

INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA
MESTRADO EM PSICOLOGIA LEGAL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Modulação Pragmática no Raciocínio com Condiçõais Deônticas: Um Estudo Exploratório com Reclusos

João Guerreiro – n.º 13578

ORIENTADOR: Ana Cristina Quelhas

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

SEMINÁRIO DIRIGIDO POR: Rui Oliveira Aragão

Instituto Superior de Psicologia Aplicada



17793

	Instituto Superior de Psicologia Aplicada
Centro de Documentação	
Registo	17793
Data	31/10/08
Tel.: 21 851 17 50 • biblioteca@ispa.pt	

Aos meus Pais pelo entusiasmo
genuíno que colocaram sempre
no meu crescimento

À Direcção do Instituto Superior Psicologia Aplicada devo, em primeiro lugar, uma palavra de gratidão pela Bolsa por Mérito que viabilizou a conquista de mais este grau académico, conferindo assim um sentido acrescido ao trabalho que empreendi durante a minha licenciatura.

À Professora Doutora Ana Cristina Quelhas, por continuar a mostrar-me aliciante esta área de investigação que me continua a suscitar perplexidades. Agradeço em especial a tolerância que demonstrou ao longo dos diferentes ritmos que deram origem a este estudo, e a compreensão que teve para as contingências que agora enfrento enquanto trabalhador-estudante.

Ao Professor Doutor Rui Oliveira Aragão, pela confiança que depositou em mim no desenrolar dos trabalhos.

Ao saudoso Doutor José Pedro Machado, sem dúvida o maior dos impulsionadores e o meu primeiro Mestre.

À Dr.^a Regina Bispo, pelo incansável apoio na organização e tratamento dos dados e pela revisão às primeiras versões da parte empírica deste trabalho.

À Prof.^a Doutora Ana Cristina Silva, pelo impulso que sempre me deu à Investigação.

À Prof.^a Doutora Glória Ramalho, pela orientação metodológica nas primeiras versões desta investigação.

Ao Prof. Doutor Valter Vairinhos, pela ajuda na elaboração do programa de aleatorização de frases.

À Prof.^a Doutora Teresa Garcia Marques e ao Dr. Csongor Juhos, pelo auxílio no tratamento dos dados.

Ao Centro de Investigação e Intervenção do ISPA, pela ajuda cedida na
reprodução dos materiais

À Dr.^a Ana Veríssimo, pela disponibilidade interminável que demonstrou em tornar
célere uma recolha de dados que à partida parecia incalculavelmente grande.

À Dr.^a Luísa Gonçalves, por ter viabilizado a recolha de dados num contexto
aparentemente tão adverso.

Uma palavra especial de agradecimento aos reclusos e alunos que, de forma
desinteressada participaram nesta investigação. Aos primeiros, em especial, devo a
grande lição de cidadania e humanidade que nunca esquecerei pelo espaço de diálogo
que se propiciou à margem da investigação. Aos alunos do ensino recorrente,
agradeço a atitude de cooperação que demonstraram ao longo da fase da recolha.

À minha Mulher Inês pelo incentivo *fundamental* à conclusão do trabalho,
e pela audácia que imprimiu desde o primeiro momento.

ÍNDICE

RESUMO.....	1
INTRODUÇÃO.....	3
ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	7
1. <i>Teorias Psicológicas do Raciocínio Dedutivo</i>	7
1.1. <i>As Teorias das Regras Formais de Inferência</i>	8
1.2. <i>As Teorias das Regras de Conteúdos Específicos</i>	14
1.3. <i>A Teoria dos Modelos Mentais</i>	23
2. <i>O Raciocínio Condicional à luz da Teoria dos Modelos Mentais</i>	28
2.1. <i>Condicionais Factuais</i>	30
2.2. <i>Condicionais Deônticas</i>	44
3. <i>Raciocínio/Juízo Moral</i>	51
3.1. <i>O Modelo Piagetiano de Desenvolvimento Moral</i>	52
3.2. <i>A Abordagem de Kohlberg ao Desenvolvimento Moral</i>	55
3.3. <i>Críticas e Limitações do Modelo de Kohlberg</i>	63
4. <i>A Avaliação do Juízo Moral</i>	67
4.1. <i>Metodologia de Kohlberg</i>	67
4.1.1. <i>A Entrevista de Juízo Moral</i>	68
4.1.2. <i>Categorização em Estádios de Desenvolvimento Moral</i>	69
4.3. <i>O Teste de Definir Valores Morais (DIT)</i>	70
4.3.1. <i>A Cotação do DIT</i>	73

<i>Objectivos e Hipóteses de Investigação</i>	76
MÉTODO.....	82
<i>Participantes</i>	82
<i>Instrumento</i>	83
<i>Tarefa de aferição da interpretação</i>	83
<i>Tarefa de inferência</i>	86
<i>Teste de definir valores morais (DIT)</i>	88
<i>Procedimento</i>	92
RESULTADOS.....	93
<i>Tarefa de Aferição da Interpretação: Condicional e Capacitante</i>	93
<i>Tarefa de Raciocínio com as Quatro Inferências Condicionais</i>	99
<i>Modulação Pragmática e a Tarefa de Juízo Moral</i>	104
DISCUSSÃO.....	110
<i>Referências</i>	131

ANEXOS

Anexo A: <i>Exemplo de um Dilema Hipotético usado na Entrevista de Juízo Moral (e.g. Kohlberg, 1984)</i>	140
Anexo B: <i>Conteúdos e Tipos de Interpretação das Frases Condicionais</i>	141
Anexo C: <i>Material do Teste de Definir Valores Morais</i>	142
Anexo D: <i>Autorização da Direcção Geral dos Serviços Prisionais para a Condução da Investigação</i>	157
Anexo E: <i>Análise Estatística: “Outputs”</i>	159

Lista de Tabelas

TABELA 1: As quatro inferências condicionais.....	33
TABELA 2: Percentagem de aceitação dos participantes reclusos das quatro possibilidades como permissíveis/possíveis, e respectivo tipo de interpretação: Condicional e capacitante.....	94
TABELA 3: Percentagem de aceitação dos indivíduos não reclusos, das quatro possibilidades como permissíveis/possíveis, e respectivo tipo de interpretação: Condicional e capacitante.....	95
TABELA 4: Percentagem de aceitação das quatro inferências e respectivos tipos de interpretação: Condicional e capacitante (resultados dos indivíduos reclusos).....	99
TABELA 5: Percentagem de aceitação das quatro inferências e respectivos tipos de interpretação: Condicional e capacitante (resultados dos indivíduos não reclusos).....	100
TABELA 6: Resultados dos dois grupos de participantes na tarefa de juízo moral.....	107

RESUMO

O presente estudo inscreve-se no âmbito da teoria dos modelos mentais e dos seus desenvolvimentos mais recentes, em especial, no que se refere ao princípio da modulação pragmática. Procurou-se testar de forma exploratória, a hipótese de que a experiência de reclusão prisional pode gerar formas de interpretação de frases condicionais deônticas (e, conseqüentemente, padrões de inferência) diferentes daqueles que se registam em indivíduos que não tenham atravessado essa experiência de vida. A teoria dos modelos mentais (v. Johnson-Laird & Byrne, 2002), mais do que outras abordagens ao raciocínio dedutivo, sublinha a importância dada ao contexto, i.e., aos conhecimentos gerais e específicos que as pessoas armazenam nas suas memórias de longo termo, e ao modo como esses factores modulam o significado de uma determinada proposição. Esses conhecimentos são representados mentalmente de forma explícita, facilitando o processo de construção de modelos mentais, ou impedindo-o em outros casos.

Neste estudo quisemos avaliar de que forma os conhecimentos específicos de um grupo de reclusos acerca do que é permitido ou proibido, podem modular a interpretação de frases condicionais de conteúdo deôntico e, conseqüentemente, determinar o seu padrão inferencial. Esses conhecimentos, ou o contexto, como é designado no âmbito da teoria dos modelos mentais, foram avaliados através de uma tarefa de juízo moral – o Teste de Definir Valores Morais desenvolvido por James Rest e seus colaboradores (Rest, 1979, 1986a; Rest, Thoma & Edwards, 1997).

Participaram na nossa investigação 60 pessoas, metade das quais a cumprir pena num estabelecimento prisional, e as restantes sem qualquer experiência prévia de reclusão. Aferimos ainda da forma como os indivíduos interpretam as frases condicionais de conteúdo deôntico, utilizando para isso uma tarefa em que se pedia às pessoas para avaliar um conjunto de possibilidades associadas a essas mesmas frases.

No que se refere aos conteúdos, usámos frases deônticas, ligadas a permissões, e obrigações de dois tipos: Obrigações violáveis e obrigações invioláveis – que correspondem a dois tipos de interpretação, de acordo com a classificação proposta por Johnson-Laird e Byrne (2002): Interpretação capacitante ($a \rightarrow c$; $a \rightarrow \neg c$; $\neg a \rightarrow \neg c$) e interpretação condicional ($a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow \neg c$).

Corroborámos de uma forma geral as nossas previsões, relativamente à forma como os indivíduos, interpretam as frases correspondentes aos dois tipos de interpretação (i.e. interpretação capacitante e condicional), e confirmámos parcialmente os padrões inferenciais esperados para as frases estudadas, de acordo com a teoria dos modelos mentais, para os quatro tipos de inferência.

Não encontramos diferenças entre reclusos e não reclusos, relativamente ao nível de juízo moral. Isto significa que os 60 participantes correspondem a uma só população, no que se refere ao nível de juízo moral.

Nos dois grupos de participantes, não se registaram diferenças na forma como avaliaram a violação de obrigações (dos dois tipos estudados, i.e., violáveis e não violáveis) e permissões, não se evidenciando também diferenças em termos do seu padrão inferencial.

Os resultados deste estudo são discutidos no âmbito da teoria dos modelos mentais, em especial, no que se refere à contribuição que deram para a discussão do papel da modulação pragmática no raciocínio condicional deôntico.

INTRODUÇÃO

Raciocinar é uma faculdade de tal forma abarcante, pelo conjunto de competências que convoca, assim como pela variedade de contextos da nossa vida quotidiana em que se manifesta, que avançar com uma definição sem um objectivo operacional parece ser uma tarefa cada vez mais difícil. O seu estudo tem suscitado o interesse de gerações de investigadores da ciência cognitiva que, na tentativa de aprofundar os seus conhecimentos acerca do raciocínio, o foram dividindo em diferentes dimensões, dando lugar a teorias nem sempre concordantes, quer no que se refere à forma como representamos a informação, quer no modo como inferimos determinado tipo de conclusões.

Existem diferentes teorias psicológicas que procuram apreender o fenómeno do raciocínio dedutivo. Bara, Bucciarelli e Lombardo (2001) referem que uma teoria do raciocínio dedutivo deve reunir três grandes pré-requisitos: Em primeiro lugar, a teoria deve ser considerada tanto melhor, quanto maior for a amplitude de fenómenos que puder explicar; em segundo lugar, a teoria deve ser capaz de elucidar, não só para os sucessos, assim como para os insucessos verificados comumente nas tarefas de raciocínio. Por fim, deve dar conta do desenvolvimento imanente à própria competência dedutiva do ser humano, i.e., deve ter algo a dizer sobre o modo como determinado tipo de desempenhos são comuns em determinadas idades, decaindo posteriormente para dar lugar a outros modos de operar.

De acordo com os mesmos autores, das diferentes abordagens que se conhecem, aquela que reúne mais plenamente os pré-requisitos é a teoria dos modelos mentais. É no âmbito desta teoria que se inscreve o nosso estudo. Importa no entanto sublinhar que existem outras teorias, como as das regras formais de inferência, segundo as quais o raciocínio humano recorreria a regras elementares que constituiriam a “lógica mental” – dela fariam parte um repertório de passos dedutivos dotados de validade (no sentido da lógica), e que guiariam as pessoas no decurso do processo dedutivo. Existem ainda as teorias das regras de conteúdos específicos, que privilegiam o papel de determinados tipos de significados sociais na resolução de problemas, como permissões e outros de conteúdo deontico.

A teoria dos modelos mentais, concebe a competência dedutiva a partir da elaboração de modelos mentais que representam os estados de coisas interpretadas. Esse processo de construção é simultaneamente sensível ao significado dos silogismos (condicionais ou não) e ao contexto (i.e. aos aspectos pragmáticos) em que eles se inscrevem. Nesse sentido, possui um poder explicativo capaz de abarcar as principais áreas de estudo do raciocínio dedutivo: Raciocínio sobre relações, raciocínio com silogismos e raciocínio proposicional. Iremos debruçar-nos apenas sobre este último (mais concretamente, sobre o raciocínio condicional).

No âmbito do raciocínio condicional, foi recentemente proposta uma abordagem pela teoria dos modelos mentais que entende o processo inferencial como intimamente ligado aos domínios semântico e pragmático (Johnson-Laird & Byrne, 2002). Seria devido àquilo que os autores designam por princípio da modulação semântica que os indivíduos, de acordo com determinada frase condicional do tipo “Se a, então c”, teriam em conta o significado do antecedente (i.e. “a”) e do consequente (“c”), bem como as ligações que estes dois componentes estabelecem entre si, para poder adicionar informação aos modelos, prevenir e/ou facilitar a construção de outros (v. Quelhas & Johnson-Laird, 2005).

O mesmo efeito seria gerado por um outro princípio, designado pelos autores por *princípio da modulação pragmática*, de acordo com o qual, o contexto de uma frase condicional, assim como as circunstâncias específicas para as quais a frase remete, é representado sob a forma de modelos explícitos (v. Quelhas & Johnson-Laird, 2004). A formalização destes dois princípios permitiram o desenvolvimento da teoria, reforçando o seu poder explicativo em outros domínios do raciocínio dedutivo, como o raciocínio a partir de condicionais deônticas, ou seja, frases referentes a obrigações e permissões do tipo: “ Se a enfermeira limpou o sangue, então deve usar luvas de borracha” (Manketelow & Over, 1990). A representação proposta pela teoria dos modelos mentais para este tipo de frases, assim como os efeitos que produz em tarefas de raciocínio condicional tem sido corroborada por estudos recentes (e.g. Quelhas & Byrne, 2003; Quelhas, Juhos & Johnson-Laird, submetido) e, dessa forma, ampliado a base de sustentação empírica da teoria dos modelos mentais. Com o presente trabalho procuramos concretizar o princípio da modulação pragmática, explorando-o empiricamente a partir de uma abordagem que até ao presente não tinha sido usada neste tipo de estudos – a partir de uma amostra de indivíduos reclusos.

De acordo com o princípio da modulação pragmática, os conhecimentos gerais ou específicos relacionados com situações concretas do dia-a-dia dos indivíduos podem assumir um papel importante na representação das asserções condicionais, e na forma com os indivíduos inferem dedutivamente a partir delas. Procurámos perceber se esses conhecimentos poderiam ser operacionalizados através de uma tarefa de juízo moral. Estudámos, além disso, se haveriam diferenças, comparativamente a uma amostra de indivíduos não reclusos, na forma como se avaliam frases condicionais deônticas como permissíveis ou não permissíveis.

Tendo como base este problema de investigação, enquadraremos teoricamente o raciocínio dedutivo a partir de frases condicionais deônticas no âmbito das suas principais perspectivas teóricas, com especial atenção para o modelo de referência ao longo do nosso estudo que será, como referimos atrás, a teoria dos modelos mentais. Na revisão da literatura tivemos como ponto de partida alguns eixos de orientação, que procurámos transpor para o nosso enquadramento teórico. Nesse sentido, em termos da organização, teremos em conta:

- Abordagem das teorias psicológicas do raciocínio dedutivo. Começaremos por apresentar as concepções do fenómeno dedutivo pelas teorias das regras formais e pelas teorias das regras de conteúdos específicos. Daremos, em seguida, maior destaque à teoria dos modelos mentais e aos seus principais corolários. Serão apresentadas as hipóteses específicas da teoria dos modelos mentais referentes ao raciocínio condicional, com especial destaque para o raciocínio a partir de condicionais deônticas.
- No que se refere ao raciocínio/juízo moral, apresentaremos os trabalhos de Jean Piaget e Lawrence Kohlberg, assim como as críticas de que este modelo tem sido alvo. Encerraremos a nossa revisão da literatura com um capítulo sobre a avaliação do juízo moral, apresentando mais detalhadamente uma das tarefas usadas na parte empírica do nosso estudo: O Teste de Definir Valores Morais.

Na sequência do enquadramento teórico apresentaremos a parte empírica do nosso trabalho. Serão elencados os objectivos de investigação, e o método que escolhemos para os estudar. Procuraremos integrar os resultados obtidos e discuti-los no âmbito da teoria dos modelos mentais, apontando caminho para futuras investigações, e integrando o contributo deste estudo para a reflexão acerca do papel da modulação pragmática no raciocínio.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Teorias Psicológicas do Raciocínio Dedutivo

No âmbito do raciocínio dedutivo, de uma forma geral, destacam-se duas grandes teorias: as teorias das regras formais e a teoria dos modelos mentais. Existem no entanto outras abordagens teóricas como a das regras de inferência com conteúdos específicos que, para autores como Johnson-Laird e Byrne (1991) poderiam ser incluídas num terceiro grupo. A esta classificação escapam outras abordagens teóricas ao raciocínio dedutivo, como seja as teorias que incidem sobre determinado tipo de heurísticas e enviesamentos (Evans, 1989, Evans, Newstead & Byrne, 1993). Porém, de acordo com Quelhas (1996), a divisão proposta não deveria incluir a última perspectiva referida, pois esta, na opinião da mesma autora, não é «considerada como uma verdadeira teoria do raciocínio» (p.29). Uma das principais razões por detrás desta afirmação seria a insuficiente definição de alguns dos seus conceitos, além do facto do autor da teoria das heurísticas e dos enviesamentos (cf. Evans, 1989) considerar a teoria dos modelos mentais, de um modo geral, adequada à compreensão do raciocínio dedutivo.

Independentemente da teoria do raciocínio que esteja em causa, os interesses de investigação que todas comungam são os processos envolvidos na representação e manipulação da informação contida nas premissas, e a forma como a partir dessa representação validam ou não determinados argumentos (Evans et al., 1993). As teorias que apresentaremos em seguida pretendem, com as merecidas diferenças em termos de poder explicativo, dar resposta às questões de investigação que acabámos de apresentar.

1.1. As Teorias das Regras Formais de Inferência

Nenhuma abordagem psicológica ao estudo do raciocínio dedutivo pode ignorar a tradição secular dos estudos da lógica (Leibniz, 1704/1993; Spinoza 1677/1999). Os primeiros autores da psicologia como William James (1890/1950) e John Stuart Mill (1874/1989), por exemplo, referiam-se às leis da lógica como autênticas “leis do pensamento” às quais os seres humanos recorreriam para resolver problemas do seu quotidiano. Das teorias psicológicas do raciocínio dedutivo que abordaremos, as que se mantêm mais estreitamente ligadas à herança da lógica são as teorias das regras formais de inferências (cf. Dias, Roazzi, O’Brien & Brooks, 2003). Autores como Lance Rips (1994) ou Martin Braine e seus colaboradores (v. Braine & O’Brien, 1991) defendem que os seres humanos utilizam regras mentais análogas às da lógica, no momento da dedução ou validação de um argumento lógico. Este grupo de teorias baseia-se por sua vez numa lógica mental denominada “lógica natural” ou “dedução natural” (Rips, 1994; Braine & O’Brien, 1991).

A lógica natural implica que os indivíduos detêm uma lógica que lhes é inerente, e que é constituída por um conjunto limitado de regras ou esquemas abstractos que seriam aplicadas de acordo com o problema.

Este conjunto de teorias que designaremos a partir daqui apenas por “teorias das regras formais”, surge a partir dos trabalhos de Jean Piaget na década de cinquenta (v. Piaget, 1954; Inhelder & Piaget, 1976) na área da psicologia genética ou psicologia do desenvolvimento. A perspectiva destes autores concebe o desenvolvimento intelectual como o resultado da acomodação e adaptação de formas de manipulação e compreensão da realidade, a partir de estruturas lógicas do pensamento menos complexas para outras mais sofisticadas.

Somaram-se a estas teorias, outros contributos como os de Osherson (1974, 1975) e os de Phil Johnson-Laird (1975) que, no âmbito dos seus primeiros trabalhos, propôs um sistema de lógica natural com um conjunto de regras diferentes. Existem além disso duas outras referências como Braine (1978; Braine & O'Brien, 1991, 1998; Braine, Reiser & Romain, 1983) e Rips (1983, 1994), autores que, além se inscreverem teoricamente na tradição dos estudos da lógica, tiveram a virtude de propor processos por meio dos quais essas regras seriam aplicadas. Contudo, existem da parte destes dois últimos autores, i.e., Martin Braine e Lance Rips, diferenças nas regras de inferência, e na forma como esses processos de aplicação são conceptualizados em termos teóricos.

Os motivos pelos quais se escolheu apresentar estas teorias sob uma designação única prende-se com facto de, apesar das diferenças, ambas partirem dos mesmos princípios explicativos do processo dedutivo, em especial, no que diz respeito à forma como os indivíduos representam as conectivas (i.e. expressões linguísticas como: “se”, “e”, “ou”). Além disso, outro aspecto que partilham é o facto de, associada a cada uma dessas conectivas, estar uma, ou mais regras de inferência, que seriam activadas durante o processo dedutivo (cf. Rips, 1994; Braine & O'Brien, 1998).

No que se refere exactamente ao processo dedutivo, os mesmos autores chamam a atenção para três etapas:

Em primeiro lugar dá-se o *acesso à forma lógica das premissas*. Seria no fundo o resultado da tradução das premissas de um dado problema dedutivo em proposições e conectivas, ou seja, o processo dedutivo começaria por uma componente ligada à *compreensão* do enunciado. O que, na prática passa por traduzir as seguintes premissas:

Se o Pedro passar no exame, então fica feliz.

O Pedro passa no exame.

Em:

$a \supset c$

a

Em segundo lugar, acede-se ao *reportório de regras mentais de inferência* pertinentes para associar a conclusão mais ajustada, ao problema em causa, i.e., aquela que concordasse com a forma lógica das premissas. No exemplo que vimos, a partir das duas premissas recorrer-se-ia à regra Modus Ponens, que levaria os indivíduos a inferir a conclusão “c”, Assim:

$a \supset c$

p

$\therefore c$

Por fim, dava-se o processo de *tradução da conclusão formal* ao conteúdo do problema, ou seja, as pessoas recodificam a sua resposta, de acordo com a linguagem natural do problema. Seguindo o mesmo exemplo teríamos:

Se o Pedro passar no exame, então fica feliz ($a \supset c$)

O Pedro passa no exame(a)

O Pedro está feliz ($\therefore c$)

Por se tratar de um processo, em teoria, “imune” aos efeitos do conteúdo, a validade de cada regra de inferência é independente dos conteúdos das premissas. Se, no exemplo em cima, trocássemos a palavra “passar” por “reprovar”, a conclusão dedutiva não seria posta em causa. Ainda de acordo com a perspectiva lógica em que estas teorias se filiam, todas as regras de inferência seriam regras válidas (Braine, 1978; Rips, 1983). Refira-se a este propósito, que a regra exemplificada é uma das que são partilhadas por outras teorias de raciocínio, ao contrário de algumas que aqui não especificámos (e.g. dupla negação, prova condicional; *reductio ad absurdum*, etc.)

Outra particularidade do exemplo que demos é que, para alcançar uma conclusão correcta na inferência Modus Ponens, seria apenas necessário recorrer a uma regra lógica, não se passando o mesmo com a inferência Modus Tollens, na medida em que é preciso recorrer-se a diferentes regras até se alcançar uma conclusão correcta. Por outras palavras, no exemplo que vimos, produzir-se-ia uma conclusão directa, no entanto, caso não houvesse uma regra no “reportório” que, de acordo com estas teorias, todas as pessoas possuíssem, e que se ajustasse ao problema, o indivíduo teria de recorrer a mais que uma, tornando o processo dedutivo mais complexo.

Retomando a frase anterior teríamos:

Se o Pedro passar no exame, então fica feliz ($a \supset c$)

O Pedro não fica feliz ($\neg c$)

Portanto,

(por suposição) O Pedro passa no exame

(regra *Modus Ponens*) O Pedro fica feliz

(contradição) O Pedro fica feliz e o Pedro não fica feliz

(*reductio ad absurdum*) O Pedro não passa no exame

\therefore O Pedro não passa no exame ($\neg a$)

Como vemos, para se alcançar uma conclusão válida sob ponto de vista lógico para a inferência Modus Tollens, é necessário, na opinião de Braine e O'Brien (1991) e Rips (1994), recorrer, não apenas à regra de inferência *Modus Ponens*, mas a uma outra designada (originalmente na expressão latina) *reductio ad absurdum* – ambas aplicadas numa sucessão de regras de derivação.

