



UALG – Universidade do Algarve
Faculdade de Ciências Humanas e
Sociais



Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

**Será que a nossa estrutura de personalidade
influencia a forma como realizamos
Julgamentos Morais?**

Dissertação de Mestrado

Micaela Gonçalves, 44038

Orientadora: Prof. Doutora Ana Teresa Martins

2014



UALG – Universidade do Algarve
Faculdade de Ciências Humanas e
Sociais



Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

**Será que a nossa estrutura de personalidade
influencia a forma como realizamos
Julgamentos Morais?**

Dissertação de Mestrado

Micaela Gonçalves, 44038

Orientadora: Prof. Doutora Ana Teresa Martins

2014

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à minha orientadora, a Doutora Ana Teresa Martins, pela dedicação e empenho com que orientou e apoiou a elaboração deste trabalho, transmitindo muitos dos seus conhecimentos e métodos.

Em segundo lugar gostaria de agradecer à Letícia Valério, pois sem o apoio dela este trabalho não teria sido possível.

Por fim gostaria ainda de agradecer a todos aqueles que se disponibilizaram a participar nesta investigação, pois a ajuda deles foi indispensável para a realização do estudo.

Resumo

Alguns autores têm-se dedicado ao estudo do julgamento moral de acordo com as características de personalidade, normais e patológicas. Indivíduos com determinadas características como, por exemplo, narcísicas e antissociais têm revelado uma tendência para responder, em circunstâncias sociais, de forma moralmente desadequada. Perante este desajustamento social alguns investigadores têm testado sujeitos com características patológicas e normais da personalidade em tarefas de julgamento moral. Neste contexto, tivemos como principal objetivo perceber se as características de personalidade podem influenciar a forma como os sujeitos elaboram julgamentos de ações morais. Para o efeito, foram avaliados, numa primeira análise, 51 participantes subdivididos em três grupos (16 com personalidade Compulsiva, 18 com personalidade Histriónica e 17 com personalidade Narcísica). Esta subdivisão foi feita com recurso a um inventário de personalidade e sintomatologia. Todos os participantes responderam a uma bateria de provas cognitivas e a um paradigma experimental de julgamento moral.

Os resultados sugerem a existência de diferenças significativas entre o grupo de sujeitos narcísicos e os restantes participantes, com os primeiros a apresentarem um padrão atípico de respostas. Este padrão é caracterizado por uma resolução fria e utilitária em resposta a determinados dilemas morais onde muitas vezes se terá de sacrificar a vida de alguém inocente. Estes resultados serão discutidos com a literatura atual acerca do tema.

Palavras-Chave: Julgamento Moral, Características de Personalidade; Processamento de Emoções.

Abstract

Some authors have been devoted to the study of moral judgment according to the characteristics of normal and pathological personality. Some people with specific characteristics, such as, narcissistic and antisocial personality have shown a tendency to respond to social circumstances with an inappropriate morality way. Against this social inadequacy, some researchers have tested subjects with normal and pathological personality characteristics in moral judgment tasks. In this context, we had as main objective to realize that the personality characteristics may influence how subjects perform judgments of moral actions. To this purpose, we assessed, in the first analysis, 51 participants divided into three groups (16 with compulsive personality, 18 with histrionic personality and 17 with Narcissistic personality). This subdivision was made by using an inventory of personality and symptoms. All participants completed a battery of cognitive tests and an experimental model of moral judgment.

The results suggest the existence of significant differences between the narcissistic group and the remaining participants, with the first to presenting an atypical pattern of responses. This pattern is characterized by a cold, utilitarian resolution in response to certain moral dilemmas which often have to sacrifice the life of an innocent person. These results are discussed in the current literature on the subject.

Keywords: Moral Judgment, Personality Traits, Emotional Processing.

Índice

1. Introdução.....	10
2. Método.....	20
2.1. Participantes.....	20
2.1.1. <i>Caracterização cognitiva, de sintomatologia e de personalidade dos participantes.....</i>	21
2.2. Estímulos e Paradigma Experimental.....	22
2.3. Procedimento de Recolha de Dados.....	23
3. Análise 1.....	24
3.1. Participantes.....	24
3.1.1. <i>Resultados das Provas de Caraterização cognitiva dos Participantes.....</i>	24
3.2. Resultados.....	25
3.2.1. <i>Proporção de respostas afirmativas (%) por categoria de dilemas e por grupo (Histriónico vs Compulsivo vs Narcisista).....</i>	25
3.2.2. <i>Tempo de resposta (segundos) por grupo para cada categoria de dilema.....</i>	27
4. Análise 2.....	28
4.1. Participantes.....	28
4.1.1. <i>Resultados das provas de caracterização cognitiva dos participantes.....</i>	28
4.2. Resultados.....	29
4.2.1. <i>Proporção de respostas afirmativas (%) por categoria de dilemas e por grupo (Ansiedade vs Hipomania vs Controlo).....</i>	29
4.2.2. <i>Tempo de resposta (segundos) por grupo para cada categoria de dilema.....</i>	30
5. Correlação entre funções executivas e dilemas.....	31
6. Interpretação dos resultados.....	32
6.1. Análise 1.....	32
6.2. Análise 2.....	36
7. Conclusões.....	38
8. Referências.....	40
9. Anexos.....	46

Índice de Figuras

Figura 1.	23
----------------	----

Índice de Tabelas

Tabela 1	25
Tabela 2.....	29

Índice de Gráficos

Gráfico 1.....	26
Gráfico 2.....	27
Gráfico 3.....	30

1. Introdução

O termo cognição social é habitualmente utilizado para descrever um conjunto de operações mentais subjacentes às interações sociais que permitem ao sujeito inferir e antecipar os estados mentais do outro, de forma a interagir com ele e construir representações entre ambos, utilizando-as de modo flexível para guiar o seu comportamento social (Achim, Quellet, Roy, & Jackson, 2012; Adolphs, 2001; Couture, Penn, & Roberts, 2006).

A cognição social engloba uma série de dimensões importantes para o comportamento social. A Teoria da Mente (“*Theory of Mind – ToM*”) é uma dessas dimensões, sendo, muitas vezes, mencionada na literatura como Mentalização, Compreensão do Estado Mental, Compreensão Social, Posição Intencional, e Reflexão Consciente. A *ToM* refere-se à capacidade de atribuir estados mentais (crenças, intenções, desejos e conhecimento) a si mesmo e aos outros e de compreender que os outros têm crenças, desejos e intenções diferentes das do próprio, o que permite uma predição dos seus comportamentos (Moran, 2013; Santangelo et al., 2012; Shakoor et al., 2012). Esta capacidade depende de dois aspetos fundamentais: 1) de um adequado processamento de emoções, ou seja, de uma apropriada capacidade para reconhecer, expressar e categorizar emoções básicas e sociais em diferentes contextos (auditivo, contextual e visual) e 2) do conhecimento de informação social (conhecimento semântico das emoções) (Martins et al., 2012).

O sucesso do processamento de emoções e a capacidade de adquirir informação social parece garantir a capacidade para julgar adequadamente situações sociais. O julgamento de ações morais ou julgamento moral refere-se à avaliação de ações (bem vs. mal), tendo subjacentes um conjunto de qualidades consideradas importantes para uma determinada cultura ou subcultura, ou seja, é a interpretação que cada sujeito faz das ações sociais tendo em conta a sua cultura e a sua capacidade de prever estados mentais e processar emoções, do próprio e dos outros (Haidt, 2001).

Uma questão focal das pesquisas sobre o julgamento moral foi desde sempre a natureza da origem desta função (Koenigs et al., 2007). Os primeiros modelos psicológicos, elaborados por autores cognitivistas e do desenvolvimento definiam raciocínio moral como um processo consciente e controlado, caracterizado por processos de atenção e esforço (Amit, Greene, & Haidt, 2002; Greene, Nystrom, Engell,

Darley, & Cohen, 2004). Estes defendiam que as tomadas de decisão derivam de uma avaliação cognitiva dos resultados futuros subjacentes a uma opção ou alternativa, segundo uma análise de custo-benefício. A grande maioria destes investigadores considerava a cognição como o único mecanismo associado à tomada de decisão, referindo que a emoção, ou estado emocional, aparecia apenas como consequência do juízo tomado (Bechara, Damasio, & Damasio, 2000). Exemplo destas inferências foram tecidas por Piaget, em 1932, sendo este um dos primeiros autores a referir-se ao pensamento moral, no seu livro "O Juízo Moral na Criança" (Lima, 2004). Posteriormente, Kohlberg (1976, *cit in* Kohlberg & Hersh, 1977) também coloca no centro da discussão o contributo que os processos cognitivos, ligados ao raciocínio consciente, têm no desenvolvimento moral referindo-se aos mesmos como uma alteração na forma ou estrutura de um sujeito pensar.

No entanto, na década de 80, alguns investigadores começaram a exigir uma mudança de foco que se centrava meramente na cognição, para uma inclusão da dimensão emocional no modelo de desenvolvimento moral, pois a importância que Kohlberg e os demais autores colocavam no raciocínio parecia ignorar a importância das emoções no julgamento de ações morais (Greene & Haidt, 2002). Deste modo, alguns estudos começaram a convergir para a hipótese de que os julgamentos morais seriam fruto de uma avaliação emocional subjetiva, e não de um processo meramente consciente de raciocínio lógico e deliberado (Greene & Haidt, 2002; Slovácková & Slováček, 2007). Doentes com lesões cerebrais foram uma chave importante para esta associação, onde foi possível observar que para além de, após a lesão, perderem a capacidade de reconhecer ou expressar adequadamente emoções, começavam também a realizar decisões morais atípicas, embora as suas capacidades cognitivas permanecessem, em muitos casos, inalteradas. Estas inferências foram feitas em estudos onde se pretendeu avaliar sujeitos com perturbação no comportamento social como, é exemplo, doentes com lesões cerebrais frontais, através da utilização de dilemas hipotéticos¹. As provas de dilemas hipotéticos utilizadas nestes estudos são habitualmente divididas em três categorias de dilemas, dilemas não morais, dilemas morais impessoais e dilemas morais pessoais, que se caracterizam por apresentarem diferentes intensidades emocionais².

¹Um dilema hipotético é um texto que coloca a pessoa numa situação difícil, ao questioná-la acerca de uma determinada situação, onde terá, ou não, o que realizar uma ação aparentemente imoral, para beneficiar ou salvar determinada pessoa ou conjunto de pessoas (Liu & Ditto, 2011).

Nestes estudos verifica-se que determinados sujeitos clínicos respondem de forma utilitária (muito racional) a determinados tipos de dilemas, nomeadamente a dilemas com alto nível de intensidade emocional como é exemplo, o grupo de dilemas morais pessoais (Bechara, Damasio, & Damasio, 2000; Greene & Haidt, 2002; Moll & Oliveira-Souza, 2007; Moll, Oliveira-Souza, Bramati, & Grafman, 2002; Young et al., 2010). Uma resposta utilitária é caracterizada por uma decisão demasiado racional e muitas vezes fria da situação, onde os sujeitos optam pelo bem da maioria em detrimento do lado com menos elementos. Neste contexto, perante determinados dilemas morais, a resposta utilitária surge como um padrão atípico de resposta, ou seja, respostas que favoreçam o bem-estar de uma maioria ainda que para isso se tenha que sacrificar a vida de alguém inocente como, por exemplo, escolher sufocar, até á morte, um bebé que está a chorar, porque se corre o risco de alertar soldados inimigos e destes poderem matar um conjunto de pessoas incluindo o próprio bebé.

Para além de se ter observado alterações na forma como alguns sujeitos com determinadas lesões cerebrais respondem a dilemas morais verificou-se que estes sujeitos mantinham preservadas as suas capacidades intelectuais gerais, o raciocínio lógico e o conhecimento declarativo das normas sociais e morais (Cummins & Cummins, 2012; Greene, Nystrom, Engell, Darley, & Cohen, 2004; Koenigs, et al., 2007; Luo et al., 2006; Martins, Faísca, Esteves, Muresan, & Reis, 2012; Simone-Tsoory & Aharon-Peretz, 2007). O célebre caso de Phineas Gage ilustra de um modo particular este quadro, após ter sofrido um acidente que lhe causou uma lesão frontal bilateral, manteve a capacidade de seguir o seu dia-a-dia e a sua vida profissional, no entanto passou a viver atormentado por erros de julgamento moral e com problemas de adaptação social (Barrash, Tranel, & Anderson, 2010). No sentido destas investigações, alguns autores começaram a sugerir que a decisão cognitiva perante um determinado tipo de dilema (sobretudo os dilemas mais aversivos) é contaminada por processos emocionais, que parecem também determinar a resposta (Martins, Esteves, Faísca, Muresan, & Reis, 2012).

