente em relação à força do argumento persuasivo, sabe-se que, quando se trata de uma meta amoral, nem sempre é possível se obterem argumentos fortes e racionais que sejam favoráveis à meta pretendida. Haveria alguma diferença entre o uso de diferentes rotas de persuasão em tomadas de decisão moral? Quais influências cognitivo-afetivas poderiam ajudar os processos persuasivos periféricos e centrais envolvidos na tomada de decisão moral? A persuasão pode ser entendida como um processo que visa a causar algum tipo de convencimento, ou até mesmo fazer com que as pessoas acreditem em alguma coisa (Perloff, 2010). Com isso, a persuasão tem sido objeto de pesquisa da psicologia social há décadas. Com base nos aportes dessa área, o processo persuasivo pode ser entendido como um esforço que objetiva produzir mudança de atitude em alguém (Perloff, 2010; Petty & Briñol, 2012). Sabe-se que a persuasão tem sido utilizada nas interações sociais antes mesmo de o fenômeno ter sido descrito.

Geralmente se associa a persuasão a comportamentos extremos. Um exemplo claro disso são as discussões a respeito das causas do extremismo religioso, para o qual muitas vezes fatores persuasivos são apontados como “culpados”. No entanto, a persuasão ocorre de maneira direcionada a objetos cotidianos como, por exemplo, em sala de aula, quando um professor tenta convencer seus alunos a respeito de um determinado conteúdo ou quando somos bombardeados diariamente por comunicações persuasivas por meio de propagandas. Dessa forma, as tentativas de persuasão constituem uma das grandes características das interações sociais. Independentemente da natureza e do objetivo da interação, processos persuasivos vão ocorrer em algum momento nas relações entre as pessoas. Não importa se em um contexto cordial ou em um contexto de disputa e conflito, persuadir o outro faz parte do cotidiano. Com base nisso o principal objetivo deste trabalho é o de explorar a interação entre persuasão e moralidade.

Modelo de Probabilidade da Elaboração e Modelo Dual de Julgamento Moral

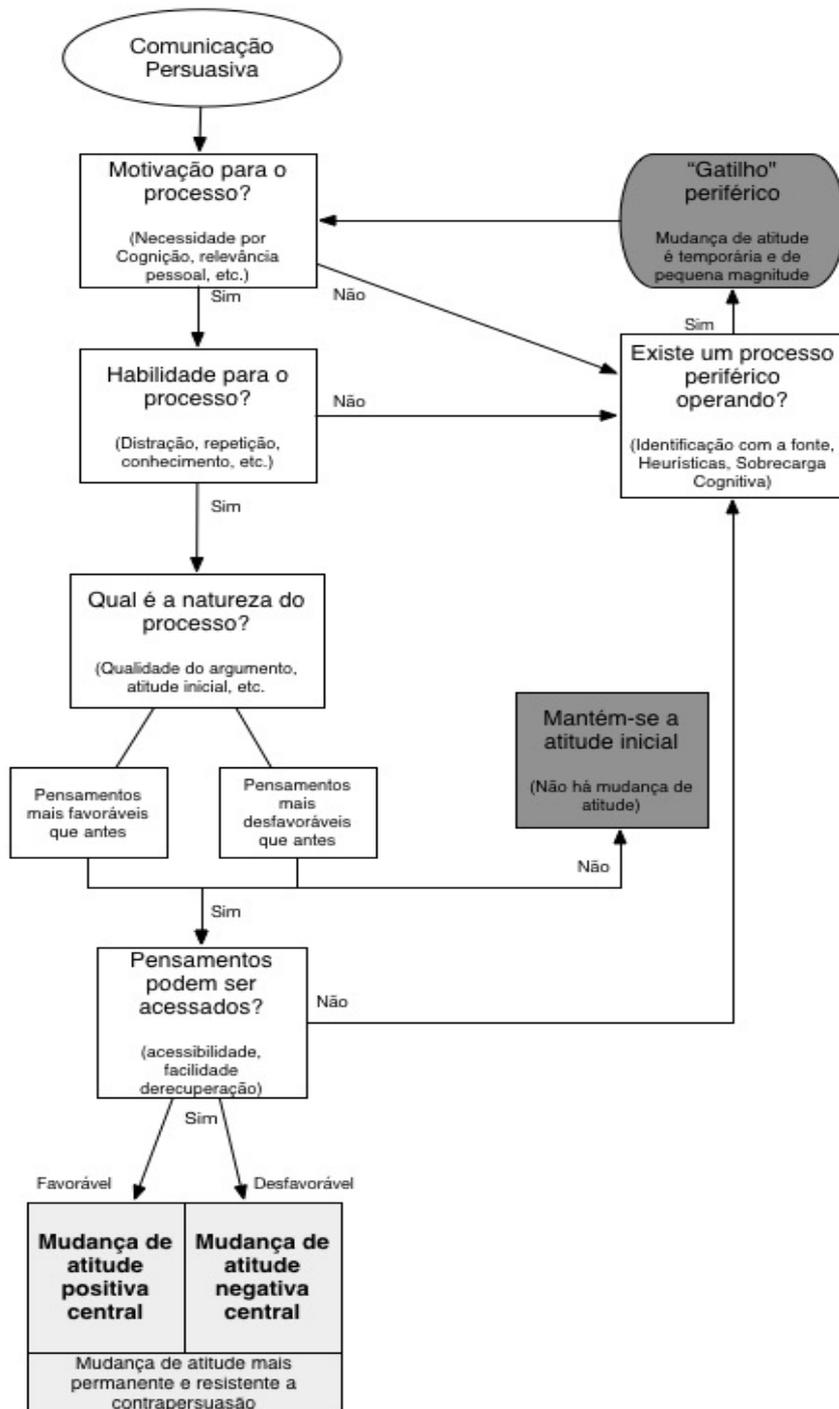
Um modelo específico que descreve como se dá o processo persuasivo à luz da cognição social é o Modelo de Probabilidade da Elaboração ou *Elaboration Likelihood Model* (ELM), proposto por Petty e Cacioppo (1986). O ELM aponta que existem duas rotas cognitivas que podem ser ativadas durante o processo persuasivo, uma central e outra periférica. O que determina qual rota será adotada durante o processo é a motivação que o sujeito alvo tem ao processar a mensagem persuasiva. A rota central implica maior controle e explicitação do que está sendo alvo da persuasão, já a rota periférica implica um automatismo e uma característica implícita de processamento do elemento persuasivo (Petty & Briñol, 2012). Dessa forma, pode-se adotar a lógica de que, quando submetido a uma rota periférica, o sujeito alvo tende a processar com baixos níveis de ‘necessidade por cognição’ o estímulo persuasivo. O mesmo não ocorre com a rota central. Como uma alternativa para se operacionalizar a motivação no ELM, Cacioppo e Petty (1982) apresentaram o constructo “necessidade por cognição” (*need for cognition* - NFC), que indica a disposição que um sujeito tem de engajar-se em uma tarefa que exija esforço analítico. É evidente que, por conta do próprio significado semântico da palavra “analítico”, se entende que a necessidade por cognição está relacionada a uma gama muito grande de ações e atividades cognitivas. Dessa forma, reconhece-se que, quando submetido ao processo persuasivo, a própria interpretação do estímulo pelo qual se pretende persuadir é uma tarefa que requer capacidade de análise. Isso ocorre porque, em algumas das formas pelas quais o estímulo persuasivo é materializado, é necessário que a pessoa interprete a mensagem apresentada (e.g. propaganda, textos argumentativos).

A mensuração na NFC tem sido feita por meio de instrumentos que buscam mensurar por meio de escalas a necessidade que o sujeito tem de realizar tarefas analíticas. O primeiro instrumento sobre o fenômeno foi apresentado por Cacioppo, Petty e Kao (1984) e trata-se de uma escala composta por dezoito itens representados por frases afirmativas, na qual é pedido ao sujeito o seu grau de identificação.

Em relação às rotas apontadas pelo ELM, é evidenciado que existem diferenças quanto à efetividade das rotas central e periférica quando há variação da NFC (Cacioppo, Petty, Kao, & Rodriguez, 1986; Haugtvedt, Petty, & Cacioppo, 1992). A rota central tem uma característica mais explícita exigindo mais interpretação e esforço analítico da mensagem, portanto sujeitos com maior NFC tendem a ser mais persuadidos por argumentos que utilizem a rota central e estejam mais centrados na força argumentativa. Entretanto, sujeitos que têm menor NFC tendem a ser mais persuadidos quando é adotada uma rota periférica que não tenha como foco a força do argumento. A interação entre as rotas persuasivas e a NFC pode ser melhor visualizada na Figura 1. Nesta, pode-se observar que existe a interferência de variáveis disposicionais e situacionais na ocorrência da mudança de atitude.

A maneira como o ELM descreve o processo persuasivo já está bem consolidada na psicologia social, entretanto questões relacionadas a objetos que tenham relação com elementos morais carecem de investigação. O modelo proposto por Petty e Cacioppo (1986) e revisado por Petty e Briñol (2012) já foi extensivamente utilizado na literatura internacional, porém, no que se refere à produção científica nacional, esse modelo tem sido pouco utilizado.

Elaboration Likelihood Model (Cacioppo & Petty, 1982)



* Adaptado de Petty e Briñol (2012)

Figura 1 – Elaboration Likelihood Model

Uma das variáveis interferentes no processo persuasivo mais investigadas refere-se a características da fonte, como força e credibilidade (Briñol et al., 2007; Petty & Cacioppo, 1986; Smith, De Houwer, & Nosek, 2013; Tucker Smith & De Houwer, 2014). Como a própria literatura apresenta, atribuir a mudança de atitude somente à força de um argumento pode não ser uma explicação suficiente, pois existem outros fatores implicados nesse processo como, por exemplo, a variabilidade do objeto da persuasão. Sendo assim, parece apropriado conceber que, no caso da aplicação do ELM para a tomada de decisão moral, assim como para outros tipos de objetos, a rota central exerce maior influência na adoção de um dos dois princípios morais na decisão final. Desse modo, busca-se relacionar os princípios da tomada de decisão moral com a rota persuasiva adotada, assumindo que o uso de diferentes rotas persuasivas pode induzir uma mudança no princípio moral adotado na tomada de decisão, podendo, assim, afetar as consequências dessa decisão. Com base nesses aportes, busca-se traçar uma relação entre persuasão e moralidade que se centra na possível interação entre os dois modelos descritos anteriormente. O cruzamento entre rotas de persuasão e moralidade automática não se dá por acaso. Esse é um processo pelo qual é possível entender o fenômeno persuasivo quando relacionado à tomada de decisão moral, isso porque os dois modelos apontados para explicar as duas variáveis já descritas no estudo fazem referência ao papel do automatismo em seus processos. Enfatiza-se aqui a necessidade de se gerarem respostas para várias questões quando o tema é referente a ações impulsionadas por processos persuasivos, principalmente as ações contra a moral.