Tendo este encadeamento de regras como ponto de partida, os referidos autores advogam que, quanto maior for o número de etapas que os indivíduos tenham de percorrer, maior seria o esforço exigido em termos de memória de trabalho (cf. Rips, 1994; Braine, 1990). Isto traduzir-se-ia em taxas de erro superiores. Outros dos factores directamente associados ao desempenho seria a existência de uma regra de inferência directa para determinado argumento lógico, bem como a forma como esta seria ou não acessível aos indivíduos (Braine, Reiser & Rumin, 1984; Rips & Conrad, 1983). Como se trata de um processo de derivação sintáctica, o número de palavras utilizadas no argumento lógico, influencia igualmente a dificuldade do problema.

Tendo em conta a parte empírica do nosso trabalho, depois de apresentarmos os corolários das teorias das regras formais de inferência, veremos como se posiciona a teoria das regras formais relativamente ao raciocínio deontico.

Se é verdade que as teorias das regras de inferência apresentam hipóteses explicativas para algumas áreas do fenómeno dedutivo, o mesmo não se pode referir para o raciocínio deontico. De acordo com os seus teóricos (v. Braine & O'Brien, 1991; Rips, 1994), a lógica mental é construída por regras de inferência formais impermeáveis a aspectos de natureza semântica, pelo que este modelo teórico não dispõe de hipóteses para o desempenho dos indivíduos com base em silogismos de conteúdos específicos.

No que se refere aos limites destas teorias, optámos por abordá-los no confronto com outros quadros teóricos que apresentaremos em seguida. Adiantamos por agora duas limitações apontadas por Johnson-Laird e Byrne (1991) no âmbito do raciocínio silogístico. Os autores são da opinião que não existe da parte das teorias das regras de inferência, qualquer tentativa de formular uma teoria completa baseada nos pressupostos que referimos atrás (i.e. nos processos envolvidos na representação e manipulação da informação contida nas premissas, e no que se refere à forma como, a partir dessa representação, validam ou não determinados argumentos). É apresentado como exemplo, a incapacidade das teorias das regras formais explicarem diferentes níveis de dificuldade sentidos pelos indivíduos em silogismos que, em termos teóricos, exigem um número exactamente igual de derivações formais.

Outra das críticas a estas teorias é apontada Evans (2002). Este autor refere que a lógica permanece ainda muito ligada à psicologia cognitiva (sobretudo no âmbito das teorias das regras formais) através de uma relação normativa, i.e., a validade do raciocínio avaliada de acordo com critérios lógicos. Evans (2002) vai mesmo mais longe quando refere que as actuais teorias psicológicas do raciocínio estão assentes numa perspectiva “logicista”, i.e., operam com base numa abordagem do raciocínio humano, recorrendo apenas à lógica. Se bem que este logicismo tenha determinado afirmações de autores clássicos da psicologia como Jean Piaget, que defendia que o raciocínio no estágio das operações formais não é mais que o cálculo proposicional (v. Inhelder & Piaget, 1976), o mesmo não se poderá dizer para outros quadros de referência teórica no âmbito do raciocínio dedutivo.

Dada a inscrição teórica do presente estudo no âmbito da teoria dos modelos mentais, optámos por resumir o que se entende sob a designação geral das teorias das regras formais de inferência, aludindo ao que diferentes quadros teóricos têm em comum. Existem no entanto artigos de revisão actualizados acerca do lugar destas abordagens teóricas no estudo do raciocínio dedutivo (cf. volume editado por Ken Manktelow e Man Cheung-Chung, 2004; cap. 5).

1.2. As Teorias das Regras de Conteúdos Específicos

Existe um outro conjunto de teorias que propõem que as pessoas recorrem, não a regras de inferência abstractas, mas a outras, aprendidas indutivamente com o objectivo de tomar decisões e prever eventos futuros em domínios específicos. A teoria dos esquemas pragmáticos (v. Cheng & Holyoak, 1985) descreve nessa perspectiva, regras que superam o carácter estritamente sintáctico das que descrevemos atrás (i.e. regras da lógica natural), já que concebem o processo dedutivo, como dependente de aspectos pragmáticos, ou seja, tendo em conta a rede de conhecimentos armazenados, e o contexto comunicacional em que os enunciados ocorrem (Evans et al. 1993). O contexto seria aliás determinante ao nível da activação dessas regras com conteúdos específicos, designados por “esquemas de inferência” (Cheng & Holyoak, 1985).

Como veremos em seguida, estas teorias adquirem, no âmbito do nosso estudo, especial relevância na medida em que as regras são de conteúdos deontico, i.e., dizem respeito a obrigações e a permissões. No entanto, não é este o corpo teórico no qual se inscreve a nossa investigação. Como se passava nas teorias das regras formais, também a designação “teorias das regras de conteúdos específicos” incluem um conjunto de quadros teóricos afins. Abordaremos duas teorias que consideramos fundamentais neste domínio: a teoria dos esquemas pragmáticos de Cheng e Holyoak (1985) e a teoria do contracto social de Leda Cosmides (1989).

A ideia fundamental proposta por Cosmides (1989) concebe as regras ou esquemas como tendo um fim evolutivo, i.e., para assegurar a sobrevivência da espécie humana. Ao contrário do que as teorias das regras formais prevêm, para esta autora, as pessoas raramente raciocinam de acordo com a lógica “canónica”. Os Seres Humanos, pelo contrário, seriam especialmente hábeis em raciocinar com base em “contratos sociais”¹.

Para Cosmides (1989), estes contratos sociais teriam, como veremos mais adiante, uma forma condicional (e.g. “Se eu quiser retirar benefício de alguma coisa, então tenho de pagar os custos”) e de acordo com a autora, seriam um subconjunto das regras de permissão/obrigação. As evidências empíricas a favor da teoria do contrato social decorrem de um conjunto de estudos que têm como pano de fundo a tarefa de Wason (1966).

A tarefa de selecção de quatro cartões foi descrita pela primeira vez por Peter Cathcart Wason em 1966 e o autor, à data, seguramente não suspeitaria que o problema que tinha acabado de propor viesse a ser, pelo menos até ao fim desse século, uma das tarefas mais utilizadas no estudo do raciocínio dedutivo.

Na sua versão abstracta, são apresentados quatro cartões aos participantes, mostrando-se apenas uma das suas duas faces. Dois dos cartões apresentam as letras “E” e “K”, e as outras duas apresentam os números “4” e “7”. É dito aos participantes que cada cartão tem uma letra de um lado e um número do outro, i.e., por detrás das cartas “4” e “7” existe uma letra (uma por cartão), e por detrás dos cartões com as letras “E” e “K” está um número (um por cartão).

¹ Conceito originalmente desenvolvido por Jean Jacques Rousseau (1762/2001) no âmbito do direito político.

É pedido ao participante que diga qual ou quais dos cartões são necessários virar para comprovar se o seguinte enunciado geral é ou não verdadeiro: “Se o cartão tem uma vogal num dos lados, então tem um número par no outro”, i.e., “Se a, então c”. É esperado que os participantes virem o cartão com a letra “E” (a), para comprovar se existia ou não um “4” (c), ou outro número par na outra face, caso contrário, a frase condicional estaria falsa. No que se refere ao cartão com a letra “K” ($\neg a$), não era necessário virá-lo, pois, ainda que na outra face estivesse um número ímpar, ou um número par, como o 4 por exemplo (c), não tornaria falsa a asserção condicional, sucedendo o mesmo com o cartão “4” (c), ou seja, se do outro lado encontrássemos a letra “E” (c), verificar-se-ia o enunciado, mas se por outro lado encontrássemos a letra K ($\neg a$), não o tornaria falso. O cartão “7” ($\neg c$) era efectivamente o que é que teria de ser virado, pois tínhamos de nos certificar que do outro lado não havia a letra “E” (a), ou um “K” ($\neg a$), já que, caso ocorresse a primeira situação, o enunciado condicional seria falso.

O interesse nesta tarefa reside no facto de, apesar da sua simplicidade aparente, a grande maioria de adultos inteligentes não a consegue resolver, como o corroboram investigações com população universitária (Wason, 1968; Wason & Johnson-Laird, 1970).

Com base no grande número estudos em que Johnathan Evans e os seus colaboradores (1993) se apoiaram para a sua revisão, apenas uma pequena percentagem de estudantes (v. 15%) eram capazes de seleccionar os cartões “K” ($\neg a$) e “7” ($\neg c$). As respostas mais frequentes são, ou apenas o cartão “E” (a), ou este em associação com o cartão com o “4” (c).

Outra versão da tarefa utilizada por Wason (1968) é chamada de “drinking-age problem”. É dito à pessoa para se imaginar um polícia que tem que fazer cumprir a seguinte regra: “se uma pessoa estiver a beber uma bebida alcoólica, então tem de ter pelo menos 21 anos”. São apresentadas quatro cartas: uma delas contém a figura de uma pessoa que aparenta uma certa idade, outra contém a figura de uma pessoa mais nova. Nas outras duas cartas são apresentados, num dos casos, um tipo de bebida alcoólica e no outro, um tipo de bebida não alcoólica. Os participantes são instruídos a virar aquelas cartas, e somente aquelas, que os levem a descobrir a regra de violação. Ao contrário do que se passava com a tarefa de Wason, as pessoas conseguem seleccionar as cartas logicamente apropriadas (i.e. a carta que tem a figura de uma pessoa de menos idade). Com base em tarefas como esta, Cosmides (1989), refere que as pessoas em contexto de intercâmbio social activam duas regras, ou só uma, com duas versões:

- 1) “Se se obtém um benefício, então tem de se pagar o custo”.
- 2) “Se se paga o custo, então obtém-se um benefício”.

Cosmides (1989), tomando em consideração este efeito ligado ao conteúdo, defende que os indivíduos seleccionam em maior frequência, cartões que fazem referência ao “benefício aceite” e ao “custo não pago”, pois ambas são necessárias à detecção de “embustes”. De acordo com estas teorias, os seres humanos possuem no seu repertório um algoritmo “look for cheaters” que seria activado quando encontrassem situações em que essas “trocas sociais” possuíssem algum risco de não serem observadas, ou o contrato social não cumprir o seu desígnio (cf. Fiddick, Cosmides & Tooby, 2000; Gigerenzer & Hug, 1992).

Tendo em conta as duas versões da tarefa de selecção de Wason, depreende-se um efeito facilitador do desempenho dedutivo. No entanto, a circunscrição do poder explicativo da teoria do contrato social a esta metodologia, constitui uma das fragilidades deste corpo teórico para alguns dos seus críticos (cf. Johnson-Laird, 2006; Girotto, Kimmelman, Sperber e Van der Henst, 2001; Quelhas, 1996), pois não explica resultados obtidos no âmbito de outras tarefas do raciocínio dedutivo.

Outras críticas que têm refutado os pressupostos da teoria do contrato social, decorrem do facto de grande parte dos contextos facilitadores do raciocínio dedutivo (ao nível da tarefa de selecção), não se basearem em contextos do tipo custo-benefício como aqueles que estão presentes no quotidiano de muitos indivíduos (Cheng & Holyoak, 1989, Manktelow & Over, 1990; Evans & Pollard, 1990). Também do lado dos defensores das teorias das regras formais são apontadas críticas à teoria do contrato social. Segundo O'Brien (1998), na versão da tarefa de selecção que apresentámos, a regra é assumida como verdadeira e pode ser usada directamente para se chegar a uma conclusão. Esta não é, de acordo com o mesmo autor, uma diferença trivial, relativamente ao conteúdo abstracto da tarefa original de Wason. Na versão deontica, o que estaria em causa seria um problema de raciocínio metalógico, o que significa que os indivíduos raciocinariam *sobre* a regra, mais do que um problema de lógica em que se raciocina *a partir* da regra – razão pela qual o autor considera que é um equívoco recorrer-se a esta metodologia para fundamentar a teoria do contrato social, na medida em que esta alteração transforma a natureza da própria tarefa de selecção.

Outra das teorias que abordamos aqui sob a designação de “teorias de regras com conteúdos específicos” é a teoria dos esquemas pragmáticos (Cheng & Holyoak, 1985; Cheng, Holyoak, Nisbett & Oliver 1986). Os esquemas pragmáticos são definidos pelos autores desta teoria como um conjunto de regras de inferência orientadas para objectivos determinados. Estes esquemas seriam sensíveis a certos contextos, como permissões ou obrigações – daí o seu carácter pragmático, i.e., dependente de certos contextos. Mais do que isso, estes contextos são inclusive decisivos na activação de determinados esquemas pragmáticos.

Vejamos o exemplo:

“Se a acção *a* ocorre, então a condição *c* deve ser satisfeita”.

Ou, a partir desta forma:

“Se eu quiser visitar os EUA, então tenho de ter passaporte”.

Este esquema de permissão seria por sua vez composto por um conjunto de quatro regras:

- 1 - Se a acção se realizar, então a pré-condição tem de ser satisfeita;
- 2 - Se a acção não se vai realizar, então a pré-condição não tem de ser satisfeita;
- 3 - Se a pré-condição for satisfeita, então a acção pode realizar-se;
- 4 – Se a pré-condição não for satisfeita, então a acção não pode ser realizada.

Esta teoria, à semelhança da anterior, foi corroborada a partir da tarefa de selecção de Wason com conteúdos deonticos, verificando-se um padrão de resultados diferentes dos obtidos na versão abstracta da tarefa: É pedido aos participantes para se imaginarem trabalhadores numa empresa que tinha a seguinte regra: “Se uma pessoa realiza uma acção A, então tem ter preenchido o pré-requisito C”. As cartas têm nas suas quatro faces a afirmação e a negação do antecedente por um lado, e o mesmo para o consequente da frase condicional. A frequência de selecções correctas dos cartões aumentava de 19% na tarefa com conteúdos abstractos, para 61% na tarefa apresentada sob a forma de uma permissão (Cheng & Holyoak, 1985).

No que se refere aos erros de raciocínio, estes seriam previstos pela teorias dos esquemas pragmáticos de raciocínio, e ocorreriam quando o conteúdo da tarefa não evocasse o esquema pragmático, ou quando, sob ponto de vista normativo, as respostas evocadas pelo esquema não fossem correctas.

Tendo em conta a parte empírica do nosso trabalho, no que se refere aos contributos destas teorias para o domínio deontico, diríamos que, para a teoria dos esquemas pragmáticos, como já tínhamos visto para a teoria do contrato-social, o raciocínio deontico radica em alicerces qualitativamente diferentes de outros domínios do raciocínio, i.e., surge com base em estruturas cognitivas diferentes (Cummins, 1996; Gigerenzer & Hug, 1992). Além disso, a compreensão do significado deontico de algumas afirmações dá-se mais cedo na criança, relativamente a outro tipo de aquisições (Chao & Cheng, 2000; Cummins, 1996). Estes aspectos têm levado alguns teóricos a qualificar o raciocínio deontico de “especial” (cf. Almor & Sloman, 1996). Chega mesmo a prever-se a existência de um módulo de raciocínio específico e inato para este tipo de conteúdos (cf. Cosmides, 1989; Cummins, 1996).

As teorias das regras de conteúdos específicos dão, pelas razões que acabámos de referir, especial enfoque ao raciocínio deontico, i.e., “àquilo que se deve, ou não fazer, dado um determinado conjunto de circunstâncias” (Cummins, 1996, p. 823).

A terminar este capítulo diríamos em resumo que, tal como se passava no caso dos contratos sociais, a teoria dos esquemas pragmáticos tem a grande virtude de trazer para a discussão dos processos envolvidos na dedução, os efeitos do conteúdo e contexto no raciocínio. Padece no entanto de outras limitações, a saber, o facto dos resultados em que se apoiam estas teorias, não serem replicados no âmbito de outros quadros de referência teórica (v. Quelhas, 1996), o que leva autores como Platt e Griggs (1993) a considerar que, mais do que provar a existência de esquemas pragmáticos, os resultados empíricos que apresentámos seriam uma variação facilitadora da tarefa de selecção clássica proposta por Wason (1966).

No entanto, nem mesmo este efeito facilitador tem uma explicação unânime em termos da literatura, pois não é exclusivo da tarefa de selecção, como o demonstram Schaeken e d’Ydewalle (1996). Ao que acabámos de dizer acresce, na opinião de Bucciarelli e Johnson-Laird (1999), o facto de não se tratar de um efeito absolutamente fiável.

No que se refere às posições teóricas de autores como Almor e Sloman (1996), que tratam o raciocínio deontico como um fenómeno específico, sujeito a mecanismos também eles muito próprios, ou outros ainda, que defendem que as pessoas teriam módulos inatos para o raciocínio deontico (cf. Cosmides, 1989; Cummins, 1996), outras críticas se levantam.

Na opinião de Manktelow e Over (1990, 1991), estas abordagens não se têm provado testáveis, pois os seus autores nada dizem relativamente à forma como este modelo se caracteriza, funciona, e como os indivíduos raciocinam a partir dele.

Até este ponto revimos teorias cujo poder explicativo era limitado por aspectos de natureza diferente: a teoria das regras formais negligencia, por princípio, aspectos de natureza semântica e os efeitos dos conhecimentos e experiências armazenados pelos indivíduos nos seus registos mnésicos; e as teorias das regras com conteúdos específicos, pelo facto de terem como base de sustentação empírica uma tarefa que, apesar de incontornável ao nível da literatura do raciocínio dedutivo, se revela incapaz de produzir uma explicação para o fenómeno multifacetado do raciocínio dedutivo.

Phil Johnson-Laird (2006) refere metaforicamente um ícone da mitologia grega para dar conta da forma como os teóricos das diferentes abordagens ao raciocínio dedutivo o têm vindo a estudar ao longo dos anos, privilegiando determinados aspectos em detrimento de outros. Recorre nesse sentido à figura de Procusto que, de acordo com a mitologia grega, atraía para a sua pousada viajantes solitários, convidando-os a pernoitar numa cama.

Quando os hóspedes caíam no sono Procusto immobilizava-os e “cruelmente” livrava-se das partes do corpo que excedessem as medidas da cama, ou “esticava” por meios igualmente atrozes o hóspede que não correspondesse às mesmas dimensões. A “cama de Procusto”, como ficou conhecida, serve no fundo como metáfora da procura de uma medida mais ou menos forçada para corroborar, neste caso, uma determinada concepção acerca do raciocínio dedutivo.

A teoria dos modelos mentais tem, ao longo dos anos, encontrado respostas para algumas das limitações identificadas nas propostas anteriores, com base numa vasta base de sustentação empírica. Apresentaremos em seguida os seus corolários, que serão desenvolvidos posteriormente no âmbito do raciocínio condicional.

1.3. Teoria dos Modelos Mentais

Neste capítulo serão apresentadas as ideias-chave da teoria dos modelos mentais. Tendo em conta a inscrição do nosso estudo nesta abordagem teórica, desenvolveremos em maior detalhe esta teoria psicológica da dedução, comparativamente às teorias das regras formais e às teorias das regras de conteúdos específicos. O objectivo desta secção é proporcionar uma visão geral da teoria, e a forma como ela se aplica a diferentes áreas do raciocínio, para depois a concretizarmos na área de investigação em que se inscreve o nosso estudo – o raciocínio condicional.

O raciocínio dedutivo perspectivado a partir da teoria dos modelos mentais surgiu há cerca de duas décadas e foi proposto por Phil Johnson-Laird (v. Johnson-Laird, 1983; Johnson-Laird & Byrne, 1991). Para este autor, a percepção humana, como os processos associados à compreensão da linguagem, decorrem da construção de modelos mentais.

O pensamento e o raciocínio dedutivo são para esta perspectiva teórica, resultado da manipulação interna de modelos mentais, elaborados a partir de aspectos de natureza semântica. Neste sentido, o significado das premissas influi directamente na competência dedutiva. Como o autor refere num artigo de revisão recente (cf. Johnson-Laird, 2004), o conceito de modelo mental radica nas concepções desenvolvidas por Kenneth Craik (1943) e, antes deste autor, pelo filósofo Charles Sanders Peirce (1955).

Nas palavras de Johnson-Laird (2004), ainda que distante em termos temporais, o conceito de modelo mental deve-se portanto às noções apresentadas por Craik (1943), e à forma como as suas ideias fundamentais foram sendo desenvolvidas ao longo dos anos. Para Craik (1943), um modelo mental seria uma representação interna cuja estrutura seria idêntica ao estado de coisas que representa, e que poderia ser, não só manipulado, assim como sujeito à avaliação de cada indivíduo. A esta noção mais “clássica” importa ainda acrescentar que a representação, seria nesse sentido resultado da percepção e compreensão que o indivíduo opera sobre aquilo que o rodeia.

Tomemos a título de exemplo a representação de um relógio. Dela fazem parte os ponteiros, molas e outros engenhos mecânicos que os movem numa só direcção com ritmos diferentes, estando a esses ritmos associados diferentes significados com um determinado sentido para a pessoa que o usa. A relação entre as suas diferentes propriedades seria no fundo aquilo que constituiria esse mesmo objecto. A teoria dos modelos mentais (Johnson-Laird, 2004; Johnson-Laird & Byrne, 1991) parte em primeiro lugar do princípio, segundo o qual as pessoas recorrem ao sentido das premissas (por exemplo, numa tarefa de raciocínio), e aos seus conhecimentos prévios para construir modelos mentais das possibilidades compatíveis com essas mesmas premissas. Em segundo lugar, os modelos mentais são concebidos de forma icónica, na medida do possível, sendo porém alguns dos seus componentes estritamente simbólicos. Por fim, os modelos mentais representariam o que é verdade e não o que é falso. Mais adiante exploraremos as consequências do que acabámos de dizer para outras áreas do raciocínio, em especial, no âmbito do raciocínio condicional.

O processo de construção e manipulação dos modelos mentais assume um papel central ao nível do raciocínio, sendo além disso marcado por um grande dinamismo (Johnson-Laird & Byrne, 1991).

O processo dedutivo para a teoria dos modelos mentais é concebido em três estádios (v. Johnson-Laird, 1983, 2000, 2001; Johnson-Laird & Byrne, 1991):

Na primeira fase, conhecida por *compreensão*, os indivíduos recorrem aos conhecimentos que têm do mundo, assim como às suas faculdades linguísticas, a fim de interpretarem as premissas, elaborando em resultado disso um modelo mental sobre o estado de coisas que as representa. A partir desse modelo inicial, passar-se-ia à segunda etapa, i.e., à *descrição*, que consiste na formulação de uma conclusão a partir da representação inicial. Essa “conclusão putativa” seria apenas provisória e afirmaria algo que não estaria directamente contido nas premissas, a partir das quais foi inferida. Este segundo momento do processo dedutivo abriria espaço à última etapa – aquela em que se validaria ou não a conclusão formulada na etapa anterior, e em que os indivíduos procuram modelos alternativos ou contra-exemplos das premissas. Caso não se encontrem modelos alternativos, a teoria prevê que as pessoas aceitem a conclusão como válida. Se por outro lado fosse encontrado um modelo alternativo, então retornariam ao segundo estádio no qual se criaria uma nova conclusão putativa, a ser submetida ao mesmo processo. Para a teoria dos modelos mentais, esta sucessão de processos repetir-se-ia até todos os modelos das premissas serem testados.

Se, por outro lado, todas as conclusões putativas fossem eliminadas, a pessoa seria obrigada a concluir “não posso concluir nada”. Importa ainda, a propósito, distinguir a este nível uma conclusão possível, de uma conclusão necessária. Enquanto que uma *conclusão possível* é aquela em que pelo menos um dos modelos das premissas é coerente com ela, a *conclusão necessária* corresponde à que é coerente com todos os modelos das premissas. Portanto, atrás quando falávamos da validade das conclusões, estávamos a referir-nos a conclusões necessárias, i.e., à única conclusão coerente com todos os modelos das premissas (Johnson-Laird, Byrne & Schaeken, 1992).

Johnson-Laird e Byrne (1991) referem a propósito dos três momentos do processo dedutivo, que é na procura de contra-exemplos, que todo o processo se sintetizaria, e que esta procura só se opera de forma exaustiva, se as pessoas estiverem altamente motivadas e sem limitações de tempo. As duas primeiras etapas, i.e. “compreensão” e “descrição” são referidas pelos autores como processos relativamente mais simples, quando comparados com a procura de contra-exemplos. Johnson-Laird (2006) num dos seus trabalhos mais recentes adianta mesmo que a teoria dos modelos mentais postulava inicialmente que os indivíduos constroem modelos das premissas, formulam uma conclusão e, dado um nível de competência dedutiva, procuram contra-exemplos da conclusão, mas questiona no estado actual da teoria se este terceiro se daria sequer, pois seria tão árduo o trabalho de superar o princípio da verdade (cf. definição atrás), que grande parte das pessoas acabaria por aceitar a conclusão putativa na maior parte dos casos. A partir de uma grande quantidade de estudos, que vão desde a tarefa de selecção de Wason, até a metodologias mais sofisticadas como a ressonância magnética (com o objectivo de se averiguar que estruturas cerebrais estão mais activas no processo de raciocínio), Johnson-Laird (2006) defende que é unânime a importância dada à procura de contra-exemplos. Até porque, como se depreende do que dissemos atrás, uma inferência válida é aquela que não tem contra-exemplos.