Estas alterações observadas no comportamento social e emocional de doentes com lesões cerebrais serviram de base ao estudo de outras perturbações do desenvolvimento, degenerativas e da personalidade que partilhavam em termos

²Dilemas não morais, são dilemas caracterizados pela não existencia de qualquer intencidade emocional; os dilemas morais pessoais são caracterizados pela existencia de uma itencidade emocional ligeira; e os dilemas morais pessoais caracterizados por apresentarem uma forte intencidade emocional.

comportamentais as mesmas dificuldades. Neste contexto, alguns autores têm tentado desenvolver um modelo para a moralidade adaptado às perturbações do desenvolvimento como as perturbações no espectro do autismo (Channon, Fitzpatrick, Drury, Taylo, & Lagnado, 2010; Hiraishi, 2011; Moran et al., 2010; Zalla, Barlassina, Buon, & Leboye, 2011), e algumas psicopatologias, como é o caso da psicopatia (Koenigs, Kruepke, Zeier, & Newman, 2011) e a esquizofrenia (Johnson, 1960; Larquet, Coricelli, Opolczynski, & Thibaut, 2010), por apresentarem alterações acentuadas no comportamento social e moral. Outros autores têm igualmente dedicado o seu estudo sobre o julgamento moral a sujeitos com perturbações da personalidade, como é o caso da perturbação antissocial de personalidade (Mazas, Finn, & Steinmetz, 2000; Miranda, MacKillop, Meyerson, Justus, & Lovallo, 2009; Weinstock & Nair, 1984), e da perturbação *Borderline* da personalidade (Bazanis, 2002). Apesar de os resultados ainda não reunirem consenso, os estudos mais recentes revelam que sujeitos com este tipo de perturbações apresentam alterações ao nível da *ToM*, devido a dificuldades empáticas, não sendo estes, capazes de se colocar no papel do outro, o que se traduz num padrão atípico de julgamento de dilemas morais hipotéticos.

No sentido destes estudos ligados à cognição social, alguns autores concluíram que parecem existir dois circuitos neuronais distintos ativados de acordo com o estímulo e a tomada de decisão a realizar. Deste modo, sempre que os estímulos são não-emocionais é processado o circuito cognitivo, ligado ao raciocínio lógico, e sempre que o sujeito tem que processar estímulos com carga emocional revela-se necessária a utilização de um circuito emocional. Enquadrados por este modelo, utilizado por investigadores oriundos das neurociências, da psicologia social e mais recentemente da psicologia clínica, torna-se mais fácil justificar a razão pela qual determinados tipos de sujeitos, que apresentam determinadas perturbações (desenvolvimento, neurológicas e de personalidade), não apresentam alterações em tarefas cuja participação cognitiva é exclusiva mas, no entanto, revelam em simultâneo enormes dificuldades em todas as tarefas em que seja necessária a utilização de um circuito emocional (avaliação de emoções e julgamento de situações morais) (Greene, 2012; Greene & Haidt, 2012; Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, & Cohen, 2008).

Para além das neurociências cognitivas que justificam alguns resultados obtidos nestes grupos clínicos com as diferenças neuroanatômicas e funcionais encontradas, também outras teorias psicológicas tentaram justificar a ocorrência deste padrão moral

atípico. Neste sentido, Stilwell e colaboradores (1997) ao tentarem estabelecer uma relação entre as relações primárias, a aprendizagem e o desenvolvimento moral das crianças elaboraram um modelo psicológico de desenvolvimento moral que veio justificar de melhor forma a desadaptação às exigências do mundo social através de fragilidades nas relações primárias com as principais figuras de vinculação. Segundo o modelo, a criança passa por cinco domínios, que levam ao desenvolvimento moral 1) Conceptualização, que se encontra subdividido em cinco etapas (Consciência externa, Fase “Cérebro”, Fase “Mente-Coração”, “ Consciência Confusa”, e “Estágio integrado de Consciência”); 2) Resposta Moral-emocional (resposta emocional para o comportamento); 3) Avaliação moral; 4) Moralização da Vinculação; e 5) Vontade moral. Neste modelo os quatro últimos domínios desenvolvem-se de forma intercalada nas cinco etapas do domínio da conceptualização. Aqui o papel dos pais é central para a passagem eficaz das várias etapas cognitivas e emocionais da moralidade. Os pais que estabelecem vínculos seguros são mais atentos às necessidades e motivações dos seus filhos, criando-lhes dessa forma uma atmosfera onde as crianças podem explorar os limites e as habilidades sem ansiedade de falhar (IJzendoorn, 1997), o que permite a transferência dos valores e das expectativas dos pais (Steinberg & Morris, 2001). Deste modo, os níveis mais evoluídos de raciocínio moral estão relacionados com a capacidade de autonomia emocional e são habitualmente exibidos por sujeitos com a capacidade de confiar nas figuras parentais em momentos de stresse, e capazes de ficar sozinhos, desvinculando-se dos pares quando necessário. Esta capacidade apenas ocorre em sujeitos com vinculação segura, que desenvolveram uma confiança básica nas suas habilidades e nos outros, permitindo-lhes um certo grau de confiança nos seus julgamentos. De acordo com estas teorias, e mais recentemente, alguns autores têm elaborado investigações para efetivar estas crenças, o que os levou a reconhecer que uma vinculação segura permite à criança alcançar níveis de julgamento moral mais adaptados, por outro lado, crianças com vinculações ansiosas ou evitativas parecem exibir padrões de comportamento social mais desadaptados e menos evoluídos, resultando em padrões atípicos de julgamento moral (Stephens, 2009).

Estas teorias têm servido de base a algumas investigações preocupadas com a compreensão da etiologia das perturbações da personalidade (ver por exemplo: Bazanis, 2002; Koenigs, et al., 2011; Mazas, et al., 2000; Weinstock & Nair, 1984; Zalla, et al., 2011). Estes autores começaram a sugerir que as alterações verificadas em termos

comportamentais se poderiam dever à existência de padrões relacionais frágeis com repercussões ao nível da cognição social e em particular ao nível do julgamento moral. Neste contexto, alguns investigadores (ver por exemplo: Arvan, 2011; Athota, O'Connor, & Jackson, 2009; Stojiljkovic, 1996) tentaram perceber se em grupos clínicos e não-clínicos, as características de personalidade teriam influência sobre o julgamento de ações morais.

O estudo do julgamento moral em grupos clínicos como, por exemplo, na perturbação obsessivo-compulsiva da personalidade, na psicopatia e na perturbação antissocial e narcísica tem tido especial relevo entre investigadores. A importância destas investigações deve-se sobretudo às características semiológicas e às alterações comportamentais verificadas no contexto social e na relação com os outros. Tratam-se de sujeitos que revelam fracas capacidades empáticas e que portanto possuem uma frágil adequação ao meio social. É neste contexto que nos surgiu a preocupação de encontrar resultados na literatura que se referissem a estes grupos clínicos ou a grupos não-clínicos com características de personalidade encontradas frequentemente nos grupos anteriormente referidos. Tivemos também como preocupação perceber quais as características que melhor prediziam julgamentos morais adequados que a seguir passamos a descrever.

Muitos investigadores têm tentado explicar as relações existentes entre algumas patologias e os problemas que estes apresentam nas suas vidas sociais, baseados em erros na *ToM*. Neste sentido, Franklin, McNally e Riemann (2009) quiseram perceber se as características obsessivo-compulsivas de personalidade influenciavam a forma como os sujeitos realizavam julgamentos morais. Neste contexto, avaliaram um grupo clínico com Personalidade Obsessivo-Compulsiva (POC) (n=20) e um grupo de sujeitos saudáveis (n=18). Para a avaliação dos sujeitos utilizaram o *Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale* (Y-Bocs) (para o grupo patológicos), o *Responsibility Attitude Scale* (RAS) e uma tarefa constituída por 15 dilemas (dez dilemas morais e cinco dilemas não morais). Os resultados sugeriram que apesar do grupo de sujeitos com POC apresentar uma ligeira preferência por respostas utilitárias em relação ao grupo de controlo, não existiram diferenças significativas entre grupos. Na mesma linha de pensamento, Foa e colaboradores (2003) elaboraram uma pesquisa semelhante com 18 participantes com POC comparativamente a 18 participantes saudáveis. Utilizaram as escalas *Obsessive-Compulsive Inventory*, o *Beck Depression Inventory*, o *Spielberger State-Trait Anxiety*

Inventory é uma bateria com 12 cenários morais hipotéticos (Y-Bocse). Apesar de não terem encontrado diferenças significativas quanto ao tipo de resposta moral foram encontradas diferenças nos tempos de resposta, com o grupo POC a demorar mais tempo nas categorias de dilemas com menos carga emocional, relativamente ao grupo de controlo. Os autores tentam explicar este fenómeno pela ansiedade causada pelos dilemas em sujeitos com este tipo de perturbação, que perante as alternativas, demorava mais tempo a pensar com o temor de escolher uma opção menos correta.

Também os sujeitos com perturbação antissocial da personalidade têm sido amplamente investigados pois são muitas vezes descritos na literatura como tendo uma cognição social inoperante e apresentando dificuldades em responder às exigências do meio social. A psicopatia (também chamada de perturbação antissocial) surge muitas vezes descrita como uma perturbação caracterizada por charme superficial, manipulação, insensibilidade, desonestidade, baixo sentimento de culpa, superficialidade emocional e comportamento antissocial (aproveitar-se dos outros, mentir, enganar) (Hare, 2003 cit in Glenn, et al., 2010). O comportamento narcísico surge também na literatura muitas vezes associado a uma conduta antissocial devido a algumas das características desta perturbação, como é o caso da falta de capacidade empática, e a necessidade de utilizar os outros para atingir uma finalidade (American Psychiatric Association, 2002).

Neste sentido, Arvan (2011) ao analisar algumas figuras relevantes da história como por exemplo, Hitler, que tinham apresentado condutas morais aparentemente atípicas, percebeu que todos eles pareciam apresentar traços de personalidade associados à psicopatia, maquiavelismo ou narcisismo (consideradas na literatura como as “*Dark Triad*”), o que o levou a inferir sobre a possível influência destas na forma como se realizam os julgamentos morais. Partindo destes pressupostos foi avaliar uma amostra de 567 sujeitos com uma média de idades de 28 anos, com recurso a escalas de medida das variáveis atrás referidas e a paradigmas de dilemas morais. O autor sugeriu uma correlação entre as respostas conservadoras aos julgamentos morais e a presença de características de Maquiavelismo, Narcisismo e Psicopatia (*e.g.* Defesa da pena de Morte ou detenção indefinida de suspeitos de terrorismo sem julgamento). O autor encontrou ainda correlações positivas entre a psicopatia e os julgamentos onde o egoísmo é moralmente correto, e entre o maquiavelismo e a ideia de que é correto mentir por um bem maior. Com o mesmo objetivo, Campbell e colaboradores (2009)

avaliaram 236 gémeos adultos (154 monozigóticos e 82 dizigóticos do mesmo sexo) manipulando as mesmas variáveis da “*Dark Triad*” e o julgamento moral. Os resultados foram consistentes com os do estudo anterior, revelando que o nível mais baixo de desenvolvimento moral (pré-convencional) apresenta uma correlação positiva com as variáveis de personalidade em estudo. Contrariamente a estes resultados, Traiser e Eighmy (2011) avaliaram os julgamentos morais de 269 sujeitos e correlacionam-nos com a presença de características narcísicas, e constataram a não existência de associações entre as duas variáveis.

Ainda no mesmo âmbito Bartels e Pizarro (2011) realizaram um estudo com o objetivo de perceber qual a relação entre a psicopatia e o julgamento moral. Para o efeito, foram avaliadas as respostas a 14 dilemas de 208 participantes. Os resultados demonstraram que os participantes com pontuações elevadas nas escalas de psicopatia e maquiavelismo apresentam uma maior preferência por opções utilitárias nos dilemas morais de alto conflito (*e.g.* Você é o capitão de um pequeno submarino militar que navega por debaixo de um grande *iceberg*. Uma grande explosão no interior fez baixar drasticamente o oxigénio a bordo, e causou lesões a um dos membros da equipa. Ele pode morrer devido às suas lesões. O oxigénio restante não é suficiente para os seis elementos da equipa traze-lo para a superfície. Se você balear o seu colega lesionado, isto fará com que exista oxigénio suficiente para todos os restantes sobreviverem. Nesta situação, optava por balear o seu colega?). Diversos outros estudos tentaram correlacionar a psicopatia e o julgamento moral, como é o caso de Glenn e colaboradores (2010) que avaliaram uma amostra de 214 participantes numa tarefa de julgamento moral. Os resultados sugeriram que os sujeitos com traços psicopáticos apresentam uma maior proporção de respostas utilitárias em todas as categorias de dilemas, mas especialmente nos dilemas morais impessoais e pessoais. Os investigadores referem que apesar de ser improvável que os indivíduos psicopatas não saibam distinguir o certo do errado, apresentam, porém, dificuldades em fazer julgamentos onde a diferença entre eles não seja muito clara. Contrariamente a estes resultados, Cima, Tonnaer e Hauser (2010) avaliaram um grupo de 35 sujeitos saudáveis, um grupo de 14 psicopatas e um grupo de não psicopatas, com outra patologia não especificada ($n = 23$) numa tarefa de processamento de emoções e outra de julgamento moral. Perante os resultados, verificaram que, apesar dos participantes com psicopatia possuírem alterações no processamento de emoções, são capazes de

distinguir o bem e o mal, apresentando padrões de julgamento moral semelhantes aos do grupo de controlo e não psicopatas.

Especulada a relação entre algumas perturbações e a existência de padrões atípicos de julgamento moral, alguns autores decidiram dedicar-se ao estudo destes padrões em população não-clínica, com o objetivo de perceber se, nestes sujeitos, os diferentes traços de personalidade influenciariam de algum modo a forma como estes realizam julgamentos morais.