Contextos de aplicação de um processo persuasivo como o recém descrito podem suscitar a seguinte questão: a persuasão pode variar de acordo com a natureza do objeto que se pretende persuadir? Questões que atentem contra a vida ou contra princípios vitais para a convivência social podem, de certa maneira, influenciar o processo persuasivo e, nesse caso, o presente trabalho refere-se a elementos morais da cognição humana que podem afetar a maneira como as pessoas fazem julgamentos (Conway & Gawronski, 2013).

Portanto, dentro dessa racional, entende-se que a moralidade pode interferir na maneira como o processo persuasivo é preconizado pelo ELM (Cacioppo et al., 1986). Entende-se que objetos morais, ao causarem um impacto maior na maneira como as pessoas processam e fazem julgamentos a respeito de uma determinada informação (Graham et al., 2013; Haidt et al., 2009), podem modificar processos como o exposto pelo ELM, principalmente no que se refere a conteúdos motivacionais (Haugtvedt et al., 1992). É factível estabelecer essa relação, já que em determinados contextos, como os já citados, comportamentos resultantes do processo persuasivo podem ir contra o que as pessoas entendem por moralidade. Além disso, a literatura apresenta evidências de que processos que visem a alterar ou influenciar atitudes podem diferir processualmente caso o objeto relacione-se à moralidade (Aramovich, Lytle, & Skitka, 2012).

Dessa forma, como se dá o processo persuasivo na tomada de decisão moral? A resposta a essa pergunta alinha-se ao objetivo específico do presente trabalho, que é verificar se o uso de diferentes rotas de persuasão pode interferir na tomada de decisão moral, bem como avaliar como e quais seriam as consequências dessa diferença. É apresentado na Figura 2 o modelo conceitual a ser testado neste trabalho. O que este projeto propõe, de maneira geral, é a verificação da mudança de atitude frente a um objeto moral mediante a submissão do sujeito a um processo persuasivo e ao julgamento de um cenário moral. A NFC encontra-se no modelo como elemento indicador do grau de motivação do sujeito no envolvimento com o argumento persuasivo.

Modelo conceitual do projeto de Mestrado

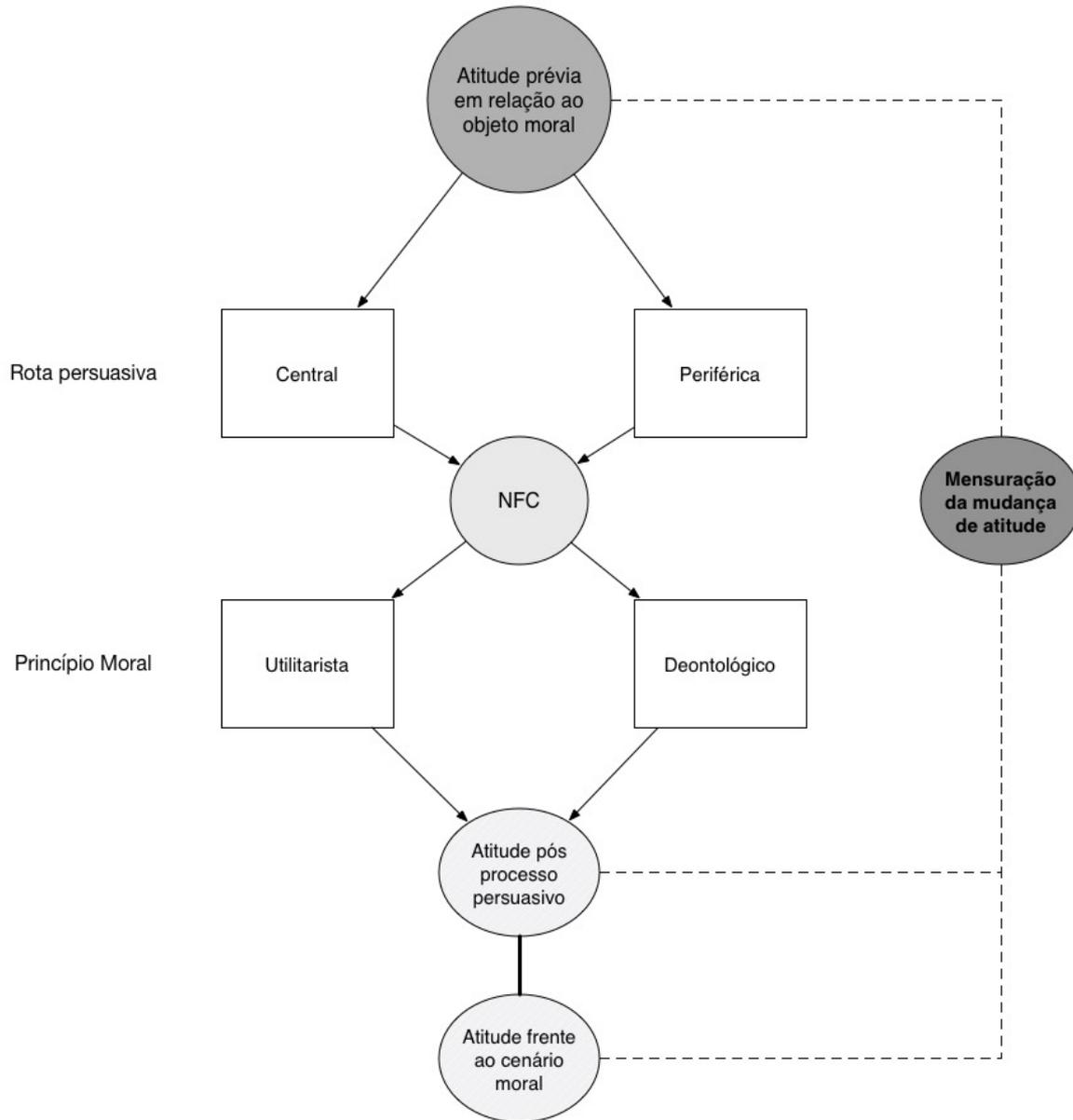


Figura 2 – Modelo conceitual da pesquisa

Para alcançar os objetivos do trabalho, foram desenvolvidos quatro experimentos que se complementam. Como pode ser observado na Figura 3, de maneira geral, os experimentos do presente trabalho investigaram a mudança de atitude moral mediante a exposição do sujeito a um

processo persuasivo. Foram executados dois experimentos de viabilidade da operacionalização para testar, principalmente, o que se refere à eliciação das rotas do ELM. Em seguida, foram realizados dois experimentos que buscaram mensurar de fato a mudança de atitude.

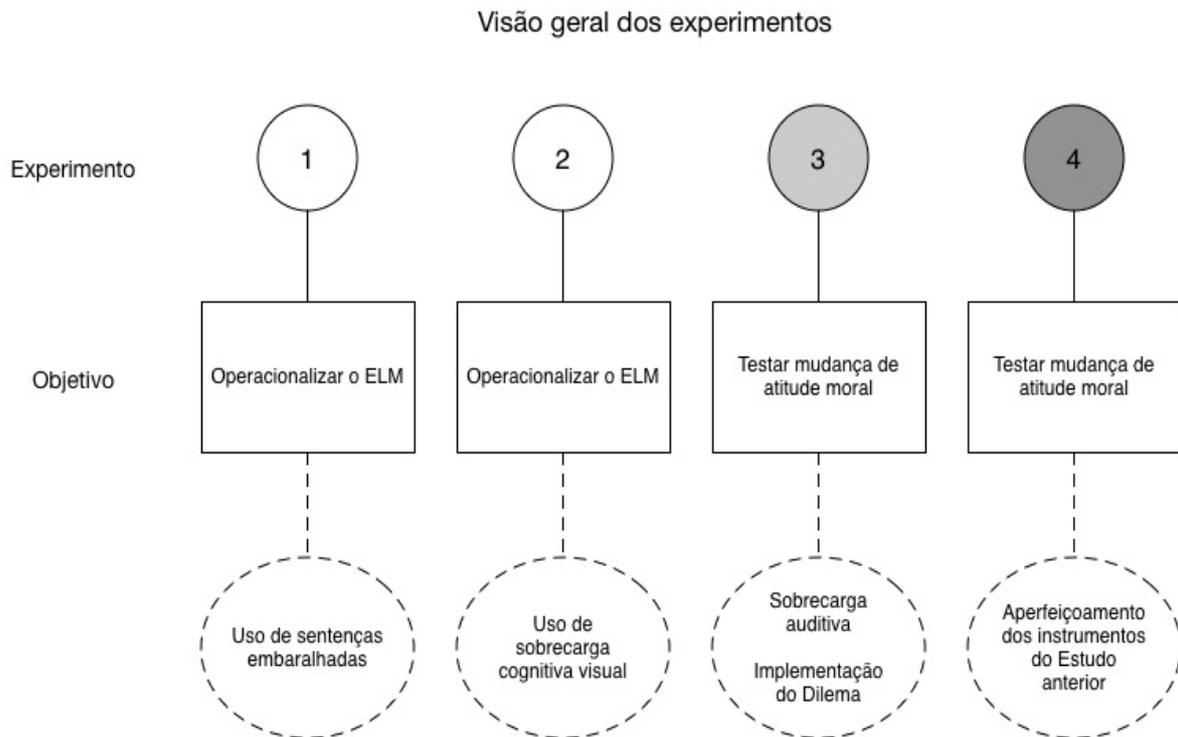


Figura 3 – Visão geral dos experimentos

Experimento 1

O objetivo deste experimento foi o de operacionalizar o ELM (Cacioppo et al., 1986). Sendo assim, foi criado este delineamento a fim de se desenvolver parte das medidas bem como a operacionalização das rotas central e periférica de persuasão. Os estudos iniciais do ELM (Cacioppo et al., 1986; Petty, Cacioppo, & Schumann, 1983) apresentam uma estrutura do modelo, no entanto, não apresentam um protocolo de como operacionalizá-lo. Nesse sentido, foi realizada uma revisão de literatura a fim de subsidiar uma escolha de paradigma. A escolha pelo uso de sentenças

embaralhadas pautou-se principalmente no fato de que o uso destas implicaria um maior esforço do sujeito para processar a mensagem e, portanto, isso tornaria a tarefa cansativa, provocando uma diminuição da motivação do sujeito para processar a mensagem. Há evidências da interferência de sentenças embaralhadas no comportamento em outras temáticas de pesquisa como, por exemplo, a de comportamento pró-social (Bargh, Gollwitzer, Lee-Chai, Barndollar, & Trötschel, 2001). No entanto, a utilização desse procedimento em estudos com esse tema tem sido feita objetivando-se o processamento automático da informação. Embora esse não seja um objetivo que tenha relação direta com o objetivo geral desta dissertação, entende-se que esta tarefa pode causar um esforço cognitivo interferente na tarefa de processar a mensagem como um todo (Sternberg, 2009), o que é relevante para o desenvolvimento dos outros experimentos realizados neste trabalho. Portanto, utilizando-se o desenvolvimento de sentenças baseadas no modelo de Srull e Wyer (1979), espera-se operacionalizar a rota periférica do ELM.