No entanto, em termos práticos, a procura de contra-exemplos é mais eficiente se for pedido aos participantes que avaliem determinado tipo de conclusões a partir de um conjunto de soluções possíveis (i.e. do tipo “escolha múltipla”). Isto porque assim adoptariam mais facilmente uma posição crítica relativamente aos enunciados.

Outra variável que nos parece importante referir é a “memória de trabalho”. O papel deste importante recurso cognitivo tem sido investigado por nós em estudos recentes (e.g. Guerreiro, Quelhas & García-Madruga, 2006), levando-nos a corroborar a ideia de que uma pessoa com um capacidade de memória de trabalho mais limitada, ao invés de percorrer todas as etapas do processo, fica-se apenas pelos momentos iniciais, i.e., em vez de construir todos os modelos possíveis a partir das premissas, elaborar a sua conclusão a partir do modelo inicial construído de um modo congruente com as premissas, i.e., sem fazer a “explicitação” [“fleshing out”] dessa representação inicial, ou seja, sem empreender uma procura tão exaustiva de contra-exemplos. No próximo capítulo teremos oportunidade de aprofundar o processo dedutivo e referir e outras variáveis que intervêm nesta importante fase, como é o caso do efeito dos conteúdos utilizados, i.e., o modo como o significado das frases modulam o processo inferencial.

Como referimos atrás, o objectivo do presente capítulo consistia na apresentação das ideias-chave da teoria dos modelos mentais. Continuaremos a nossa exposição, desenvolvendo alguns desses corolários no âmbito do raciocínio a partir de frases condicionais.

2. O Raciocínio Condicional à luz da Teoria dos Modelos Mentais

O raciocínio condicional assume, no âmbito no estudo do pensamento, especial destaque. No entanto, ainda que esta centralidade não seja posta em causa pelas principais teorias do raciocínio, o significado da expressão “Se...então” levanta problemas de natureza, não apenas psicológica, assim como convoca para a discussão aspectos de ordem linguística, lógica e filosófica. Um dos aspectos que contribui para a complexidade deste tipo de raciocínio reside no facto de, através da mesma expressão “Se a, então c” ser possível expressar intenções comunicacionais tão diversas como: promessas (“Se te comportares bem durante a execução da pena, então terás uma redução significativa de tempo”); ameaças (“Se não estudares para o teste, então não te compro o jogo de computador”); avisos (“Se não te portares bem, então faço uma participação escrita aos teus pais”). E isto, apenas no domínio deontico (v. Quelhas & Byrne, 2003; Evans & Over, 2004). Tal como refere Johnson-Laird (2006) não há de facto palavra tão pequena (i.e. “se”) que tenha motivado tanta literatura.

Apesar da parte empírica do nosso estudo se dedicar a esta faceta do raciocínio condicional, são conhecidas outras categorias. Estamos a referir-nos ao estudo do raciocínio contrafactual, que assenta em frases condicionais enunciadas no modo conjuntivo, e que expressam aquilo que poderia ter acontecido, mas que na realidade não aconteceu (e.g. “Se eu tivesse estudado mais, então teria tido uma nota melhor”).

Trata-se de um tipo de raciocínio que tem suscitado o interesse de muitos investigadores por ter consequências emocionais nas pessoas, já que a levam a pensar em alternativas à realidade dos factos (cf. Byrne, 2005 para uma revisão; Juhos, Quelhas & Senos, 2003).

Outros estudos por exemplo centraram-se em expressões logicamente equivalentes à formulação mais comum da frase condicional (i.e. “Se a, então c”). São disso exemplo, expressões como: “a apenas se c”; “se não c, então não a”; “não a, a não ser que c”, correspondendo as letras “a” e “c” a quaisquer proposições. O que se procura perceber neste tipo de investigações é se, apesar de logicamente equivalentes, os indivíduos as representam de forma semelhante à expressão “Se a, então c”; e se essa representação produz ou não efeitos ao nível do desempenho dos indivíduos em tarefas de raciocínio (cf. Quelhas, García-Madruga, Byrne, Moreno-Ríos & Juhos, 2003; García-Madruga, Carriedo, Moreno, & Schaeken, 2000).

Como acabámos de ver, apesar da parte empírica do nosso trabalho se basear em frases condicionais deônticas, o estudo do raciocínio condicional não se resume apenas a esta área de investigação. Consideramos por isso importante o seu enquadramento na generalidade de trabalhos sobre o raciocínio condicional que têm sido levados a cabo no âmbito da teoria dos modelos mentais. Em termos de organização, começaremos por abordar a forma como as condicionais factuais têm sido estudadas pela teoria dos modelos mentais e o modo como hoje se conceptualiza o processo dedutivo a partir destas frases. Em seguida, veremos que consequências têm tido estes estudos no âmbito das condicionais deônticas.

2.1. *Condicionalis Factualis*

A teoria dos modelos mentais postula que o raciocínio depende do significado das premissas e dos conhecimentos gerais que os indivíduos têm armazenados nos seus registos mnésicos. Ambos são usados para construir modelos mentais congruentes com as possibilidades evocadas pelas premissas (Johnson-Laird & Byrne, 1991; Polk & Newell, 1995).

Um dos princípios fundamentais desta teoria que referimos atrás de uma forma superficial é conhecido como o *princípio da verdade* (Johnson-Laird & Byrne, 2002) e postula que os modelos mentais representam o que é verdade de acordo com as premissas, mas não o que, de uma forma geral, é falso. Isto não significa que as pessoas nunca representem aquilo que é falso. Concretamente ao que é falso, os indivíduos representam aquilo que os autores definiram como “mental footnotes” e que contemplam informações relativamente à falsidade das frases. Caso os indivíduos retivessem estes “mental footnotes” poderiam explicitar [flesh-out] os modelos implícitos em modelos explícitos, modelos esses em que já estariam representados aquilo que é falso. No entanto, como esta tarefa é difícil, as pessoas tendem a esquecer estes “mental footnotes”, sobretudo devido à sobrecarga que isso representa em termos de memória de trabalho (Johnson-Laird, 2006; Capon, Handley & Denis, 2003).

Este constrangimento decorre por sua vez de outro princípio, mais geral, que é o *princípio da economia cognitiva*, de acordo com o qual, apesar dos indivíduos poderem construir um grande número de modelos válidos a partir das duas premissas, apenas se cingem a um pequeno número deles, representando aquilo que leva em linha de conta a confirmação/infirmção da conclusão informativa (cf. processo do raciocínio dedutivo de acordo com a teoria dos modelos mentais, capítulo 1). No entanto, apesar destas *nuances*, o princípio da verdade é de facto a norma, no que respeita à forma como a informação é representada (cf. Barres & Johnson-Laird, 2003).

Outro princípio que se depreende com facilidade do que acabámos de dizer é aquele que institui que *o raciocínio depende de modelos mentais*, princípio este que obedece ao processo de raciocínio dedutivo, tal como o apresentámos atrás. De acordo com este modelo, uma conclusão é válida se for congruente com todas as possibilidades compatíveis com as premissas, i.e., se não houver contra-exemplos que a tornem inválida em pelo menos uma das possibilidades.

Todos estes princípios orientadores da teoria dos modelos mentais foram corroborados, não apenas através de um vasto número de estudos (e.g. Byrne, 1997; Johnson-Laird & Byrne, 1991, 2002), assim como através de um conjunto de programas informáticos que evidenciaram (analogicamente) a forma as pessoas raciocinam, recorrendo a modelos mentais (Bara, Bucciarelli & Lombardo, 2001).

Mas de que forma é que se traduzem estes princípios em termos práticos? O que é que a teoria dos modelos mentais tem a dizer acerca do desempenho dos indivíduos em determinadas tarefas de raciocínio?

Em resposta a essa questão, Evans et al. (1993) refere, em primeiro lugar, que o raciocínio condicional tem sido estudado, de uma forma geral, a partir de três grandes tipos de tarefas: a tarefa de selecção de Wason à qual nos referimos atrás a propósito das teorias das regras de conteúdos específicos; a tarefa das tabelas de verdade, que não abordaremos aqui por exceder o âmbito da presente revisão, e a tarefa de inferências. Dada a pertinência desta última tarefa para a nossa investigação, vejamo-la em maior detalhe.

A tarefa das regras de inferência ou tarefa de silogismos condicionais consiste na apresentação de um enunciado condicional, seguido de uma premissa categórica. Perante a informação que lhe é apresentada, é pedido ao participante que infira o que sucede logicamente das duas premissas. No que se refere à forma como indivíduo infere essa conclusão existem diferentes métodos. Um, em que os indivíduos formulam a sua própria conclusão – *tarefa inferencial de construção*. Em alternativa, existem outros estudos que apresentam diferentes soluções – havendo, regra geral, uma possibilidade de resposta que afirma: “não posso concluir nada”.

Nesta segunda versão, é pedido ao participante que eleja uma, como a mais correcta – *tarefa de avaliação*. Johnson-Laird e Byrne (1991) referem-se particularmente à tarefa de avaliação, como tendo marcado muitos anos de investigações enviesadas nesta área do raciocínio. Consideremos o seguinte exemplo de uma tarefa de inferência:

Se uma pessoa cometeu um ilícito, então é culpada.

A pessoa cometeu um ilícito (a).

Portanto,

Alternativas apresentadas:

a) A pessoa é culpada (c).

b) A pessoa não é culpada ($\neg c$).

c) Não posso concluir nada.

Neste caso, de entre as três soluções apresentadas, a resposta logicamente válida seria: “a pessoa é culpada”. A partir de um enunciado condicional como aquele que acabámos de exemplificar (i.e. “Se a, então c”), derivam quatro regras de inferência lógicas: Modus Ponens (MP), Modus Tollens (MT), Negação do Antecedente (NA) e Afirmação do Consequente (AC). Na inferência Modus Ponens afirma-se o antecedente, permitindo ao indivíduo que infira validamente que o consequente é verdadeiro, tal como no exemplo que vimos atrás, i.e., “Se a, então c”, e “a”, logo “c”. Já no caso da regra Modus Tollens, é negado o consequente, permitindo ao participante inferir validamente que o antecedente é falso. Na Negação do Antecedente, como o nome indica, é negado a primeira parte da frase condicional, ou seja, “¬a”, a partir do qual os indivíduos são levados falaciosamente (v. explicação adiante) a negar o consequente, i.e., “¬c”. No caso da Afirmação do Consequente, o consequente é afirmado (“c”), levando as pessoas com frequência a afirmarem o antecedente (“a”), também falaciosamente.

De forma esquemática teríamos:

Tabela 1 – As quatro inferências condicionais

<i>Inferência</i>	<i>Primeira Premissa</i>	<i>Segunda Premissa</i>	<i>Conclusão</i>
MP	Se a, então c	a	c
MT	Se a, então c	¬c	¬a
AC	Se a, então c	c	a
NA	Se a, então c	¬a	¬c

As inferências Modus Ponens e Modus Tollens são conhecidas na literatura como *inferências válidas*, pois são-no de facto sob ponto de vista meramente lógico.

As duas outras inferências são descritas na literatura como erros lógicos ou falácias, designadas muitas vezes por *inferências inválidas*, pois apenas são válidas se o enunciado condicional for interpretado como se de uma frase bicondicional se tratasse (i.e. como se estivesse em causa uma frase do tipo: “Se e só se”).

De acordo com os desenvolvimentos mais recentes da teoria dos modelos mentais, sobretudo depois do conjunto de estudos apresentados por Johnson-Laird e Byrne em 2002, existem aspectos que distinguem claramente o tipo de representação proposto por esta teoria, de outros quadros teóricos como o das redes de associação semântica (cf. Sowa, 1984).

Retomamos agora a questão lançada atrás a respeito da concretização, em termos práticos, de alguns dos princípios fundamentais da teoria dos modelos mentais referidos até agora. Se tomarmos como exemplo a inferência Modus Ponens (“Se uma pessoa cometeu um ilícito, então é culpada”; “a pessoa cometeu um ilícito”), ou a Afirmação do Consequente (“Se uma pessoa cometeu um ilícito, então é culpada”; “a pessoa é culpada”), é previsto que os indivíduos consigam formular ou escolher a possibilidade, que neste caso seriam: “é culpada” e “cometeu um ilícito”, respectivamente. De acordo com a teoria dos modelos mentais, isto seria possível já que as conclusões “a” (ilícito) e “c” (culpada) poderiam ser retiradas directamente a partir da representação explícita que os indivíduos fazem das premissas, e que neste caso, seria a seguinte:

a c

...

O que vemos atrás é um diagrama onde se encontram representados modelos mentais, em que “a” está para “cometeu um ilícito” e “c” está para “é culpada”, neste caso. No que se refere à notação, vemos na primeira linha o primeiro modelo que torna explícito um estado de coisas em que o antecedente (a) da frase condicional surge com o conseqüente (c). O segundo modelo (segunda linha) é um modelo implícito, que indica apenas que existem outras possibilidades além do modelo explícito, i.e., além daquele que se encontra na primeira linha (Johnson-Laird & Byrne, 1991). Este princípio da teoria dos modelos mentais, (i.e. o princípio dos modelos implícitos), postula que muitas vezes um modelo mental não tem todo seu conteúdo explícito, sendo nesses casos representado pela referida notação para indicar que existem possibilidades alternativas que os indivíduos têm de tornar explícitas.

Ainda a respeito de notação, falta-nos acrescentar que, cada modelo mental é representado numa linha separada do diagrama. A existência de um modelo implícito, representado no diagrama através dos três pontos permite-nos ainda distinguir esta representação, daquela que é proposta para uma conjunção, ou seja, “a e c”.

Voltando à tarefa de inferência, quando a premissa menor é negativa: “não-a”, no caso da inferência Negação do Antecedente, ou “não-c” no caso de se tratar da inferência Modus Tollens, a teoria dos modelos mentais prevê que os indivíduos tenham necessidade de ir além da representação inicial das premissas, que é, como referimos atrás, mais parcimoniosa em termos da informação explícita. Ou seja, para que os indivíduos possam concluir “não-a” a partir da inferência Modus Tollens e “não-c” no caso da inferência Negação do Antecedente, terão de explicitar a representação que vemos no diagrama anterior, no seguinte conjunto de modelos:

$a \quad c$

$\neg a \quad c$

$\neg a \quad \neg c$

em que “ \neg ” denota a negação. No entanto, de acordo com a teoria dos modelos mentais, este é um processo que consome tempo e recursos cognitivos, como memória de trabalho (Johnson-Laird, Byrne & Schaeken, 1992; Guerreiro et al., 2006).

Por outras palavras, prevê-se que os indivíduos demorem mais tempo a inferir uma conclusão negativa (i.e. Negação do Antecedente e Modus Tollens) do que uma afirmativa (i.e. Afirmção do Consequente e Modus Ponens), porque estas últimas são suportadas pela representação inicial, enquanto que outras dependem de um processo de explicitação da informação. Estes resultados foram igualmente suportados a partir de dados desenvolvimentistas, como sugere o estudo de Grosset e Barrouillet (2003; cf. igualmente Barrouillet, Grosset & Lecas, 2000).

Note-se porém que, sob ponto de vista lógico, tanto a inferência Afirmção do Consequente, como a Negação do Antecedente são inválidas (sendo apenas inferências válidas se os indivíduos efectuarem uma interpretação do tipo bicondicional da frase condicional, ou seja, “Se e só se a pessoa cometeu o ilícito, então é culpada”). Mas essas não têm sido as evidências empíricas dos últimos anos de investigação na área do raciocínio condicional (cf. Evans et al., 1993). Os estudos apontam mesmo que estas inferências são frequentes, pois assumindo a teoria dos modelos mentais que o raciocínio dedutivo não é um processo formal, mas dependente de aspectos semânticos, a dificuldade de uma determinada inferência não depende daquilo que a lógica formal possa ter a dizer sobre a sua validade.

Esta abordagem centra-se, como vemos, na forma como os indivíduos apreendem o significado das premissas e como as representam em termos de modelos mentais, sendo que, quanto maior for o número de modelos mentais que os indivíduos tiverem que construir e manipular, mais tempo será preciso para se inferir uma conclusão e mais sujeita a erros ela estará. Este corolário, como já referimos atrás, decorre de constrangimentos cognitivos ligados a uma capacidade de memória de trabalho que é limitada, relativamente àquilo que são as exigências colocadas por determinado tipo de inferências.

Mais recentemente, o raciocínio condicional foi alargado pela teoria dos modelos mentais através daquilo que Johnson-Laird e Byrne (2002) designaram por teoria do significado, pragmática e inferência. Entre outros aspectos, a teoria dos modelos mentais estendeu-se a diferentes interpretações das frases condicionais, idênticas, sob ponto de vista formal, mas permeáveis a aspectos de natureza semântica.

O *princípio de modulação semântica*, como é designado pelos mesmos autores, refere que os significados do antecedente e do conseqüente de uma frase condicional, bem como as suas ligações co-referenciais podem, de acordo com o seu significado nuclear, adicionar informação aos modelos, prevenir a sua construção ou facilitá-la noutros casos. Johnson-Laird e Byrne diferenciam 10 conjuntos diferentes de possibilidades (em que cada conjunto tem no mínimo uma possibilidade e no máximo quatro), correspondentes a 10 diferentes interpretações de uma frase condicional. A apresentação exaustiva destas possibilidades tornar-se pertinente, atendendo à parte empírica do nosso trabalho.

1 – Interpretação tautológica

Esta é a interpretação nuclear de uma condicional básica do tipo: “Se A, então possivelmente C”. Nesta interpretação, quando o antecedente é satisfeito, o conseqüente é possível, e quando o antecedente não é satisfeito, o conseqüente é também possível. O exemplo que os autores apresentam para esta interpretação é: “Se há luzes ali, então pode haver uma estrada”, que remete para o seguinte conjunto de possibilidades:

luzes estrada

luzes ¬estrada

¬luzes estrada

¬luzes ¬estrada

Por se tratar de uma interpretação tautológica, é compatível com as quatro possibilidades apresentadas ou, como se designa em termos lógicos, com todos os “estados de coisas” possíveis.

2 – *Interpretação Condicional*

Neste caso, o antecedente é suficiente para o conseqüente, e o conseqüente é necessário para o antecedente. (trata-se, como vemos, de um caso semelhante ao exemplo que demos atrás a propósito do processo do raciocínio dedutivo). Quanto às possibilidades factuais evocadas por esta interpretação, os autores apresentam, para a condicional “Se o paciente tem malária, então tem febre”, o seguinte:

malária febre

\neg malária febre

\neg malária \neg febre

3 – *Interpretação Capacitante*

No caso desta interpretação, o antecedente é necessário para o conseqüente. Por exemplo a frase: “Se ligares o computador, então podes receber correio electrónico” implica que é impossível receber correio electrónico sem ligar o computador. Eis o conjunto de possibilidades congruentes com esta interpretação:

ligar receber

ligar \neg receber

\neg ligar \neg receber

4 – *Interpretação Incapacitante (Disabling)*

Nesta interpretação, ao contrário do que se passava com a anterior, a negação do conseqüente é possível, e quando o antecedente não é satisfeito, a negação do conseqüente é impossível. A frase seguinte ilustra, de acordo com os mesmos autores, este tipo de interpretação: “Ainda que os trabalhadores aceitem salários mais baixos, a companhia pode falir”, que é por sua vez congruente com as seguintes possibilidades:

aceitam falência

aceitam \neg falência

\neg aceitam falência

5 – *Interpretação Bicondicional*

Já nos referimos a esta interpretação a respeito das falácias Afirmação do Conseqüente e Negação do Antecedente. De acordo com os mesmos autores, esta é uma interpretação comum no nosso dia-a-dia, prevalecendo (na tarefa de inferência), sobre a interpretação condicional. Neste caso, o antecedente é necessário e suficiente para o conseqüente. O exemplo escolhido pelos autores refere-se a uma situação hipotética e binária, em que uma bola pode virar para a direita ou para a esquerda e em que a luz pode ser vermelha ou verde: “Se a bola virar para a esquerda, então a luz vermelha acende-se”. Esta interpretação é compatível com as seguintes possibilidades:

vira esquerda luz vermelha

vira direita luz verde

6 – *Interpretação de Antecedente Reforçado*

Neste tipo de interpretação, pelo menos o antecedente é verdadeiro, podendo o conseqüente também o ser. Por exemplo a frase: “Se não choviscar, então choverá torrencialmente”, significa, neste caso, que choverá em todo o caso, podendo mesmo chover torrencialmente, algo que se traduz nas seguintes possibilidades:

chuvisca chove torrencialmente

chuvisca \neg chove torrencialmente

7 – *Interpretação de Relevância*

Aqui é excluída a possibilidade de que o conseqüente não ocorra: “Se estás interessado em ver a telenovela, então ela dá na TV esta noite”. Neste caso, o conseqüente ocorre, independentemente de o antecedente co-ocorrer:

interessado dá na TV

\neg interessado dá na TV

8 – *Interpretação Tollens*

No que se refere a esta interpretação, e de forma congruente com a inferência Modus Tollens, quando o conseqüente é obviamente falso, então o antecedente também é falso. A frase que Johnson-Laird e Byrne (2002) apresentam é a seguinte: “Se a experiência resultar, então eu como o meu chapéu”. Neste caso, as pessoas recorrem aos seus conhecimentos para concluir acerca da falsidade do conseqüente e consideram apenas a possibilidade em que, nem o antecedente, nem o conseqüente são satisfeitos:

\neg resulta \neg como o chapéu

9 – *Interpretação Ponens*

Novamente por analogia à regra de inferência Modus Ponens, quando o antecedente é obviamente verdadeiro, então o consequente também é verdadeiro: “Se eu me chamo Alexandra, então a Viviana está noiva”, tomando como certo que o nome de quem assevera a frase é de facto Alexandra. Este tipo de interpretação contém apenas uma possibilidade em que antecedente e consequente co-ocorrem.

Alexandra Viviana noiva

10 – *Negação do Antecedente e Afirmação do Consequente*

Os autores referem que esta interpretação ocorre sobretudo em frases de conteúdo marcadamente irónico: “Se o Bill Gates precisar de dinheiro, então eu terei muito gosto em lho emprestar”. Pela natureza da frase que acabámos de enunciar, uma única possibilidade se afigura viável a partir da fortuna de um dos homens mais ricos do mundo:

\neg precisa gosto em emprestar.

As possibilidades congruentes com os dez tipos de interpretação que acabámos de apresentar têm vindo a ser corroboradas empiricamente, pedindo-se para isso aos participantes que listem possibilidades compatíveis com cada um dos tipos de frases. Por outras palavras, os resultados obtidos confirmam como a modulação semântica está presente ao nível da interpretação de frases condicionais (e.g. Johnson-Laird & Byrne, 2002; exp. 7; Quelhas & Johnson-Laird, 2003, 2005; Quelhas, Juhos, & Johnson-Laird, submetido).

Até este ponto, apresentámos o modo como a teoria dos modelos mentais entende as condicionais factuais. Em seguida, aproximamo-nos do tipo de frases condicionais que serão utilizadas na presente investigação, i.e., frases de conteúdo deôntico.

Antes de apresentarmos os trabalhos que têm sido desenvolvidos nesta área, consideramos importante chamar atenção para uma ideia que, em nossa opinião, percorre a literatura das condicionais deônticas, e para o qual já Fiddick (2004) nos tinha alertado. Existem com frequência, diferentes áreas da ciência a estudar o mesmo fenómeno, desenvolvendo em resultado disso duas “literaturas” independentes e isoladas, chegando muitas vezes ao ponto de produzir hipóteses explicativas opostas. É isto que, em nosso entender, aconteceu ao estudo do raciocínio deôntico, tido aqui de uma forma mais genérica.

Não pretendemos com a presente revisão da literatura, polarizar a apresentação, de forma a tornar evidente estas discrepâncias, pois apenas nos cingiremos à forma como a teoria dos modelos mentais tem contribuído para o estudo do raciocínio deôntico. No entanto, sublinhamos aqui que o estudo de frases condicionais deônticas tem sido alvo de diferentes perspectivas teóricas (vimo-lo quando apresentámos as teorias das regras formais, e as teorias das regras de conteúdos específicos), conducentes a explicações nem sempre coincidentes.