Stojiljkovic (1996) foi uma das primeiras investigadoras a relatar a existência desta relação entre as características de personalidade e a forma como os sujeitos elaboram julgamentos morais, ao realizar um estudo com as variáveis capacidade cognitiva, personalidade e julgamento moral. Para tal avaliou uma amostra de 506 participantes numa tarefa de julgamento moral, uma prova de empatia emocional e no teste de personalidade de Eysenck. Os resultados obtidos revelam a existência de uma relação entre características de personalidade e julgamento moral, mesmo que ainda se considere, no estudo, que o julgamento moral está também relacionado com as capacidades intelectuais dos sujeitos. A intensidade da correlação entre juízo moral e capacidade cognitiva não foi elevada, demonstrando que o desenvolvimento cognitivo é uma condição necessária mas não uma condição suficiente para o desenvolvimento moral. Ainda neste estudo, a autora observou que as dimensões básicas da personalidade que apresentam maior capacidade empática, como a extroversão e o neuroticíssimo têm algum efeito sobre o raciocínio moral, pois a capacidade empática parece ajudar a reconhecer mais facilmente as expectativas e exigências dos outros e aceitar a perspectiva da sociedade. Segundo a autora, esta é mais facilmente alcançada por pessoas com traços marcados de extroversão, que mais frequentemente recorrem a outras pessoas e que, portanto, aceitam mais facilmente as normas da sociedade.

Com as evidências de que os factores cognitivos não eram o único fator influente na realização dos juízos morais, e que a personalidade era um fator a ter em conta nesta capacidade, também Athota, O'Connor e Jackson (2009) quiseram clarificar a existência de uma relação entre a forma como as pessoas realizam julgamentos morais e os seus traços de personalidade. Para tal, desenvolveram um estudo onde relacionaram três constructos importantes: a cognição social, o raciocínio moral e a personalidade. Estes avaliaram 131 sujeitos, utilizando os seguintes instrumentos: a) *International Personality Item Pool*; b) *Self-Report Emotional Intelligence Test*; e c) *Machiavellian*

IV Scale. Os resultados sugerem que a cognição social é um preditor indireto do raciocínio moral, utilizando como mediadora a personalidade, ou seja, o processamento de emoções parece estar na base da personalidade e por consequência, algumas dimensões da personalidade determinam a qualidade dos julgamentos de ações morais. Os autores sugerem que as dimensões da personalidade como, por exemplo, a Amabilidade, o Neuroticismo e a Abertura à Experiência parecem predizer positivamente o raciocínio moral, ou seja, sujeitos com estas características apresentam um padrão de raciocínio moral mais adequado. Estes resultados vão ao encontro do esperado pelos autores, dado que sujeitos com estas características apresentam maiores níveis de empatia e respeito pelos outros, levando-os a responder mais adequadamente em situações sociais.

Dada a revisão da literatura consideramos que existem algumas questões merecedoras de serem empiricamente aprofundadas relativamente à influência que, eventualmente, determinadas características de personalidade podem exercer no julgamento moral e, como consequência, no funcionamento social. Os estudos analisados não trazem resultados consensuais sobre este assunto. Enquanto alguns autores consideram existir diferenças no processamento de emoções e conseqüentemente no julgamento de tarefas morais apenas em sujeitos com perturbações mentais, outros já relatam a existência destas mesmas diferenças em sujeitos não-clínicos, com determinadas características de personalidade, além do mais são muitos os autores que delegam a gênese destas alterações em lesões ou deficiências em determinadas áreas cerebrais, enquanto outros delegam-na em problemas relacionados com deficiências nas relações precoces com as figuras de vinculação. Estas inferências são aplicadas quer ao estudo de sujeitos com patologia da personalidade quer ao estudo de sujeitos com determinadas características da personalidade como, por exemplo características Narcísicas ou Antissociais, encontradas em sujeitos saudáveis. É neste contexto que surge a necessidade de estudar de forma mais aprofundada esta relação entre personalidade e algumas dimensões da cognição social como o julgamento moral.

Posto isto, temos como objetivo principal do nosso estudo a intenção de perceber se os traços de personalidade não patológicos podem influenciar a forma como os sujeitos elaboram os alguns julgamentos de dilemas morais.

2. Método

2.1. Participantes

Foram avaliados 72 participantes (44 mulheres e 28 homens) com uma média de idades de 21.01 (\pm 4.631) anos e uma média de escolaridade de 17.56 (\pm 5.315) anos. Todos os participantes foram selecionados ao acaso da população normal. Constituíram fatores de inclusão sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e os 35 anos com escolaridade mínima de 12 anos e nacionalidade Portuguesa. Depois da recolha de informação sociodemográfica, cognitiva, de personalidade e de sintomatologia, os participantes foram divididos em dois grupos e os seus resultados foram tratados separadamente. Esta divisão, que não constava dos objetivos iniciais do estudo, deveu-se á obtenção de resultados representativos de sintomatologia moderada apresentados por alguns dos participantes do grupo inicial. Desta forma, optamos por não excluir os sujeitos com sintomatologia clínica organizando-os num outro grupo com análise marginal ao objetivo inicial. Neste sentido, apresentamos o nosso conjunto de participantes distribuídos por duas diferentes análises: Análise 1, a central do nosso trabalho, onde pretendemos observar o grupo sem sintomatologia (N=51) e a Análise 2 dedicada ao estudo do grupo com sintomatologia (N=21). Este ponto de corte foi realizado com recurso ao *Millon Clinical Multiaxial Inventory III* - instrumento de personalidade e psicopatologia (Millon, 1994).

Constituíram fatores de exclusão em ambas as análises uma história prévia de doença psiquiátrica grave, de traumatismo crânio-encefálico e/ou utilização de medicação que interfira com as funções cognitivas e executivas. Neste contexto, do conjunto inicial de 88 participantes foi excluído um participante por não ter nacionalidade Portuguesa, dois por apresentarem história prévia de traumatismo crânio encefálico e 13 por não se enquadrarem em nenhum dos grupos de personalidade formados para este estudo.

2.1.1. Caracterização cognitiva, de sintomatologia e de personalidade dos participantes

Com o objetivo de caracterizar as funções cognitivas de cada participante, e de garantir que não existem dissemelhanças suficientemente fortes, que só por si expliquem os resultados do estudo, foram realizados um questionário sociodemográfico (ver ANEXO 2) e um conjunto de testes para a avaliação de funções cognitivas consideradas importantes. Para esse efeito foram selecionadas as seguintes provas: Prova de Fluência verbal, *Trail Making Test* – Parte B, Escala de Memória de *Wechsler*, e Matrizes Progressivas de *Raven* (ver ANEXO 3). Para a elaboração do nosso estudo, revelou-se de extrema importância a aplicação desta bateria de testes cognitivos, pois a literatura, em alguns casos, atribui a origem dos problemas relacionados com o processamento de emoções e com o julgamento de ações morais à existência de problemas ao nível das competências cognitivas dos sujeitos. Deste modo, ao garantir que a amostra é equilibrada do ponto de vista cognitivo, podemos garantir que as diferenças potencialmente encontradas não poderão ser explicadas segundo esta teoria.

Além das provas anteriormente descritas, foi ainda aplicado o *Millon Clinical Multiaxial Inventory III (MCMI)* (Millon, 1994) (ver ANEXO 4), que serviu como fator de inclusão no estudo, bem como ponto de corte para a inclusão dos participantes nos grupos de análise. Para tal, os resultados do *MCMI* foram avaliados individualmente, numa primeira fase para fazer uma triagem dos valores elevados (mais de 75) nas escalas clínicas, que demonstram evidências da presença de sintomatologia clínica, nesse caso, os participantes com valores acima de 75 pontos em escalas clínicas eram retirados da amostra. Após a triagem da existência de sintomatologia clínica os participantes foram incluídos no grupo correspondente ao seu traço de personalidade mais evidente (com pontuação mais elevada). Após esta triagem inicial, verificou-se a existência de dois grupos significantes com sintomatologia moderada de ansiedade e hipomania. Deste modo, pareceu interessante realizar o nosso estudo em duas análises distintas. Na análise 1, a principal do nosso estudo, comparamos os três grupos sem sintomatologia recolhidos através da triagem (Narcisistas, Compulsivos e Histriónicos) e na análise dois comparamos os dois grupos de sintomatologia encontrados, e comparamo-los com um grupo de controlo, sem sintomatologia.

2.2. Estímulos e Paradigma Experimental

Para a avaliação do julgamento moral, foi utilizado um paradigma experimental constituído por 22 dilemas adaptados à população Portuguesa por Martins e Reis (2007), selecionados a partir de um conjunto de 50 construídos originalmente por Greene e colaboradores (2004). Os dilemas apresentados dividem-se em três categorias: seis dilemas não-morais, seis dilemas morais impessoais e dez dilemas morais pessoais. Os dilemas não-morais não possuem qualquer intensidade emocional, os dilemas morais impessoais são caracterizados por possuírem uma baixa intensidade emocional e representam histórias onde o sujeito não tem que exercer uma ação direta sobre a parte que poderá ficar em desvantagem no dilema, e os dilemas morais pessoais caracterizam-se pelo elevado nível de intensidade emocional, onde o sujeito que decide pode exercer uma ação direta sobre uma das partes na história. Para a validação desta subdivisão Martins e Reis (2007) recorreram a uma amostra de dez participantes que classificou os dilemas segundo a sua intensidade emocional, avaliada através de uma escala de um (pouca intensidade emocional) e sete (Muita intensidade emocional) (ver ANEXO 5).

Para a apresentação dos estímulos foram utilizadas três ordens distintas, alteradas a cada cinco participantes. Cada dilema foi apresentado a cada participante em formato de texto num ecrã de um computador, sendo posteriormente colocada uma questão, também em formato de texto, sobre a decisão que este tomaria perante cada situação. Para a apresentação dos dilemas, registo da acuidade e do tempo de resposta, foi utilizado o *software Presentation* (versão 0.7). No início de cada apresentação surgia no ecrã uma cruz (+) durante 500ms seguida da apresentação do texto, após a leitura do mesmo, os participantes pressionavam uma tecla, inicialmente identificada, para avançar, após o que surgia no ecrã a questão sobre o dilema apresentado, para o qual o participante deveria responder “sim” ou “não”, carregando numa tecla identificada com a palavra correspondente. Não havia tempo limite para a leitura dos dilemas, no entanto o participante apenas dispunha de um tempo máximo de 25s para responder à questão (*cfr.*, Figura 1).

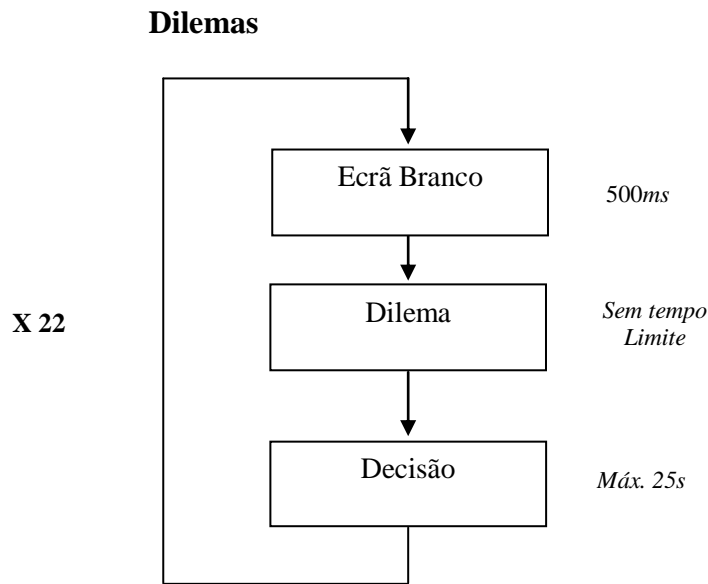


Figura 1. Representação esquemática da ordem de apresentação dos dilemas expostos a cada participante.

2.3. Procedimento de recolha de dados

A amostra foi recolhida através do método de amostragem simples, utilizando a técnica não probabilística, não intencional por conveniência, uma vez que os únicos parâmetros definidos á priori, para a seleção dos participantes, foram a idade (entre os 18 e os 35 anos) e a o número de anos de escolaridade (> 12).

Numa primeira fase, todos os sujeitos foram inquiridos quanto à sua vontade de participar no estudo. Nos casos em que a resposta foi afirmativa, os participantes preencheram um consentimento informado onde eram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da investigação, bem como da possibilidade de poder abandonar a experiência a qualquer momento caso o entendessem (ver ANEXO 1).

Após as explicações prévias, todos os participantes responderam a um questionário sociodemográfico, a um conjunto de provas cognitivas, com o objetivo de caracterizar a amostra, bem como ao paradigma experimental acima descrito, com o objetivo de avaliar o julgamento moral. Num primeiro momento foi explicado o procedimento da tarefa e realizado um treino prévio, com a apresentação de um exemplo de dilema e solicitada a atribuição de uma resposta à questão colocada.

3. Análise 1.

3.1. Participantes

Foram avaliados 51 participantes (34 mulheres e 17 homens) com uma média de idades de 23.22 (\pm 3.51) anos e uma média de escolaridade de 15.47 (\pm 2.28) anos.

Os participantes foram sub-divididos em três grupos de acordo com a sua estrutura de personalidade: 18 participantes com personalidade Histriónica (com uma médias de idade de 2.17 (\pm 3.839) anos e escolaridade de 15.17 (\pm 1.855) anos), 17 participantes com personalidade Narcísica (com uma média de idades de 23.24 (\pm 3.212) anos e escolaridade de 15.71 (\pm 1.896) anos) e 16 participantes com personalidade Compulsiva (com uma média de idades de 22.13 (\pm 3.304) anos e escolaridade de 15.56 (\pm 3.054) anos). Com o objetivo de perceber se existiam diferenças significativas para as idades e a escolaridade, entre os grupos, foi efetuada uma análise *Kruskal-wallis*, onde não foram encontradas diferenças significativas entre grupos (Idade: $H= 2.702$; $p= 0.259$; Escolaridade: $H= 0.473$; $p= 0.789$).