Neste momento, buscou-se não inserir a variável moralidade no desenho experimental uma vez que o objetivo desse experimento centra-se em replicar os processos do ELM. A escolha do objeto atitudinal buscou ser coerente com estudos semelhantes (Voinov, Seppelt, Reis, Nabel, & Shokravi, 2014), tendo como foco a atitude para conservação ambiental. Não foram encontrados estudos tratando do uso de ELM especificamente para promoção de atitude pró-ambiental (Feinberg & Willer, 2012). A força dos textos foi controlada utilizando-se dois tipos de textos, um elaborado por um especialista no tema e outro por uma criança de sete anos. Essas duas variáveis foram cruzadas gerando quatro condições experimentais.

Método

Participantes

Participaram voluntariamente do estudo 41 estudantes universitários. A coleta foi realizada em uma só aplicação de maneira coletiva. A maioria dos participantes era de mulheres ($n = 29$) e a

média de idade foi de 19,46 anos (DP = 4,57). Os participantes foram aleatoriamente alocados em quatro condições experimentais e não foram informados sobre a condição em que se encontravam.

Instrumentos e Procedimentos

Para a manipulação das condições experimentais, foram utilizados dois textos argumentativos em prol da conservação ambiental (Apêndice 1). Os textos foram retirados de comunidades de redes sociais que tratavam do tema. Um dos textos foi elaborado por um pesquisador da área e, portanto, seus argumentos centravam-se em aspectos mais racionais e mais articulados. Já o texto escolhido para atender à condição de fraca argumentação foi elaborado por uma criança de sete anos. Seus argumentos eram mais afetivos e superficiais. Foi feita uma revisão de ambos os textos para que não houvesse erros ortográficos. O embaralhamento das palavras ocorreu de modo que houvesse equilíbrio entre os dois textos e foi feito com base na inversão da ordem de apresentação de palavras da frase. Foram invertidas a apresentação de artigos e substantivos e substantivos e adjetivos, o número de alterações foi igual.

Foi elaborada uma escala que buscava medir a atitude ambiental de dez itens (Apêndice 2), a qual apresentou índice de confiabilidade satisfatório ($\alpha = 0,80$). A escala era de concordância do tipo *Likert* de cinco pontos, variando de discordo totalmente até concordo plenamente. Foi somado às escalas e aos textos argumentativos um questionário de dados demográficos. Embora não tenha sido possível realizar um trabalho de validação das escalas com a realização de análise fatorial, as escalas elaboradas foram submetidas a uma validação de face realizada por pares (o mesmo procedimento ocorreu para todos experimentos do trabalho).

Resultados

Primeiramente foram realizadas análises para a verificação dos pressupostos estatísticos, foram verificados ocorrência de casos omissos, indicadores de normalidade e foram realizadas a limpeza e adequação do banco de dados. As análises da força do argumento não mostraram

diferenças significativas entre os grupos experimentais, $F(1,3) = 0,73$, $p = 0,399$, $\eta_p^2 = 0,019$. O mesmo ocorreu entre o interação das variáveis força do argumento e embaralhamento das palavras, $F(1,3) < 0,001$, $p = 0,987$, $\eta_p^2 < 0,001$. Ao contrário das variáveis anteriores, a variável de embaralhamento apresentou diferenças significativas na atitude entre os grupos experimentais, $F(1,3) = 5,87$, $p = 0,020$, $\eta_p^2 = 0,137$. Como se pode observar na Figura 4, as pessoas que leram os textos da rota persuasiva central emitiram uma atitude mais favorável à conservação ambiental. Nota-se também que, embora a diferença entre os grupos de força do argumento não tenha sido significativa, o grupo que leu o argumento forte emitiu atitudes menos favoráveis à conservação ambiental.

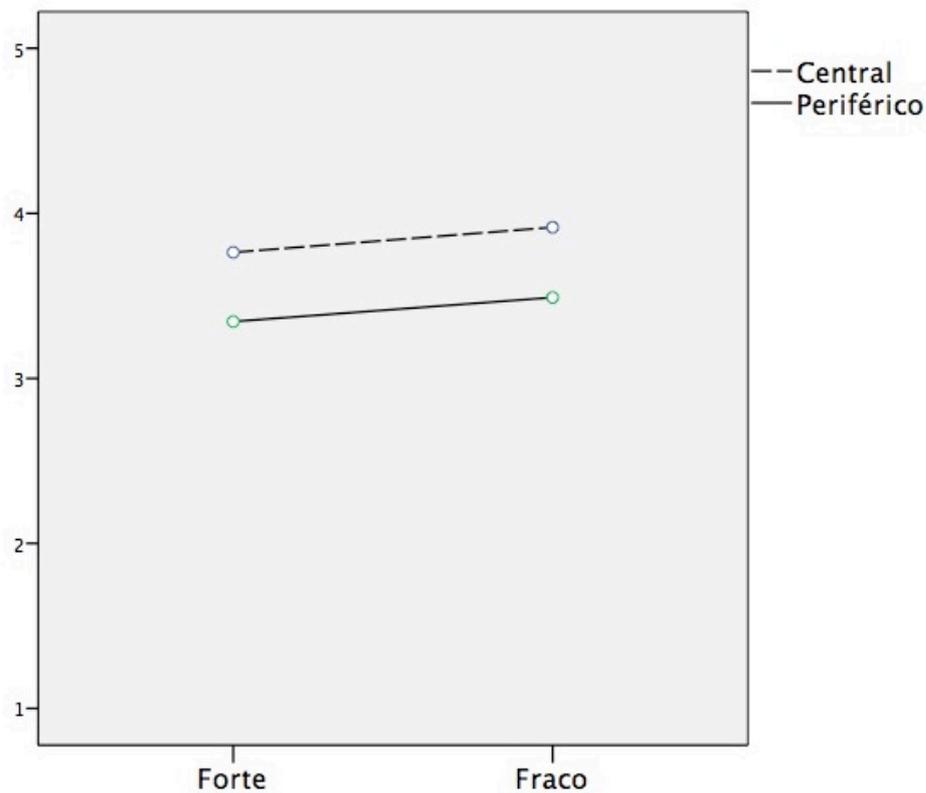


Figura 4 – Atitude pró-ambiental nos grupos experimentais

Discussão

Embora tenham sido observadas diferenças significativas entre as atitudes dos grupos que leram textos normais ou embaralhados, verificou-se que o tamanho de efeito não foi grande,

portanto não se considerou que a manipulação utilizada tenha provocado o uso de diferentes rotas do ELM. Além disso, no que se refere à força do argumento, os resultados encontrados foram contrários ao que se esperava e ao que é apontado pelo próprio modelo (Cacioppo et al., 1986; Petty & Cacioppo, 1986). Acredita-se que isso pode ter ocorrido porque mesmo que os sujeitos não soubessem que um dos textos tinha sido elaborado por uma criança, a utilização de argumentos mais afetivos pode ter provocado um maior endosso da atitude alvo. No que se refere às sentenças embaralhadas, julgou-se não ser adequado utilizar esse procedimento. Isso porque, ao contrário do que foi observado em outros estudos (Bargh et al., 2001; Srull & Wyer, 1979), não houve diferenças significativas entre os grupos experimentais, o que provocou o descarte desse procedimento para os estudos seguintes.

Além disso, foram encontrados problemas com relação ao objeto da persuasão. Com base nos dados obtidos nesse experimento, verificou-se que a conservação ambiental não é um objeto adequado para os objetivos do trabalho com um todo. Esse tema é carregado de deseabilidade social e isso, somado às características demográficas da amostra, que era composta por estudantes universitários, fez com que a variabilidade das atitudes em relação ao tema fosse mínima. Por fim, as contribuições desse experimento foram a elaboração de itens que ajudaram a compor as escalas utilizadas nos outros experimentos bem como o refino do desenho de manipulação das rotas do ELM.

Experimento 2

Após as conclusões feitas com base no Experimento 1, este experimento surge da necessidade ainda não atendida de se operacionalizar as rotas de persuasão do ELM (Cacioppo et al., 1986). No entanto, ao contrário do experimento anterior, buscou-se realizar a manipulação de outra maneira, fazendo uso de sobrecarga cognitiva implementada por meio de uma tarefa de memorização. A sobrecarga cognitiva pode ser entendida como um esgotamento da memória de

trabalho quando há mais de uma tarefa concorrendo com exigência de controle atencional do sujeito (Paas, Renkl, & Sweller, 2004). Esse tipo de efeito faz com que os sujeitos tenham o seu processamento, dedicado a uma determinada tarefa, reduzido (Ayres & Paas, 2012). O uso da sobrecarga cognitiva segue a mesma lógica do que foi feito com as sentenças embaralhadas no Experimento 1. Entende-se que, no ELM, a sobrecarga cognitiva pode ser um fator que, ao competir com a tarefa principal, pode provocar a redução da motivação para processar a informação do texto persuasivo.

A sobrecarga cognitiva pode ser manipulada de diferentes maneiras (Greene et al., 2008; Lavie, 2010) e, neste trabalho, isso foi feito por meio de tarefas de memorização. Em adição ao experimento anterior, neste experimento foi implementado um objeto atitudinal moral no desenho experimental. Embora este experimento tivesse como objetivo executar somente a operacionalização do ELM, foi inserida uma tarefa de julgamento moral a fim de refinar o modelo para testar as hipóteses propostas. O objeto moral escolhido foi a eutanásia, que é vista como um procedimento para o alívio de sofrimento de pacientes que tenham a sua condição de saúde gravemente debilitada, mas também pode ser entendida como um ato contra a vida de uma outra pessoa (Pinheiro, Nakazone, Leal, Pinhel, & Cipullo, 2011).

Método

Participantes

Este experimento contou com 78 sujeitos que foram convidados para participar do estudo. A maioria foi composta por mulheres ($n = 47$). A média de idade foi de 21,45 anos ($DP = 7,02$), e a maioria declarou ter uma religião ($n = 57$).

Instrumentos

Para a realização do experimento, foram elaborados textos argumentativos com relação à eutanásia. Esses textos foram feitos sob dois pontos de vista, um no qual o argumento era favorável

à eutanásia e outro, contra (Apêndice 3). Os textos continham um número equivalente de palavras. Além disso, foram elaboradas duas escalas, uma de atitude prévia frente à eutanásia (pré) e outra após (pós) o processo persuasivo (Apêndice 4), ambas as escalas eram compostas por itens de mensuração de atitude, em que o sujeito deveria responder questões de concordância tanto em relação ao argumento (e.g. “Eu acho o argumento convincente”), como em relação à eutanásia (e.g. “Eu faria algo para impedir que as pessoas cometam eutanásia”). Em todas as questões a escala de resposta era do tipo *Likert* de cinco pontos, variando de discordo totalmente até concordo totalmente. No caso da escala pré, só são utilizados os itens referentes à eutanásia. A escala pré apresentou índices de confiabilidade aceitáveis ($\alpha = 0,77$). Já a escala pós foi decomposta em dois fatores, um relacionado ao argumento ($\alpha = 0,80$) e outro relacionado à eutanásia ($\alpha = 0,55$).