4.3. Condicionais deônticas

No cerne das relações sociais que estabelecemos com as pessoas que nos rodeiam, encerra-se uma ética que está igualmente plasmada em diversas normas legais. Estas podem ser formuladas de forma categórica (e.g. “Não matarás”) ou condicional: “Se estiveres em Madrid, então tens de ir visitar o Prado”, i.e., podem ir de princípios morais rígidos, a meras recomendações condicionais (Bucciarelli & Johnson-Laird, 2005), mas o que estas duas formas de apresentação têm em comum é a sua natureza deôntica. O significado das expressões deônticas tem sido investigado por linguistas e psicólogos (e.g. Steedman, 1977). Para darmos apenas um exemplo, o verbo auxiliar “poder”, pode ser usado numa aceção epistémica, i.e., “Amanhã *pode* chover”, ou deôntica: “Aqui não se *pode* fumar”. Day (1996) verificou que a aquisição da interpretação deôntica deste tipo de frases ocorre mais cedo no desenvolvimento da criança, relativamente a outros tipos de interpretação. Este autor demonstrou que as crianças começam a produzir enunciados deônticos antes mesmo dos três anos.

Tendo em conta o modelo teórico no qual se inscreve a nossa investigação – a teoria dos modelos mentais – veremos em seguida que hipóteses específicas este modelo teórico possui para o domínio deôntico.

Para a teoria dos modelos mentais, os julgamentos e as decisões que tomamos diariamente baseiam-se com frequência em conhecimentos que todas as pessoas possuem acerca do que é permitido e proibido (Byrne, 2005). O conhecimento que temos de uma determinada regra, por exemplo, “Nos estabelecimentos prisionais deve ser guardado silêncio depois das 21 horas”, parte do princípio que a maioria das pessoas que frequentam aquele espaço sabem, não apenas aquilo que é obrigatório (i.e. guardar silêncio a partir da hora regulamentada), assim como aquilo que não é permissível (v. fazer barulho depois de determinada hora).

Além de factores de natureza semântica, como vimos na abordagem do raciocínio condicional a partir da teoria dos modelos mentais (que Johnson-Laird & Byrne, 2002, designaram pelo princípio de modulação semântica), o processo inferencial está ainda dependente de aspectos de natureza pragmática. O *princípio da modulação pragmática*, refere-se aos conhecimentos gerais das pessoas acerca do contexto/situação concreta, normalmente representados em modelos explícitos, e que podem, à semelhança do princípio da modulação semântica, acrescentar informação aos modelos mentais, prevenir a construção de outros e ajudar no processo de construção modelos completamente novos.

No exemplo que vimos em cima, o conhecimento que os indivíduos possuem sobre a situação apresentada, levá-los-ia a acrescentar à representação inicial do enunciado deôntico, o seguinte modelo complementar:

Possibilidade factual: sangue não-luvas :Impossibilidade deôntica

Ou seja, o modelo da impossibilidade deôntica, i.e., “a enfermeira limpa o sangue e não usa luvas”. Este “complemento” imposto por aspectos de natureza, quer semântica, quer pragmática, levaram Quelhas e Byrne (2003), a levantar como hipótese de representação inicial, o seguinte conjunto de modelos:

Possibilidades factuais: sangue luvas :Possibilidades deônticas

...

Possibilidade factual: sangue não-luvas :Impossibilidade deôntica

Por outras palavras, admitindo-se a existência de uma modulação semântica e pragmática ao nível do raciocínio, a representação inicial da frase deontica difere significativamente de frases de conteúdo epistémico, sendo, como vimos, complementada com o recurso a contra-exemplos que ficariam representados de forma explícita.

Byrne (2005) formula o que acabámos de dizer através do *princípio das possibilidades proibidas*, ou seja, “as pessoas pensam na possibilidade proibida, assim como na possibilidade permitida para compreenderem uma obrigação” (p. 74). Este princípio conduz, como vimos no exemplo em cima, a hipóteses de representação específicas (v. Quelhas & Byrne, 2003).

A partir destas hipóteses de representação mental propostas pela teoria dos modelos mentais, é possível fazer previsões específicas para os desempenhos dos indivíduos em tarefas de inferência. Foi o que Quelhas e Byrne (2003) procuraram demonstrar (cf. igualmente Quelhas et al., submetido).

As autoras obtiveram mais inferências Modus Tollens (i.e. “Se a, então c”, “não-c”, logo “não-a”) a partir de frases condicionais deonticas, na medida em que, na representação inicial de uma condicional deontica, estaria já representada a impossibilidade deontica “a”; “não-c”, tal como vimos no diagrama em cima.

Para Byrne (2005), existem duas vias possíveis para a inferência Modus Tollens (cf. Byrne, 2005, p. 79). Uma delas é a partir das possibilidades verdadeiras, ou seja, os indivíduos nas condicionais de conteúdo neutro (ou epistémico, como designámos na parte empírica do nosso trabalho) do tipo: “Se a Rute viajar de mota, vai até à montanha” representam, como vimos em exemplos anteriores, apenas a possibilidade: “a Rute viaja de mota e vai até à montanha”.

Perante a segunda premissa “a Rute não vai à montanha”, algumas pessoas dizem que não se pode concluir nada, porque a informação da segunda premissa não encontra correspondência com a representação que os indivíduos fazem da primeira premissa. Para fazerem a inferência Modus Tollens têm que explicitar a informação contida nos modelos iniciais. Desse conjunto de informação, para a inferência Modus Tollens, os indivíduos terão de fazer corresponder a segunda premissa (i.e. “não-c”) com a possibilidade “a Rute não viaja de mota e ela não vai até à montanha”.

Byrne (2005) refere que a via das possibilidades verdadeiras é o caminho mais comum no caso das condicionais factuais. No entanto, quando se raciocina com base em condicionais de conteúdo deontico, surge uma outra via de resolver as inferências Modus Tollens – através da representação mental do que é proibido.

Perante uma condicional do tipo “Se o Paulo anda de mota, tem de usar capacete”, as pessoas pensam em duas possibilidades diferentes: “o Paulo anda de mota e usa capacete” e “o Paulo anda de mota e não usa o capacete” (proibido). Quando lhe é dito “o Paulo não usa capacete”, as pessoas podem fazer corresponder isto directamente com a possibilidade proibida, e inferir que é proibido andar de mota. Para Byrne (2005) este seria o motivo pelo qual a inferência Modus Tollens é aceite em maior número, quando estão em causa obrigações – porque as pessoas representam no seu conjunto de modelos iniciais aquilo que é proibido.

Esta proposta de representação mental para as condicionais de conteúdo deontico levanta igualmente hipóteses para as outras três regras de inferência: Quanto à inferência Modus Ponens (v. “Se a, então c”, “a”, logo “c”), os indivíduos teriam a mesma facilidade em as efectuar, quer se trate de uma condicional deontica, quer seja epistémica/neutra. Johnson-Laird e Byrne (2002; corroborado posteriormente por Quelhas & Byrne, 2003) referem que isto se deve ao facto de, na representação inicial, tanto num caso como no outro, estar representada a possibilidade afirmativa (i.e. a enfermeira limpa o sangue e usa luvas). Pelas mesmas razões, a inferência Afirmção do Consequente (v. “Se a, então c”, “c”, logo “a”) é feita em igual proporção, para as condicionais deonticas, como para as epistémicas, pois como se passa com a inferência Modus Ponens, a conclusão é inferida directamente a partir da representação inicial, i.e., sem necessidade portanto de explicitar os modelos. Quelhas e Byrne (2003) corroboraram esta hipótese de representação com base em tarefas de inferência.

Antes de terminarmos este capítulo, gostaríamos de sublinhar que, atendendo aos objectivos deste enquadramento teórico, outras áreas do raciocínio a partir de frases condicionais deonticas ficaram por detalhar. Byrne (2005) dá conta disso quando apresenta diferentes tipos de condicionais que estendem as hipóteses de representação mental que apresentámos a outros domínios (v. frases deonticas formuladas no modo conjuntivo – “Se a enfermeira tivesse limpo o sangue, então teria usado luvas de borracha”; obrigações contrafactuais: “Se a senhora fosse enfermeira no século XIX, então não poderia ter sido casada”, etc.).

Dito de outro modo, ainda que seja possível dividir o raciocínio condicional em diferentes categorias, com o objectivo de melhor enquadrar as nossas questões de investigação na literatura, a divisão pela qual optámos não deixa de ser artificial. De facto, os diferentes domínios estudados no âmbito do raciocínio condicional não são estanques e intersectam-se de diferentes formas, alargando, na grande maioria dos casos, a base de sustentação empírica da teoria dos modelos mentais (v. Quelhas & Byrne, 2003, Quelhas et al., submetido).

Até este ponto da revisão da literatura procurámos cingir a nossa abordagem aos aspectos que considerámos mais pertinentes para o enquadramento dos objectivos da nossa investigação, procurando deixar em aberto outras linhas de investigação que não diziam tão directamente respeito ao nosso estudo. Seguiremos esse ponto de orientação daqui em diante quando falarmos acerca do juízo moral. Antes de avançar com a revisão dos conceitos que nos parecem fundamentais neste domínio, consideramos importante salientar que este é um quadro teórico que não decorre directamente do “fio condutor” que procurámos dar até aqui, à nossa revisão da literatura, ou seja, não decorre de nenhuma das teorias psicológicas do raciocínio dedutivo, nem tão pouco da teoria dos modelos mentais.

A literatura do raciocínio/juízo moral inscreve-se numa perspectiva desenvolvimentista da psicologia cognitiva, e tendo em conta os nossos objectivos de investigação, será aqui abordado sobretudo na sua faceta psicométrica, ou seja, nas consequências que os diferentes estudos desta área têm tido em termos da avaliação do juízo moral.

3. Raciocínio/Juízo Moral

O modo como as pessoas se relacionam em sociedade é regido por um conjunto de comportamentos aceites por uma determinada cultura e circunscrito a certos momentos históricos. A forma como se vão adquirindo as noções de bem e de mal, de justo e de injusto ao longo do seu desenvolvimento, e os processos que levam as pessoas a agir de acordo com esses princípios tem merecido o interesse da psicologia ao longo de décadas.

Se bem que alguns consensos tenham sido conseguidos, os autores dividem-se no momento de definir o que é “justo” ou “injusto”, na escolha dos próprios critérios para avaliar o desenvolvimento moral, e no que se refere aos instrumentos criados para esse efeito (Lourenço, 2002). Veremos mais adiante as respostas que têm sido avançadas para alguns dos problemas com que se depara esta área de investigação. A filosofia, como precursora do estudo da moralidade, tentou perceber os fundamentos e a natureza da moralidade através da evidência e da intuição, chegando a haver defensores de uma ética universal e de um certo determinismo moral do comportamento humano (e.g. Kant, 1791/1995). Pereira (1983) refere que o seu mérito foi o de chamar a atenção para um grande número de valores morais que estão em causa e, por diferentes meios, lançar as bases do estudo da dimensão ética do homem.

² A liberdade está no cumprimento da lei.

Mais recentemente, o juízo moral tem vindo a ser estudado pela psicologia sobretudo a partir de uma perspectiva desenvolvimentista. Esta abordagem, no essencial, procura perceber de que forma é que o sentido de regra vai sendo representado pelos indivíduos em diferentes idades. No fundo, trata-se de abordar a seguinte questão: Como vão sendo representados os princípios morais vigentes numa determinada sociedade ao longo da vida das pessoas?

Neste capítulo apresentaremos algumas das principais contribuições desenvolvimentistas do raciocínio moral. Veremos em primeiro lugar, e de um modo mais superficial, as posições de Jean Piaget, para em seguida nos debruçarmos sobre as teorias desenvolvidas por Lawrence Kohlberg, e o modo como foram aprofundadas pelos seus colaboradores.

3.1. O Modelo Piagetiano de Desenvolvimento Moral

O desenvolvimento cognitivo, tal como Piaget o sistematizou, inclui uma teoria acerca do desenvolvimento do raciocínio moral. No seu trabalho fundamental sobre o este tipo de raciocínio (cf. Piaget, 1973), é defendida a ideia de que são as competências cognitivas que determinam a forma como as pessoas raciocinam acerca de situações sociais. Como em outros domínios da cognição humana, no caso do raciocínio moral, Piaget refere-se a um conjunto de fases que todas as pessoas atravessam e que começa por um tipo de raciocínio mais egocêntrico, até se atingir um sistema de justiça baseado na cooperação e reciprocidade.

Piaget (1973), no caso particular do raciocínio moral, preferiu designar as etapas de desenvolvimento do raciocínio moral, não por estádios, mas por *fases*, pelo facto de poderem existir elementos de um nível de desenvolvimento do juízo moral mais avançado em crianças que raciocinem predominantemente de acordo com a primeira etapa de desenvolvimento moral.

O contexto de observação utilizado por Piaget para sistematizar a sua perspectiva acerca do desenvolvimento do raciocínio moral, era um jogo popular entre as crianças genovences de então – *jeu des billes*. Piaget (1973), enquanto ia interrogando as crianças acerca das regras percebeu que até aos três anos as crianças manejavam simplesmente as esferas e, exercitando em termos motores, cumpriam aquilo que se poderia designar por “regras motoras”. Entre os 4-6 anos de idade, as crianças brincavam de acordo com regras idiosincráticas ou egocêntricas, pois não eram capazes de interagir de um modo cooperativo. Já aos seis anos idade eram capazes de reconhecer a existência de regras, mas incapazes de as implementar de um modo consistente – o que levaria, de acordo com Piaget (1973), a situações como aquelas em que um grupo de crianças pode estar num mesmo jogo regido por um conjunto de normas diferentes, de criança para criança. As regras nesta fase são impostas por uma entidade superior em termos de autoridade, e impossíveis de ser alteradas através do consenso (i.e. não entenderiam a regra como uma realidade arbitrária).

Este estágio de desenvolvimento moral que acabámos de descrever foi designado por Piaget (1973) por *moralidade heterónoma*, no sentido em que é imposta por outrem, sendo igualmente conhecida na literatura por realismo moral. As regras nesta fase seriam externas à criança e deveriam ser observadas sem discussão, levando, em caso de infracção, a uma punição automática. Estamos perante um conceito de justiça imediata, em que os incumprimentos são avaliados de forma objectiva, levando em conta as consequências que determinada acção tem sobre o estado de coisas.

Nesse sentido, os comportamentos são julgados bons ou maus, de acordo com as suas consequências positivas ou negativas, e o adulto, em caso de infracção, detém poderes descricionários na aplicação de sanções graves e/ou arbitrárias.

Não se desvinculando da ideia que referimos inicialmente, em como a génese do raciocínio moral não é independente do desenvolvimento cognitivo, Piaget (1973) defende que as crianças só a partir do estágio das operações formais, i.e., entre os 10 e os 12 anos, poderiam usar e seguir regras de uma forma conscienciosa.

Nesse sentido, só a partir desta idade é que as regras são percebidas pelas crianças como forma de conferir uma determinada direcção a um jogo, e minimizar disputas entre os seus intervenientes. É ainda nesta idade que as crianças percebem o carácter convencional das regras, ou seja, que as regras resultam de um consenso alargado e que, se isso for ao encontro da vontade de todos, podem sofrer alterações. Em caso de infracção de uma determinada regra, este nível de juízo moral mais sofisticado leva-as a ter em conta, não apenas as consequências da acção, mas as intenções do indivíduo infractor. Outro aspecto que Piaget apontou foi o facto de, a partir desta idade, as crianças começarem a manifestar interesse em torno da discussão de situações hipotéticas que colidem com as regras impostas. Esta segunda etapa do desenvolvimento moral foi designada por Piaget (1973) por *moralidade autónoma* ou “moralidade de cooperação”. As regras agora valem aquilo que a maioria decide que valem, sendo as punições pensadas e aplicadas, não de forma automática, mas administradas de acordo com a intenção dos transgressores e as circunstâncias que os levaram a agir de um determinado modo.

Slavin (2000) refere ainda que este estágio de desenvolvimento moral resulta da expansão do mundo social da criança, nomeadamente, a partir da relação que esta vai estabelecendo com os seus pares.

Nesse sentido, a somar ao desenvolvimento cognitivo, Piaget (1973) refere que, para transição da moral heterónoma para a moralidade autónoma, muito contribui a relação que as crianças vão estabelecendo com seus semelhantes.

Se para Piaget existe, como vemos, uma relação entre os estádios de desenvolvimento cognitivo e a capacidade dos indivíduos raciocinarem acerca de assuntos morais, veremos que, para Kohlberg o desenvolvimento das estruturas lógicas, tal como são propostas por Piaget são necessárias, mas não suficientes para se progredir em termos do nível de raciocínio moral. Depois de enunciar as concepções fundamentais da “moral piagetiana”, veremos em maior detalhe as modificações introduzidas por Kohlberg a estas concepções. Abordamos em maior detalhe as perspectivas deste último autor, pois foi com base nos seus importantes trabalhos que se desenvolveram instrumentos como os que utilizámos na parte empírica do nosso trabalho.

3.2. A Abordagem de Kohlberg ao Desenvolvimento Moral

Uma referência absolutamente incontornável ao nível da literatura do raciocínio moral é Lawrence Kohlberg (1984). Os seus trabalhos neste âmbito continuam a inspirar os mais recentes desenvolvimentos desta área de investigação (v. Lourenço 2002), assim como deram origem no passado a múltiplas discussões (e.g. Gulligan, 1977, 1983) e diferentes instrumentos de medida (v. Colby & Kohlberg, 1987; Rest, 1986a, 1986b).

Na sequência de um longo período de investigações, Kohlberg (1958, 1969) apresentou um conjunto de hipóteses que mudaram para sempre a literatura do raciocínio moral. Este autor partiu da hipótese de que o juízo moral se desenvolve de acordo com uma sequência específica, independentemente da cultura de pertença. Tal como aconteceria com outros domínios da cognição, também ao nível do raciocínio moral haveria uma base de sustentação empírica que nos levaria a acreditar numa sequência evolutiva. Antes de avançar com a apresentação de cada um dos estádios de desenvolvimento moral propostos por Kohlberg (1969), consideramos importante chamar a atenção, ainda que de forma esquemática, para a base epistemológica associada à noção de “estádio”. De acordo com Sprinthall e Sprinthall (1993), um estágio de desenvolvimento, tem por definição quatro elementos:

- 1) É qualitativamente diferente do estágio precedente;
- 2) Corresponde a um sistema compreensivo de organização mental renovado e mais complexo;
- 3) Ocorre numa sequência invariável;
- 4) É possível associar-se um determinado nível de organização a certos grupos etários.

À semelhança de Piaget, Kohlberg estudou a forma como as pessoas raciocinam acerca de regras que regem o seus comportamentos em determinadas situações. Para isso submeteu indivíduos de diferentes idades a um conjunto estruturado de dilemas morais. Um dos seus dilemas mais famosos era o seguinte:

Num país da Europa, uma mulher estava a morrer de cancro. Havia, porém, um medicamento que, segundo os médicos, podia salvá-la. Era um medicamento inventado recentemente por um farmacêutico da cidade onde residia essa mulher. Ficou muito caro produzir o medicamento, mas o farmacêutico levava dez vezes mais do que lhe tinha custado a sua produção. Custou-lhe 50 contos e pedia 500 contos por uma pequena dose de medicamento. Henrique, o marido da doente, foi ter com as pessoas que conhecia para lhe emprestarem dinheiro, mas apenas conseguiu juntar 250 contos, metade do que o farmacêutico pedia. Disse então ao farmacêutico que a sua mulher estava a morrer e pediu-lhe que lhe vendesse o medicamento mais barato, ou que o deixasse pagar mais tarde. Mas o farmacêutico disse: “Não! Inventei o medicamento e quero ganhar dinheiro com ele”. O Henrique ficou desesperado e começou a pensar em assaltar a farmácia para roubar o medicamento para a sua mulher. (adaptado para o português a partir de Kohlberg, 1969, p. 379 por Lourenço e César, 1994).

A partir deste tipo de dilemas, seguia-se um conjunto de perguntas abertas definidas por Kohlberg (1969), tais como aquelas que apresentamos em anexo (e.g. Deve ou não o Henrique assaltar a farmácia e roubar o medicamento? Porquê?; cf. Anexo A). A partir de um longo período de análise das respostas dadas pelos indivíduos, Kohlberg levantou a hipótese de que, ao longo do seu desenvolvimento, as pessoas passariam por um conjunto de seis estádios de juízo/raciocínio³ moral. Tal como em Piaget, mais do que a resposta *per se*, era dada uma importância superior ao raciocínio envolvido nessa resposta (Slavin, 2000).

Estes seis estádios de desenvolvimento foram por sua vez agrupados pelo mesmo autor em três níveis: preconventional, convencional e pós-conventional. Os três níveis correspondem, quer no adulto, quer na criança, ao que cada um entende por comportamento correcto ou incorrecto, i.e., ao porquê de determinadas pessoas se comportarem de determinadas formas e não de outras. Nesse sentido, o nível de desenvolvimento moral corresponde à forma como determinados comportamentos são justificados pelos indivíduos.

³ Os dois termos serão deliberadamente usados de uma forma indiscriminada ao longo do presente trabalho.

Para Kohlberg, o nível pré-convencional é o nível da maioria das crianças dos 9 anos de idade e de alguns adolescentes e adultos. Em traços gerais, corresponde à moral heterónoma proposta por Piaget (1973), i.e., as normas e expectativas sociais são exteriores ao indivíduo. As questões morais são pensadas pelo indivíduo como se ele estivesse fora da sociedade, pois pensa unicamente em função dos seus interesses concretos. Quando os interesses dos outros estão envolvidos, ao nível da moral pré-convencional, referem-se sempre a interesses concretos e imediatos.

Ao nível do *Estádio I* de desenvolvimento moral, há uma obediência da criança por forma a evitar o castigo físico imposto por uma entidade superior em termos de poder. Outros aspectos que caracterizam este primeiro estágio proposto por Kohlberg (1969), é o ponto de vista egocêntrico da criança. Nesse sentido, não há uma distinção da criança entre o “eu” e o “não-eu”, i.e., um reconhecimento de que os outros possam ter os seus próprios interesses. Uma resposta-tipo deste tipo de moralidade ao dilema de Henrique seria: “não deve roubar o medicamento porque senão vai preso”, i.e., a acção orienta-se com base no evitamento do castigo.

No *Estádio II*, a criança/adulto atribui uma grande importância às suas próprias necessidades, e as acções continuam a ir ao encontro ainda da satisfação dessas mesmas necessidades. No entanto, distingue os seus interesses, dos interesses dos outros.

A ideia por detrás deste estágio assenta numa orientação materialista, ou de troca, na qual as discussões morais são expressas em termos físicos e instrumentais: “eu procuro os meus interesses e os outros que façam o mesmo”. Há uma falta evidente de empatia, mas este segundo estágio representa apesar disso uma forma de resolver conflitos mais sofisticada, quando comparada com o estágio I – passam a ser tidos em conta os interesses dos outros, continuando a dominar o individualismo: “cada um por si”.

Para dar novamente um exemplo com base no dilema apresentado: “Henrique deveria roubar porque não quer que a sua mulher morra e ele estava muito assustado” – há nesse sentido uma orientação individualista (i.e. a *sua* mulher) e pragmática, no sentido em que visa um interesse do próprio sujeito da acção (Lourenço, 2002).

O nível convencional é definido por Kohlberg como aquele em que estaria inscrito o nível de desenvolvimento moral da maioria dos adolescentes e adultos de um grande número de culturas estudadas (cf. esta dimensão transcultural dos estudos de Kohlberg mais adiante). Corresponde à moralidade dos indivíduos que já interiorizaram as normas e expectativas sociais que são partilhadas por todos. O que é considerado justo na moral convencional vai muito além da recompensa ou castigo. Prende-se mais com a adequação à moral vigente numa determinada sociedade. Tratam-se de pessoas que procuram cumprir os seus deveres e reivindicar os seus direitos, orientando a sua conduta no sentido da desejabilidade social, i.e., tendo em vista o reconhecimento social pelo seu comportamento, nem que isso se faça às custas das suas necessidades individuais (Kohlberg, 1976).

Iniciando-se no *Estádio III*, a moralidade aqui orienta-se em torno da integração do indivíduo no seio de um grupo e é marcada por um grande conformismo em relação a estereótipos sociais, na altura de se fazer juízos morais em relação a determinados assuntos. Este estágio de desenvolvimento destaca-se dos anteriores pelo facto da criança se mostrar capaz de empatizar genuinamente com as necessidades do outro.