Os grupos foram constituídos de acordo com o valor obtido por cada participante nas escalas do teste *Millon Clinical Multiaxial Inventory III* (MCMI). Num primeiro momento, foram excluídos todos os participantes que apresentassem valores superiores a 75 nas subescalas de sintomatologia do teste. Posteriormente foram analisadas as características de personalidade não patológicas com valor mais elevado de cada participante (apenas escalas com valores superiores a 65 pontos), e agrupados consoante esse resultado (apenas o valor mais alto de cada sujeito foi contabilizado). Desta triagem foram selecionados os três grupos acima referidos e excluídos os participantes que perante os resultados da escala não se adequassem a nenhum dos grupos formados.

3.1.1. Resultados da Provas de Caracterização Cognitiva dos Participantes

Os dados recolhidos do conjunto de provas de caracterização cognitiva, foram tratados e analisados pelo programa informático *SPSS 19.0* (*Statistical Package for the Social Sciences*). Foi elaborado um teste *Kruskal-Wallis*, para a comparação de médias de três ou mais grupos independentes. A análise de comparação das médias permite-nos

observar a inexistência de diferenças significativas entre grupos para as funções cognitivas avaliadas. Na tabela 1 estão representadas as médias e os desvios padrão obtidos pelos três grupos (Histriónico, Compulsivo e Narcísico) nas provas de caracterização aplicadas. Não foram encontradas diferenças significativas entre os três grupos para nenhuma das provas cognitivas aplicadas.

Tabela 1. Cognitiva e Comparação entre grupos de Personalidade (*Kruskal-Wallis*)

	Grupo Histriónica (N=18) Média (DP)	Grupo Compulsiva (N=17) Média (DP)	Grupo Narcísico (N=16) Média (DP)	P
FV Total palavras produzidas	21.22 (\pm 6.11)	21.94 (\pm 5.09)	22.81 (\pm 5.29)	0.654
WM Quociente Mnésico total	97.39 (\pm 10.50)	96.18 (\pm 9.09)	96.88 (\pm 14.05)	0.827
MPR	72.50 (\pm 20.02)	80.88 (\pm 15.02)	70.63 (\pm 26.01)	0.455
TMT (segundos)	105 (\pm 49.38)	118.41 (\pm 39.76)	105.88 (\pm 40.83)	0.201
TMT (Erros)	1.11 (\pm 1.78)	1.35 (\pm 2.37)	1.38 (\pm 2.31)	0.956

Legenda: MPR: Matrizes Progressivas de Raven (0-9 Muito Inferior, I; 10-14: Inferior, II; 15-24: Inferior, II; 25-49: Médio, III+; 75-84: Bom, IV+; 90-94: Muito Bom, V; 95-100: Muito Bom, V+); WM: Escala de Memória de Wechsler (Quociente mínimo entre os 20 e 44 anos: 40; Quociente máximo entre os 20 e os 44 anos: 136); TMT: *Trail Making Test* – Parte B (tempo médio de execução: 60 segundos)

3.2. Resultados

3.2.1. Proporção de respostas afirmativas (%) por categoria de dilema e por grupo (*Histriónico vs Compulsivo vs Narcisista*)

Num primeiro momento calculámos a proporção de respostas afirmativas dadas aos dilemas, por cada grupo. Para a comparação de médias entre as três amostras independentes utilizamos o teste *Kruskal-Wallis* e observámos (*cfr.*, Gráfico 1) a

existência de diferenças estatisticamente significativas entre grupos na resposta á categoria de Dilemas Morais Pessoais ($H=9.728$; $p= 0.008$).

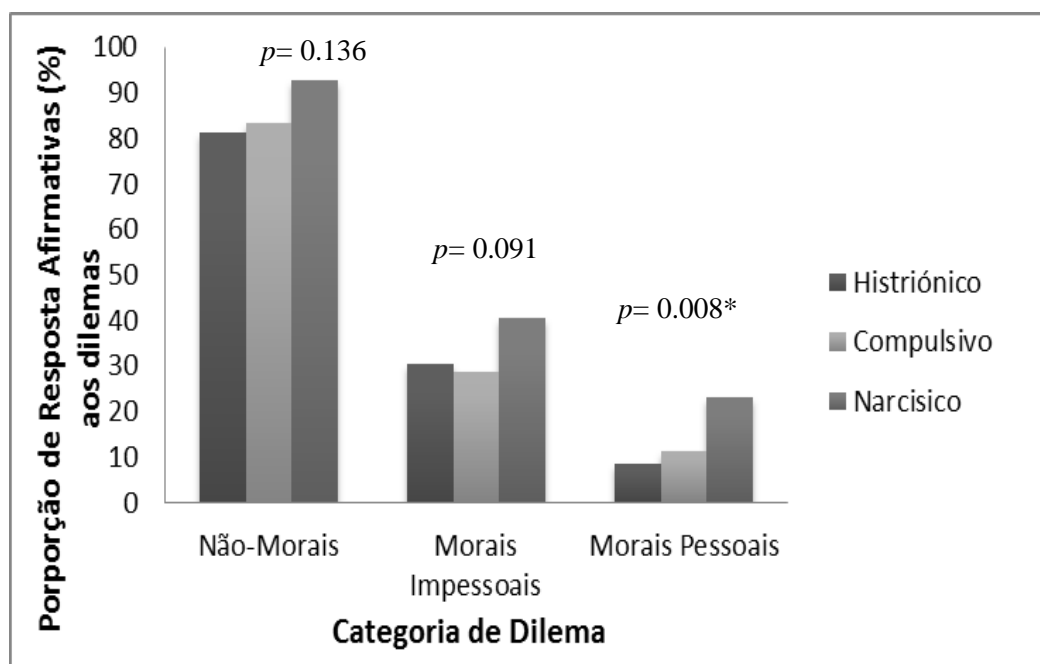


Gráfico 1- Proporção de Respostas afirmativas (%) por categorias e por grupo (*Kruskal-Wallis*).

Perante a existência de diferenças significativas entre os três grupos, e com o objetivo de perceber entre que grupos estas se encontravam, recorremos ao teste *Mann-Whitney* para a comparação de médias para duas amostras independentes. Os resultados demonstraram existência de diferenças significativas entre os grupos Histriónico e Narcísico na categoria de Dilemas Morais Pessoais ($U= 58.00$; $p=0.002$), com o grupo Narcísico a dar uma proporção superior de respostas afirmativas. Observámos também diferenças significativas entre o grupo Compulsivo e Narcísico na categoria de dilemas morais impessoais ($U= 54.00$; $p=0.051$) e nos dilemas morais pessoais ($U=78.500$; $p= 0.034$), com o grupo de Narcísicos a dar uma proporção mais elevada de respostas afirmativas em ambas as categorias de dilemas.

3.2.2. Tempo de resposta (segundos) por grupo para cada categoria de Dilema

Com o objetivo de perceber as diferenças entre os grupos, no que se refere aos tempos de respostas, utilizamos o teste *Kruskal-Wallis*, de comparação de médias para mais que duas amostras independentes. Os resultados sugerem a existência de diferenças marginalmente significativas entre grupos no tempo de resposta para a categoria dilemas não-morais ($H=5.744$; $p=0.057$) (*cfr.*, Gráfico 2). Com o objetivo de perceber entre que grupos existiam estas diferenças realizamos um teste de *Mann-Whitney* e verificamos que entre os grupos Narcísico e Compulsivo existem diferenças significativas para essa categoria de dilemas ($U= 72.000$; $p= 0.021$), com os Compulsivos demorar mais tempo para responder.

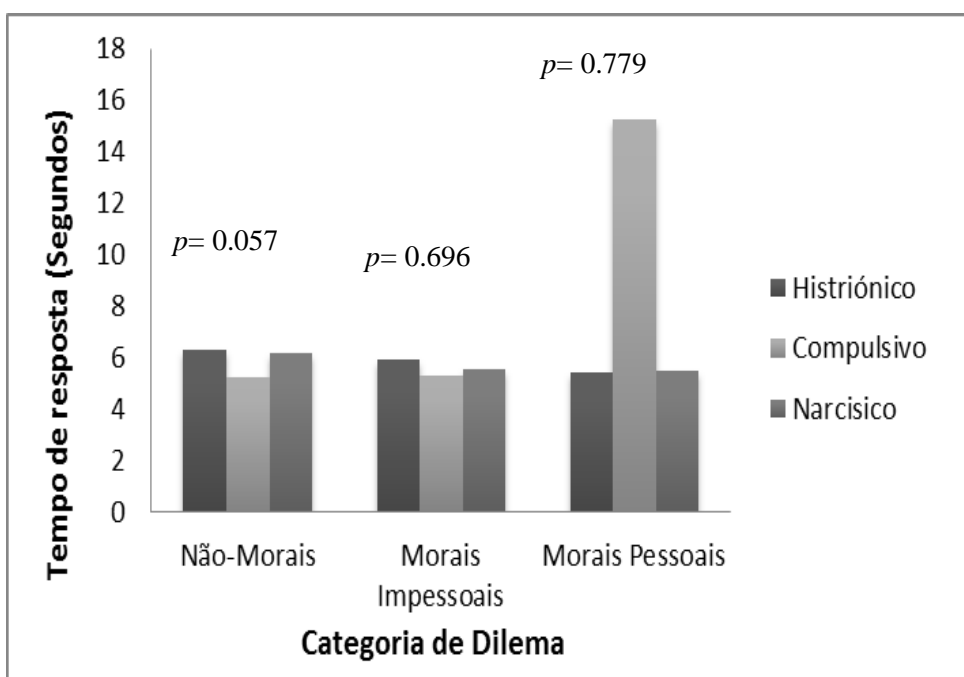


Gráfico 2- Tempo de respostas (segundos) por categorias e por grupo (*Kruskal-Wallis*).

3. Análise 2.

4.1. Participantes

Após a avaliação individual dos resultados do *MCMI*, organizaram-se dois grupos de sujeitos que apresentavam sintomatologia clínica moderada nas escalas de ansiedade e hipomania, ou seja, sujeitos que pontuaram acima de 75 pontos nestas escalas.

Deste modo, foram avaliados 21 participantes distribuídos em dois grupos de acordo com a sintomatologia apresentada: Oito sujeitos (cinco mulheres e três homens) com sintomatologia de Hipomania, com uma média de idades de 23.38 (\pm 3.02) anos e uma média de escolaridade de 15.63 (\pm 1.51) anos, e 13 sujeitos (cinco Mulheres e oito Homens) com sintomatologia ansiosa, com uma média de idades de 23.85 (\pm 3.89) anos e média de escolaridade de 15.69 (\pm 1.93) anos. Estes dois grupos clínicos foram comparados com um grupo de controlo saudável, constituído por 12 participantes (sete mulheres e cinco homens), com uma média de idades de 23.17 (\pm 3.38) e uma média de escolaridade de 16.00 (\pm 1.81), retirados da amostra inicial. De forma a constituir uma amostra uniforme dos sujeitos anteriormente avaliados, foram utilizados 4 participantes de cada grupo inicial, para constituírem o grupo de controlo, retirados ao acaso da análise 1.

Para perceber se existem diferenças significativas para as médias de idades entre os grupos, realizou-se uma análise *Kruskal-Wallis*, onde não se verificaram diferenças para nenhuma das variáveis (idade: $H= 0.680$; $p= 0.712$; Escolaridade: $H= 0.047$, $p= 0.977$).

4.1.1. Resultados da Provas de Caracterização cognitiva dos Participantes

Na tabela 2 estão representadas as médias e os desvios padrão obtidos pelos três grupos (Ansiedade, Hipomania e Controlo) nas provas de caracterização aplicadas. Para avaliar as diferenças entre as médias dos grupos foi utilizado o teste *Kruskal-Wallis*, para a comparação de mais de dois grupos independentes, não se verificando diferenças significativas para as provas cognitivas entre os grupos.

Tabela 2- Caracterização Cognitiva e Comparação entre grupos de Sintomatologia (*Kruskal-Wallis*)

	Grupo Ansiedade (N=18) Média (DP)	Grupo Hipomania (N=17) Média (DP)	Grupo Controlo (N=16) Média (DP)	P
FV Total palavras produzidas	22.31 (\pm 7.609)	23.13 (\pm 61.87)	21.92 (\pm 6.585)	0.885
WM Quociente Mnésico total	98.92 (\pm 10.428)	99.00 (\pm 12.873)	21.92 (\pm 9.659)	0.914
MPR	75.00 (\pm 24.238)	61.87 (\pm 30.699)	75.42 (\pm 18.023)	0.526
TMT (segundos)	112.62 (\pm 42.79)	83.63 (\pm 25.13)	108.00 (\pm 36.36)	0.268
TMT (Erros)	1.46 (\pm 2.436)	0.00 (\pm 0.00)	1.75 (\pm 3.441)	0.106

Legenda: MPR: Matrizes Progressivas de Raven (0-9 Muito Inferior, I; 10-14: Inferior, II; 15-24: Inferior, II; 25-49: Médio, III+; 75-84: Bom, IV+; 90-94: Muito Bom, V; 95-100: Muito Bom, V+); WM: Escala de Memória de Wechsler (Quociente mínimo entre os 20 e 44 anos: 40; Quociente máximo entre os 20 e os 44 anos: 136); TMT: *Trail Making Test* – Parte B (tempo médio de execução: 60 segundos)

4.2. Resultados

4.2.1. Proporção de respostas afirmativas (%) por categoria de dilema e por grupo (Ansiedade vs Hipomania vs Controlo)

Para a comparação de médias entre os grupos foi utilizado um teste *Kruskal-wallis*. Os resultados sugerem diferenças significativas entre os grupos nos dilemas morais pessoais ($H= 8.505$; $p= 0.014$).