Havia um questionário sociodemográfico e uma tarefa de memorização e, além das medidas anteriores, aplicou-se uma versão adaptada da escala de *Need for Cognition* de Cacciopo, Petty e Kao (1984). Essa versão está em processo de tradução e validação para uma amostra brasileira (Barbieri, Caldas, Ribeiro, Sarmet, Pilati, & Perez-Nebra, 2015) e apresentou índice de confiabilidade baixo ($\alpha = 0,37$), o que prejudicou as análises posteriores. Durante o prosseguimento do trabalho a escala de NFC passou por modificações buscando o seu aperfeiçoamento. Apesar disso nas análises dos dados tabulados, verificaram-se problemas com relação ao preenchimento da escala de NFC (Apêndice 6), o que resultou na sua exclusão das análises principais. Todas as escalas utilizadas no experimento foram submetidas a um processo de validação de face uma vez que não era possível realizar análises fatoriais.

Procedimentos

Todas as medidas utilizadas compunham um *survey* autoexplicativo que o participante deveria responder ao participar individualmente do estudo. A partir das variáveis analisadas, foram geradas quatro condições experimentais, as quais diferiam de acordo com a presença ou não de sobrecarga cognitiva e favorabilidade ou não ao argumento. Os participantes nas condições de

sobrecarga deveriam, além de preencher o *survey*, memorizar combinações de números e palavras para, ao final do procedimento, preencher uma lista com o que tivessem conseguido memorizar. Estes deveriam, ainda, decorar palavras e números para uma posterior evocação. Esta tarefa foi elaborada especificamente para este experimento e manipulava dois níveis de sobrecarga (Apêndices 8 e 9), baixa (palavras) e alta (números). Essa foi a tarefa escolhida para concorrer com o processamento do texto argumentativo exposto. Dessa forma, os sujeitos eram submetidos a um processo persuasivo favorável ou contra a eutanásia.

Resultados

Foram realizadas análises exploratórias para a verificação dos pressupostos básicos para a realização das análises subsequentes. Após isso, analisou-se a relação entre a escala pós - argumento e o nível de sobrecarga. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos controle, baixa e alta sobrecarga, $F(2,5) = 3,50$, $p = 0,035$, $\eta_p^2 = 0,085$. Conforme pode-se observar na Figura 5, o único grupo que teve um endosso mais baixo com relação aos argumentos expostos foi o de baixa sobrecarga. No entanto, verifica-se que o tamanho de efeito da diferença é muito pequeno.

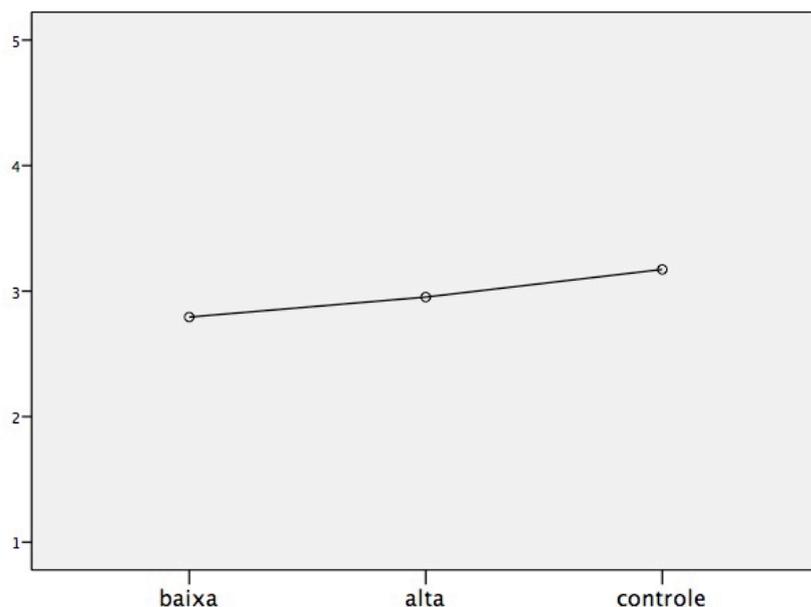


Figura 5 – Atitude na interação entre escore pós relativo ao argumento e sobrecarga

Com relação à escala de atitude posterior relacionada à eutanásia, não foram observadas diferenças significativas entre as médias dos grupos experimentais na relação entre a sobrecarga e a direção do argumento, $F(2,5) = 1,28$, $p = 0,284$. Após essas análises, buscou-se correlacionar as escalas pré e pós com relação à eutanásia e verificou-se uma correlação positiva e significativa, $r = 0,447$, $p < 0,001$, indicando que as respostas em ambas as escalas variam no mesmo sentido. Nesse caso, procedeu-se a uma análise de variância de medidas repetidas que não resultou em diferenças significativas, indicando que a atitude prévia dos sujeitos permaneceu a mesma após a manipulação.

Discussão

Novamente a tentativa de operacionalização do ELM apresentou dificuldades de aplicação. Como a variável de sobrecarga não exerceu o efeito esperado sobre a atitude posterior dos sujeitos com relação ao tema, não foi possível verificar uma diferenciação no uso de rotas persuasivas. No que se refere ao endosso do argumento, as diferenças foram significativas, porém de magnitude baixa, o que prejudicou a formulação de conclusões mais precisas a respeito dessa relação. Problemas com a confiabilidade das escalas utilizadas prejudicaram as análises, sugerindo que as medidas deveriam ser refinadas.

No entanto, embora as interações entre a atitude e a sobrecarga não tenham ocorrido no sentido esperado, o estudo contribuiu para o entendimento da funcionalidade da sobrecarga cognitiva. Ao contrário do Experimento 1, desta vez foram encontradas diferenças significativas entre as condições central e periférica, o que leva à necessidade de se aperfeiçoar a tarefa, mas mantendo a opção pela sobrecarga cognitiva. Entende-se que, havendo diferenças com relação ao uso da sobrecarga, houve diferenças no processamento da mensagem conforme é exposto por Lavie (2010) e Sweller (1988). Desse modo, a contribuição deste estudo centra-se no fato de que encontrou-se uma diferença no endosso de argumentos conforme o uso de diferentes rotas persuasivas. Além disso, verificou-se que a implementação de uma tarefa de sobrecarga alterou a

maneira como as pessoas julgaram os itens expostos, isso motivou o refinamento das medidas e da manipulação para a investigação.

Experimento 3

Baseado no delineamento estabelecido por Conway e Gawronski (2013) que descreve a tomada de decisão moral com base nos princípios morais, objetivou-se verificar se a apresentação de uma situação na qual o personagem em questão tomava uma decisão moral baseada em um dos dois princípios do modelo dual de julgamento moral provocava diferentes atitudes por parte dos participantes. Esta lógica é baseada no princípio de que os elementos nos quais o julgamento moral está sustentado têm um componente de processamento cognitivo (Greene et al., 2008). O que se pressupõe é uma interação direta entre os processos cognitivos que são impostos em uma tarefa de sobrecarga bem como a sua interação com os princípios morais guias do julgamento moral. Além disso, outro elemento importante refere-se à verificação do elemento persuasivo, novamente buscando implementar o uso de diferentes rotas persuasivas e suas consequências.

Embora isso já esteja, de certa maneira, consolidado dentro da pesquisa da área, é de fundamental importância para os objetivos gerais deste trabalho que esta relação seja bem estabelecida experimentalmente no contexto atual de pesquisa. Portanto, a construção de elementos instrumentais, como cenários, escalas, e a própria tarefa de sobrecarga tiveram de ser testadas a fim de verificar se essas relações se davam da mesma maneira que nos estudos de base (Cacioppo et al., 1986; Conway & Gawronski, 2013; Greene et al., 2008; Tanner, Medin, & Iliev, 2008).

Neste experimento, as manipulações centrais do projeto começam a ser executadas. Neste momento, são inseridas as interações entre o ELM com o Modelo Dual de Julgamento Moral. Pressupõe-se que a interação entre os dois modelos se pautará na maneira como as decisões deontológicas ou utilitaristas são endossadas mediante o uso de rotas centrais ou periféricas de

persuasão. Acredita-se que decisões utilitaristas serão mais endossadas quando a rota for central, de igual maneira o uso de uma rota periférica promoverá o endosso de uma decisão deontológica. O entendimento de que uma rota central pode promover o endosso de uma decisão utilitarista se relaciona com o fato de que, ao processar um argumento persuasivo central, as decisões utilitaristas serão mais aceitas, visto que estas se baseiam em aspectos mais consequenciais, cercados de uma justificativa (Conway & Gawronski, 2013; Jacoby, 1991).

Conway e Gawronski (2013) apontam que a redução da capacidade cognitiva reduz a probabilidade de uma decisão utilitarista. Isso ocorre porque os mecanismos cognitivos que devem estar implicados na tarefa de processar a lógica consequencialista encontram-se sobrecarregados. Dessa maneira, entende-se que a pessoa pode processar argumentos com menos motivação, permitindo a ocorrência de um processo persuasivo periférico, que da mesma maneira pode levar a uma decisão deontológica. Portanto, neste experimento pode-se supor que o uso de uma rota periférica pode aumentar a probabilidade da ocorrência do endosso de uma decisão deontológica. Como a própria racional deste trabalho supõe, o objeto moral em questão é o aborto, pois este é um dos objetos que têm sido tradicionalmente utilizados em paradigmas semelhantes (Conway & Gawronski, 2013; Stets & Leik, 1993).

Método

Participantes

Após descartes por conta de inadequações no preenchimento do questionário, o experimento contou com a participação de 86 estudantes universitários. Todos foram convidados para participar do estudo e tiveram a opção de desistir da tarefa a qualquer momento. A maioria foi composta por homens ($n = 57$). A média de idade foi de 22,05 anos ($DP = 7,15$). Os participantes foram alocados aleatoriamente em seis condições experimentais resultantes dos cruzamentos feitos entre direção da persuasão, princípios deontológico/utilitarista e a presença ou não de sobrecarga cognitiva.

Instrumentos

Foi utilizada uma versão adaptada da escala de NFC e foram elaborados dois textos argumentativos com relação ao aborto, um favorável e outro contrário. Os textos tiveram tamanho semelhante, somente diferindo no sentido da argumentação. A atitude dos sujeitos com relação ao argumento foi mensurada por meio de uma escala composta por sete itens que apresentou índices de confiabilidade aceitáveis ($\alpha = 0,89$). Os itens da escala buscavam medir a atitude dos sujeitos com relação aos textos argumentativos. As respostas eram dadas por meio de uma escala de concordância tipo *Likert* de cinco pontos.

Para aferir a atitude dos participantes com relação ao cenário apresentado, foi elaborada uma escala de atitude moral (Apêndice 8) composta por seis itens também de concordância tipo *Likert* de cinco pontos. O instrumento apresentou índices de confiabilidade aceitáveis ($\alpha = 0,84$) e era composto por questões de avaliação direta da decisão do personagem do cenário como “*Me incomoda o fato de Maria ter decidido abortar*” e “*Considero correta a decisão final tomada por Maria*”. Em conjunto com a escala anterior era apresentado o seguinte item: “*O texto anterior trata de uma história relacionada à vida de uma mulher*”, esta foi uma ferramenta de checagem de manipulação experimental e os sujeitos que apresentaram grau de discordância foram retirados da análise. Para a manipulação da sobrecarga cognitiva, foi elaborada uma faixa de áudio contendo bipes em intervalos variáveis¹. Por fim, as escalas elaboradas foram submetidas a processão de validação por face para se verificar a adequação aos itens aos objetivos do experimento.