O que continua a representar uma dificuldade para a criança, é a sua incapacidade de resolver um conflito que envolva uma disputa de sentimentos entre as partes envolvidas. No caso do dilema apresentado em cima, uma pessoa neste nível de raciocínio responderia que o Henrique não deveria roubar, porque todos dizem que não se deve roubar. Há nesse sentido uma tentativa de corresponder àquilo que são as convenções sociais. Outra resposta deste nível de juízo moral seria: “ele não deve roubar porque deve preocupar-se em mostrar que é um cidadão honesto e cumpridor da lei”; ou então: “deve roubar porque é a sua mulher, e é natural que se faça tudo para salvar a mulher”. Nesta última resposta há uma orientação em torno de um estereótipo social (i.e. não será natural que um marido que ame a sua mulher esteja disposto a fazer tudo por ela?), na primeira denota-se a preocupação em se mostrar um cidadão honesto.

Se ao nível do estágio III há uma preocupação em torno de grupos de pertença e uma procura de ir ao encontro da conformidade das normas definidas por esses mesmos grupos, no *Estádio IV*, a preocupação é com a Lei e a Ordem social. Há uma orientação para o respeito da ordem e da autoridade, e para o que a sociedade espera de nós. O raciocínio moral depende de estereótipos e as normas sociais sobrepõem-se às do grupo. Não se trata já da procura de aprovação social de uma determinada prática, mas do estrito cumprimento da lei cuja infracção nunca é justificável (e.g. “se todos começam a roubar pelos seus motivos pessoais...”).

A moral convencional assenta na manutenção da ordem convencional, e em corresponder às expectativas dos outros (sejam eles, um determinado grupo de pessoas, ou a sociedade como um todo). No entanto, para se lidar com questões morais de um modo mais compreensivo, torna-se necessário, de acordo com a concepção de Kohlberg (1969), um nível raciocínio também ele mais complexo. É esta complexidade que está presente na moral pós-convencional.

A moralidade pós-convencional pode, de acordo com Kohlberg, assumir uma de duas formas: ou o contrato social (Estádio V) ou uma consciência assente em princípios universais como é o caso da justiça (Estádio VI). Este é o nível de moralidade de apenas uma minoria de pessoas com mais de 20-25 anos (cf. Colby & Kohlberg, 1987), e cuja marca distintiva passa pela avaliação do valor moral das acções, não com base em normas ou convenções sociais, mas sim na medida em que se ajustam a princípios éticos universais como o direito à vida, à liberdade, justiça, etc. Pessoas cujo nível de juízo moral se inscreva num destes dois estádios, lida com questões de tipo moral, assumindo a sua complexidade e tem em conta diferentes pontos de vista. Como não existem soluções simplistas para os dilemas morais e problemas com que o Ser Humano se confronta, cada situação deverá ser escrutinada de forma a encontrar um princípio geral que deva guiar a conduta humana.

Os valores morais resultam nesse sentido, de princípios que podem ser aplicados de forma universal (Kohlberg, 1969) e não de aplicações rígidas de uma determinada norma. É dada por isso primazia aos valores fundamentais de cada indivíduo em detrimento da sociedade.

O *Estádio V* está relacionado com um interesse genuíno pelo bem-estar dos outros e do bem colectivo, pelos contratos entre as pessoas e as instituições, e que estão plasmados em documentos como a Constituição de um país. Há uma verdadeira compreensão da reciprocidade, e uma consciência de um Bem maior que abranja o mais avultado número de pessoas. Ao contrário do que se passa com o nível IV, as normas aqui não são vistas como uma realidade estática, mas passíveis de serem melhoradas para o bem da sociedade.

Raciocinar moralmente a partir deste nível, é um exercício que envolve um grau de abstracção muito grande, já que se pondera aspectos de diferentes ordens: a dimensão emocional, lógica, levando em linha de conta o estado actual das coisas, e o modo como, no futuro, é possível encontrar-se interpretações mais adequadas para determinadas questões morais. No caso do dilema de Henrique, uma resposta de nível V seria: “se ele roubar não pode ser condenado porque agiu de acordo com a sua consciência, a lei não foi feita para estes casos” – vemos neste tipo de respostas um relativismo da norma face à situação concreta.

A consciência de princípios é a marca do último estágio distinguido por Kohlberg (1969). Ao nível do *Estádio VI* o indivíduo toma as suas posições face a dilemas morais, com base em princípios como o da Justiça Social, mesmo que ele não esteja discriminado por escrito (e.g. “o direito à vida impõe-se, relativamente ao direito à propriedade”). Não existe consenso relativamente à definição deste último estágio em relação ao estágio V, pois ambos se baseiam nos mesmos princípios. No entanto, a definição mais consensual concebe este último estágio como aquele em que, face a uma determinada questão moral, são tidos em conta princípios abstractos, universais, éticos e consistentes entre si, tal como a justiça, a dignidade humana e a reciprocidade, estando todos eles acima da lei (Kohlberg, 1969).

Se bem que Kohlberg nos seus últimos trabalhos deixou de tratar o estágio VI como uma realidade empírica diferente do estágio V, em termos teóricos, esta distinção manteve-se. O estágio VI corresponde àquele nível de juízo moral em que haveria uma orientação do indivíduo de acordo com princípios éticos universais – que, ao nível do estágio V eram apenas intuídos e não afirmados de forma peremptória.

Em síntese, é fundamentalmente a Kohlberg que se deve a sistematização do desenvolvimento do juízo moral através da condução de estudos que marcaram esta área de investigação da psicologia (Hock, 2002). Isto porque, quer os numerosos estudos que vieram dar base de sustentação empírica às suas principais teses, quer aqueles que se opuseram a algumas hipóteses levantadas por aquele autor, contribuíram, cada um de sua forma, para o grande desenvolvimento que esta área de investigação tem conhecido nos últimos anos.

3.3. Críticas e Limitações do Modelo de Kohlberg

Uma das críticas que têm sido feitas aos trabalhos de Kohlberg refere-se ao facto da sua teoria ter sido desenvolvida a partir de estudos envolvendo maioritariamente pessoas do sexo masculino. Um estudo “clássico” que protagoniza esta polémica é o de Carol Gilligan (1977, 1983), desenvolvido posteriormente pelos seus colaboradores. A partir da análise que Gilligan e Attanucci (1988) fazem da abordagem de Kohlberg ao desenvolvimento moral, referem que os resultados de Kohlberg evidenciam uma perspectiva “masculina” da moralidade ao enfatizar a noção de “justiça”: “Os psicólogos que estudam o desenvolvimento moral têm equiparado moralidade com justiça” (p. 225). Para estas autoras, existem diferenças de género em termos de critérios morais, i.e., enquanto os homens tenderiam a focalizar-se em direitos individuais, no caso das mulheres seria dada mais ênfase às responsabilidades que cada um tem para com os outros.

Esta seria a razão pela qual Gilligan e os seus colaboradores referem que as mulheres tendem a privilegiar valores como altruísmo e auto-sacrifício como solução para os dilemas de Kohlberg. Assente nessa perspectiva a autora defende a “ética do cuidado” que, em seu entender, deveria ser tão valorizada em termos de maturidade moral, quanto o princípio moral da “justiça” (i.e. a “ética da justiça”).

No entanto, apesar de Kohlberg (v. Kohlberg, Levine & Hewer, 1983) ter revisto mais tarde as suas teorias com base nestas críticas, não tem havido evidências empíricas que sustentem diferenças de género significativas (e.g. Smetana, Killen & Turiel, 1991), assim como não há suficiente consistência na afirmação de que as mulheres são mais cooperativas ou solícitas que os homens (Eagley & Crowley, 1986).

Outra das limitações frequentemente apontadas aos estudos de Kohlberg é a sua visão etnocêntrica da moralidade, e o seu carácter universalista. De facto, nos seus estudos iniciais, Kohlberg (1958, 1969) procurou demonstrar empiricamente a existência de uma evolução sequencial do desenvolvimento moral que era invariável inter- e intraculturalmente. Os conteúdos poder-se-iam alterar, mas a evolução nas estrutura de raciocínio subjacentes à transição da moral pré-convencional para a convencional, e desta última para a pós-convencional parecia ser relativamente semelhante. Esta não foi contudo uma questão pacífica. Autores da área da antropologia defenderam que as pretensões de universalidade associadas às concepções de Kohlberg são um mito, havendo mesmo autores como Simpson (1974) que defendem que a tarefa utilizada por Kohlberg era culturalmente enviesada.

Entre outros argumentos, é referido por estes autores que a teoria de Kohlberg faz apelo a um conjunto de valores que são muito mais característicos das sociedades “ocidentais”, relativamente a outras culturas (Schweder, 1982).

Com vista a encontrar respostas mais precisas relativamente a estas críticas, John Snarey (1985) reviu investigações realizadas com base no paradigma proposto por Kohlberg em mais de quatro dezenas de países. O artigo de revisão evidenciou que os dados nos quais Kohlberg se apoiou para tecer as suas considerações a respeito de outras culturas, eram replicáveis na maior parte dos contextos culturais.

Snarey (1985) fundamentou a sua posição de duas formas: Por um lado, os conteúdos dos dilemas tinham em conta as especificidades das diferentes culturas, em termos dos seus usos e costumes; e por outro, apercebeu-se de que todos os estádios de desenvolvimento moral estavam representados, não abrindo espaço a regressões ou casos em que determinado estágio não ocorresse. Das poucas excepções que Snarey (1985) refere, estão algumas culturas tribais, em que os estádios V e VI praticamente não estão presentes.

Porém, as críticas não se ficam por aqui. Aquilo que, na opinião de alguns autores se considera como a maior das limitações dos estudos de Kohlberg é o facto de estes estarem mais associados ao raciocínio moral, mais do que à acção moral propriamente dita. Por detrás desta crítica está o facto de pessoas em diferentes níveis de desenvolvimento moral assumirem um mesmo padrão de comportamento. Estamos, na opinião de Lourenço (2002), a falar do célebre desfasamento entre o pensamento moral e a acção moral – o problema de saber quando, como e em que circunstâncias é que a pessoa faz (acção moral) aquilo que acha que deve ser feito (pensamento moral). Esta crítica marcou de resto as primeiras abordagens da psicologia ao raciocínio moral. De um lado estavam os educadores que consideravam que o carácter e os valores dos alunos deveriam ser objecto de aprendizagem, devendo a educação para os valores da verdade e rectidão constituir um dos principais objectivos dos *curricula* dos alunos (Sprinthall & Sprinthall, 1993). Do outro, encontravam-se os psicólogos que defendiam que a inculcação de “virtudes” era um objectivo que, na prática, se revelava completamente ineficaz (cf. estudos clássicos como os de Hartshorne & May, 1928).

Se por um lado, para os teóricos da aprendizagem social (e.g. Dreman, 1976), o comportamento moral é idiossincrático e variável de acordo com as circunstâncias, para os investigadores cognitivo-desenvolvimentistas (e.g. Kohlberg & Candee, 1984), a consistência entre acção e pensamento moral tende a aumentar com o nível de desenvolvimento. Candee (1992), por exemplo, desenvolveu um modelo da relação entre juízo e acção moral. Para este autor, numa situação real, as pessoas não raciocinam segundo valores morais abstractos, definem pelo contrário, e para cada situação, direitos e deveres concretos. O que medeia a distância entre a formulação de juízo moral e uma acção moral constitui uma das questões mais discutidas nesta área de investigação.

A investigação neste domínio aponta para que indivíduos que atingem níveis de desenvolvimento moral superiores revelam uma maior consistência em termos da sua acção moral. A hipótese consiste no facto de eles próprios se sentirem mais responsáveis por colocar em prática o que consideram ser as suas obrigações morais. Resultados como estes enfatizam a célebre tese de Sócrates recuperada por Kohlberg (1981): “quem conhece o bem pratica o bem”. Porém, desde o estudo clássico de Hartshorne e May (1928) que o debate continua.

Rest (1983) defende a este respeito que a compreensão da acção moral terá necessariamente que ultrapassar as dimensões do próprio raciocínio moral e entrar em linha de conta com as competências de cada indivíduo interpretar correctamente aquilo que está em causa numa determinada situação social, além das variáveis de ordem motivacional e as competências sociais para se comportar de acordo com os nível de desenvolvimento moral mais evoluídos.

Será sobre a forma como o raciocínio moral tem vindo a ser avaliado que versa o próximo capítulo.

4. A Avaliação do Juízo Moral

A avaliação do nível de maturidade moral de uma pessoa, depende sobretudo da perspectiva teórica que a fundamenta. A orientação teórica que apresentámos até agora, i.e., cognitivo-desenvolvimentista, concebe a avaliação do desenvolvimento moral, levando em linha de conta o raciocínio dos indivíduos – trata-se, nesse sentido, de uma avaliação que tem como base a *cognição*. Abordaremos neste capítulo os dois instrumentos mais usados quando se trata de avaliar o nível de juízo moral em adolescentes e adultos: A metodologia proposta por Kohlberg e o teste de definir valores morais de James Rest, dando especial relevo a esta última. Apesar da parte empírica do presente trabalho apenas ter como suporte, o instrumento desenvolvido por Rest e seus colaboradores (cf. Rest 1986a, 1986b), decidimos abordar a metodologia de Kohlberg por ter sido, simultaneamente, pioneira na área do desenvolvimento moral e precursora do teste de definir valores morais.

4.1. Metodologia de Kohlberg

Tal como Jean Piaget e seus seguidores colocavam de lado a hipótese de construir um teste especialmente desenhado à medida de cada estágio de desenvolvimento cognitivo, também Lawrence Kohlberg (1958) quando iniciou as suas entrevistas individuais não tinha como propósito a construção de um teste de desenvolvimento moral (cf. Kohlberg, 1992). A metodologia de Kohlberg para a avaliação do juízo moral inclui duas partes. Na primeira, i.e., na chamada *entrevista de juízo moral*, são recolhidas as respostas das pessoas entrevistadas. Na segunda, classificam-se essas respostas em termos do seu nível de maturidade moral, com base em determinados critérios. Vejamos em pormenor cada uma destas etapas.

4.1.1. A Entrevista de Juízo Moral

A primeira etapa da entrevista consiste na apresentação de três, de um conjunto de nove dilemas morais aos quais se seguem 10-12 questões sobre cada um deles. É pedido aos indivíduos que respondam oralmente (ou por escrito, em outras versões da tarefa). O entrevistador está instruído para pedir ao participante que justifique as suas respostas através daquilo que se designa por “questões adicionais”, ou seja, perguntas como: “o que quer dizer com isso?”; “podia explicar-me um pouco melhor?”, etc. O objectivo que guia a entrevista é portanto aferir do nível de juízo moral, tal como é definido por Kohlberg (1, 2, 3, 4 ou 5). Está ainda previsto o enquadramento desse mesmo nível de raciocínio em estádios intermédios ou mistos, ou seja, a um nível de raciocínio inscrito entre os estádios 1 e 2, atribui-se a classificação “estádio 1/2”.

Um das limitações que foi sempre apontada a esta metodologia, reside justamente na entrevista de juízo moral (e.g. Rest, 1986a). Não apenas por se tratar de uma tarefa complexa, assim como a sua aplicação exigir da parte do entrevistador uma série de competências de entrevista, que apenas se adquirem com alguns anos de experiência e um profundo conhecimento dos referenciais teóricos que lhe estão subjacentes (Lourenço, 2002). Isto porque, uma mesma resposta ao dilema (i.e. sem que o participante acrescente mais nada), pode levar à classificação dessa resposta de acordo com variadíssimos estádios de desenvolvimento moral. Por exemplo, uma resposta como: “o Henrique deve roubar o medicamento” (no caso do dilema que vimos atrás) pode relevar do estádio 1, se o indivíduo apresentar como justificação que o deveria fazer sob pena da mulher lhe bater.

Uma resposta deste tipo corresponderia ao estágio 2 se o indivíduo se justificasse da seguinte forma: “porque o Henrique precisava da mulher” – orientação de acordo com desejos e necessidades concretas e individuais. “Porque ele agiu como um bom marido” – seria a explicação apresentada para um nível de raciocínio de estágio 3. Pelo facto de, ao nível do estágio 4, o indivíduo estar orientado para os direitos e deveres assumidos racionalmente, a resposta esperada seria: “porque o marido deve assumir a sua responsabilidade”. No mesmo sentido, uma justificação como: “porque o direito à vida é básico e universal” seria associado ao estágio 5. A partir destes exemplos, depreende-se a complexidade da metodologia de Kohlberg, no que se refere à condução da entrevista. No entanto, a complexidade da entrevista de juízo moral não se encerra nesta primeira etapa. A atribuição do estágio moral correspondente a cada resposta é, para alguns autores, tão ou mais complexa que a primeira (Lourenço & César, 1991).

4.1.2. Categorização em Estádios de Desenvolvimento Moral

As respostas dos participantes, depois de recolhidas, dividem-se em unidades discretas previamente definidas, que o autor designou por *juízos de entrevista* - juízos que consistem em afirmações em que o indivíduo evoca um determinado *valor* e justifica a sua escolha com base em determinadas *normas*, que por sua vez se associam a um determinado *elemento* moral. Lourenço (2002) apresenta-nos o seguinte exemplo: Henrique deve roubar o medicamento – opção pelo valor “vida” porque gosta da mulher (neste caso, evoca-se a *norma de afiliação*) e não quer que ela morra (elemento utilitário). Em seguida, recorrendo-se ao manual (v. Colby & Kohlberg, 1987), faz-se corresponder cada juízo de entrevista, com “juízos-critério” elencados por Kohlberg para todos os estádios de desenvolvimento moral – puros e de transição. Na última etapa desta categorização, é atribuído um estágio global a todas as correspondências entre juízos-critério e juízos de entrevista.

Ao percorrer estas etapas, que aqui abordámos de uma forma muito abreviada, é possível inscrever a pessoa entrevistada num estágio dominante que pode por sua vez ser puro ou misto, ou seja, num estado dominante ou em dois estádios adjacentes.

Em resumo, a metodologia de Kohlberg é exigente, não apenas na categorização do material verbal, mas também pelo treino a que obriga a condução da própria entrevista de juízo moral. Consideramos importante abordá-la nesta revisão teórica, pela influência que exerceu sobre a metodologia que abordaremos em seguida – o teste de definir valores morais.

4.3. O Teste de Definir Valores Morais (DIT)

O teste de definir valores morais de James Rest (1979, Rest, Thoma & Edwards, 1997; Rest, Narvaez, Bebeau & Thoma 1999) foi desenvolvido em resposta à complexidade do “teste de Harvard”, como também é conhecida a entrevista de juízo moral. Antes de detalharmos aquilo que diferencia o “teste de Minnesota” (i.e. o sistema de avaliação proposto por Rest e seus colaboradores) da metodologia de Kohlberg, vejamos o que une estas duas propostas que têm dominado a pesquisa empírica na área do juízo moral.

Em primeiro lugar, as duas pressupõem um modelo de desenvolvimento do raciocínio moral do tipo *estrutural-desenvolvimentista*, por outras palavras, ambas pressupõem que o juízo moral evolui de acordo com critérios desenvolvimentistas (Lourenço & César, 1991). Por outro lado, existe em ambas um *pressuposto cognitivista*, pelo facto dos processos envolvidos no desenvolvimento moral serem predominantemente cognitivos. Um terceiro e último aspecto que Lourenço e César (1991) apontam como semelhante é o *pressuposto da distintividade*, ou seja, o raciocínio moral não se reduz à mera transposição de estruturas cognitivas em questões de justiça.

No entanto, apesar de as duas se destinarem à avaliação do raciocínio moral, fazem-no sob pontos de vista diferentes. Em primeiro lugar, tratam-se de metodologias com um *formato* diferente (cf. Anexo C).

Ao contrário do que se passa com a metodologia de Kohlberg, em que existe uma tarefa de produção verbal e espontânea, o DIT é uma tarefa de *reconhecimento, compreensão e preferência* (Lourenço, 2002). Começa por se apresentar às pessoa um dilema moral, num total de seis. Três desses dilemas são directamente importados de Kohlberg: Dilema de Henrique e da mulher doente; do médico e a morte misericordiosa e o do criminoso evadido da prisão. Em termos de conteúdo, os outros três referem-se a temas tão diversos como a ocupação de instalações por estudantes que lutam por uma causa “justa”; questões ligadas ao racismo, retratando a situação de um patrão que se recusa dar trabalho a um empregado competente, mas de etnia diferente da sua; e um último que aborda questão liberdade de imprensa reivindicada por estudantes universitários após a publicação de um artigo.

Depois de ser pedido aos indivíduos para se posicionarem relativamente à questão fundamental abordada no dilema, i.e., se deveria ou não assaltar a farmácia para salvar a mulher, no caso do dilema de Henrique; denunciar ou não um prisioneiro evadido depois de anos de “ressocialização”, ou dar uma dose letal a uma doente em estado terminal, etc., segue-se a tarefa de *avaliação*, em que é pedido aos indivíduos que avaliem um conjunto de doze afirmações morais. Os participantes deverão avaliar cada uma das afirmações de acordo com a importância que lhes atribuem: Muita, Bastante, Alguma, Pouca ou Nenhuma, em relação à tomada de posição que para si lhes pareça mais justa.

Cada afirmação corresponde a tomadas de posição frequentes de um determinado estágio de desenvolvimento moral (i.e. 2, 3, 4, 5 ou 6), havendo por vezes frases sem sentido, ou sem grande relação com o problema em causa cujo papel discutiremos no capítulo do Método.

Em seguida transcrevemos as doze afirmações para o dilema de Henrique que apresentámos atrás na descrição dos seis estádios de raciocínio moral (adaptado do original português por Lourenço & César, 1991):

- 1- Deve-se ter em conta se as leis devem ou não ser cumpridas (afirmação de estágio 4).
- 2- Deve-se ter em conta se não é natural que um marido se preocupe com a sua mulher, a ponto de roubar (estádio 3).
- 3- Deve-se ter em conta se o Henrique está disposto a ser atingido a tiro ou ir parar à cadeia, ao roubar o medicamento para a mulher (estádio 2).
- 4- Deve-se ter em conta se o Henrique é um profissional de luta livre, ou tem influência sobre essa gente (afirmação sem relação ao problema em causa).
- 5- Deve-se ter em conta se o Henrique está a roubar para si ou para ajudar outra pessoa (estádio 4).
- 6- Deve-se ter em conta se os direitos do farmacêutico devem ou não ser respeitados (estádio 4).
- 7- Deve-se ter em conta se a essência de viver é mais abarcante que a terminação de morrer, social ou individualmente (afirmação sem sentido).
- 8- Deve-se ter em conta que valores devem estar na base da nossa conduta em relação aos outros (estádio 6).
- 9- Deve-se ter em conta se será permitido ao farmacêutico ficar ao abrigo de uma lei indigna que apenas protege os ricos (frase orientada para a ordem estabelecida na história).
- 10- Deve-se ter em conta se a lei, neste caso, está ou não a impedir um direito fundamental de qualquer cidadão (estádio 5).
- 11- Deve-se ter em conta se o farmacêutico merece ou não ser roubado por ser duro e cruel (estádio 3).
- 12- Deve-se ter em conta se o roubo, neste caso, traria ou não um bem maior para toda a sociedade (estádio 5).

Terminada a avaliação nos termos em que a descrevemos, é pedido aos participantes que seleccionem as quatro afirmações que considerem mais importantes. A partir desta descrição torna-se portanto evidente que o DIT é uma tarefa de reconhecimento, compreensão e preferência.

4.3.1. *A Cotação do DIT*

O DIT permite o cálculo de diversos índices quantitativos relacionados com o raciocínio moral. De todos, aquele que, de acordo com Lourenço (2002), se tem relevado a medida de raciocínio moral empiricamente mais válida é o *Índice P*. Nas palavras dos seus autores, este índice (em que “P” está para princípios) representa “a importância relativa que um indivíduo confere às considerações morais orientadas por princípios, na tomada de decisões acerca de dilemas morais (Rest, 1979, p. 5.2. do manual). Numa revisão mais recente, Rest et al. (1999) propõem uma nova “significação” para o Índice P, ao nível da moralidade pós-convencional. De acordo com Lourenço (2002), esta diferença não encontra grande tradução em termos práticos uma vez que o índice é calculado da mesma forma, i.e., reflecte o número de vezes que o indivíduo ordena como mais importantes, afirmações de estádio 5 e 6. Quanto maior for o número de vezes que isso acontecer, maior é o índice P – que pode variar entre 0-57 (em termos de pontuações brutas) e entre 0-95 em termos de percentagem, sendo raras as pontuações acima de 60. Lourenço e César (1991) testaram uma adaptação portuguesa do DIT, tendo obtido resultados consistentes com os de Rest (1979, 1986a, 1986b), o que, de acordo com os autores deste estudo, apesar da amostra utilizada não ser representativa, torna-se viável utilizá-la para fins de investigação.