Após esta análise, considerou-se importante proceder à análise *Mann-Whitney*, para perceber entre que grupos residem as diferenças encontradas. Observámos diferenças significativas entre o grupo com Ansiedade e o Controlo na categoria de dilemas morais impessoais ($U= 39.500$; $p=0.032$) e morais pessoais ($U= 38.500$; $p= 0.027$), com o grupo de Ansiedade a apresentar uma maior proporção de respostas afirmativas. Também foram registadas diferenças significativas entre o grupo com Hipomania e o grupo de Controlo na categoria de dilemas morais pessoais ($U= 13.500$;

$p= 0.006$), com o grupo com Hipomania a dar uma maior proporção de respostas afirmativas (cfr., Gráfico 3).

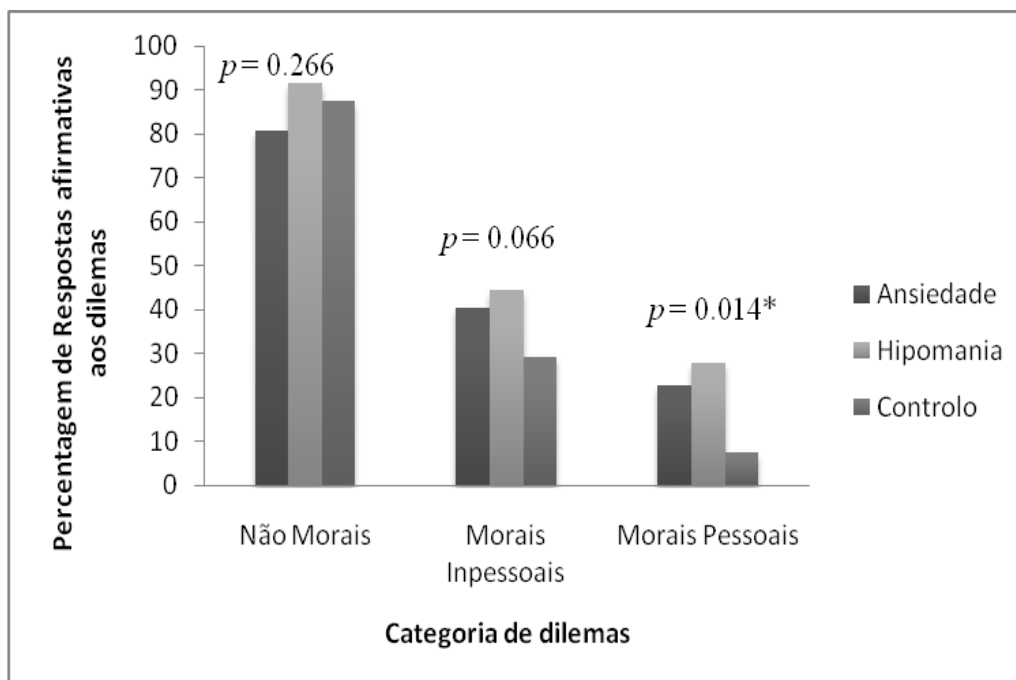


Gráfico 3- Proporção de respostas afirmativas (%) por categorias e por grupo (*Kruskal-wallis*).

4.2.2. Tempo de resposta (segundos) por grupo e categoria de dilemas

Foi realizado o teste *Kruskal-Wallis*, com o objetivo de verificar a existência, ou não, de diferenças significativas nos tempos de resposta às três categorias de dilemas, entre os três grupos em estudo. Os resultados demonstraram que não existem diferenças significativas entre tempos de resposta para nenhuma das categorias de dilemas, não-moral ($U= 1.568$; $p= 0.457$), morais impessoais ($U= 0.766$; $p= 0.682$), e morais pessoais ($U= 0.304$; $p= 0.859$).

5. Correlações entre as funções cognitivas e as respostas e tempos de resposta aos dilemas

Foram realizados teste de correlações de Pearson entre os resultados obtidos pelos participantes nas várias provas da bateria de testes de funções cognitivas e as respostas e tempos de resposta às três categorias de dilemas, com o objetivo de perceber a existência de alguma relação entre estas funções.

Para a análise 1 (subdivisão de acordo com a personalidade) verificámos a existência apenas de uma correlação positiva entre o tempo do *Trail Making Test* e o tempo demorado a responder a dilemas Não-morais ($r= 0.363$; $p= 0.009$).

No que se refere á análise 2 (subdivisão de acordo com a sintomatologia) verificámos uma correlação negativa entre os resultados do teste Matrizes Progressivas de *Raven* e a proporção de respostas a dilemas morais pessoais ($r= - 0.347$; $p=0.048$), ou seja, quanto mais elevados foram os resultados do teste MPR, menor se revelou a percentagem de respostas afirmativas aos dilemas da categoria morais pessoais, e uma correlação positiva entre os erros ocorridos no *Trail Making Test* e o tempo de resposta a dilemas morais pessoais ($r=0.409$; $p=0.018$).

6. Interpretação dos resultados

6.1. Análise 1

O nosso estudo teve como principal objetivo perceber se a forma como os sujeitos realizam julgamentos morais varia de acordo com traços de personalidade dos sujeitos. Este pressuposto é baseado em alguns estudos efetuados com populações clínicas e não-clínicas cujos resultados, apesar de não consensuais, referem que determinadas características de personalidade (por exemplo, características narcísicas ou antissociais) interferem no adequado julgamento de ações morais, em situações cuja intensidade emocional é elevada, com evidentes consequências de adaptação social. A preocupação pelo estudo de sujeitos com características Narcísicas e Antissociais prende-se com o facto destes sujeitos revelarem sentimentos de grandiosidade e de autoimportância, preocupação apenas com o seu próprio êxito e necessidade de brilhar, apresentando ainda algumas ideias de que são especiais, dificuldades empáticas e inveja para com os outros (American Psychiatric Association, 2002). Estes dados comportamentais parecem justificar em certa parte as alterações encontradas ao nível do julgamento moral.

Neste contexto, fomos avaliar 51 participantes, subdivididos em três grupos de acordo com as suas características de personalidade dominantes (Histriónicas, Compulsivas e Narcísicas). Todos os participantes responderam a um conjunto de provas cognitivas, a uma escala de personalidade e sintomatologia, e realizaram uma tarefa de julgamento moral.

Com o objetivo de controlar os efeitos cognitivos na experiência, de forma a evitar que as diferenças possam ser explicadas pela existência de défices cognitivos (Etkin, 2010; Hartley & Phelps, 2012), todos os participantes responderam a uma bateria de testes cognitivos. Pela análise dos resultados podemos sugerir a inexistência de diferenças significativas entre grupos quanto às suas capacidades cognitivas. Este é um dado importante porque nos dá a garantia de que os resultados obtidos no paradigma experimental estão dissociados da questão cognitiva dos participantes.

Os resultados da tarefa de julgamento moral sugerem que os sujeitos com personalidade Narcísica apresentam um padrão de resposta utilitário na categoria de

dilemas morais impessoais e morais pessoais, comparativamente aos grupos com características de personalidade Histriónica e Compulsiva. Este padrão de resposta é atípico traduzindo-se numa resolução fria e utilitária em resposta a determinados dilemas onde muitas vezes se terá de sacrificar a vida de alguém inocente para um bem maior. Na população geral ou em sujeitos com ausência destas características de personalidade estas respostas utilitárias a dilemas morais aversivos não são frequentemente encontradas (Martins, et al., 2012).

Os nossos resultados parecem ir, de algum modo, ao encontro da literatura consultada. Alguns autores (ver, por exemplo, Athota, O'Connor, & Jackson, 2009; Stojiljkovic, 1996; Arvan, 2011; Campbell et al., 2009) tentaram perceber de que forma a presença de perturbações com características Antissociais, Psicopáticas e Narcísicas realizavam julgamentos morais, para o efeito construíram tarefas de julgamento moral com recurso a dilemas hipotéticos, e concluíram que estes sujeitos apresentam um padrão inadequado e atípico de resposta, tomando decisões completamente cognitivas, frias e racionais. Estes consideram, ainda, que sujeitos com características antissociais apresentam erros na *ToM*, nomeadamente ao nível do processamento de emoções básicas e sociais com consequências no julgamento moral de algumas ações cuja participação dos processos emocionais é exigida.

Existem vários modelos neurobiológicos e psicológicos que tentaram explicar a desadequação moral que sujeitos com características narcísicas, antissociais e psicopáticas parecem apresentar. Neste sentido, as neurociências cognitivas atribuem-nas a uma atrofia ou disfunção do lobo frontal, observada com recurso à imagem cerebral. No entanto, outras teorias cognitivo-comportamentais e dinâmicas parecem melhor justificar, principalmente em população não-clínica, as alterações apresentadas em tarefas de processamento de emoções e julgamento de dilemas morais. Os modelos cognitivistas defendem a ideia de que a observação de modelos por parte da criança leva à repetição das mesmas características quando adulta. De destacar, as teorias de aprendizagem social precoce para o desenvolvimento de uma moralidade adequada. Segundo a teoria da aprendizagem social de Bandura (1977), a criança aprende em contexto social através da observação de modelos passando por quatro processos fundamentais, Atenção (a criança deve prestar especial atenção aos elementos afetivos e funcionais), Retenção (o comportamento observado deve ser retido e memorizado), Reprodução motora (o comportamento a imitar deve ser preciso e de fácil reprodução),

Motivação (os comportamentos aprendidos serão mais facilmente reproduzidos de existir o incentivo apropriado) (Bandura & McDonald, 1963). No mesmo sentido, outros autores mas com orientação dinâmica, relacionam a qualidade das relações precoces com o desenvolvimento da personalidade e da moralidade.

Neste contexto, as crianças que se sentem capacitadas para conhecer o mundo exterior sabendo que têm nas suas figuras de vinculação um “porto seguro”, são mais propensas a atingir um nível moral mais desenvolvido comparativamente a outras crianças (Stephens, 2009). Neste sentido Stephens (2009) descreve um modelo de desenvolvimento moral, criado por Stilwell e colaboradores (1997), baseado nas relações precoces estabelecidas entre as crianças e as suas principais figuras de vinculação. Durante o desenvolvimento moral, a criança ultrapassa cinco domínios, o domínio da Conceptualização, que se encontra subdividido em cinco etapas (Consciência externa, Fase “Cérebro”, Fase “Mente-Coração”, “Consciência Confusa”, e Estágio integrado de Consciência”), o domínio da Resposta Moral-emocional (resposta emocional para o comportamento) o domínio da Avaliação moral, o domínio da Moralização da Vinculação e o domínio da Vontade moral, desenvolvendo-se os últimos quatro domínios intervaladamente com as cinco etapas do domínio da conceptualização. Para estes autores, os níveis de raciocínio moral mais evoluídos estão relacionados com a capacidade de autonomia emocional, adquirida através do estabelecimento de uma relação precoce segura com as figuras de vinculação, e são habitualmente exibidos por sujeitos com a capacidade de confiar nas figuras parentais em momentos de stresse e na capacidade de ficar sozinhos. Revelando assim, uma grande importância das relações primárias para o desenvolvimento quer dos traços de personalidade quer da moralidade.

No nosso estudo, foram ainda analisados os tempos de resposta às diferentes categorias de dilemas por cada grupo de participantes. Estes resultados demonstraram que os participantes com personalidade Compulsiva apresentam um tempo de resposta mais longo na categoria de dilemas morais pessoais comparativamente aos restantes participantes.

Apesar de serem ainda poucos os estudos que analisam o tempo de resposta aos dilemas morais, os resultados obtidos parecem ser corroborados pela literatura consultada. Foa e colaboradores (2003), no seu estudo com sujeitos Obsessivo-Compulsivos, observaram que estes doentes possuem uma maior propensão para

demorar mais tempo a responder a dilemas com carga emocionalmente baixa comparativamente ao grupo de controlo. No nosso caso em particular, os sujeitos compulsivos demoraram mais tempo a responder apenas aos dilemas morais pessoais. De acordo com a literatura, os sujeitos com perturbação Obsessivo-Compulsiva demoram mais tempo a responder aos dilemas morais do que os restante sujeitos porque ficam ansiosos face a tomada de decisão, parecem assaltados pelo temor de escolher uma opção menos correta. As diferenças encontradas entre o nosso estudo e o estudo realizado por Foa e Colaboradores (2003) podem dever-se ao facto de este ultimo ter sido realizado com um grupo clínico (com diagnóstico clínico), onde é registado um alto nível de ansiedade por parte dos participantes perante a resolução de todos os dilemas não morais e morais, enquanto os sujeitos compulsivos não-patológicos apenas sentem ansiedade mais elevada em dilemas com forte carga emocional.