Procedimento

Os sujeitos em todas as condições responderam primeiramente uma escala de atitude prévia ao argumento persuasivo e depois leram argumentos persuasivos favoráveis ou contrários ao aborto. Em seguida, responderam a escala de atitude pós, leram o cenário de julgamento moral e

¹ A faixa de áudio foi elaborada pelo aluno Gabriel Rezende, membro do subgrupo de pesquisa que estava envolvido na execução deste projeto.

responderam a escala de julgamento moral. Os sujeitos na condição de sobrecarga realizaram o preenchimento do *survey* em conjunto com a tarefa de sobrecarga auditiva. A faixa de áudio rodava durante toda a sessão de preenchimento do *survey*. A instrução era dada para que não houvesse interrupção na execução da tarefa e eventuais dúvidas seriam esclarecidas ao final da pesquisa. A tarefa do participante consistia em, ao ouvir o *bip*, registrá-lo em uma tabela de checagem que era posteriormente analisada. Foi admitida uma margem de três erros a mais ou a menos para um eventual descarte. Os participantes ouviam o áudio por meio do uso de tocador de mp3 e fones de ouvido.

Para a operacionalização da variável moralidade, foram elaborados dois cenários que simulavam uma situação em que uma mulher tomava a decisão de abortar uma gravidez (Apêndice 7). O fator diferenciador nos textos era em que se baseava a decisão de abortar, em um texto a decisão tinha uma base deontológica e no outro caso, utilitarista. Em ambos os textos, o resultado era o mesmo, a morte do feto. Os textos foram elaborados exclusivamente para este projeto e tiveram como base os dilemas utilizados por Conway e Gawronski (2013).

Resultados

Persuasão

O primeiro passo das análises foi a verificação dos pressupostos estatísticos. Após os ajustes necessários foram realizadas as primeiras análises, verificou-se que os índices de confiabilidade da escala de NFC foram muito baixos e esta não apresentou propriedades fatoriais semelhantes à escala original. Como era necessário que esta medida estivesse bem refinada para se ter o elemento moderador do ELM, essas análises foram prejudicadas. No que se refere à persuasão, a única variável que apresentou diferenças significativas entre a atitude dos grupos foi a relativa à direção do argumento, $F(1,3) = 26,43, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,244$. Como se pode observar na Figura 6, os participantes que estiveram na condição de argumento contrário ao aborto tiveram uma atitude mais

contrária ao aborto. Não foram observadas variações significativas para a condição de sobrecarga nem para a interação entre sobrecarga e direção do argumento.

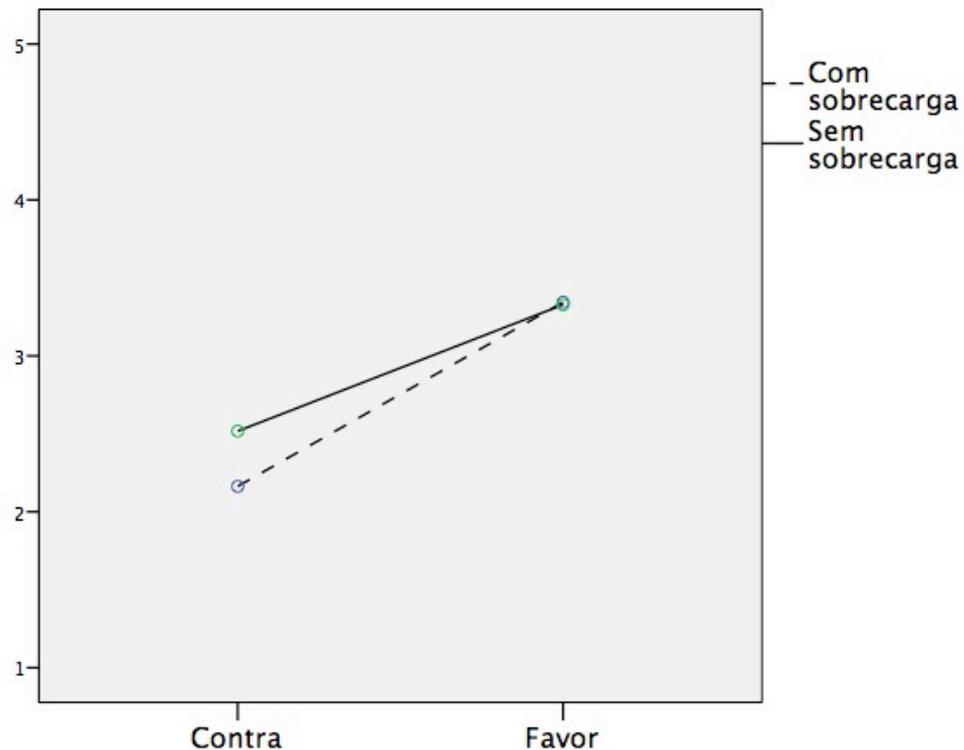


Figura 6 – Atitude frente ao aborto e direção do argumento

Julgamento Moral

As análises indicaram que houve uma variação significativa na atitude dos sujeitos de acordo com o princípio moral destacado no cenário, $F(1, 3) = 20,14, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,197$. Neste caso, o grupo que leu um cenário cuja justificativa da personagem foi pautada em princípios utilitaristas tendeu a concordar mais com a decisão no cenário, portanto emitiu uma atitude favorável ao aborto, $M = 3,78 (DP = 0,90)$. O grupo que leu o cenário com bases deontológicas tendeu a discordar mais com a decisão da personagem em abortar, $M = 2,92 (DP = 0,94)$.

Em relação à interação das variáveis sobrecarga e julgamento moral com relação ao cenário, não houve diferenças significativas $F(1, 3) = 0,48, p = 0,5$. Portanto, os valores das médias para

esses cruzamentos foram muito semelhantes, indicando que a sobrecarga cognitiva não exerceu influência significativa em como as pessoas endossavam a decisão tomada pela personagem do cenário.

A interação entre a presença da sobrecarga cognitiva e o julgamento moral resultou em uma variação significativa entre os grupos experimentais, porém com tamanho de efeito reduzido, $F(1,3) = 3,59, p = 0,039, \eta_p^2 = 0,051$. O grupo que leu o cenário utilitarista na presença da sobrecarga cognitiva teve a atitude mais favorável ao aborto, $M = 4,06 (DP = 0,78)$. As pessoas que leram o cenário utilitarista sem a sobrecarga também tenderam a aceitar mais a decisão da personagem, $M = 3,51 (DP = 0,94)$. Por outro lado, o grupo formado pelas pessoas que leram o cenário deontológico com sobrecarga tenderam a discordar mais do aborto, $M = 2,77 (DP = 1,11)$. Por fim, os participantes do grupo deontológico sem sobrecarga também tenderam a ter uma atitude contrária à da personagem, $M = 3,04 (DP = 0,77)$.

Discussão

Parte da explicação para as pessoas em geral terem uma atitude favorável ao aborto pode ter relação com o fato de a amostra ser composta por estudantes universitários (Carlton, Nelson, & Coleman, 2000), tendo em vista que estes são envolvidos com este tipo de tema, discutem mais o assunto e suas implicações, o que pode produzir menos influência, em suas atitudes, de fatores relacionados a questões culturais ou religiosas.

Com relação à interação entre a persuasão e a direção do argumento, o que se observou foi um efeito persuasivo direto com relação ao endosso dos argumentos apresentados. Neste caso, os sujeitos emitiram uma atitude coerente com o texto que leram. No entanto, este dado refere-se somente ao endosso de um determinado argumento e não propriamente à mudança de atitude, carecendo, assim, de comparação com uma medida pré.

Com base nas conclusões providas por Conway e Gawronski (2013), buscou-se fazer uma comparação dos resultados obtidos com os já existentes na literatura. Com relação à sobrecarga cognitiva, verificou-se que os resultados não se mostraram semelhantes ao que é apontado. No caso específico deste experimento, verificou-se que a sobrecarga cognitiva teve um papel secundário na variação de respostas dos sujeitos. No entanto, um elemento merece destaque, o aumento da discordância com relação ao aborto nos sujeitos da condição deontológica com sobrecarga cognitiva. Parte da explicação para este fato centra-se no que é apontado pela literatura de que o acréscimo de uma sobrecarga cognitiva faz com que o sujeito tenha a tendência de tomar decisões mais deontológicas, pautadas no que é certo e errado (Greene et al., 2008). Sob este ponto de vista, pode-se perceber que o julgamento das pessoas direciona-se mais para a conclusão de que abortar é errado não importando a justificativa. Esta explicação vale-se do entendimento de que causar a morte de uma outra pessoa é um ato moralmente condenável.

Com relação ao Modelo Dual de Julgamento Moral (Jacoby, 1991), o que se verifica é que as pessoas que leram o cenário utilitarista foram mais favoráveis à decisão da personagem de abortar e, em contrapartida, as pessoas na condição deontológica foram mais contrárias a essa decisão. Estes dados estão de acordo com o que é proposto por Conway e Gawronski (2013), pois, na condição utilitarista, o que aparece para os sujeitos é uma justificativa “plausível” para o aborto, ou seja, caso a personagem não realizasse o aborto, tanto ela como o bebê morreriam. Já as pessoas expostas ao cenário deontológico não julgaram os argumentos como suficientes para justificar um aborto.

Com base nos resultados obtidos por este experimento, acabaram surgindo alguns questionamentos. Primeiro a respeito do cenário deontológico. Após analisar os dados, verificou-se que, mesmo que a decisão da personagem se pautasse em princípios deontológicos, havia uma racional utilitarista, pois a lógica de que haveria uma consequência danosa para as relações

familiares da personagem poderia ser entendida como uma justificativa adequada. Isso inseriu uma variável interveniente nos resultados descritos.

Experimento 4

A fim de cobrir o problema da falta de medidas pré no Experimento 3, foram realizados refinamentos nas medidas relativas à atitude em relação ao argumento persuasivo. Foi desenvolvida uma medida que pudesse ser utilizada como pré e pós para comparação dos efeitos. Os demais elementos da manipulação permaneceram os mesmos do experimento anterior. Dessa forma, o objetivo deste experimento foi mensurar se o uso de diferentes rotas persuasivas provoca algum tipo de mudança de atitude, bem como investigar diferenças de endosso de uma decisão moral de acordo com o princípio moral utilizado. Além disso, a coleta foi realizada com uma versão mais refinada da escala de NFC.

Por fim, é testada a manipulação principal e, por conseguinte, as hipóteses centrais do projeto. Neste experimento, faz-se a mensuração de uma possível mudança de atitude em um processo persuasivo moral. Além disso, buscou-se testar a hipótese da interação entre rotas persuasivas e princípios morais. Neste caso, levanta-se a hipótese de que o uso de uma rota central de persuasão promoveria atitudes favoráveis a decisões utilitaristas e o uso de uma rota periférica aumentaria o endosso de decisões deontológicas.

Método

Participantes

O experimento contou com a participação de 93 pessoas. Novamente por meio das medidas de checagem estabelecidas, foram eliminados dois sujeitos para a composição da amostra final. Entre os sujeitos, a maioria foi composta por homens ($n = 51$) e a média de idade foi de 20,57 anos ($DP = 3,16$). Assim como no Experimento 3, os participantes foram alocados de maneira aleatória em quatro grupos experimentais.