Outro índice introduzido mais tardiamente foi o Índice U (em que “U” está para *utilizer*) e refere-se ao “grau de correspondência entre a ordenação das afirmações tidas como mais importantes, e o curso de acção advogado no dilema” (Rest et al. 1999 p. 105), i.e., a correspondência entre a tomada de posição do participante relativamente àquilo que deveria ser o curso de acção do protagonista, e a classificação que faz de cada uma das doze afirmações. O cálculo deste índice vai ao encontro de uma discussão polémica na literatura do raciocínio moral – a relação entre a acção moral e o raciocínio moral, que já tivemos oportunidade de abordar anteriormente.

Acentuamos a terminar a descrição desta metodologia, as diferenças entre o DIT e a Entrevista de Juízo Moral. Ao contrário do que se passa com o sistema de Kohlberg, em que o resultado da avaliação do juízo moral é dado em termos de um estágio dominante ou de dois estágios de desenvolvimento adjacentes, a partir da descrição que apresentámos, o índice P é uma variável contínua (de “maturidade” moral como Lourenço, 2002 refere) e o que está fundamentalmente em causa é saber em que extensão uma pessoa manifesta determinados tipos de organização de pensamento moral (Rest, 1979).

As diferenças que descrevemos em termos de formato têm ainda reflexos nos níveis de juízo moral obtidos. Nesse sentido, pelo facto de não ser pedido no DIT que as pessoas produzam ou justifiquem as suas respostas aos dilemas morais, e apesar de haver uma correlação de .5 entre as duas metodologias (Rest, 1986a), os resultados neste teste são inflacionados relativamente à Entrevista de Juízo Moral – razão pela qual, ao nível da metodologia de Harvard (v. Colby & Kohlberg, 1987), se renunciou ao estágio 6. O mesmo não acontece com o DIT, onde afirmações deste estágio poderão contribuir para o cálculo do índice P.

Apesar das investigações do raciocínio moral se terem vindo a desenvolver de diferentes formas, resultado de discrepâncias, não apenas de natureza teórica, mas também como essas diferenças se foram reproduzindo nas formas de avaliar o juízo moral, não pretendíamos aqui efectuar uma revisão exaustiva de cada uma dessas linhas de investigação. Procurámos apenas, depois de um enquadramento mais geral ao estudo do juízo moral, ir ao encontro dos aspectos da teoria de Kohlberg que consideramos fundamentais ao desenvolvimento do teste de definir valores morais. Será com base nesse instrumento que avaliaremos o juízo moral dos participantes na parte empírica do nosso estudo. No capítulo que se segue apresentaremos os seus objectivos e hipóteses, com base no enquadramento teórico que aqui termina.

Objectivos e Hipóteses de Investigação

Este capítulo tem como finalidade tornar mais claro o problema central que nos guiou na condução do presente trabalho de investigação, bem como o delineamento do seu objectivo fundamental. Apoiando-nos na revisão dos conceitos que efectuámos no enquadramento teórico, quanto a nós, fundamental à compreensão daquilo que nos propomos aprofundar por intermédio deste estudo, apresentaremos em primeiro lugar os seus objectivos essenciais, seguido das nossas hipóteses.

A presente investigação inscreve-se no âmbito da teoria dos modelos mentais, em especial nos seus últimos desenvolvimentos na área do raciocínio a partir de frases condicionais deónticas. Será com base na tarefa de regras de inferência que procuraremos explorar os princípios da modulação pragmática a partir de frases de conteúdo deóntico.

O processo de raciocínio, tal como é concebido pela teoria dos modelos mentais, é modulado, entre outros, por um princípio pragmático, ou seja, pelos conhecimentos gerais das pessoas acerca do contexto/situação, normalmente representados em modelos explícitos, podendo acrescentar informação aos modelos mentais, prevenir a construção de alguns, ou facilitar, noutros casos, o processo de construção de modelos completamente novos.

O objectivo fundamental da nossa investigação visa o estudo do efeito da modulação pragmática ao nível do raciocínio condicional, recorrendo para isso a uma amostra de indivíduos reclusos. Será que, o facto de se estar privado da liberdade por se ter infringido um preceito deontico produz algum efeito em termos de modelos mentais salientes, acerca do que é permissível ou não permissível? Ou, dito de outro modo, será que a interpretação que os indivíduos fazem das condicionais deonticas pode ser modulada pelo nível de juízo moral?

Outro objectivo de investigação consiste em explorar empiricamente, a distinção entre obrigações violáveis (e.g. “Se o jovem comprar bebidas alcoólicas, então tem de ter completado 16 anos”) e obrigações “não-violáveis” (v. “Se o jovem votar, então tem de ter completado 18 anos”). Aspecto que, segundo sabemos, não foi investigado em estudos anteriores.

Quando nos referimos a obrigações violáveis, estamos a fazer menção às obrigações que, tal como vemos no exemplo, se podem violar se for essa a vontade do agente, e se as circunstâncias o viabilizarem (i.e. um vendedor de bebidas negligente que vende bebidas alcoólicas a um menor de 16 anos, por exemplo).

As obrigações invioláveis, apesar de não serem impossíveis de violar, exigem, tal como nós as operacionalizaremos no nosso estudo, muito mais empenho por parte do agente envolvido na infracção, comparativamente às anteriores, isto é, um esforço acrescido para contornar uma determinada norma. Além disso, seriam na prática mais raras as circunstâncias em que a norma é violada. No que se refere aos tipos de conteúdo, não estudaremos apenas estes dois tipos de obrigações. No âmbito das condicionais deonticas, serão usadas complementarmente frases deonticas ligadas a permissões.

Com o objectivo de estabelecermos um termo de comparação para as frases de conteúdo deontico que acabámos descrever (i.e. permissões e os dois tipos de obrigações), serão usadas frases de conteúdo epistémico. Ao contrário do que se passa com as frases de conteúdo deontico, que são avaliáveis em termos de permissibilidade (i.e. não é permissível votar sem se ter completado 18 anos, ou é permissível comprar bebidas alcoólicas se se tiver completado 16 anos), as frases epistémicas não podem ser avaliadas segundo este critério de permissibilidade. Tratam-se de frases avaliáveis apenas como possíveis ou impossíveis, i.e., dada a frase condicional epistémica: “Se o animal for um melro, então tem penas”, é “possível” que, caso o animal seja um melro, que ele tenha penas, e é impossível que o animal seja um melro e não tenha penas”. O exemplo que acabámos de dar corresponde ao tipo de frases (“neutras”) que usaremos como termo de comparação para o objectivo central do nosso estudo que, como já referimos, são as frases de conteúdo deontico.

Antes de passarmos à apresentação das hipóteses em estudo propriamente ditas, importa ainda referir outro aspecto que será abordado no capítulo do Método em maior detalhe, mas que em nosso entender importa esclarecer aqui, com o objectivo de tornar as hipóteses em estudo mais claras.

Tal como propõem, Johnson-Laird e Byrne (2002), é possível definir 10 tipos de interpretações das frases condicionais a partir do seu significado nuclear. Como vimos no enquadramento teórico, estes 10 tipos de interpretação decorrem de outro princípio fundamental da teoria dos modelos mentais designado por *princípio de modulação semântica* segundo o qual, para cada tipo de interpretação, é possível definir um conjunto de possibilidades que lhe são congruentes.

As frases que utilizaremos, e respectivas possibilidades, inscrevem-se em dois tipos de interpretação distintos: Interpretação capacitante ($a \supset c$; $a \supset \neg c$; $\neg a \supset \neg c$), no caso das frases de conteúdo deontico ligado às permissões, e interpretação condicional ($a \supset c$; $\neg a \supset c$; $\neg a \supset \neg c$), no caso das frases de conteúdo epistémico e conteúdo deontico ligado às obrigações violáveis e invioláveis. A partir dos dois tipos de interpretação utilizados, torna-se possível adiantar um primeiro conjunto de hipóteses de investigação:

1. São de esperar diferenças na forma como os indivíduos interpretam as frases condicionais, de acordo com o tipo de interpretação em estudo (condicional e capacitante).

Esperamos que os indivíduos avaliem em maior frequência como possível (no caso de se tratar de uma frase de conteúdo epistémico, ou permissível no caso das frases deonticas) as possibilidades congruentes com o tipo de interpretação que estiver em causa. Nas frases de interpretação condicional esperamos que os indivíduos aceitem em maior frequência as possibilidades: “ $a \supset c$ ”; “ $\neg a \supset c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”; e nas frases de tipo de interpretação capacitante, que as pessoas aceitem em maior frequência as possibilidades “ $a \supset c$ ”, “ $a \supset \neg c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”.⁴

2. Dado o conjunto diferente de possibilidades nas duas interpretações, são de esperar padrões de inferência também diferentes para frases correspondentes aos tipos de interpretação condicional e interpretação capacitante:

⁴ Como percebemos a partir das nossas hipóteses, a diferença entre as duas interpretações reside apenas na possibilidade “ $\neg a \supset c$ ”, que esperamos que ocorra com maior frequência na interpretação condicional e a possibilidade “ $a \supset \neg c$ ”, na capacitante.

- Inferência *Modus Tollens*: Espera-se um maior número destas inferências nas frases correspondentes ao tipo de interpretação condicional, do que nas frases de tipo capacitante (permissões);
- Inferência *Modus Ponens*: À semelhança da inferência anterior, espera-se mais inferências Modus Ponens nas frases de interpretação condicional, do que nas frases de interpretação capacitante;
- Inferência *Negação do Antecedente*: Esperamos um maior número de inferências em frases com tipo de interpretação capacitante, do que nas frases de interpretação condicional.
- Inferência *Afirmação do Consequente*: esperamos um maior número de inferências nas frases correspondentes ao tipo de interpretação capacitante, do que nas frases de interpretação condicional.

Além do estudo da modulação semântica, ao qual se referiam as hipóteses que apresentámos até aqui, o nosso estudo assumia um carácter exploratório. Isto porque tentou perceber se o modo como a experiência de reclusão prisional, assim os conhecimentos específicos do grupo de indivíduos que está a passar por essa experiência de vida, modulam a forma como as pessoas interpretam frases de conteúdo deontico. No que se refere às quatro contingências das frases condicionais: “ $a \supset c$ ”, “ $a \supset \neg c$ ”, “ $\neg a \supset c$ ”, “ $\neg a \supset \neg c$ ”, sublinhamos a importância de algumas que nos parecem dignas de destaque no contexto do nosso estudo, e que são aquelas que correspondem à violação das condicionais deonticas (i.e. obrigações e permissões). No caso das obrigações, independentemente de se tratarem de obrigações violáveis ou invioláveis, a contingência correspondente à violação da regra é a possibilidade “ $a \supset \neg c$ ”. Por exemplo, na condicional “Se o jovem conduzir, então tem de ter carta de condução”, a violação do preceito deontico seria: “O jovem conduz e não tem carta de condução”.

No caso das permissões, não se trata da mesma contingência, mas sim da possibilidade “ $\neg a \rightarrow c$ ”, i.e., “Se o senhor for médico, então pode passar receitas”, “o senhor não é médico e passa receitas”. Exploraremos com especial atenção estas duas contingências nos indivíduos reclusos, por esperarmos que estes avaliem de forma diferente a violação de frases deônticas. Por outras palavras, esperamos encontrar efeitos ao nível da modulação pragmática através da forma como os conhecimentos da experiência de infracção de uma norma legal e posterior sanção, poderão ter em termos daquilo que os indivíduos representam como permissível ou não permissível. Essa modulação pragmática será operacionalizada através de uma medida de juízo moral.

Depois de avançarmos com os objectivos genéricos referentes a esta parte mais exploratória do nosso estudo, apresentamos em seguida as nossas hipóteses:

3. Ao nível da tarefa de juízo moral, esperam-se diferenças entre indivíduos reclusos e não reclusos relativamente ao índice P, i.e., diferenças em termos da importância relativa que as pessoas conferem às considerações morais orientadas por princípios, na tomada de decisão acerca de dilemas morais. Assim, esperamos que os indivíduos reclusos obtenham pontuações no Índice P mais baixas, que os participantes que não tenham tido qualquer experiência de reclusão prisional.

4. Esperamos que a forma como os indivíduos avaliam determinadas contingências das frases de conteúdo deôntico, seja modulada pelo seu nível de juízo moral. Concretamente, os indivíduos com pontuações inferiores no índice P, aceitarão a violação das obrigações, ou seja, a contingência “ $\neg a \rightarrow c$ ”, assim como a violação da permissão (i.e. a possibilidade “ $a \rightarrow \neg c$ ”) em maior frequência, do que os participantes com pontuações mais elevadas em termos de juízo moral. Esperamos ainda que a associação entre a medida de juízo moral e a aceitação da possibilidade correspondente à violação da condicional deôntica, será mais evidente no caso das obrigações invioláveis, do que nas obrigações violáveis.

MÉTODO

Participantes

Seleccionámos uma amostra de sessenta indivíduos adultos de ambos os sexos. Esta amostra foi por sua vez constituída por um primeiro grupo de quinze homens com uma idade média de 25,9 anos e desvio-padrão de 5,9 anos, e quinze mulheres, com uma média de 24,6 anos de idade e um desvio-padrão de 5,5 anos. Constituiu-se um segundo grupo de participantes, desta vez composto por indivíduos reclusos em estabelecimentos prisionais da região de Lisboa – quinze dos quais num estabelecimento prisional feminino (v. média de 31,4 anos de idade; desvio-padrão 8,3 anos) e os restantes quinze provenientes de um estabelecimento prisional masculino (v. média de 29,9 anos; desvio-padrão 5,5 anos). Para facilitar o emparelhamento deste segundo grupo com o primeiro (i.e. a fim de homogeneizar características como sexo e habilitações literárias), seleccionámos os indivíduos da população não reclusa a partir das características dos indivíduos reclusos. Os indivíduos não reclusos eram, na sua totalidade, alunos de um estabelecimento de ensino do Ensino Recorrente do centro de Lisboa em regime pós-laboral. Nenhum dos participantes foi treinado em lógica formal e todos participaram de forma voluntária. Na sub-amostra não reclusa, nenhum dos participantes teve ao longo da sua vida qualquer experiência de reclusão.

Instrumento

Tarefa de aferição de interpretação

Utilizou-se uma tarefa de aferição de interpretação com o objectivo de se estudar o modo como as pessoas interpretam determinado tipo de frases condicionais. Esta consistia em apresentar aos participantes frases condicionais deônticas do tipo: “Se o jovem conduzir, então tem de ter carta de condução”, pedindo-se aos indivíduos em seguida para, a partir dessas frases, avaliarem como “permissível” ou “não permissível” cada uma das quatro contingências de uma frase condicional, isto é, as possibilidades de combinar o antecedente com o conseqüente.

Para uma condicional do tipo: “Se a , então c ” (e.g. Se o jovem conduzir, então tem de ter carta de condução), eram apresentadas as seguintes situações: “o jovem conduz e tem carta de condução” ($a \rightarrow c$); “o jovem conduz e não tem carta de condução” ($a \wedge \neg c$); “o jovem não conduz e tem carta de condução” ($\neg a \wedge c$) e, por fim, “o jovem não conduz e não tem carta de condução” ($\neg a \wedge \neg c$).

A tarefa foi composta por 8 frases que eram por sua vez apresentadas em folhas separadas a todos os indivíduos:

1 – Interpretação Condicional ($a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow c$; $\neg a \wedge \neg c$):

Epistémicas

- Se o animal for um urso, então tem pêlo.
- Se o animal for um melro, então tem penas.

Obrigações Violáveis

- Se o jovem conduzir, então tem de ter carta de condução.
- Se o jovem comprar bebidas alcoólicas, então tem de ter completado 16 anos.

Obrigações Invioláveis

- Se o jovem votar, então tem de ter completado 18 anos.
- Se o jovem jogar no casino, então tem de ter completado 18 anos.

2- Interpretação Capacitante ($a \rightarrow c$; $a \rightarrow \neg c$; $\neg a \rightarrow \neg c$):

Permissões

- Se o senhor for médico, então pode passar receitas.
- Se a senhora está grávida, então pode pagar na caixa exclusiva para grávidas.

Utilizámos frases com quatro conteúdos diferentes (v. duas frases para cada tipo de conteúdo): Duas obrigações violáveis (cf. definição proposta no capítulo dos Objectivos e Hipóteses de Investigação); duas obrigações invioláveis e duas permissões. A fim de criarmos um termo de comparação entre condicionais deonticas e condicionais não deonticas, recorreremos a duas frases de tipo epistémico. No caso das epistémicas, foi pedido aos participantes para avaliar as contingências das frases condicionais como “possíveis” ou “impossíveis”.

No que se refere aos tipos de interpretação, utilizámos frases correspondentes a dois, dos 10 tipos de interpretação sistematizados por Johnson-Laird e Byrne (2002): as frases epistémicas e as obrigações (violáveis e invioláveis) correspondiam à interpretação *condicional* ($a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow \neg c$), ou seja, frases em que o antecedente é suficiente para o consequente, e o consequente necessário para o antecedente. Já para as permissões, utilizámos frases correspondentes ao tipo de interpretação *capacitante*: $a \rightarrow c$; $a \rightarrow \neg c$; $\neg a \rightarrow \neg c$. No caso desta interpretação, o antecedente é necessário para o consequente.

Para evitar um eventual enviesamento provocado pela ordem de apresentação das quatro possibilidades, recorremos a duas ordens diferentes: Contrabalanceámos a ordem de apresentação das formas de combinar o antecedente com o conseqüente (i.e. ora: $a \rightarrow c$; $a \rightarrow \neg c$; $\neg a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow \neg c$, ora: $\neg a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow \neg c$; $a \rightarrow c$; $a \rightarrow \neg c$), tal como vemos no exemplo que apresentaremos em baixo.

Os diferentes tipos de frase eram apresentados aos participantes de forma aleatória. Para isso, utilizámos um programa de computador que, através do algoritmo “simple random sample”, nos permitiu efectuar uma apresentação aleatória das oito frases.

A tarefa foi apresentada em cadernos A5 (21cmx15cm) com 10 páginas. Na primeira página demos as instruções-chave: Informaram-se os participantes que a investigação em que iam participar se encontrava relacionada com as propriedades gerais do raciocínio; que não se tratava de nenhum teste de inteligência ou de personalidade, mas que havia respostas erradas e certas. Informou-se que não havia tempo limite para a realização da tarefa.

Acrescentámos que a tarefa consistia em avaliar quatro situações associadas a determinado tipo de frases, cabendo ao participante a avaliação de algumas situações como “permissíveis” ou “não permissíveis” e, em outros casos, como “possíveis” ou “impossíveis”. Na segunda página era apresentado um exemplo para os indivíduos se familiarizarem com a tarefa:

Nesta página encontra um exemplo para perceber melhor o que lhe pedimos para fazer.

Leia com atenção a frase seguinte:

Se o estafeta viajou de mota, então usou um capacete.

A partir desta frase é possível imaginar quatro situações, tal como encontra mais abaixo. O que lhe pedimos é que avalie cada uma dessas situações, indicando se se trata de uma situação Permissível ou Não permissível, ou seja, se é uma situação permitida, ou não, pela frase que leu em cima.

- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| O estafeta não viajou de mota e usou um capacete. | Permissível <input type="checkbox"/> | Não Permissível <input type="checkbox"/> |
| O estafeta não viajou de mota e não usou um capacete. | Permissível <input type="checkbox"/> | Não Permissível <input type="checkbox"/> |
| O estafeta viajou de mota e usou um capacete. | Permissível <input type="checkbox"/> | Não Permissível <input type="checkbox"/> |
| O estafeta viajou de mota e não usou um capacete. | Permissível <input type="checkbox"/> | Não Permissível <input type="checkbox"/> |

Indique a sua resposta com uma cruz no quadrado correspondente.

Ao virar esta página, vai começar realmente a sua tarefa. Verifique sempre que respondeu às quatro situações antes de passar à página seguinte.

Se, na sequência da frase-exemplo que acabámos de apresentar, os indivíduos não sentissem dificuldade em avaliar cada uma das frases, dava-se início à tarefa. Uma vez terminada, eram apresentadas aos participantes uma segunda tarefa que passaremos a descrever.

Tarefa de inferência

Utilizámos uma tarefa de raciocínio condicional com as quatro inferências (i.e. Modus Tollens, Modus Ponens, Afirmção do Consequente e Negação do Antecedente). Esta consistiu na apresentação de um enunciado condicional, seguido de uma premissa categórica que nega ou afirma o antecedente (v. Negação do Antecedente e Modus Ponens, respectivamente), ou por outro lado nega ou afirma o consequente (v. Negação do Consequente e Modus Tollens, respectivamente). Aos participantes foi pedido para, a partir das duas frases apresentadas, inferir o que sucede logicamente, escolhendo para isso uma de três conclusões possíveis.

A tarefa foi apresentada no mesmo formato da anterior, era precedida pelas mesmas instruções-chave, e recorreu-se às mesmas frases utilizadas na tarefa de interpretação anterior. Além disso, familiarizámos os participantes com o tipo de exercício, dizendo que a sua tarefa consistia em retirar conclusões a partir de determinado tipo de frases. Apresentámos em seguida um exemplo (v. inferência Modus Ponens):

Leia com atenção as duas frases seguintes:

Se o estafeta viajou de mota, então usou um capacete.

O estafeta viajou de mota.

Portanto...

A partir destas duas frases pedimos que escolha uma conclusão. O que é que se pode concluir em sua opinião? Dê a sua resposta assinalando com uma cruz a frase que considera a opção correcta.

Usou um capacete.	
Não usou um capacete.	
Não posso concluir nada.	

Quando virar a página vai começar realmente a sua tarefa. Se tiver alguma dúvida, por favor coloque-a ao experimentador.

Foram portanto apresentadas três opções de resposta, que o indivíduo teria de assinalar com um “X” diante da opção que considerasse correcta: “usou capacete”, “não usou capacete”; “não posso concluir nada” (exemplo retirado de um estudo de Quelhas & Byrne, 2003).

Se para cada uma das oito frases havia quatro problemas (i.e. Modus Ponens, Modus Tollens, Negação do Antecedente, Afirmção do Consequente), apresentámos um total de 32 silogismos em folhas separadas, antecedidas por duas páginas: uma com as instruções-padrão e outra com a frase-exemplo. A apresentação dos quatro problemas dentro de cada frase foi feita de forma aleatória, bem como a disposição das frases dos quatro conteúdos diferentes (v. obrigações violáveis, obrigações não-violáveis, permissões e epistémicas). Para isso recorreu-se, à semelhança da tarefa anterior, ao algoritmo “simple random sample”. Este algoritmo permitiu que, para cada participante, houvesse uma apresentação aleatória de cada um dos oito tipos de frase, assim como, dentro de cada uma das frases, fosse garantida a aleatoriedade na apresentação dos quatro tipos de problemas.

No que se refere à ordem de apresentação das opções dadas ao participante, esta foi parcialmente contrabalanceada. Em todas as frases apresentadas, a última opção que era dada a escolher era “não posso concluir nada”, optando nós por contrabalancear as duas outras opções (i.e. negação ou afirmação do antecedente ou, por outro lado, negação ou afirmação do consequente). Concluída esta segunda tarefa, era apresentada a tarefa de juízo moral.

Teste de definir valores morais (DIT)

No que se refere *grosso modo* à avaliação do juízo moral, a tarefa desenvolvida por Kohlberg (1958) tornou-se um ponto de referência nesta área de investigação. Consiste na apresentação de um conjunto de nove dilemas hipotéticos, seguidos de uma série de questões a que o participante deverá responder (cf. Anexo A). Contudo, devido à complexidade associada a esta metodologia, quer em termos de codificação, quer em termos da sua aplicação, fez com que James Rest e seus colaboradores (Rest, 1979, 1986a, 1986b; Rest, Thoma & Edwards, 1997) desenvolvessem uma alternativa que viesse dar conta destas limitações (Lourenço, 2002).

O *Teste de Definir Valores Morais* foi a resposta encontrada (que, abreviado do seu título em inglês, *Defining Issues Test*, é vulgarmente designado por DIT). O DIT possui uma codificação previamente programada e foi adaptado com sucesso para a língua portuguesa por Lourenço e César (1991). À semelhança da metodologia proposta por Kohlberg, o DIT foi concebido para estudar o nível de desenvolvimento moral dos indivíduos, porém, este instrumento avalia-o sob uma perspectiva diferente.

O participante no DIT é confrontado com um exercício de reconhecimento, compreensão e preferência, em relação a determinadas considerações morais (Lourenço, 2002).