Após a análise da literatura existente sobre a temática da *ToM*, percebeu-se que os resultados obtidos vieram ao encontro da literatura existente, embora esta fosse em população clínica, trazendo desta forma uma nova visão sobre o julgamento moral em sujeitos não-clínicos. Encontra-se documentado na literatura que os sujeitos Narcísicos apresentam reduzidas capacidades empáticas assumindo respostas mais frias/racionais quando respondem a situações sociais com elevada intensidade emocional. Esta forma inadequada de resolver dilemas parece, segundo as teorias desenvolvimentais, sugerir um baixo desenvolvimento da moralidade.

Com os resultados do presente estudo, observamos ainda a inexistência de diferenças entre os grupos para a categoria de dilemas não morais, o que vêm reforçar a teoria de que as tomadas de decisão são efetuadas através de dois circuitos neuronais diferentes, um cognitivo, para as decisões que não implicam qualquer carga emocional, e outro emocional para as decisões que têm carga emocional (Greene, 2009) deste modo, e como todos os participantes em estudo apresentavam níveis cognitivos semelhantes, previa-se que as respostas que não implicassem qualquer tipo de envolvimento emocional não apresentariam diferenças. Esta conclusão vem ainda tornar mais consistente a nossa hipótese de que as diferenças apresentadas por sujeitos Narcísicos apresentam um padrão moral inadequado e não uma incapacidade em tomar decisões cujos processos morais e emocionais não sejam exigidos.

6.2. Análise 2

No decorrer da presente investigação, deparamo-nos com a existência participantes com sintomatologia clínica moderada, nomeadamente Ansiedade e Hipomania. Deste modo, estes participantes foram excluídos do estudo principal mas pareceu-nos importante realizar uma análise marginal, cujo objetivo foi comparar dois grupos clínicos, com um grupo não clínico, na mesma tarefa experimental construída para o estudo principal. Os grupos com sintomatologia são muito reduzidos e, como tal, os seus resultados têm que ser cuidadosamente discutidos.

Os resultados obtidos nesta análise revelam que o grupo de sujeitos com Ansiedade apresenta uma percentagem superior de respostas utilitárias aos dilemas morais impessoais e morais pessoais comparativamente com o grupo de participantes saudáveis.

O estudo da relação entre a ansiedade e o julgamento moral já foi anteriormente relatado por alguns investigadores. Youssef e colaboradores (2012) realizaram um estudo com o objetivo de perceber se o stresse é ou não um fator influente nas tomadas de decisão a dilemas hipotéticos. Para o efeito, os autores avaliaram dois grupos de participantes. Um dos grupos foi inicialmente submetido a uma situação de alto stresse, enquanto o outro iniciou a experiência sem ter sofrido qualquer tipo de situação de stresse. Os resultados obtidos revelaram que os sujeitos expostos ao stresse apresentaram uma menor quantidade de respostas utilitárias do que o restante grupo em dilemas morais impessoais e morais pessoais. Como justificação, os autores acreditam que o stresse inibe o controlo dos processos cognitivos necessário para as respostas mais cognitivas, impedindo assim as respostas utilitárias nestes dilemas. No mesmo sentido, Suter e Hertwig (2011) encontraram uma diminuição nos julgamentos utilitários quando os participantes se encontram sob pressão de tempo e Greene e colaboradores (2008) relataram um aumento nos tempos de decisão para os juízos utilitários sob carga cognitiva induzida por uma tarefa secundária.

Posto isto, as investigações psicológicas neste âmbito revelam resultados contrários relativamente aos obtidos pelo nosso estudo, no entanto, concluímos que essas diferenças podem estar relacionadas com a dissemelhança entre a sintomatologia de

ansiedade e o stresse ocasional, que ocorre mais agudamente no momento, enquanto a sintomatologia de ansiedade é mais constante no tempo e é patológica.

No âmbito das neurociências, esta relação tem, no entanto, sido mais estudada, sendo que esta área realizou estudos que vão ao encontro dos resultados obtidos no nosso estudo. Diversos autores relataram a existência de padrões atípicos de resposta nesta população, que revelam uma clara tendência por respostas utilitárias em relação a sujeitos saudáveis. Com o objetivo de explicar este padrão de resposta, alguns autores referem que a ansiedade afeta alguns circuitos neuronais, nomeadamente o córtex Pré-Frontal e a amígdala, que são circuitos subjacentes ao julgamento moral e à tomada de decisão (Hartley & Phelps, 2012).

Como resultado da análise 2, verificamos ainda que os sujeitos com sintomatologia de Hipomania apresentam uma percentagem mais elevada de respostas afirmativas na categoria de dilemas morais pessoais, comparativamente ao grupo de controlo, ou seja, revelam um padrão de respostas considerado atípico. São ainda poucas as investigações que se dedicam ao estudo do julgamento moral em sujeitos com hipomania, no entanto, autores dedicados ao estudo da perturbação bipolar, revelaram que estes sujeitos apresentam alterações na *ToM*, traduzindo-se em défices no processamento de emoções e no julgamento de ações morais (Signorelli, Geraci, & Aguglia, 2012). Estes autores, avaliaram 20 pacientes com perturbação Bipolar e 20 sujeitos saudáveis. Os resultados sugerem a existência de défices em dilemas morais pessoais e numa tarefa de reconhecimento de emoções nos sujeitos com esta perturbação. Estes resultados vêm ao encontro dos obtidos no nosso estudo, permitindo, deste modo, prespetivar a existência de défices na *ToM* e em particular, no julgamento de ações morais e processamento de emoções em sujeitos com sintomatologia de Hipomania.

7. Conclusão

De um modo geral, o nosso estudo sugere a existência de um padrão moral inadequado em sujeitos com características narcísicas. Observamos que este grupo de sujeitos respondia de forma mais utilitária e fria a situações hipotéticas com alto nível de intensidade emocional. Também foi verificado que sujeitos com sintomatologia ansiosa ou de hipomania podem apresentar padrões de julgamento moral atípicos comparativamente aos sujeitos sem sintomatologia.

Estes resultados são interessantes porque nos permitem perceber que mesmo na população não-clínica podem existir diferenças ao nível da *ToM*. Neste sentido, futuramente, a área da psicologia pode prever e perceber de melhor forma alguns comportamentos socialmente desadequados, realizados por sujeitos aparentemente saudáveis, de forma a encontrar estratégias que possam evitar o desenvolvimento de padrões atípicos de resposta em população não-clínica. Outro fator interessante que o nosso estudo vem trazer é a possibilidade da psicologia clínica adaptar as suas terapias aos sujeitos consoante os padrões de julgamento moral de cada indivíduo, de forma a tornar as intervenções mais dirigidas e eficazes.

Apesar de termos encontrado alguns resultados passíveis de serem discutidos e confrontados com a literatura atual deparamo-nos com algumas limitações que passaremos a enumerar. A primeira, a nosso ver mais relevante, foi a dificuldade em encontrar um grupo suficientemente robusto da população para que se conseguisse encontrar grupos mais equilibrados e numerosos de acordo com os traços de personalidade. Uma outra limitação importante é a subjetividade do conceito medido, a personalidade e os seus traços ainda se encontram na literatura tratados e definidos de formas muito dissemelhantes e, nesta medida, são construídos instrumentos muito diferentes entre si para avaliar esta dimensão o que tem repercussões ao nível da discussão dos resultados dos diferentes estudo encontrados. Pensamos que o estudo da personalidade e do julgamento moral tem muita pertinência mas parece-nos importante existir a vontade de delinear um protocolo comum ou replicações de estudos, utilizando o mesmo método, quer em grupos clínicos quer não-clínicos. O presente estudo, trás ainda inerente a importância de futuramente realizar pesquisas mais aprofundadas e completas que estudem a relação entre ansiedade e hipomania com o julgamento moral,

nomeadamente dos diferentes tipos de sujeitos ansiosos, mas também a necessidade de aprofundar conhecimentos relativamente à origem dos problemas na *ToM*, em sujeitos com personalidade Narcisista através da utilização de uma variável relacionada com os diferentes tipos de esquemas cognitivos.

8. Referências

- Achim, A., Quillet, R., Roy, M. & Jacson, P. (2012). Mentalizing in First-episode psychosis. *Psychiatry Research*, 196 (2-3), 207-213.
- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology*, 11(2). 231–239.
- American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR. Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*. Climepsi Editores.
- Amit, E., & Greene, J. (2012). You See, the Ends Don't Justify the Means: Visual Imagery and Moral Judgment. *Psychological Science*, 23(8). 861.
- Arvan, M. (2011). Bad News for Conservatives? Moral Judgments and the Dark Triad Personality Traits: A Correlational Study. *Neuroethics*, 6(1), 307-318.
- Athota, V. S., O'Connor, P. J., & Jackson, C. (2009). The role of emotional intelligence and personality in moral reasoning. In R. E. Hicks (ed.), *Personality and individual differences: Current directions*. Bowen Hills, QLD, Australian Academic Press.
- Bandura A. & McDonald (1963). Influence of social reinforcement and behavior of models in shaping children's. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(3), 274-281.
- Barrash, J., Tranel, D., & Anderson, S. (2010). Acquired Personality Disturbances Associated With Bilateral Damage to the Ventromedial Prefrontal Region. *Developmental Neuropsychology*, 18(3), 355–381.
- Bartels, D. & Pizarro, D. (2011). The mismeasure of moral: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas. *Cognition*, 121(1), 154-161.
- Bazanis, E., Rogers R., Dowson, J., Taylor, P., Meux, C., Staley, C., Nevinson-andrews, D., Taylor, C., Robbins, T., & Sahakian, B. (2002). Neurocognitive deficits in decision-making and planning of patients with DSM-III-R borderline personality disorder. *Psychological Medicine*, 32(8), 1395-1405.
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. (2000). Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex. *Cerebral Cortex*, 10(3), 295-307.
- Brucki, S. & Rocha, M. (2004). Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in Brazilian Portuguese-

- speaking subjects. *Journal Of Medical and Biological Research*, 37(12), 1771-1777.
- Campbell, J., Schermer, J. , Villani, V. , Nguyen, B., Vickers, L., & Vernon, P.A. (2009). A behavioral genetic study of the dark triad of personality and moral development. *Twin Research and Human Genetics*, 12(2), 132-6.
- Channon, S., Fitzpatrick, S., Drury, H., Taylor, I., & Lagnado, D. (2010). Punishment and Sympathy Judgments: Is the Quality of Mercy Strained in Asperger's Syndrome? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(10), 1219-1226.
- Cima, M., Tonnaer, F., & Hauser, M. D. (2010). Psychopaths know right from wrong but don't care. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5, 59–67.
- Couture, S., Roberts, D., & Penn, D. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: A review. *Schizophrenia Bulletin*, 32(1), S44- S63.
- Cummins, D. & Cummins, R. (2012). Emotional and deliberative reasoning in moral judgment. *Frontiers in Psychology*, 3(329).
- Foa, E., Mathews, A., Abramowitz, J., Amir, N., Przeworski, A., Riggs, D., Filip, J., & Alley, A., (2003). Do patients with obsessive-compulsive disorder have deficits in decisionmaking? *Cognitive Therapy and Research*, 27, 431–445.
- Franklin, S., McNally, R., & Riemann, B. (2009). Moral Reasoning in obsessive-compulsive disorder. *Jornal of Anxiety Disorders*, 23(5), 575-577.
- Glenn, A. L., Koleva, S., Iyer, R., Graham, J., & Ditto, P. (2010). Moral identity in psychopathy. *Judgment and Decision Making*, 5, 497–505.
- Greene, J. & Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *Trends in cognitive Sciences*, 6(12), 517-523.
- Greene, J. (2009). Dual-process morality and the personal/impersonal distinction: A reply to McGuire, Langdon, Coltheart, and Mackenzie. *Journal of Experimental Social Psychology*. 45(3), 581-584.
- Greene, J., Morelli, S., Lowenberg, K., Nystrom, L., & Cohen, J. (2008). Cognitive load selectively interferes with moral judgment. *Cognition*. 107(3), 1144–1154.
- Greene, J., Nystram, L., Engell, A., Darley, J., & Cohen, J. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44(2), 389-400.
- Greene, J., Nystrom, L., Engell, A., Darley, J., & Cohen, J. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44(2), 389–400.

- Haidt, J. (2001). The Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814-834.
- IJzendoorn, M. (1997). Attachment, Emergent Morality, and Agression: Toward a Developmental Socioemocional Model F antissocial Behavior. *Journal of Behavior*, 21(4), 703-727.
- Johnson, D. L. (1960). The Moral Judgment of Schizophrenics. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 130(4), 278-285.
- Koenigs, M., Kruepke, M., Zeier, J., & Newman, J. (2011). Utilitarian moral judgment in psychopathy. *Social Cognitive and Affective Neuroscience Advance*, 7(6), 708.
- Koenigs, M., Young, L., Adolphs, R., Tranel, D., Cushman, F., Hauser, M., & Damásio, A. (2007) Damage to the prefrontal cortex increases utilitarian moral judgements. *Nature*, 446(7138), 908–911.
- Kohlberg, L. & Hersh, R. (1977). Moral development: A review of the theory. *Teory into practice*, 16(2), 53-39.
- Larquet, M., Coricelli, G., Opolczynski, G., & Thibaut, F. (2010). Impaired decision making in schizophrenia and orbitofrontal cortex lesion patients. *Schizophrenia Research*, 116 (2-3), 266–273.
- Lima, V. (2004). De Piaget a Gilligan: Retrospectiva do desenvolvimento moral em psicologia um caminho para o estudo das virtudes. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 24(3).
- Liu, B. & Ditto, P. (2011). What Dilemma? - Moral Evaluation Shapes Factual Belief. *Social Science Research Network*, 4(3), 316-323.
- Luo, Q., Nakic, M., Wheatley, T., Richell, R., Martin, A., & Blair, R. (2006). The neural basis of implicit moral attitude—An IAT study using event-related fMRI. *Neuroimage*, 30(4), 1449-57.
- Martins A.T., Faísca L., Esteves F., Simão C., Justo M.G., Muresan A., & Reis A. (2012). Changes in social emotion recognition following traumatic frontal lobe injury. *Neural Regeneration Research*, 7(2), 101-108.
- Martins, A. & Reis, A. (2007). Validação de estímulos para construção de paradigmas para o estudo do reconhecimento de emoções. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Universidade do Algarve.