Instrumentos

Neste experimento a elaboração dos instrumentos partiu da construção de um novo cenário deontológico. Após as análises do Experimento 3 concluiu-se que o cenário ainda tinha uma natureza utilitarista destacada o que pode ter interferido na manipulação. Com isso, elaborou-se um novo cenário com a natureza deontológica mais destacada.

Como um dos pontos importantes deste experimento foi a comparação entre a atitude pré e pós, elaborou-se uma escala que pudesse mensurar este constructo (Apêndice 8). Parte dos itens foi elaborada exclusivamente para este projeto e outros foram retirados de uma escala já existente (Serenó & Leal, 2009). A escala elaborada continha dez itens que mensuravam a opinião das pessoas com relação ao aborto (Apêndice 8). A escala pré apresentou índice de confiabilidade aceitável ($\alpha = 0,85$) assim como a escala pós ($\alpha = 0,77$). A escala era de concordância tipo *Likert* de cinco pontos que variava de discordo totalmente até concordo totalmente.

A tarefa de sobrecarga se manteve a mesma do Experimento 3, quanto aos cenários somente o deontológico foi modificado. No entanto, nas primeiras análises, a escala de atitude frente ao cenário apresentou índices de confiabilidade baixos ($\alpha = 0,55$). Por meio da análise dos alfas de Cronbach, optou-se por excluir um item: “*Eu nunca recomendaria a alguém que tomasse a mesma decisão que Maria*”. Após análise do item, foi entendido que este tem uma ideia extrema, o que é muito distinto dos demais itens da escala. Após a exclusão desse item, os índices de confiabilidade se mostraram aceitáveis ($\alpha = 0,88$). Portanto, sem considerar o item de checagem, a escala final foi composta por cinco itens. Foi utilizada uma nova adaptação da escala de NFC (Cacioppo & Petty, 1982), a qual apresentou bons índices de confiabilidade ($\alpha = 0,83$). Dada a impossibilidade da realização de análises fatoriais, assim como nos outros experimentos foi realizada uma validação de face executada por pares.

Procedimento

O procedimento foi igual ao do Experimento 3. No entanto, diferentemente do estudo anterior, a tarefa de sobrecarga cognitiva foi iniciada somente após os sujeitos responderem a escala de atitude prévia. Isso foi feito para evitar possíveis interferências da sobrecarga na compreensão dos itens. Após esta etapa, o restante dos procedimentos permaneceu o mesmo. Após análises iniciais verificou-se que os pressupostos estatísticos foram atendidos.

Resultados

Da mesma forma que nos experimentos anteriores antes de se proceder com as análises foi realizada a verificação dos pressupostos estatísticos. Assim como no Experimento 3, houve problemas com relação à escala de NFC, as propriedades fatoriais desta não foram semelhantes às da escala original. A análise de variância de medidas repetidas para as medidas pré e pós não apresentou diferenças. Os dois escores de atitude se apresentaram fortemente correlacionados $r = 0,923$, $p < 0,001$, indicando que as respostas pré e pós foram na mesma direção. Dessa forma, evidencia-se que não houve mudança de atitude. Fazendo a análise da atitude prévia com relação ao aborto como covariante da relação entre a sobrecarga cognitiva e princípio moral, verificou-se que a atitude prévia está significativamente relacionada com a atitude moral, $F(1,4) = 163,64$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,614$. Foi constatado que essas duas variáveis se correlacionam de maneira significativa, $r = 0,646$, $p < 0,001$. Desse modo, os dados indicam que a variação da atitude frente ao cenário ocorre no mesmo sentido da atitude prévia do sujeito quanto ao aborto. Além disso, quando foi controlado o efeito covariante da atitude prévia sobre a atitude posterior à persuasão, a diferença entre os grupos que estavam nas condições sobrecarga ou não foi intensificada, $F(1,4) = 7,42$, $p = 0,008$, $\eta_p^2 = 0,079$. Ademais, o julgamento do cenário com base nos princípios morais novamente apresentou diferenças significativas, $F(1,4) = 82,70$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,490$.

Mais uma vez o princípio moral utilizado influenciou de maneira significativa o modo como as pessoas julgavam o cenário, $F(1,3) = 27,65$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,241$. Os participantes que leram o cenário utilitarista concordaram mais com o aborto, $M = 3,77$ ($DP = 1,05$). Por outro lado, as pessoas que estavam na condição do cenário deontológico emitiram atitude mais desfavorável à decisão de abortar, $M = 2,62$ ($DP = 1,09$). A interação entre as variáveis de sobrecarga cognitiva e princípio moral no cenário não apresentaram variações significativas entre os grupos.

No experimento anterior, a sobrecarga cognitiva não havia influenciado de maneira significativa o modo como as pessoas julgavam o cenário de aborto. No presente experimento a atitude frente ao cenário diferiu de maneira marginalmente significativa, $F(1,4) = 3,51$, $p = 0,064$, $\eta_p^2 = 0,039$. Neste caso, as pessoas que realizaram a tarefa com sobrecarga cognitiva tenderam a discordar mais da decisão tomada pela personagem, $M = 3,05$ ($DP = 1,21$). Já os participantes que não estavam na condição de sobrecarga tenderam a concordar mais com a decisão de abortar, $M = 3,38$ ($DP = 1,19$).

Discussão

No que se refere ao ELM, verificou-se que não houve diferenças entre atitude pré e pós. Independentemente da rota utilizada, as pessoas tiveram praticamente a mesma atitude antes e depois do processo persuasivo. Isso cria novos questionamentos quanto à natureza do processo persuasivo moral. Com base nos resultados encontrados na análise dos dados, verificou-se que novamente os dados indicam que o tipo de princípio moral utilizado no cenário interfere diretamente na atitude das pessoas ao julgar o cenário exposto. Apesar das diferenças metodológicas, os dados apresentados corroboram os achados de Conway e Gawronski (2013) no que se refere à interação entre a sobrecarga e tipo de princípio moral. A sobrecarga fez com que as pessoas discordassem mais da decisão de abortar. De um modo direto é possível compreender isso com base no entendimento de que a tarefa de sobrecarga interfere na tarefa de interpretar os argumentos apresentados (Lavie, 2010; Paas et al., 2004). Sendo assim, com a presença de tarefas

concorrentes, as pessoas tendem a tomar uma decisão mais baseada na lógica de que abortar é provocar uma morte, portanto, moralmente errado. Neste estudo, o elemento mais importante refere-se à relação da atitude prévia com a atitude no cenário. Os dados indicaram que a atitude prévia que as pessoas têm a respeito do aborto determina a opinião delas no cenário independentemente da manipulação. A correlação forte entre as duas variáveis possibilita aceitar o entendimento de que a opinião das pessoas é um elemento de bastante força que irá regular suas atitudes em qualquer contexto (Carlton et al., 2000; Stets & Leik, 1993). No entanto, novamente, não foi verificada mudança de atitude, pois a indiferença entre as atitudes nas escalas pré e pós mostrou que as respostas eram basicamente as mesmas.

Discussão Geral

Com base nos resultados dos quatro estudos, foi possível traçar alguns elementos processuais da persuasão moral. De certa forma, verifica-se que processos persuasivos que tenham relação com questões morais podem diferir de outros tipos de persuasão. É evidente que o desenho desta pesquisa não contemplou a comparação entre um processo persuasivo moral e outro que não tivesse relação com um objeto moral. No entanto, alguns aspectos novos foram observados no decorrer dos quatro estudos, o que pode sugerir uma diferenciação dos processos. Conforme é explicitado na literatura, os processos persuasivos podem sim diferir conforme a natureza do seu objeto (Briñol et al., 2007; Paxton et al., 2011). O que ficou destacado neste trabalho foi que existe um custo muito alto para as pessoas mudarem suas atitudes em relação a um tema moral, ou seja, neste trabalho ficou evidente que o custo de se abortar é muito alto. Isso que ocorre de diferente maneira no caso, por exemplo, da persuasão direcionada para o consumo, cujo custo da mudança de atitude é mais operacional (financeiro). Dessa forma, o processo de convencimento para que uma pessoa emita uma nova atitude deve ser muito custoso e baseado em argumentos mais centrais. O

que se verificou foi uma constância na atitude moral das pessoas durante quase todas as manipulações.

Nas hipóteses do trabalho se esperava uma mudança de atitude de grande magnitude, de certa maneira essa hipótese pode ter se apresentado um pouco pretensiosa. A literatura de persuasão a define como um processo que intencionalmente cause uma mudança de atitude (Petty & Briñol, 2012; Petty & Cacioppo, 1986). Desse modo não é definida uma magnitude esperada para a mudança de atitude. Dentro do senso comum se espera que o efeito da persuasão seja o de reverter a atitude do sujeito com relação a um determinado objeto. Neste projeto observou-se que as atitudes sob a interferência de um processo persuasivo podem mudar, no entanto essa mudança é sutil.

Outra variável que deve ser inserida na interpretação dos dados é a reatância, que é um fenômeno comum tanto em processos persuasivos quanto na tomada de decisão moral (Dillard & Shen, 2005). Entende-se que pelo caráter de provocação de um processo de convencimento a persuasão pode provocar uma reação contrária àquela que se espera. Algo semelhante ocorre com a moralidade, uma vez que nas manipulações provocou nos sujeitos a necessidade de uma tomada decisão com a qual os mesmos não necessariamente queriam ser confrontados.

Neste projeto a necessidade por cognição foi inserida como elemento moderador do processo persuasivo. Esta decisão foi pautada na construção original do ELM (Petty & Cacioppo, 1986), no entanto ao contrário de se atribuir efeito moderador somente a NFC, verificou-se a possibilidade do efeito de elementos afetivos durante o processo persuasivo. Ou seja, o entendimento é de que componentes afetivos com relação ao objeto da persuasão podem ser moderadores do processo persuasivo. Estes processos se inserem no entendimento de que a atitude frente a questões morais a atitude pode variar de acordo com as emoções que são provocadas no sujeito. É evidente que a discussão de variáveis que não foram medidas pode-se tornar um pouco vaga, porém acredita-se que em estudos futuros essas variáveis deverão ser contempladas.

Com relação à moralidade, verificou-se que, assim como é discutido em pesquisas da área, o julgamento que as pessoas fazem a respeito de uma decisão moral está diretamente relacionado com a motivação para esta decisão (Conway & Gawronski, 2013; Jacoby, 1991). Em geral, as pessoas endossam mais decisões utilitaristas, e o endosso de decisões deontológicas depende diretamente do nível de processamento cognitivo disponível no momento do julgamento. Os dados encontrados concordaram com alguns achados da literatura e reforçaram os modelos propostos. É importante destacar que se reconhece que os objetos morais utilizados (aborto e eutanásia) são extremos, isso porque ambos tratam diretamente da morte de uma pessoa. Uma hipótese é de que este extremismo pode ter feito com que os sujeitos não julgassem o cenário com base em princípios morais, ou seja, o caso é tão grave que princípios podem não ter interferido na decisão das pessoas. Esta hipótese também pode auxiliar na interpretação do maior endosso das decisões utilitaristas.