A metodologia de Rest comporta duas partes (cf. Anexo C). Na primeira, as pessoas têm que avaliar e ordenar a importância de determinadas considerações de carácter moral. Na segunda, o avaliador atribui-lhes um determinado índice de desenvolvimento moral, designado por *Índice P*. Trata-se no fundo de um índice numérico relacionado com a importância que se atribui à moralidade orientada por princípios (i.e. ao nível de desenvolvimento moral mais evoluído). Na prática, começa por se apresentar às pessoas um (de seis) dilemas morais do seguinte tipo:

HENRIQUE E O MEDICAMENTO

Num país da Europa, uma mulher estava a morrer de cancro. Havia, porém, um medicamento que, segundo os médicos, podia salvá-la. Era um medicamento inventado recentemente por um farmacêutico da cidade onde residia essa mulher. Ficou muito caro produzir o medicamento, mas o farmacêutico levava dez vezes mais do que lhe tinha custado a sua produção. Custou-lhe 250 Euros e ele pedia 2500 Euros por uma pequena dose de medicamento. Henrique, o marido da mulher doente, foi ter com as pessoas que conhecia para lhe emprestarem dinheiro, mas apenas conseguiu juntar 1250 Euros, metade do dinheiro que o farmacêutico pedia. Disse então ao farmacêutico que a sua mulher estava a morrer e pediu-lhe que vendesse o medicamento mais barato, ou que o deixasse pagar mais tarde. Mas o farmacêutico disse: “Não! Inventei o medicamento e quero ganhar dinheiro com ele”. O Henrique ficou desesperado e começou a pensar assaltar a farmácia para roubar o medicamento para a sua mulher.

Apresentado o dilema, é pedido às pessoas que tomem uma posição relativamente ao dilema:

Deveria o Henrique roubar o medicamento?

Assinale com uma **cruz** a sua escolha

Deveria roubá-lo	
Não consigo decidir	
Não deveria roubá-lo	

Para cada um dos dilemas, é ainda pedido ao participante que avalie um conjunto de doze afirmações em termos da importância (i.e. muita, bastante, alguma, pouca ou nenhuma), em relação à tomada de decisão justa. Vejamos em seguida um exemplo:

AFIRMAÇÕES	M	B	A	P	N
1. Deve-se ter em conta se as leis da comunidade vão ser cumpridas.					
2. Deve-se ter em conta se não é natural que um marido dedicado se preocupe tanto com a sua mulher que chegue mesmo a roubar.					
3. Deve-se ter em conta se o Henrique está disposto a roubar para ajudar a sua mulher, correndo o risco de ser atingido a tiro, ou ir para a cadeia.					
4. Deve-se ter em conta se o Henrique é um profissional de luta livre, ou tem contactos com profissionais da luta livre.					
5. Deve-se ter em conta se o Henrique está a roubar para si próprio, ou fazendo isso apenas para ajudar outra pessoa.					
6. Deve-se ter em conta se os direitos do farmacêutico em relação à sua invenção devem ser respeitados.					
7. Deve-se ter em conta se a essência de viver é mais abarcante que a terminação de morrer, social e individualmente.					
8. Deve-se ter em conta quais os valores que devem estar na base da conduta das pessoas na sua relação com os outros.					
9. Deve-se ter em conta se vai ser permitido ao farmacêutico ficar protegido por uma lei indigna que apenas defende os ricos.					
10. Deve-se ter em conta se neste caso a lei está a impedir o direito mais elementar de qualquer cidadão.					
11. Deve-se ter em conta se o farmacêutico merece ser roubado por ser tão avarento e cruel.					
12. Deve-se ter em conta se roubar, num caso como este, vai ou não trazer benefício a toda a sociedade.					

Depois de avaliar o grau de importância de cada uma, pede-se por fim aos indivíduos que seleccionem as quatro mais importantes:

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
A mais importante		A 2. ^a mais importante		A 3. ^a mais importante		A 4. ^a mais importante	

Tal como vimos atrás, depois da pessoa avaliar o grau de importância para cada uma das doze afirmações, associadas por sua vez a cada um dos seis dilemas, é pedido que seleccione as quatro mais importantes, ordenando-as de forma decrescente em termos de importância. De acordo com Rest (1986a), a consistência entre a avaliação das doze afirmações e a ordenação que é pedida nesta parte do questionário, permite ainda controlar a possibilidade dos indivíduos responderem de forma aleatória na avaliação de cada uma das afirmações, além de minimizar os efeitos de uma má interpretação das frases, ou de uma avaliação com base em aspectos irrelevantes.

Antes da apresentação dos dilemas, foram dadas instruções genéricas com base numa história sem grande ligação, em termos de conteúdo, às histórias da tarefa propriamente dita (cf. Anexo C). Trata-se da situação de um senhor que compra um carro e tem de ponderar diversos factores para tomar a sua decisão, sobre se o compra novo ou usado. Com o objectivo de esclarecer os participantes para o objectivo da tarefa, o exemplo, assim como as instruções que o acompanham, foram lidas em voz alta pelo experimentador. As instruções foram novamente lidas, desta vez em voz baixa, por cada participante. Foi depois dado tempo aos indivíduos para colocarem as suas dúvidas. Não definimos tempo limite para cada pessoa concluir esta tarefa.

Procedimento

Todos os participantes realizaram as tarefas em sessões individuais. A recolha foi feita pelo mesmo investigador numa sala fornecida pela direcção do estabelecimento prisional com o conhecimento e autorização prévia da Direcção Geral dos Serviços Prisionais (cf. Anexo D). No caso da amostra de indivíduos não reclusos, a recolha foi feita numa sala calma no interior das instalações do estabelecimento de ensino que manteve as suas características – tal como se passou nos dois Estabelecimentos Prisionais. Todas as tarefas foram precedidas de instruções-chave às quais nos referimos anteriormente. O anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos foram igualmente assegurados aos participantes através de indicações específicas para esse efeito.

O experimentador questionou o participante sobre eventuais dúvidas, e uma vez esclarecidas as instruções gerais, deu-se início à recolha dos dados. A tarefa foi apresentada em cadernos A5, no caso das duas primeiras tarefas, e num caderno A4, para o teste de definir valores morais.

Nesses cadernos repetiam-se as instruções dadas oralmente pelo investigador e as instruções específicas para cada tarefa. Com base no manual do teste de definir valores morais, eliminámos os protocolos que não observavam os requisitos de fidelidade que teremos oportunidade de apresentar no capítulo seguinte.

Em primeiro lugar, foi apresentada a tarefa de aferição de interpretação, seguida da tarefa de silogismos e, a terminar, a tarefa de juízo moral. Cada participante demorou aproximadamente uma hora para completar as três tarefas.

RESULTADOS

No que se refere à forma como organizámos o presente capítulo, optámos por apresentar os resultados com base nos objectivos e hipóteses definidas no fim do Enquadramento Teórico.

Tarefa de Aferição da Interpretação: Condicional e Capacitante

A primeira hipótese em estudo referia-se, como vimos, à forma como os indivíduos interpretam as possibilidades congruentes com cada tipo de frases condicionais utilizadas: Interpretação condicional (“ $a \supset c$ ”; “ $\neg a \supset c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”) e interpretação capacitante (“ $a \supset c$ ”, “ $a \supset \neg c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”).

Nas tabelas que se seguem⁵, vemos a percentagem de aceitação das quatro contingências (“ $a \supset c$ ”; “ $\neg a \supset c$ ”; “ $a \supset \neg c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”) para cada uma das frases estudadas nos participantes reclusos (tabela 2) e não reclusos (v. tabela 3). Recordamos que as frases de conteúdo epistémico e as obrigações violáveis e não violáveis correspondem ao tipo de interpretação condicional, e as permissões ao tipo de interpretação capacitante.

⁵ Apesar do primeiro conjunto de hipóteses em estudo, resultar do tipo de interpretação das frases condicionais (i.e. capacitante e condicional) na amostra total, e por esse motivo não tomar em consideração, por agora, o facto dos indivíduos serem ou não reclusos, optámos ainda assim por apresentar, em separado, os resultados dos dois grupos de participantes. Pretendemos com esta opção, proporcionar uma visão mais abrangente dos resultados da nossa amostra. No entanto, as análises inferenciais que apresentaremos em seguida incidirão sobre a amostra total (i.e. $n=60$).

Com o objectivo de tornar mais clara a apresentação dos resultados, assinalámos a negrito, as possibilidades que esperávamos que os indivíduos aceitassem em maior frequência.

Tabela 2 – Percentagem de aceitação dos participantes reclusos das quatro possibilidades como permissíveis/possíveis, e respectivo tipo de interpretação: Condicional e capacitante.

	a c	a ¬c	¬a c	¬a ¬c
<i>Int. Cond.</i>				
Epist. 1	97	6	90	80
Epist. 2	97	6	90	87
Obrg. V1	100	0	77	90
Obrg. V2	93	3	100	93
Obrg. I1	100	3	63	83
Obrg. I2	97	10	97	90
<i>Int. Capac.</i>				
Perm. 1	100	53	0	93
Perm. 2	97	57	13	93

Tabela 3 – Percentagem de aceitação dos indivíduos não reclusos das quatro possibilidades como permissíveis/possíveis e respectivo tipo de interpretação: Condicional e capacitante.

	a c	a ¬c	¬a c	¬a ¬c
<i>Int. Cond.</i>				
Epist. 1	100	3	93	93
Epist. 2	100	10	97	87
Obrg. V1	100	3	97	87
Obrg. V2	93	10	100	90
Obrg. I1	97	10	80	93
Obrg. I2	97	3	93	97
<i>Int. Capac.</i>				
Perm. 1	100	57	3	93
Perm. 2	100	80	10	90

A partir das tabelas em cima, apercebemo-nos que, de um modo geral, se registam diferenças na forma como os participantes avaliam algumas das contingências. Já em termos do padrão de aceitação das contingências “a c” e “¬a ¬c”, registam-se na maior parte das frases estudadas, valores na ordem dos 100%, que é de resto, congruente com as hipóteses que avançamos.

Recorremos a frases com dois tipos de interpretação, i.e., frase de interpretação condicional (a c; ¬a c; ¬a ¬c) que, no caso do nosso estudo, se tratavam das obrigações e das epistémicas e, por outro lado, foram estudadas frases do tipo de interpretação capacitante (a c; a ¬c; ¬a ¬c) que, na nossa investigação, correspondiam às permissões. Como vemos, a partir das possibilidades congruentes com cada tipo de interpretação, as possibilidades “a c” e “¬a ¬c” são comuns à interpretação condicional e capacitante. Nesse sentido, esperávamos que a percentagem de aceitação destas duas possibilidades fosse igualmente elevada nessas duas possibilidades. A partir desta abordagem descritiva dos nossos resultados, evidenciam-se percentagens de aceitação congruentes com as nossas hipóteses.

Através do teste de Friedman estudámos em que medida, a forma como os participantes avaliavam a contingência “a c”, é ou não diferente para os dois tipos de interpretação. Recorremos a este teste porque, de acordo com Maroco e Bispo (2003), é de facto a alternativa não-paramétrica que melhor se adequa ao nível de mensuração nominal das variáveis, e ao número de variáveis em estudo. A partir dos nossos resultados podemos afirmar que não existem diferenças ($\chi^2_F=11,103$; $p=.134$, $n=60$) na forma como esta contingência é aceite pelos participantes, quer se tratem de frases de interpretação condicional ou capacitante.

Resultados semelhantes obtivemos na contingência “ $\neg a \neg c$ ”. A partir do padrão de respostas dos indivíduos corroborou-se, à semelhança da contingência anterior, a hipótese segundo a qual, independentemente de se tratem de frases correspondentes ao tipo de interpretação condicional (i.e. obrigações e epistémicas) ou capacitante (v. permissões), não existem diferenças significativas na aceitação desta possibilidade pelos participantes ($\chi^2_F=6,364$; $p=.498$, $n=60$).

No que se refere às duas outras possibilidades, i.e., “a $\neg c$ ” e “ $\neg a$ c”, não esperávamos o mesmo padrão de resultados para as frases do tipo de interpretação capacitante e condicional. A partir da observação das tabelas 2 e 3, parece-nos possível afirmar que, a partir de uma abordagem mais geral, os nossos resultados vão ao encontro das previsões que efectuámos para as possibilidades “a $\neg c$ ” e “ $\neg a$ c”. As percentagens de aceitação mais elevadas na contingência “a $\neg c$ ” foram registadas nas frases de interpretação capacitante (i.e. permissões). Também congruente com as nossas hipóteses foi o padrão de resultados, no caso da contingência “ $\neg a$ c”.

No que concerne, em especial, à contingência “ $\neg a \rightarrow c$ ”, encontramos diferenças altamente significativas ($\chi^2_F=281,644$; $p=.000$, $n=60$) entre a forma como esta possibilidade é aceite, quando estão em causa frases correspondentes ao tipo de interpretação condicional (i.e. frases epistémicas e obrigações), que, como vimos atrás, ocorre em maior percentagem, quando estão em causa frases do tipo de interpretação capacitante (v. permissões).

Prosseguindo os nossos objectivos de investigação para esta contingência (i.e. “ $\neg a \rightarrow c$ ”), comparámos o padrão de aceitação desta contingência, de acordo com o tipo de interpretação estudada. Recordamos que, no nosso estudo, as frases correspondentes ao tipo de interpretação capacitante são as permissões e as restantes (v. obrigações e epistémicas) correspondem ao tipo de interpretação condicional. Verificámos que existem diferenças altamente significativas ($\chi^2_F=146,342$; $p=.001$, $n=60$) entre a aceitação desta contingência como possível, quando estão em causa frases epistémicas (interpretação condicional) e possível no caso das permissões (v. interpretação capacitante). Registam-se ainda diferenças ($\chi^2_F=208,115$; $p=.001$, $n=60$) entre a aceitação desta contingência como permissível, quando estão em causa obrigações (interpretação condicional) e permissões (interpretação capacitante).

Por fim, no que se refere à contingência “a -c”, verificámos que, de uma forma mais geral, existem diferenças significativas ($\chi^2_F=177,235$; $p=.001$, $n=60$) na forma como esta é avaliada pelos indivíduos, quando estão em causa frases de interpretação condicional (i.e. obrigações e epistémicas) e de interpretação capacitante (i.e. permissões). À semelhança do que se passou na contingência anterior, explorando estes resultados novamente através do teste de Friedman, verificámos que existem diferenças ($\chi^2_F=78,349$; $p=.001$, $n=60$) quanto à forma como esta contingência é aceite, quando estão em causa frases epistémicas (interpretação condicional) e permissões (v. interpretação capacitante) e, no mesmo sentido, verificou-se a existência de diferenças altamente significativas ($\chi^2_F=137,832$; $p=.000$, $n=60$) entre a aceitação desta contingência, no caso das obrigações (i.e. interpretação condicional) v.s. permissões (i.e. interpretação capacitante).

Em resumo, a partir dos resultados, registaram-se os efeitos de modulação semântica previstos pela teoria dos modelos mentais para as frases de tipo condicional e capacitante, i.e., os participantes avaliam como possíveis (no caso das epistémicas) e permissíveis (no caso das deônticas) as possibilidades congruentes para cada tipo de interpretação, sendo estes resultados mais evidentes no caso da contingência “-a c”.

Tarefa de Raciocínio com as Quatro Inferências Condicionais

Tal como se passou na tarefa anterior, levantámos hipóteses específicas relativamente ao padrão inferencial dos participantes nas quatro inferências (v. Modus Ponens, Modus Tollens, Afirmação do Consequente, Negação do Antecedente).

Começaremos a nossa análise pelos desempenhos dos participantes na tarefa de raciocínio a partir das percentagens com que cada inferência foi aceite nos dois tipos de interpretação. As tabelas 4 e 5⁶ resumem esses resultados. Assinalámos a negrito as percentagens correspondentes às inferências que estávamos à espera que os indivíduos estabelecessem em maior percentagem.

Tabela 4 – Percentagem de aceitação das quatro inferências e respectivos tipos de interpretação: Condicional e capacitante (resultados dos indivíduos reclusos).

	MP	AC	MT	NA
<i>Int. Cond.</i>				
Epist. 1	100	70	83	43
Epist. 2	100	67	80	50
Obrg. V1	97	80	93	67
Obrg. V2	90	70	93	57
Obrg. I1	100	80	100	60
Obrg. I2	100	67	97	57
<i>Int. Capac.</i>				
Perm. 1	97	97	57	90
Perm. 2	97	97	70	93

⁶ Tal como aconteceu para a tarefa da aferição da interpretação, optámos por apresentar em separado os resultados dos dois grupos que participaram no nosso estudo para uma visão mais abrangente. No entanto, as análises inferenciais que apresentaremos nesta secção terão em conta a dimensão total da amostra (n=60).

Tabela 5 – Percentagem de aceitação das quatro inferências e respectivos tipos de interpretação: Condicional e capacitante (resultados dos indivíduos não reclusos).

	MP	AC	MT	NA
<i>Int. Cond.</i>				
Epist. 1	100	57	73	40
Epist. 2	97	60	90	43
Obrg. V1	93	80	93	63
Obrg. V2	87	70	93	57
Obrg. I1	97	73	93	70
Obrg. I2	100	67	97	60
<i>Int. Capac.</i>				
Perm. 1	83	90	60	97
Perm. 2	83	90	77	93

A partir das tabelas 4 e 5, evidenciam-se, *grosso modo*, diferenças ao nível da aceitação das quatro inferências, de acordo com o tipo de interpretação. Porém, ao contrário do que se passou com a tarefa de aferição de interpretação, esse desfasamento não se observa aqui com igual nitidez em determinadas regras inferência. Em alguns casos, contrariamente às nossas expectativas, registam-se valores de aceitação de certas inferências superiores ao que se esperava. Exemplo disso é o que vemos na tabela 4 para inferência Modus Ponens (MP), no caso das permissões. Recordamos que, de acordo com as nossas hipóteses, esperávamos que os indivíduos estabelecessem esta inferência em menor percentagem para as frases correspondentes ao tipo de interpretação capacitante. Contrariamente ao que se esperava, registaram-se valores de aceitação inferiores numa das frases de tipo condicional (v. Obrigação violável 2⁷ com 90%) comparativamente aos que se observa nas permissões (i.e. frases correspondentes ao tipo de interpretação capacitante, com valores na ordem dos 97%).

⁷ cf. Anexo B para a numeração que demos às frases utilizadas.

Outro exemplo de resultados contra as hipóteses avançadas encontra-se na tabela 5, onde se regista na inferência Modus Tollens (MT) uma percentagem de aceitação no tipo de interpretação condicional (v. frase epistémica 1 com 73% de aceitação), inferior à que foi observada numa das frases de interpretação capacitante (cf. permissão 2 com 77%). Além destes dois casos que apresentámos a título de exemplo, parece-nos importante sublinhar, a partir desta abordagem mais descritiva, que, apesar de uma forma geral os resultados irem ao encontro das nossas expectativas, não é de ignorar a irregularidade entre os padrões de aceitação das quatro inferências. Sobretudo nos valores em que esperávamos obter percentagens de aceitação mais baixas. Por exemplo, apesar da percentagem com que os indivíduos aceitam a inferência Afirmção do Consequente (AC) na tabela 5, ser inferior em todas as frases correspondentes ao tipo de interpretação condicional (i.e. epistémicas e obrigações), comparativamente às frases de interpretação capacitante (v. permissões), os valores oscilam entre os 57 e os 80%.

Esta heterogeneidade não nos parece tão evidente para as inferências em que esperávamos obter percentagens de aceitação mais elevadas.

Outro dado que nos parece relevante sublinhar é a diferença, dentro das frases de tipo de interpretação condicional, entre as epistémicas, e os dois tipos de obrigações. Registámos resultados inferiores nas inferências Modus Tollens, e Negação do Antecedente, nas frases epistémicas, comparativamente às frases de conteúdo deontico ligado a obrigações. Isto significa que, a partir de uma abordagem descritiva, replicámos um efeito de conteúdo conhecido da teoria dos modelos mentais, e que prevê que as inferências Modus Tollens e Negação do Antecedente ocorram mais frequentemente em frases de conteúdo deontico. No quadro da teoria dos modelos mentais, isto fica a dever-se ao facto de os indivíduos, no caso das frases de conteúdo deontico, não necessitarem de explicitar os modelos iniciais, para escolherem correctamente a conclusão (cf. Quelhas & Byrne, 2003).

Procurando ir ao encontro das nossas hipóteses, e depois desta análise descritiva dos nossos dados, procuraremos em seguida averiguar se estas diferenças são ou não significativas em termos estatísticos. Tendo em conta os resultados dos 60 participantes (i.e. sem analisar os resultados de cada sub-amostra individualmente) e recorrendo ao teste de Wilcoxon, estudámos a forma como cada regra de inferência foi aceite nos dois tipos de frases estudadas (i.e. condicional e capacitante). A escolha deste teste não paramétrico ficou a dever-se ao nível de mensuração ordinal das variáveis em estudo (Maroco & Bispo, 2003; Bryman & Cramer, 2003; Siegel, 1956).

No que se refere à inferência *Modus Tollens* podemos, partir dos nossos resultados afirmar que esta ocorre com mais frequência quando estamos perante frases de tipo de interpretação condicional (i.e. obrigações e epistémicas), do que quando a frase corresponde ao tipo de interpretação capacitante (i.e. permissões, no caso do nosso estudo), com uma única excepção. Comparámos individualmente as permissões (i.e. as duas frases que correspondem ao tipo de interpretação capacitante) com todas as outras frases em estudo (i.e. frases correspondentes ao tipo de interpretação condicional), e encontramos diferenças significativas entre a aceitação da inferência *Modus Tollens* nas permissões ($U=-1.948$; $p=.051$, $n=60$ e $U=-4.477$; $p=.000$, $n=60$)⁸, quando comparadas com as restantes frases estudadas. A única excepção ocorreu na frase epistémica: “Se o animal for um urso, então tem pelo” e na permissão “Se o senhor for médico, então pode passar receitas” (cf. Anexo B com os conteúdos da tarefa).

⁸ Optámos por apresentar os valores de “p” e das estatísticas de teste sob a forma de intervalo, neste caso, como naqueles que se seguirão. Consideramos esta, uma solução mais parcimoniosa, quando comparada com a apresentação no corpo do texto dos oito valores de U e respectivos valores de “p” (cf. Anexo F para valores mais pormenorizados).

No que se refere à inferência *Modus Ponens*, encontrámos diferenças significativas entre a aceitação desta inferência, quando estão em causa frases de tipo de interpretação condicional (i.e. obrigações e epistémicas), comparativamente a frases de tipo de interpretação capacitante (v. permissões).

Registam-se diferenças significativas entre a percentagem de aceitação da inferência *Modus Ponens* em algumas das frases de interpretação condicional (v. epistémicas e uma das obrigações invioláveis – obrigação inviolável 2), quando comparadas com as permissões (frases correspondentes ao tipo de interpretação capacitante): $U=-2.646$; $p=.008$, $n=60$ e $U=-2.333$; $p=.020$, $n=60$. Porém, alguns resultados não estão de acordo com as nossas previsões, pois não se registaram diferenças em três das outras frases de interpretação condicional (i.e. nas duas obrigações violáveis e na obrigação inviolável 1, quando comparadas com as permissões, ou seja, frases de interpretação capacitante).

No que se refere à inferência *Afirmção do Consequente*, encontrámos regra geral, um padrão de resultados congruentes com as nossas hipóteses. Esperámos níveis de aceitação desta frequência superiores em frases de tipo de interpretação capacitante e corroborámos parcialmente essa hipótese. Encontrámos diferenças significativas entre o nível de aceitação desta inferência na frase de interpretação capacitante: “Se o senhor for médico, então pode passar receitas” (i.e. permissão 1 na tabela 4 e 5) e as duas frases epistémicas ($U=-1.936$; $p=.050$, $n=60$ e $U=-2.555$; $p=.011$, $n=60$). Encontrámos ainda diferenças significativas entre a aceitação da inferência *Afirmção do Consequente* entre a permissão que referimos atrás e uma das obrigações invioláveis (v. Obrigação violável 1: “Se o jovem votar, então tem de ter completado 18 anos”): $U=-3.051$; $p=.002$, $n=60$.

No que concerne à outra frase de interpretação capacitante: “Se a senhora está grávida, então pode pagar na caixa exclusiva para grávidas” (v. Permissão 2, na tabelas 4 e 5), encontrámos apenas diferenças, quando as comparamos com a frase epistémica 2 (cf. tabelas 4 e 5) “Se o animal for um melro, então tem penas” ($U=-2.234$; $p=.025$, $n=60$) e na obrigação inviolável de conteúdo: “Se o jovem votar, então tem de ter completado 18 anos” ($U=-2.500$; $p=.012$, $n=60$).