- Martins, A., Faísca, L., Esteves, F., Muresan, A., & Reis, A. (2012). Atypical moral judgment following traumatic brain injury. *Judgment and Decision Making*, 7(4), 478-487.
- Mazas, C.A., Finn, P.R., & Steinmetz, J. E. (2000). Decision-making biases, antisocial personality, and early-onset alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 24(7), 1036-40.
- Miranda, R., Mackillop, J., Meyerson, L., Justus, A., & Lovallo, W. (2009), Influence of Antisocial and Psychopathic Traits on Decision-Making Biases in Alcoholics. *Alcohol Clinical and Experimental Research*. 33(5). 817-825.
- Moll, J., & Oliveira-Souza, R. (2007). Moral judgments, emotions and the utilitarian brain. *Trends in cognitive Sciences*, 11(8), 319-321.
- Moll, J., Oliveira-Souza, R., Bramati, I., & Grafman, J. (2002). Functional Networks in Emotional Moral and Nonmoral Social Judgments. *Neuroimage*, 16(3), 696 – 703.
- Moran, J. M. (2013). Lifespan development: the effects of typical aging on theory of mind. *Behavioural Brain Research*, 237, 32-40.
- Moran, J., Young, L., Saxe R., Lee S., O'Young D., Mavros P., & Gabrieli J. (2010). Impaired theory of mind for moral judgment in high-functioning autism. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2688-2692.
- Noftle, E., & Shaver, P. (2006). Attachment dimensions and the big five personality traits: Associations and comparative ability to predict relationship quality. *Journal of Research in Personality*, 40, 179–208
- Raven, J., (2000) *Teste das Matrizes Progressivas – Escala Geral*. CEPA: Rio de Janeiro.
- Reitan, R. (1994). *Trail Making Test (TMT)*. Reitan Neuropsychology Laboratory.
- Rodrigues, A., Yamashita, E., & Chiappetta, A. (2008). Teste de fleência verbal no adulto e idoso: verificação da aprendizagem verbal. *Revista CEFAC*, 10(4).
- Santangelo, G., Vitale, C., Trojano, L., Errico, D., Amboni, M., Barbarulo, A., Grossi, D., & Barone, P. (2012). Neuropsychological correlates oh theory of mind in patients with early Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 27(1), 98-105.
- Shakoor, S., Jaffee, S. R., Bowes, L., Ouellet-Morin, I., Andreou, P., Happé, F., Moffitt, T.E., & Arseneault, L. (2012). A prospective longitudinal study of children's

- theory of mind and adolescent involvement in bullying. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 53(3), 254-61.
- Signorelli, M., Geraci, A., & Aguglia E. (2012) Theory of mind, moral judgments and neuropsychological functioning in patients with bipolar disorders. *European Psychiatry*. 26, 249.
- Slovácková, B, & Slováček, L. (2007). Moral judgment competence and moral attitudes of medical students. *Nursing Ethics*, 14(3), 320-328.
- Sousa, H., Rocha, H., & Alchieri, J. (2011). Millon Clinical Multiaxial Inventory-III: tradução e adaptação semântica dos itens para o Brasil. *Aleithea*, 35(36).
- Steinberg, L. & Morris, A. S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 83-110.
- Stephens, D. (2009). A Correlational Study on Parental Attachment and Moral Judgment Competence of Millennial Generation College Students. *University of Nebraska – Lincol.*
- Stilwell, B. M., Galvin, M., Kopta, S. M., Padgett, R. J., & Holt, J. W. (1997). Moralization of attachment: A fourth domain of conscience functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1140-1147.
- Stojiljkovic, S. (1996). Personality Characteristics and Moral Judgment. *Philisophy and Sociology*, 1(5), 507-514.
- Suter, R. S., & Hertwig, R. (2011). Time and moral judgment. *Cognition*, 119, 454–458.
- Traiser, S. & Eighmy, M. (2011). Moral Development and Narcissism of Private and Public University Business Students. *Journal of Business Ethics*, 99, 325-334.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Memory Scale-III Abbreviated*. The Psychological Corporation.
- Weinstock, R. & Nair, M. (1984). Antisocial personality – diagnosis or moral judgment? *Journal Forensic Sciences*, 29(2), 557-565.
- Young, L., Bechara, A., Tranel, D., Damasio, H., Hauser, M., & Damasio, A. (2010). Damage to Ventromedial Prefrontal Cortex Impairs Judgment of Harmful Intent. *Neuron*, 65(6), 845–851.
- Youssef, F., Dookeeram, K., Basdeo, V., Francis, E., Doman, M., Mamed, D., Maloo, S., Degannes, J., Dobo, L., Ditshotlo, P., & Legall, G. (2012). Stress alters personal moral decision making. *Psychoneuroendocrinology*, 37(4), 491-8.

Zalla, T., Barlassina, L., Buon, M., & Leboyer, M. (2011). Moral judgment in adults with autism spectrum disorders. *Cognition*, 121(1), 115-126.

ANEXOS

ANEXO 1 – Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO

Este trabalho de investigação tem como objetivo a obtenção de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde pela Universidade do Algarve. Consiste na aplicação de algumas provas cognitivas e na realização de 2 atividades experimentais: 1ª Reconhecimento de emoções através de expressões faciais; 2ª Julgamento moral (apresentação de situações do quotidiano que terá de responder como as resolveria). Os resultados são totalmente anónimos e confidenciais e serão meramente utilizados com um fim científico. Possui todo o direito de abandonar a investigação quando desejar.

Declaro que li, percebi e concordo com o Consentimento Informado acima exposto

(se quiser participar no estudo preencha os dados seguintes).

Data: ____ / ____ / ____

Nome: _____

Assinatura: _____

ANEXO 2 –Questionário Sociodemográfico

Questionário de Informação Sociodemográfica e Clínica

1. Idade: _____ anos

2. Sexo: Masculino Feminino

3. Escolaridade: _____ anos

4. Alguma vez teve um A.V.C. (Acidente Vascular Cerebral) / Trombose?

Sim Não

5. Sofre de Epilepsia?

Sim Não

6. Sofre de alguma doença física?

Sim Não

6.1. Se sim, qual?

7. Toma algum tipo de medicação?

Sim Não

7.1. Se sim, qual?

8. Alguma vez esteve internado por ter batido com a cabeça?

Sim Não

9. Tem/Teve necessidade de consultar um neurologista?

Sim Não

9.1. Se sim porquê?

10. Tem/Teve necessidade de consultar um psiquiatra?

Sim Não

10.1. Se sim porquê?

ANEXO 3- Provas de Caracterização Cognitiva e de Personalidade Utilizadas

Prova de Fluência Verbal

Aprova de Fluência verbal insere-se na categoria de testes neuropsicológicos, e é utilizada para avaliar as funções executivas e a linguagem (Brucki & Rocha, 2004).

Para a realização desta prova é solicitado ao sujeito que gere o maior número possível de palavras num período previamente fixado de tempo. Nesta prova, pode ser pedido ao sujeito que enumere o maior número de palavras começadas com a mesma letra, habitualmente F, A ou S (teste de fluência fonológica), ou então pedir ao sujeito que diga o maior número de palavras de uma categoria, por exemplo “Animais” (teste de fluência semântica). Estudos realizados com neuroimagem têm demonstrado que um bom desempenho nas tarefas de fluência verbal fonológica e semântica depende, respectivamente, mais do lobo temporal e frontal (Rodrigues, Yamashita, & Chiappetta, 2008).

No caso particular do nosso estudo foi solicitado a cada participante que durante um minuto dissesse o maior número possível de palavras de uma categoria, nomeadamente “animais”.

Trail Making Test – Parte B

O *Trail Making Test* é uma prova neuropsicológica que permite a avaliação da presença de lesões cerebrais. É uma medida de atenção, velocidade e flexibilidade mental, sendo que avalia também a organização espacial, buscas visuais, recordação e reconhecimento (Reitan, 1994).

Existem duas versões disponíveis desta prova, a parte A, em que o sujeito tem que ligar uma sequência de números no mínimo intervalo de tempo possível sem poder levantar a caneta do papel, e a parte B, na qual o sujeito é convidado a intercalar uma sequência de números e letras por ordem crescente no menor intervalo de tempo possível. A parte A, considerada a de menos exigência, testa a capacidade visual, a sequência numérica e a velocidade visuomotora, enquanto a parte B, considerada mais difícil, avalia as habilidades cognitivas, incluindo as habilidades visuomotoras e visuais-espaciais, bem como a flexibilidade mental (Reitan, 1994).

Para cada sujeito apenas se aplica uma parte da prova (parte A ou B), que o examinador considerar mais adequado ao sujeito em questão. Para ambas as partes o

teste começa com uma explicação da tarefa seguida da elaboração de um exemplo, não cronometrado, que o sujeito elabora com o objetivo de perceber se este entendeu como realizar a prova. Após a elaboração do exemplo, o examinador entrega a folha da prova ao examinado e começa a cronometrar o tempo.

Matrizes Progressivas de Raven

O teste das matrizes progressivas de Raven é um teste de inteligência, que avalia o fator G (ou seja a capacidade mental geral). É um teste de aplicação coletiva, individual ou autoadministrada indicado para sujeitos entre os 11 e os 64 anos de idade (Raven, 2000).

O teste é constituído por 60 matrizes, divididas em cinco séries de 12 matrizes cada. De cada item consta um problema gráfico, incompleto, que o sujeito deve completar. Para tal, o sujeito deve escolher a parte que falta de uma série de opções semelhantes encontradas na parte de baixo da página (na série A e B existem 6 opções e nas séries C,D e E existem 8 opções) (Raven, 2000).

Para o início da prova o examinador deve explicar como o sujeito deve elaborar a mesma e assegurar-se que este percebeu as instruções. Não existe tempo limite para a elaboração da prova mas o examinador deve apontar o tempo que o sujeito leva a completar a prova.

Escala de Memória de Wechsler – Versão reduzida

E escala de Memória de Wechsler – versão abreviada (*Wechsler Memory Scale – Abbreviated (WMS-A)*) foi construída com base na terceira edição da Escala de Memória de Wechsler – versão completa, e é utilizada como um método rápido e confiável para avaliar a memória visual e auditiva.

Esta escala é adequada para indivíduos com idades compreendidas entre os 16 e os 89 anos. A *WMS-A* é uma escala de aplicação individual composta por quatro subteste que medem a memória visual e auditiva bem como a memória imediata e a memória a longo prazo. Não existe tempo limite para a aplicação da prova, no entanto esta costuma ser aplicada em 15 a 20 minutos (Wechsler, 2003).

ANEXO 4- *Millon Clinical Multiaxial Inventory III (MCMI-III)*

A *Millon Clinical Multiaxial Inventory III (MCMI-III)* é a terceira versão da escala de avaliação da personalidade construída em 1977 por Millon. Esta versão mais atual, encontra-se em sintonia com o DSM-IV, e contou com a alteração de 45 itens e com a inclusão de duas novas perturbações (depressão e transtorno de stresse pós-traumático).

O instrumento é constituído por 175 itens, a que os sujeitos devem responder verdadeiro ou falso. A prova pode ser aplicada de forma individual ou coletiva, visto que é o examinado que lê cada item e dá a respetiva resposta na folha, não necessitando de qualquer contacto com o examinador durante a execução da prova.

Este instrumento é indicado para sujeitos com idade igual ou superior a 18 anos e avalia 14 tipos de personalidade e 10 síndromes clínicas. Os resultados encontram-se divididos em 4 escalas: 1) escala de padrões clínicos de personalidade (Esquizoide, Evitativa, Depressiva, Dependente, Histriónica, Narcisista, Antissocial, Agressiva/Sádica, Compulsiva, Negativista e Masoquista); 2) escala de transtornos de personalidade severa (Esquizotípica, Paranoide e Borderline); 3) escala de síndromes clínicas moderadas (Transtorno de Ansiedade, Transtorno de Somatização, Transtorno Bipolar, Transtorno Distímico, Dependência Alcohólica, Dependência de Drogas e Síndrome do Stresse Pós-Traumático); e 4) escala de síndromes clínicas graves (Transtorno de Pensamento, Depressão *Major* e Transtorno Delirante) (Craig, 2008). Além das escalas de avaliação de personalidade e de sintomatologia clínica, a terceira versão do instrumento conta ainda com a inclusão de mais 4 subescalas de validação da prova: índice de Validade (V); a escala de Divulgação (X); escala de Desejabilidade Social (Y) e escala de Valorização Negativa (Z) (Sousa, Rocha, & Alchieri, 2011).