Ainda com relação ao aborto, acredita-se que a por conta da média de idade dos participantes em todos os experimentos ser baixa pode ter ocorrido pouca identificação com o cenário moral, pois é um assunto que a maioria dos jovens desta idade não se deparou de forma real, apenas conjectural. A média de idade mostrou que os sujeitos em geral se encontravam em uma faixa etária onde a proximidade com questões como aborto é baixa. Na literatura encontram-se evidências de que esta pode ser uma variável que tem influência na atitude das pessoas com relação ao aborto (Craig, Kane, & Martinez, 2002; Fischer & Farina, 1978; Stets & Leik, 1993). É evidente que este trabalho não contemplou a manipulação desta variável, no entanto, mas deve-se considerá-la, em estudos futuros, como um possível moderador.

Algumas dificuldades procedimentais foram encontradas. Não foi simples operacionalizar as rotas do ELM (Petty & Cacioppo, 1986). Alguns dos procedimentos apresentados na literatura teoria foram utilizados e não lograram sucesso na manipulação. O que se acabou fazendo foi combinar tarefas de sobrecarga (Ayres & Paas, 2012) e a direção dos argumentos. Assim mesmo, esta foi uma dificuldade que permaneceu até o último experimento. O fato de não se terem obtido

propriedades estatísticas confiáveis da escala de NFC também gerou problemas nas análises, uma vez que praticamente se perdeu o elemento moderador. Este é um aspecto fundamental para estudos futuros, pois julga-se que se deve buscar um refinamento das medidas para que as análises possam ser realizadas de maneira integral, conforme é usual na literatura sobre o ELM.

De maneira geral, acredita-se que o presente projeto contribuiu principalmente no que se refere ao estudo das manipulações do ELM e do Modelo Dual de Julgamento Moral no cenário nacional. Por buscar de maneira insistente, no decorrer dos quatro experimentos, a operacionalização dos dois modelos (principalmente o ELM), as contribuições se estendem a elementos instrumentais e procedimentais. Por fim, o presente projeto permitiu compreender algumas diferenças específicas de processos persuasivos morais. Abrem-se diversas lacunas de investigação e refinamento do que foi realizado para poder gerar contribuições sólidas para a área de investigação. Do ponto prático acredita-se que este projeto gerou contribuições para o melhor entendimento do fenômeno persuasivo além dos contextos usualmente investigados. A psicologia moral é uma área específica que encontra-se em pleno desenvolvimento o que confere aos pesquisadores a tarefa de estudar os fenômenos relacionados aos objetos morais. Entende-se que este trabalho contribuiu na semeadura de novos aportes do entendimento da persuasão e de moralidade.

Referências

- Aramovich, N. P., Lytle, B. L., & Skitka, L. J. (2012). Opposing torture: Moral conviction and resistance to majority influence. *Social Influence*, 7(1), 21–34. doi:10.1080/15534510.2011.640199
- Ayres, P., & Paas, F. (2012). Cognitive Load Theory: New Directions and Challenges. *Applied Cognitive Psychology*, 26(6), 827–832. doi:10.1002/acp.2882
- Bargh, J. a, Gollwitzer, P. M., Lee-Chai, a, Barndollar, K., & Trötschel, R. (2001). The automated will: nonconscious activation and pursuit of behavioral goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1014–1027. doi:10.1037/0022-3514.81.6.1014
- Briñol, P., Petty, R. E., Valle, C., Rucker, D. D., & Becerra, A. (2007). The effects of message recipients' power before and after persuasion: a self-validation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(6), 1040–53. doi:10.1037/0022-3514.93.6.1040
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116–131.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Kao, C. F. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48(3).
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Kao, C. F., & Rodriguez, R. (1986). Central and Peripheral Routes to Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(5), 1032 – 1043.
- Carlton, C. L., Nelson, E. S., & Coleman, P. K. (2000). College students' attitudes toward abortion and commitment to the issue. *The Social Science Journal*, 37(4), 619–625. doi:10.1016/S0362-3319(00)00101-4
- Conway, P., & Gawronski, B. (2013). Deontological and utilitarian inclinations in moral decision making: a process dissociation approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(2), 216–35. doi:10.1037/a0031021
- Craig, S. C., Kane, J. G., & Martinez, M. D. (2002). Sometimes You Feel Like a Nut, Sometimes You Don't: Citizens' Ambivalence About Abortion. *Political Psychology*, 23(2), 285–301. doi:10.1111/0162-895X.00282
- Dillard, J. P., & Shen, L. (2005). On the Nature of Reactance and its Role in Persuasive Health Communication. *Communication Monographs*, 72(2), 144–168. doi:10.1080/03637750500111815
- Feinberg, M., & Willer, R. (2012). The Moral Roots of Environmental Attitudes. *Psychological Science*, 24(1), 56–62. doi:10.1177/0956797612449177
- Fischer, E. W., & Farina, A. (1978). Attitude Toward Abortion and Attitude-Relevant Overt Behavior. *Social Forces*, 57(2).

- Graham, J., Haidt, J., Koleva, S., Motyl, M., Iyer, R., Wojcik, S. P., & Ditto, P. H. (2013). Moral Foundations Theory: The Pragmatic Validity of Moral Pluralism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 55–130.
- Greene, J. D. (2007). The Secret Joke of Kant's Soul. In S.-A. W (Ed.), *Moral Psychology* (pp. 35–117). Cambridge MA: MIT press.
- 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(3), 1144–54. doi:10.1016/j.cognition.2007.11.004
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814–834. doi:10.1037//0033-295X.108.4.814
- Haidt, J., Kesebir, S., Desteno, D., Ditto, P., Fiske, S., Gilbert, D., ... Joseph, C. (2009). Morality (in Handbook of Social Psychology). In *Handbook of Social Psychology* (pp. 1–61).
- Haugtvedt, C. P., Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1992). Need for Cognition and Advertising: Understanding the Role of Personality Variables in Consumer Behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 1(3), 239–260. doi:10.1016/S1057-7408(08)80038-1
- Jacoby, L. L. (1991). A Process Dissociation Framework : Separating Intentional Uses of Memory Automatic from Intentional Uses of Memory. *Journal of Memory and Language*, 30, 513–541.
- Lavie, N. (2010). Attention, Distraction, and Cognitive Control Under Load. *Current Directions in Psychological Science*, 19(3), 143–148. doi:10.1177/0963721410370295
- Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2004). Cognitive Load Theory: Instructional Implications of the Interaction between Information Structures and Cognitive Architecture. *Instructional Science*, 32(1/2), 1–8. doi:10.1023/B:TRUC.0000021806.17516.d0
- Parrado, N., & Rause, V. (2006). *Miracle in the Andes: 72 days on the mountain and my long trek home* (Broadway B.). New York.
- Paxton, J. M., Ungar, L., & Greene, J. D. (2011). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, 36(1), 163–77. doi:10.1111/j.1551-6709.2011.01210.x
- Perloff, R. M. (2010). *The Dynamics of Persuasion Communication and Attitudes in the 21st Century* (4th ed.). New York & London: Routledge.
- Petty, R. E., & Briñol, P. (2012). The Elaboration Likelihood Model. In V. L. P. A. M., A. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (1st ed., Vol. 1, pp. 224–245). London, England: Sage.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). Communication and Persuasion Central and Peripheral Routes to Attitude Change. In *Spinger Series in Social Psychology*. New York: Springer-Verlag.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Schumann, D. (1983). Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement. *Journal of Consumer Research*, 2, 135 – 146.

- Pinheiro, A., Nakazone, M. A., Leal, F. S., Pinhel, M. A. S., & Cipullo, J. P. (2011). Medical Students Knowledge about End-of-life Decision-Making. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35(2), 171–176.
- Sereno, S., & Leal, I. (2009). Construção e validação de um questionário de valores e crenças sobre sexualidade, maternidade e aborto. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 10(2), 193–204.
- Smith, C. T., De Houwer, J., & Nosek, B. a. (2013). Consider the source: persuasion of implicit evaluations is moderated by source credibility. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 39(2), 193–205. doi:10.1177/0146167212472374
- Srull, T. K., & Wyer, R. S. (1979). The role of category accessibility in the interpretation of information about persons: Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(10), 1660–1672. doi:10.1037/0022-3514.37.10.1660
- Sternberg, R. J. (2009). *Cognitive Psychology*. Belmont: Wadsworth Cenage Learning.
- Stets, J. E., & Leik, R. K. (1993). Attitudes about Abortion and Varying Attitude Structures. *Social Science Research*, 22, 265–282.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. doi:10.1016/0364-0213(88)90023-7
- Tanner, C., Medin, D. L., & Iliev, R. (2008). Influence of deontological versus consequentialist orientations on act choices and framing effects : When principles are more important than consequences. *European Journal of Social Psychology*, 38(April 2007), 757–769. doi:10.1002/ejsp
- Tucker Smith, C., & De Houwer, J. (2014). The Impact of Persuasive Messages on IAT Performance is Moderated by Source Attractiveness and Likeability. *Social Psychology*, 1(-1), 1–12. doi:10.1027/1864-9335/a000208
- Voinov, A., Seppelt, R., Reis, S., Nabel, J. E. M. S., & Shokravi, S. (2014). Environmental Modelling & Software Values in socio-environmental modelling: Persuasion for action or excuse for inaction. *Environmental Modelling & Software*, 53(July 2012), 207–212. doi:10.1016/j.envsoft.2013.12.005

Apêndices

Apêndice 1 – Textos de manipulação do Experimento 1

Texto criança

Preservar o meio ambiente não é mais do que a nossa obrigação, pois o meio ambiente é o nosso lar. Para isso, não jogar lixo no chão, não fazer queimadas, em enfim, não poluir o meio ambiente e também não maltratar os animais e as árvores. Temos que preservar o meio ambiente. No entanto, devemos plantar outras mudas e arborizar o meio ambiente, por que é o planeta onde vivemos e necessitamos dele para sobreviver. Temos que ajudar o meio ambiente jogando lixo no lixo, acabando com as queimadas, com a poluição das águas dentre outras coisas. Se cada um fizer a sua parte estaremos contribuindo para um planeta mais vivo e pensando nas gerações futuras. Portanto, devemos conscientizar aqueles que estão ao nosso redor. Para que todos tomem esse tipo de atitude. Não custa ajudar a preservar, se cada um fizesse a sua parte, a situação estaria um pouquinho melhor.

Texto criança (Embaralhado)

Preservar o ambiente meio não é nada mais do que a obrigação nossa, pois o meio ambiente é o nosso lar. Para isso, não lixo jogar no chão, não fazer queimas, em fim, não poluir o meio ambiente e também não maltratar os árvores e as animais. No entanto, devemos plantar outras e arborizar o meio ambiente, por que é o planeta onde vivemos e dele necessitamos para sobreviver. Temos que ajudar o meio ambiente jogando lixo no lixo, com as queimadas acabando, com a poluição das águas dentre outras coisas. Se cada um fizer a sua estaremos contribuindo por um vivo mais planeta e pensando nas futuras gerações. Portanto, devemos conscientizar aqueles que estão ao nosso. Para que todos tomem esse tipo de atitude. Não custa ajudar preservar, se cada fizesse a sua parte, a situação estaria um pouquinho melhor.

Texto Especialista

Preservação ambiental não é nada mais do que a proteção da natureza, sem considerar a questão econômica ou de uso. A ideia da preservação é proteger o meio ambiente das ações do homem. Apesar de serem usadas como sinônimos, a preservação ambiental e a conservação ambiental são diferentes ideologias, já que a segunda trata do meio ambiente com a intenção de proteger, mas também de conviver e de usar racionalmente. Sendo esta corrente ideológica a origem de conceitos como desenvolvimento sustentável. Preservar o meio ambiente possui diversas motivações, o equilíbrio dos ecossistemas, a manutenção da fauna e da flora, que ainda não foram entendidas por completo. A preservação pode trazer à humanidade avanços em áreas como a farmácia ou mesmo em administração, vide a descoberta de substâncias na natureza e os aprendizados que as culturas animais trazem para a humanidade. Parte da manutenção da vida humana na Terra depende dessa preservação ambiental, é esse equilíbrio natural que, a cada vez que é rompido, podendo assim causar danos catastróficos, como pragas em plantações.

Texto Especialista (Embaralhado)

Preservação ambiental é a da natureza proteção, sem considerar a questão econômica ou de uso. A ideia da preservação é o meio ambiente proteger das ações do homem. Apesar de serem usadas como sinônimos, a preservação ambiental e a conservação ambiental são diferentes ideologias, já que a trata segunda do meio ambiente com a intenção de proteger, mas também de usar racionalmente conviver, sendo dessa corrente ideológica a origem de conceitos como desenvolvimento sustentável. Preservar o meio ambiente possui diversas, o equilíbrio dos ecossistemas, a fauna da manutenção e da flora, que ainda não foram entendidas por completo. A preservação pode pode trazer à humanidade avanços em áreas como a farmácia ou mesmo em administração, vide a descoberta de natureza natureza na substâncias e os aprendizados que as culturas animais trazem para a humanidade. Parte da manutenção da humana na Terra depende dessa preservação ambiental, é esse equilíbrio natural que, a cada vez que é rompido, podem causar danos catastróficos, como pragas em plantações.

Apêndice 2 – Escala de atitude pró-ambiental do Experimento 1

	Discordo totalmente						Concordo totalmente
1) Eu estou de acordo com o argumento acima							
2) Eu estou convencido de que essa é uma necessidade real							
3) Eu estou disposto a ajudar a causa							
4) Eu considero esse argumento convincente							
5) Eu seria voluntário em causas em prol do meio ambiente							
6) Eu considero o argumento bem construído							
7) A conservação do meio ambiente me afeta diretamente							

*Apêndice 3 – Textos persuasivos do Experimento 2***Contra**

A Eutanásia é um procedimento no qual é induzido o falecimento de um paciente. Geralmente esse processo é realizado em pessoas que estejam em estágio terminal ou em algum tipo de coma profundo e permanente. Sabe-se que todos os procedimentos médicos devem ser utilizados em prol da vida e uma eventual indução à morte poderia ser uma decisão equivocada, pois, muitas vezes os diagnósticos médicos estão sujeitos a erro. Deve-se levar em consideração o fato de que a Eutanásia é um ato contra a vida e fere a naturalidade do ciclo da vida.

Favorável

A Eutanásia é um procedimento no qual é induzido o falecimento de um paciente. Nesse caso, pacientes que estejam sofrendo de algum mal crônico e não tenham chance alguma de cura têm seu falecimento induzido de forma indolor. A Eutanásia é um procedimento que tem o objetivo de reduzir o sofrimento das pessoas que não tenham chance alguma de recuperação do seu estado de saúde. Algumas pessoas defendem que a eutanásia deveria ser considerada uma técnica médica que buscasse o bem do paciente.

Apêndice 4 – Escalas de atitude do Experimento 2

Pré

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
1) Deveria ser permitido que se utilizasse qualquer tipo de intervenção médica para se diminuir o sofrimento de um paciente					
2) Pacientes que estão em sofrimento crônico tem o direito de interromper esse sofrimento					
3) Eu acredito que as pessoas devem ter o controle sobre a hora que devem morrer					
4) Aceito o fato de que as pessoas podem tirar a própria vida em caso de uma doença terminal					
5) Eu faria algo para impedir que as pessoas cometam Eutanásia					
6) Não gosto do fato de que pessoas podem escolher se querem viver ou não					

Pós

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
1) Eu estou de acordo com o argumento acima					
2) Eu estou convencido de que a eutanásia é um procedimento médico necessário					
3) Eu estaria disposto a apoiar a esse argumento					
4) Eu considero esse argumento convincente					
5) Eu entendo que esse argumento me deixa a favor da eutanásia					
6) Eu considero o argumento bem construído					
7) Eu entendo que o tema deve ser mais discutido pela sociedade					
8) Esse texto me fez ver a eutanásia de uma maneira diferente					
9) É possível que eu mude a opinião que tinha anteriormente sobre eutanásia					
10) Depois de ler o texto, passarei a dar mais atenção para o tema					
11) Eu entendo que o argumento é convincente					
12) Eu considero o texto bem escrito					

*Apêndice 5 – Tarefas de sobrecarga do Experimento 2***Sobrecarga alta**

Como primeira etapa da sua participação na pesquisa, pedimos que você memorize os seguintes números. Você terá dois minutos para memorizá-los e, ao final de todo o experimento, você será instruído a lembrar-se deles mesmos. RessaltoLembro que você deve tentar lembrar o máximo de números que puder.

234

553

473

748

652

Sobrecarga Baixa

Como primeira etapa da sua participação na pesquisa, pedimos que você memorize as seguintes palavras. Você terá dois minutos para memorizá-las e, ao final de todo o experimento, você será instruído a lembrar-se delas mesmas. RessaltoLembro que você deve tentar lembrar o máximo de palavras que puder.

Armário

Panela

Maçã

Revólver

Piscina

Apêndice 6 – Escala de Necessidade por Cognição

	Nada característico	Pouco característico	Indiferente	Característico	Totalmente característico
Eu prefiro problemas complexos a problemas simples					
Eu gosto de ter a responsabilidade de lidar com uma situação que requer pensar muito					
Pensar não é minha idéia de diversão					
Eu preferiria fazer algo que requer pouco raciocínio do que algo que com certeza desafiará minha capacidade de pensar					
Eu tento antecipar e evitar situações em que haverá uma chance de eu ter que pensar profundamente sobre algo					
Eu tenho satisfação em ponderar intensamente e por longas horas					
Eu só penso tanto quanto for necessário					
Eu prefiro pensar em projetos curtos e diários do que em projetos de longo-prazo					
Eu gosto de tarefas que requerem que eu pense pouco após tê-las aprendido					
A idéia de depender do raciocínio para chegar ao topo me atrai					
Eu realmente aprecio uma tarefa que envolve criar novas soluções para problemas					

	Nada característico	Pouco característico	Indiferente	Característico	Totalmente característico
Aprender novas formas de pensar não me empolga muito					
Eu prefiro que minha vida seja repleta de enigmas que eu deva resolver					
A noção de pensar de forma abstrata me atrai					
Eu preferiria uma tarefa que é intelectual, difícil e importante do que uma que é um pouco importante, mas que não requer muito raciocínio.					
Eu sinto alívio ao invés de satisfação depois de completar uma tarefa que requer muito esforço mental					
É suficiente para mim que algo funcione, não importando como ou por que.					
Eu geralmente acabo deliberando sobre questões mesmo quando estas não me afetam pessoalmente					

Apêndice 7 – Textos persuasivos e cenários do Experimento 3

CONTRA

O aborto tem sido uma prática utilizada por mulheres que decidem interromper a gestação de um bebê. Trata-se de um tema muito controverso, pois, discute-se a respeito do direito que uma pessoa tem de retirar a vida de outra. Sob esse ponto de vista, o aborto deve ser considerado um ato contra a vida e, portanto um assassinato. Além disso, o aborto é visto como uma atitude covarde uma vez que o bebê não tem como se defender, dessa forma considera-se o aborto uma prática abominável.

Favorável

O aborto tem sido uma prática utilizada por mulheres que decidem interromper a gestação de um feto. Apesar de ser um tema controverso, o aborto é um procedimento que é utilizado quando o feto não tem chances de sobrevivência, ou o prosseguimento da gestação pode ameaçar a saúde da mãe. Além disso, algumas mulheres optam pelo aborto em casos de estupro de modo a diminuir possíveis impactos sociais e psicológicos no desenvolvimento de mãe e filho. Dessa forma, apesar de não ser algo desejado, o aborto deve ser entendido como uma ferramenta em prol da mulher e de um processo de desenvolvimento adequado no caso de gravidez.

Cenário Utilitário

Maria é uma jovem de 19 anos, estudante e mora com seus pais, recentemente Maria descobriu que está grávida de seu namorado. Contudo, os médicos que acompanhavam a gravidez de Maria descobriram que ela está com uma infecção generalizada e que sua gravidez gera grande risco para sua vida. A única maneira de salvar Maria é fazendo o parto o mais rápido possível, contudo, o feto está em estado frágil e não sobreviveria prematuro. Nesse sentido, para evitar maiores problemas, Maria decide abortar.

Cenário Deontológico

Maria é uma jovem estudante de 19 anos que, estudante e mora com seus pais., rRecentemente Maria descobriu que está grávida de seu namorado. Contudo, os pais de Maria são muito tradicionais e somente permitiriam que ela mesma tivesse relações sexuais com o namorado somente depois do casamento, caso contrário, a mesma seria deserdada. A única maneira de evitar isso seria fazendo o aborto o mais rápido possível, dessa forma obviamente o feto não sobreviveria, mas sua família não ficaria sabendo de nada. Nesse sentido, para evitar maiores problemas, Maria decide abortar.

Cenário Deontológico (Experimento 4)

Maria é uma jovem estudante de 19 anos que mora com seus pais. Recentemente Maria descobriu que está grávida de seu namorado. Contudo, Maria é muito vaidosa com o corpo e engravidar não estava em seus planos de vida. A única maneira de evitar isso seria fazendo o aborto o mais rápido possível o que, obviamente, levaria a morte do feto, mas garantiria a estética desejada. Assim, para evitar a gravidez, Maria decide abortar.

Apêndice 8 – Escala de atitude moral (Experimentos 3 e 4)

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem discordo nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Eu concordo com o fato de pessoas abortarem					
Eu estaria disposto a apoiar a legalização do aborto					
Eu entendo que abortar em alguns casos é compreensível					
Eu condenaria uma pessoa que cometeu aborto					
A gravidez é apenas um acontecimento biológico					
Eu entendo que o uso do aborto deveria ser mais discutido pela sociedade					
O recurso do aborto é uma boa forma de resolver uma gravidez não desejada					
O aborto pode ser prejudicial à saúde psicológica da mulher					
O aborto pode ser prejudicial à saúde física da mulher					
O aborto é um crime em qualquer circunstância					
O aborto é um tema que me causa incômodo					