ANEXO 5- Dilemas utilizados na tarefa de julgamento moral

DILEMAS NÃO-MORAIS (N = 6)

1. Colheita de Nabos

Você é um agricultor e conduz uma máquina de colher nabos.

Está aproximar-se de dois trajectos. Se optar pelo trajecto da esquerda colherá dez nabos. Se optar pelo trajecto da direita colherá vinte nabos.

Se nada fizer a sua máquina voltará para a esquerda.

Para conseguir colher os vinte nabos em vez de dez optaria por voltar a sua máquina para a direita?

2. Bolachas

Decidiu fazer bolachas de chocolate para si próprio. Abre o seu livro de receitas e

encontra uma receita de bolachas de chocolate. Na receita diz para acrescentar nozes.

No entanto, você não gosta de nozes mas gosta de amêndoas. Acontece que tem ambos os tipos de frutos secos disponíveis.

A fim de evitar comer as nozes optaria por substituí-las pelas amêndoas?

3. Exame

Um representante respeitável de uma organização nacional de sondagens, telefona-lhe para casa enquanto está a jantar calmo e tranquilamente. O representante explica-lhe que se estiver disposto a despende 30 minutos do seu tempo para responder a algumas perguntas sobre os serviços prestados pela sua organização, enviar-lhe-á um cheque de 200 €.

Para ganhar os 200 euros optaria por interromper o seu jantar?

4. Tipo genérico

Você está com dor de cabeça. Vai a uma farmácia com a intenção de comprar um

medicamento de marca que costuma tomar. Quando chega à farmácia, o farmacêutico diz-lhe que não tem o medicamento que pretendia. Contudo, o farmacêutico, em quem

tem muita confiança, diz-lhe que tem um medicamento genérico "exactamente igual" ao produto que necessitava.

Optaria pela compra do genérico em vez de procurar pelo medicamento da marca que pretendia?

5. Rota

Um velho amigo convida-o a passar o fim-de-semana na sua casa de férias, situada a alguns quilómetros acima da costa onde você mora. Pretende viajar até lá de carro mas existem dois caminhos pelos quais pode optar: pela auto-estrada ou por uma estrada secundária pela costa. O caminho pela auto-estrada, levá-lo-á à casa do seu amigo aproximadamente três horas, mas a paisagem é muito aborrecida. O caminho pela costa, demora cerca de três horas e quinze minutos e a paisagem é muito bonita.

Para observar a paisagem bonita optaria pela vez pela costa?

6. Comboio ou Autocarro

Precisa de viajar de Lisboa ao Porto a fim de participar numa reunião que começa às 14h00. Tem duas alternativas, ou viaja de comboio ou de autocarro. O comboio chega à hora da sua reunião, aconteça o que acontecer. Estima-se que o autocarro chegue uma hora antes da reunião, no entanto pode atrasar-se várias vezes por causa do trânsito. Seria agradável chegar uma hora antes da reunião, mas não pode correr o risco de se atrasar.

Para não chegar atrasado à reunião optaria pelo comboio em vez do autocarro?

DILEMAS MORAIS IMPESSOAIS (N = 6)

(TOTAL DAS MÉDIAS DE INTENSIDADE EMOCIONAL: 2.21, NUMA ESCALA DE 1 A 7)

1. Dica para a Bolsa (média intensidade emocional: 2.8)

Você é gestor de contas numa empresa de consultadoria e está a trabalhar num caso para um cliente importante. Esta posição permite-lhe ter acesso a informação confidencial que seria muito útil aos investidores. Tem uma amiga que joga na bolsa de valores e lhe deve uma soma considerável de dinheiro. Se lhe der uma determinada informação

confidencial você poderá ajuda-la a ganhar muito dinheiro, muito mais do aquele que lhe deve. Se lhe cedesse esta informação, ela anularia a sua dívida. No entanto, dar informações confidenciais é proibido por lei.

Para pagar a dívida à sua amiga optaria por lhe dar a informação?

2 Escultura (média intensidade emocional: 2.7)

Você está a visitar um jardim de esculturas de um colecionador de arte muito rico. Do jardim é possível ver um vale onde passam umas linhas-férreas. Nas linhas encontra-se um homem a trabalhar e uma carruagem está a aproximar-se do homem. A única forma de salvar o trabalhador é empurrar uma das galardoadas esculturas para cima dos carris para travar a carruagem, ao fazer isto vai destruir a escultura.

Para salvar a vida do trabalhador optaria por destruir a escultura?

3.Currículo (média intensidade emocional: 1.8)

Tem tentado, ultimamente, encontrar um trabalho sem muito sucesso. No entanto, considera que seria mais provável encontrar um trabalho se tivesse um currículo melhor. A colocação de informações falsas em muito melhoraria o seu currículo. Ao fazer isto pode finalmente começar a trabalhar, excluindo assim diversos candidatos mais qualificados que você.

Para encontrar emprego optaria por colocar informações falsas no seu currículo?

4. Impostos (média intensidade emocional: 2.1)

Você é o proprietário de uma empresa de pequeno porte. Ocorre-lhe que poderia fazer diminuir os seus impostos fingindo que algumas de suas despesas pessoais são despesas referentes ao seu negócio. Por exemplo, poderia fingir que a aparelhagem do seu quarto está a ser usada no seu escritório, ou que os jantares com sua esposa no restaurante são jantares com clientes.

A fim de diminuir os seus impostos optaria por omitir que determinadas despesas pessoais eram despesas de negócios?

5. Carteira Perdida (média intensidade emocional: 2.3)

Você está a andar pela rua quando vê uma carteira no chão. Abre a carteira e encontra várias centenas de euros em dinheiro e a carta de condução do dono. Repara também, pelo número de cartões de crédito e por outros documentos, que o dono da carteira é rico. Por outro lado, você tem tido períodos financeiros bastante duros e um dinheiro extra fazia-lhe jeito. Ocorre-lhe enviar a carteira ao proprietário sem o dinheiro.

Para ficar com mais dinheiro para si, optaria por enviar a carteira sem o dinheiro?

6. Almoço Ilegal (média intensidade emocional: 1.6)

Você é um advogado que se encontra a trabalhar num caso importante. O juiz que irá estar no julgamento é um velho amigo que estudou consigo na faculdade. Eram bastante amigos, mas agora, décadas mais tarde, parece que seu velho amigo não se recorda de si. No entanto, tem a certeza de que se falar com ele durante o almoço poderia fazer que este se recordasse de si, o que seria muito bom para o seu caso. É ilegal que juízes e advogados se encontrem socialmente quando estão envolvidos no mesmo caso jurídico.

Para o ajudar a ganhar o caso optaria por encontrar-se com o juiz socialmente?

DILEMAS MORAIS PESSOAIS (N = 10)

(TOTAL MÉDIAS INTENSIDADE EMOCIONAL: 5.7, NUMA ESCALA DE 1 A 7)

1. Transplante (média intensidade emocional: 5.1)

Você é médico. Tem cinco doentes, cada um deles poderá vir a morrer por mau funcionamento de um órgão. Tem um outro doente que é saudável. A única maneira de poder preservar as vidas dos primeiros cinco doentes é transplantar cinco de órgãos deste homem saudável (contra a sua vontade) para os corpos dos outros cinco doentes. Se fizer este transplante, o homem saudável morrerá, mas os outros cinco doentes viverão.

A fim de salvar a vida dos cinco doentes optaria por realizar este transplante?

2. Ponte (média intensidade emocional: 6.3)

Uma carruagem vai na direcção de cinco trabalhadores que serão mortos se o comboio não alterar o seu percurso actual. Você está numa ponte por cima dos carris, entre o comboio e os cinco trabalhadores, e ao seu lado surge um homem desconhecido muito grande. A única maneira de salvar a vida dos cinco trabalhadores é empurrar o desconhecido para fora da ponte, para que este caia em cima dos carris de forma a que o seu corpo trave o comboio. O desconhecido morrerá mas os cinco trabalhadores serão salvos.

Para salvar a vida dos cinco trabalhadores optaria por empurrar o desconhecido para os carris?

3. Arquitecto (média intensidade emocional: 5.2)

Você é um arquitecto novo que vai visitar uma das suas construções com o seu patrão. O seu patrão é um indivíduo desprezável que faz com que todos em torno dele se sintam miseráveis incluindo você. Ocorre-lhe que se o empurrasse do edifício todos pensariam que a sua morte tinha sido um acidente.

Para o colocar fora da sua vida optaria por empurrar o seu patrão do edifício?

4. Choro do bebé (média intensidade emocional: 6.7)

Soldados inimigos invadiram a sua aldeia. Têm ordens para matar todos os civis. Você e alguns habitantes da cidade procuram o refúgio na adega de uma casa grande. Lá fora ouvem as vozes dos soldados que vieram procurar na casa artigos de valor. O seu bebé começa a chorar muito alto e tapa-lhe a boca para o silenciar. Se tirar a mão da boca do bebé chamará a atenção dos soldados que o matarão a si, a sua criança e restantes que se encontram escondidos na adega. Para se salvar a si e os restantes terá que asfixiar a sua criança até à morte.

A fim de salvar a sua vida e dos outros optaria por asfixiar a sua criança?

5. Sacrifício (média intensidade emocional: 6.5)

Você, o seu marido, e as suas quatro crianças estão a atravessar a montanha em direcção à sua casa. Inadvertidamente acampam em cima de um cemitério sagrado de uma tribo local. O líder da tribo diz que de acordo com as leis locais, você e sua família devem ser

condenados à morte. Contudo, o seu marido e os seus três filhos mais novos poderão viver se você matar o seu filho mais velho.

A fim de salvar o seu marido e as suas outras crianças optaria por matar o seu filho mais velho?

6. Tempos Difíceis (média intensidade emocional: 5.0)

Você é um chefe de uma família pobre num país em vias de desenvolvimento. As suas colheitas falharam pelo segundo ano consecutivo, e parece que não tem nenhuma maneira de alimentar sua família. Os seus filhos, de oito e dez anos, são demasiado novos para trabalhar fora da cidade, mas a sua filha poderia fazer com que a situação da sua família melhorasse. Conhece um homem da sua vila que vive na cidade e que faz filmes sexuais explícitos com crianças da idade da sua filha. Ele diz-lhe que com um ano de trabalho no seu estúdio, a sua filha ganharia dinheiro suficiente para manter sua família alimentada por muito tempo.

A fim de alimentar a sua família optaria por empregar a sua filha na indústria pornográfica?

7. Asfixia por Euros (média intensidade emocional: 5.7)

Você está na sala de espera do hospital para visitar um amigo que está doente. Um homem senta-se ao seu lado e diz-lhe que o pai dele está muito doente. Os médicos acreditam que tem uma semana de vida na melhor das hipóteses. Explica ainda que o pai tem um seguro de vida que expira à meia-noite. Se o pai deste senhor morrer antes da meia-noite, ele receberia uma quantia elevada de dinheiro. Ele diz-lhe que o dinheiro significaria um ótimo negócio para ele e que não lhe interessaria que o seu pai vivesse mais uns dias. Oferece-lhe metade de um milhão de euros se for até ao quarto do pai e o asfixiar com uma almofada.

A fim de ganhar o dinheiro proposto optaria por matar o pai deste homem?

8. Queda do Avião (média intensidade emocional: 6.2)

O seu avião caiu nos Himalaias. Os únicos sobreviventes foram você, um outro homem e um menino novo. Após a queda, viajaram vários dias com um frio extremo e vento. A única hipótese de sobreviver é encontrar o caminho para uma pequena vila no outro lado

da montanha mas que levaria vários dias desde o local onde se encontram. O rapaz tem uma perna partida e não se pode mover rapidamente. A hipótese do rapaz sobreviver à viagem é nula. Sem alimentos, você e o outro homem, também morrerão. O outro homem sugere-lhe que sacrifique o menino e que comam os seus restos durante os dias seguintes.

Para que ambos sobrevivam a esta viagem com toda a segurança optaria por matar o menino?

9. Eutanásia (média intensidade emocional: 6.1)

Você é o líder de um pequeno grupo de soldados. Quando estão na volta de uma missão concluída no território inimigo, um de seus homens pisa uma armadilha montada pelo inimigo e fica gravemente ferido. A armadilha está ligada a um dispositivo de rádio que alerta o inimigo da vossa presença e rapidamente fará com que vos encontrem. Se o inimigo encontrar o seu homem ferido irá torturá-lo e de seguida matá-lo. Ele implora-lhe para não o deixar, mas se você o fizer, o grupo inteiro será capturado. A única maneira de impedir que este soldado ferido seja torturado é disparar sobre ele.

A fim de impedir que o soldado seja torturado pelo inimigo optaria por disparar sobre ele?

10. Vacina (média intensidade emocional: 4.7)

Uma epidemia viral está a contaminar milhões de pessoas em todo o mundo. Você desenvolveu duas substâncias no seu laboratório e sabe que uma das substâncias é uma vacina, mas não sabe qual delas é. Sabe também que a outra substância é mortal. No entanto, a substância que é a vacina pode salvar milhões das vidas. Tem perto de si duas pessoas que estão sob o seu cuidado, e a única forma de identificar qual das substâncias é a vacina é injectar em cada uma destas pessoas uma das substâncias. Uma pessoa viverá, a outra morrerá, e assim poderá começar a salvar vidas com a sua vacina.

A fim de identificar a vacina que tem a capacidade de salvar milhões de vidas optaria por matar um inocente?