Na inferência *Negação do Antecedente* (NA), corroborámos as hipóteses avançadas. Obtivemos uma diferença altamente significativa entre a aceitação desta inferência nas frases de tipo de interpretação capacitante, comparativamente às frases de interpretação condicional (independentemente de se tratarem de frases de conteúdo epistémico ou de conteúdo ligado a obrigações violáveis e invioláveis) – com estatísticas de teste a variarem entre $U=-3.225$; $p=.001$, $n=60$ e $U=-5.085$; $p=.000$, $n=60$.

Modulação Pragmática e a Tarefa de Juízo Moral

Uma das hipóteses nucleares da presente investigação, relaciona-se com o estudo do nível de juízo moral dos participantes, com o objectivo de perceber se os resultados das duas tarefas a que nos referimos até agora (i.e. tarefa de aferição de interpretação e tarefa de raciocínio) são modulados por esta variável (nos termos em que nos referimos no capítulo das hipóteses). Em seguida apresentamos os principais resultados obtidos neste âmbito. Antes disso, descreveremos os critérios de controlo de fidelidade do teste de definir valores morais (v. DIT), que optámos por descrevê-los neste capítulo do nosso trabalho.

Cada uma das afirmações que são pedidas para avaliar no DIT, reenvia, como vimos no enquadramento teórico, para determinado estágio de desenvolvimento moral (i.e. 2, 3, 4, 5 e 6), havendo ainda afirmações sem sentido ou nada relacionadas com o problema em causa (e.g. afirmação 4 da História 1; cf. Anexo C). A introdução deste tipo de afirmações é no fundo a forma que Rest (1986a) e seus colaboradores tiveram de detectar indivíduos que estivessem a responder, cedendo ao viés da deseabilidade social, i.e., procurando dar ao investigador uma boa imagem a seu respeito, mais do que a responder de acordo com as suas verdadeiras convicções. Estas afirmações permitem, além disso, avaliar o nível de empenho dos participantes em relação à tarefa.

Na prática, estes dois aspectos (i.e. o viés de estigmatização social e o nível de empenho em relação à tarefa) são identificados através da importância relativa que os indivíduos atribuem a essas frases, i.e., pessoas empenhadas classificam este tipo de afirmações com pouca ou nenhuma importância.

Dito de outra forma, é esperado, dentro de certos limites apresentados pelos autores, que um indivíduo que responda de uma forma empenhada, coloque em primeiro lugar uma frase que, ao nível da avaliação, tenha classificado com um nível de importância “muita” ou “bastante”. Chega mesmo a ser proposta a invalidação de protocolos que excedam uma margem de inconsistência mínima definida pelos autores. Este critério de eliminação de protocolos, à semelhança de outros propostos pelos autores (cf. Rest, 1986a; cap. 3), foi tido em conta na presente investigação. Concretizando o que dissemos atrás, o DIT prevê dois controlos de fiabilidade. Um primeiro, com base na avaliação que os indivíduos fazem das frases sem sentido, e um segundo a partir do estudo da consistência entre o modo como as pessoas avaliam cada uma das doze afirmações, e a selecção que fazem posteriormente das quatro afirmações mais importantes.

No que se refere à cotação, e depois de os indivíduos ordenarem as quatro afirmações que consideram mais importantes em relação a cada um dos dilemas, torna-se então possível o cálculo no DIT de diferentes índices quantitativos de desenvolvimento moral. Um deles, tal como vimos atrás, é o *Índice P*. Esta é uma variável contínua (de maturidade moral), não se referindo portanto a um estágio discreto e qualitativo (Lourenço, 2002). Isto significa que, ao contrário do que se passa com a tarefa proposta por Kohlberg, em que cada indivíduo se inscreve num estágio predominante, ou em dois adjacentes, ao nível do DIT procura perceber-se “em que extensão (...) uma pessoa manifesta vários tipos de organização de pensamento moral” (Rest, 1979, p.63).

Na opinião de Lourenço (2002), é isto que nos permite dizer que os estádios morais de Kohlberg são mais estruturais que os de Rest. Pelo facto de as pessoas, ao nível da tarefa clássica de Kohlberg, terem que justificar as suas respostas para cada dilema (ficando a atribuição do juízo moral a dever-se à avaliação de cada uma dessas justificações), é de esperar que as pessoas obtenham pontuações inferiores neste instrumento, que no DIT – no qual, como vimos, se pede para os indivíduos avaliarem afirmações típicas de cada estágio, não sendo eles a produzi-las ou a elas associarem qualquer justificação.

Existem outros índices calculáveis através de técnicas informáticas depois de remetidos os protocolos para o laboratório onde este instrumento foi desenvolvido (v. Minnesota). No entanto, dado o objectivo com que aplicámos o DIT (i.e. pelo facto de não estarmos, em rigor, a realizar um estudo acerca do juízo moral), focaremos a nossa atenção nos valores do índice P. Este índice reflecte, como adiantámos atrás, o número de vezes que o indivíduo ordena como mais importantes, afirmações de estágio 5 e 6 (i.e. “afirmações-tipo” de níveis de juízo moral superiores). Quanto maior for o número de vezes que isso ocorrer para um determinado indivíduo, maior será o seu índice P. Este valor pode variar entre 0-57 (em termos de pontuações brutas obtidas através da soma dos pontos atribuídos ao indivíduo, por cada vez que o participante selecciona como as mais importantes afirmações de estágio 5 ou 6) e entre 0-95 em termos de percentagem. A pontuação, que é expressa em termos de percentagem, é calculada dividindo-se a pontuação bruta por .6.

Com base na nossa amostra, e tendo em conta os critérios de fidelidade que descrevemos atrás, a percentagem de protocolos eliminados foi de 18%, valor que, em nosso entender, está de acordo com os valores de 15% referidos pelo autor do instrumento (Rest, 1986a, 1986b), e pelo estudo que serviu de adaptação do DIT à população portuguesa (Lourenço & César, 1991) – com índices também na ordem de 15%. Na tabela 6 vemos os resultados obtidos na tarefa de juízo moral, para os dois grupos de participantes.

Tabela 6 – Resultados dos dois grupos de participantes na tarefa de juízo moral.

	Grupo	N	Média	Desvio-Padrão
Juízo Moral	Reclusos	30	29,987	11,6970
	N/Reclusos	30	31,877	13,5789

A partir de uma abordagem descritiva dos nossos resultados vemos que os indivíduos não reclusos apresentam um Índice P ligeiramente superior (31.9) ao dos indivíduos reclusos (29.9). Isto significa que, para as amostras estudadas, os indivíduos não reclusos orientam a avaliação de cada uma das afirmações que lhe são dadas a avaliar, de forma mais próxima a princípios éticos universais, comparativamente ao grupo de reclusos.

A fim de se estudar até que ponto esta diferença é ou não significativa, e depois de verificarmos os pressupostos da normalidade da distribuição da variável (K-S=.092 $p>.200$) e a respectiva homogeneidade das variâncias (F=.015 $p=.903$), recorreremos ao teste T-student para amostras emparelhadas. A escolha deste teste ficou a dever-se ao nível da mensuração intervalar da variável em estudo.

Tal como vemos em anexo (cf. Anexo F), os resultados mostram-nos que não existem diferenças significativas entre os resultados obtidos por estes dois grupos de participantes ($t(60) = -.578$; $p = .566$), ou seja, as duas amostras recolhidas pertencem, estatisticamente, a uma só população.

Não sendo possível distinguir os dois grupos de indivíduos em termos do nível de juízo moral, não deixámos de testar as hipóteses aventadas especificamente para cada grupo de participantes, ou seja, fomos ao encontro dos nossos objectivos de investigação no sentido de perceber de que forma os indivíduos avaliavam, ao da tarefa da interpretação das frases, a violação das frases condicionais de conteúdo deontico (i.e. as obrigações violáveis e invioláveis, e as permissões).

Para o efeito recorremos ao teste de Cochran para explorar os dados de acordo com os objectivos que definimos inicialmente. Trata-se de uma extensão do teste de Friedman, mais indicado para variáveis com nível de mensuração nominal, como era o caso da tarefa de interpretação, e sobretudo para comparações em que existem menos variáveis em análise (cf. Maroco & Bispo, 2003; Bryman & Cramer, 2003; Siegel, 1956).

Uma das hipóteses que avançámos especificamente para os grupo de indivíduos reclusos (os participantes que, segundo avançámos nas nossas hipóteses, obteriam pontuações mais baixas no Índice P), relaciona-se com a forma como esperávamos que este grupo avaliasse a violação das obrigações, i.e., a contingência “a \neg c” (e.g. “O jovem conduz e não tem carta de condução). Esperámos que esta contingência fosse aceite com maior frequência pelos participantes reclusos do que pelos não reclusos. Relativamente às obrigações violáveis, não encontramos diferenças nos dois grupos estudados, quanto à forma como aceitavam esta contingência ($Q = 1.000$; $p = .317$, $n = 30$). O mesmo se pode dizer para as obrigações invioláveis, em que não se registaram igualmente quaisquer diferenças entre os participantes reclusos e os não reclusos ($Q = 1.000$; $p = .317$, $n = 30$).

Tal como se passava nas obrigações, avançámos igualmente com previsões em relação ao modo como os dois grupos de indivíduos avaliavam a violação da permissão, i.e. a contingência “-a c” (e.g. O senhor não é médico e passa receitas). Assim como se passou nas obrigações, esperámos que os participantes reclusos avaliassem como possível a possibilidade correspondente à violação da permissão com maior expressão do que os indivíduos não reclusos.

Corroborámos parcialmente as nossas previsões. A partir dos resultados podemos dizer que existem diferenças relativamente à forma como os indivíduos reclusos avaliam a violação da permissão: “Se a senhora está grávida, então pode pagar na caixa exclusiva para grávidas”, quando comparados com os participantes não reclusos ($Q=4.555$; $p=.035$, $n=30$). Porém, não podemos dizer o mesmo em relação à outra permissão estudada: “Se o senhor for médico, então pode passar receitas”, em que se registaram diferenças, relativamente à forma como os indivíduos aceitam a possibilidade correspondente à violação ($Q=.067$; $p=.796$, $n=30$).

Tal como adiantámos no início deste capítulo, na última secção do nosso trabalho, serão apresentadas possíveis explicações para estes resultados, tomando em consideração a revisão da literatura.

DISCUSSÃO

Este capítulo tem como objectivo a apresentação sumária dos resultados obtidos, avaliando-os à luz das hipóteses que foram avançadas inicialmente. Procuraremos, além disso, reflectir acerca de questões metodológicas que poderão estar associadas ao facto de não termos corroborado algumas das nossas hipóteses. Discutiremos igualmente as consequências teóricas dos nossos resultados, em particular, no que se refere à sua validade. A terminar, abordaremos os limites do presente estudo e serão adiantadas sugestões e possíveis melhoramentos, a ter em conta em futuras investigações no domínio da modulação pragmática no raciocínio condicional.

Modulação Pragmática no Raciocínio Deontico em Indivíduos Reclusos

O princípio da modulação pragmática refere-se ao contexto em que ocorre uma determinada asserção (condicional ou de outro tipo), e depende dos conhecimentos e das circunstâncias para as quais remete esse enunciado verbal (Johnson-Laird & Byrne, 2002). O contexto, para a teoria dos modelos mentais, é representado sob a forma de modelos explícitos, podendo modular a interpretação do significado nuclear de uma frase condicional, acrescentando informação de forma explícita à representação mental que os indivíduos fazem desse silogismo (i.e. adicionando informação à representação inicial, em termos de modelos mentais), ou prevenindo a sua construção. Através da nossa investigação procurámos explorar o princípio da modulação pragmática, recorrendo a uma amostra de indivíduos reclusos, tendo como ponto de partida algumas linhas orientadoras. Recapitulamo-las em seguida.

O estudo do raciocínio condicional deôntico assenta em frases relacionadas com aquilo que é permitido ou proibido, de acordo com determinadas convenções sociais. Estes conteúdos pareceram-nos particularmente relevantes de ser estudados em indivíduos que terão alegadamente infringido, numa determinada circunstância da sua vida, um ou mais preceitos deônticos, e que se encontram, por esse motivo, privados da sua liberdade. Na linha do que acabámos de dizer, aquilo que motivou a nossa investigação foi saber até que ponto essa experiência de vida poderia modular a forma como os indivíduos avaliam, por exemplo, a violação de frases de conteúdo deôntico. Por outras palavras, sendo o *contexto* normalmente representado sob a forma de modelos explícitos, tal como vimos ao nível da teoria dos modelos mentais, seria de esperar que os indivíduos reclusos, a partir da sua experiência de vida, representassem aquilo que é permissível ou não permissível para uma dada frase condicional de forma diferente, comparativamente a indivíduos que não tenham passado pelas consequências da infracção de determinadas regras sociais. De que forma poderíamos concretizar/avaliar esses conhecimentos específicos? Além de nos assegurarmos que um dos conjuntos de participantes se encontrava, de facto, a passar pela experiência de reclusão, recolhendo dados em ambiente prisional, e de colocarmos como pré-condição ao outro conjunto de indivíduos que não poderiam ter tido, no passado, qualquer experiência desse tipo, tornou-se necessário recorrer a uma medida de juízo moral. A utilização deste instrumento foi no fundo uma tentativa de operacionalização do “contexto”, i.e., dos conhecimentos que os dois grupos de indivíduos teriam acerca do que é permissível ou não permissível, procurando perceber se esse contexto nos permitiria diferenciar os dois grupos de participantes.

A nossa linha de orientação metodológica consistia em saber, por um lado, se seria possível distinguir os dois grupos de participantes, relativamente ao seu nível de juízo moral, recorrendo para isso ao teste de definir valores morais. Por outro, perceber se, a partir da tarefa de aferição da interpretação, existem ou não diferenças na forma como os indivíduos avaliam o que é permitido ou proibido para determinadas condicionais deónticas.

Esperávamos, nesse sentido, que os indivíduos reclusos aceitassem mais frequentemente como permissíveis, as possibilidades correspondentes à violação das frases deónticas, fossem elas obrigações ou permissões. Por exemplo, para a obrigação com a forma “Se a, então c”, (e.g. “Se o jovem conduz, então tem de ter carta de condução”), esperávamos que, comparativamente aos indivíduos não reclusos, avaliassem como permissível a possibilidade “a \neg c” (“O jovem conduz e não tem carta de condução”); ou, no caso de uma permissão com a mesma forma “Se a, então c” (v. “Se o senhor for médico, então pode passar receitas”), avaliassem mais frequentemente como permissível a possibilidade “ \neg a c” (“O senhor não é médico e passa receitas”).

Os resultados da nossa investigação, não nos permitem corroborar as hipóteses avançadas. Contrariamente ao que esperávamos, os dois grupos de participantes não se distinguiram de forma estatisticamente significativa em termos do seu juízo moral. No que se refere às hipóteses aventadas para as tarefas de aferição de interpretação, não se registaram diferenças entre indivíduos reclusos e indivíduos não reclusos, relativamente à forma como interpretam a violação das condicionais deónticas.

Estudo da Modulação Semântica no Raciocínio com Condicionais Deônticas

De acordo com o *princípio de modulação semântica*, os significados do antecedente e do conseqüente de uma frase condicional, bem como as suas ligações co-referenciais podem adicionar informação aos modelos, prevenir a sua construção, ou facilitá-la noutros casos. Johnson-Laird e Byrne (2002) diferenciam 10 conjuntos diferentes de possibilidades (em que cada conjunto tem no mínimo uma possibilidade e no máximo quatro), correspondentes a 10 diferentes interpretações de uma frase condicional. Sobre cada um dos tipos de interpretação da frase condicional é possível fazer previsões, relativamente à forma como os indivíduos interpretam, e a partir delas, se evidenciam determinados padrões inferenciais. No nosso estudo, usámos frases correspondentes a dois tipos de interpretação: Interpretação condicional, em que o antecedente é suficiente para o conseqüente, e o conseqüente é necessário para o antecedente e à qual lhe estão associados as possibilidades: “ $a \supset c$ ”; “ $\neg a \supset c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”; e um segundo: interpretação capacitante, i.e., frases condicionais com a mesma forma da anterior (v. “Se a , então c ”), mas em que o antecedente é necessário para o conseqüente. Este tipo de condicional tem associadas as possibilidades “ $a \supset c$ ”, “ $a \supset \neg c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”.

As conseqüências destas diferentes interpretações de frases condicionais, no padrão inferencial das pessoas, é algo que tem sido recentemente explorado (Quelhas & Johnson-Laird, 2005, Quelhas et al., submetido) e que nós também procurámos replicar neste estudo.

No que se refere à tarefa que aferia da forma como os indivíduos interpretavam as frases condicionais, corroborámos, *grosso modo*, as nossas hipóteses. Retomando as possibilidades congruentes com os dois tipos de interpretação utilizados, ou seja, interpretação condicional ($a \supset c$; $\neg a \supset c$; $\neg a \supset \neg c$) e capacitante ($a \supset c$; $a \supset \neg c$; $\neg a \supset \neg c$), corroborámos a hipótese segundo qual aceitariam em percentagens semelhantes as contingências “ $a \supset c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ” em todas as frases estudadas, pois, de acordo com a teoria dos modelos mentais, são comuns aos dois tipos de interpretação estudados. O mesmo sucedeu nas duas outras contingências, i.e., “ $a \supset \neg c$ ” e “ $\neg a \supset c$ ”, em que se registaram, conforme previsto, diferenças significativas de acordo com o tipo de interpretação em causa. A contingência “ $a \supset \neg c$ ” foi mais vezes avaliada como permissível, quando se tratavam de frases do tipo de interpretação capacitante (i.e. permissões), e a contingência “ $\neg a \supset c$ ” quando estavam em causa frases de interpretação condicional (i.e. obrigações violáveis e invioláveis e nas epistémicas).

No entanto, apesar de as diferenças serem significativas em termos estatísticos, partindo de uma abordagem mais descritiva dos nossos resultados, achamos importante salientar outros aspectos (cf. tabelas 2 e 3). Em primeiro lugar, o facto de 13% dos indivíduos reclusos, e 10% dos não reclusos terem considerado permissível a possibilidade “ $\neg a \supset c$ ” (contingência referente à interpretação capacitante).

No âmbito da teoria dos modelos mentais, esta seria uma contingência “não permissível”, i.e. “Não estar grávida” e “pagar na caixa exclusiva para grávidas”, no entanto os 7 participantes (abordando-se aqui a amostra como um todo, e tendo aqui em conta, não as percentagens, mas os valores absolutos) não avaliou a frase dessa forma.

Um dos motivos que apontamos para esta diferença pareceu-nos ter ficado claro durante alguns comentários que anotámos durante a recolha de dados. Houve participantes que, no decorrer da tarefa nos interpelaram dizendo que, no dia-a-dia, é comum as senhoras que não estão grávidas pagarem numa caixa exclusiva para grávidas. De facto trata-se, uma caixa que a maioria dos supermercados abre especialmente para grávidas, mas que apenas cumpre a finalidade para que foi criada (i.e. dar prioridade às pessoas grávidas), no momento que uma pessoa grávida pretende efectuar o pagamento das suas compras. Caso isso não se verifique, funciona como outra caixa qualquer, podendo além disso suceder que as pessoas grávidas utilizem outras caixas que estejam desocupadas na altura em que efectuam o pagamento.

Tendo em conta estas notas que fomos registando a partir dos comentários dos participantes, tornou-se para nós mais claro, por que registámos valores de aceitação mais baixos para possibilidade “a \neg c”, no caso da permissão: “Se o senhor for médico, então pode passar receitas” (i.e. valores inferiores de aceitação da possibilidade: “é médico” e “não passa receitas”).

Foi-nos dito por alguns participantes que o exercício da medicina está tão associado à prescrição de medicamentos que, apesar de saberem que uma pessoa pode ser médica e não prescrever (por exemplo, no caso das pessoas que são licenciadas em medicina, mas que não exercem), esta é uma possibilidade que as dividia na altura da avaliação dessa contingência.

Estas notas deram-nos portanto indicações acerca do tipo de interpretação que alguns dos nossos participantes fizeram das condicionais e como, a partir daqui, modularam os seus padrões inferenciais. Exploraremos em seguida as consequências destes tipos de interpretação, até certa medida inesperados, na tarefa de aferição da interpretação e na tarefa de inferência.

Começando pela permissão: “Se o senhor for médico, então pode passar receitas”, vimos como as pessoas consideravam a profissão de médico de forma tão estreitamente ligada ao acto de prescrever, que avaliaram como “não permissível” a situação “é médico e não passa receitas”. No entanto, este é um “estado de coisas” congruente com a interpretação capacitante que, recordamos, incluía além desta possibilidade outras duas: “é médico e passa receitas” ($a \rightarrow c$); e “não é médico e não passa receitas” ($\neg a \rightarrow \neg c$). Os indivíduos, pelos motivos que vimos, ao inibirem a possibilidade “ $a \rightarrow \neg c$ ”, estavam no fundo a interpretar esta frase como se esta fosse uma implicação material, ou, por outras palavras, como se esta correspondesse a um outro tipo de interpretação apresentado por Johnson-Laird e Byrne (2002) – interpretação bicondicional. Neste tipo de interpretação, o antecedente é suficiente para o conseqüente, e o conseqüente é necessário para o antecedente. As possibilidades congruentes são apenas duas: “ $a \rightarrow c$ ” e “ $\neg a \rightarrow \neg c$ ”, aquelas que algumas pessoas apenas nos disseram ter em conta na tarefa de aferição da interpretação.

De acordo com esta hipótese, poderíamos, em nosso entender, explicar os valores de aceitação inferiores ao que se esperavam para a contingência “ $a \rightarrow \neg c$ ” (i.e. “é médico e não passa receitas”) e, no mesmo sentido, o facto dos valores mais elevados de aceitação registados terem sido nas contingências “ $a \rightarrow c$ ” e “ $\neg a \rightarrow \neg c$ ”, para os dois grupos de indivíduos. No entanto, esta hipótese pode ainda se estendida à tarefa de inferência.

Tendo em conta a teoria dos modelos mentais, e os seus mais recentes desenvolvimentos (Johnson-Laird & Byrne, 2002; Quelhas & Johnson-Laird, 2005), é de prever que as pessoas a partir de frases de tipo bicondicional, aceitem os quatro tipos de inferência (cf. Johnson-Laird & Byrne, 2002). Nessa perspectiva, podem explicar-se os padrões de aceitação encontrados em todas as inferências na permissão “Se o senhor é médico, então pode passar receitas”. Tal como a teoria dos modelos mentais prevê, registaram-se valores acima do acaso para as quatro inferências (i.e. níveis de aceitação acima dos 50%), registando-se apenas índices mais baixos na inferência Modus Tollens.

No que se refere à outra permissão estudada, i.e., “Se a senhora estiver grávida, então paga na caixa exclusiva para grávidas”, também vimos com os indivíduos evocarem os seus conhecimentos, no sentido de considerarem algumas possibilidades não congruentes com o tipo de interpretação capacitante. Algumas pessoas referiram durante a recolha, a possibilidade de uma senhora grávida poder utilizar uma caixa regular, caso não esteja ninguém na fila, ou que a caixa exclusiva para grávidas possa ser utilizada como uma caixa normal, sempre que não estejam pessoas grávidas na fila. Relativamente a estes comentários, somos levados a avançar com a hipótese de que alguns indivíduos interpretaram esta frase, não como capacitante, mas como tautológica. De acordo com a teoria dos modelos mentais, na interpretação tautológica, quando o antecedente é satisfeito, o conseqüente é possível, e quando o antecedente não é satisfeito, o conseqüente é igualmente possível.

Neste tipo de interpretação, as pessoas tendem a considerar todas as contingências consistentes com a condicional e que, no nosso caso, são: “a senhora está grávida e paga na caixa exclusiva para grávidas”; “a senhora está grávida e não paga na caixa para grávidas”; “a senhora não está grávida e paga na caixa para grávidas”; “a senhora não está grávida e não paga na caixa para grávidas”.

Apesar de não estarmos em condições de assegurar o número exacto de pessoas que interpretaram assim as frases condicionais, pois apenas registámos os comentários espontâneos dos nossos participantes, evidenciou-se um padrão de aceitação das possibilidades, congruente com o tipo de interpretação tautológica. À luz desta hipótese, pode ainda explicar-se como alguns indivíduos aceitam a possibilidade “ $\neg a \supset c$ ” (i.e. “não está grávida e paga na caixa exclusiva para grávidas”) – possibilidade congruente com o tipo de interpretação tautológica, e não com o tipo de interpretação capacitante.

No entanto, os resultados obtidos da tarefa de inferência não nos permitem afirmar que os nossos participantes terão interpretado, na sua maioria, esta frase como sendo uma frase do tipo tautológica. Ao contrário do que se esperava para uma frase de tipo tautológica, registámos elevados padrões de aceitação nas quatro inferências. Ora, de acordo com a teoria dos modelos mentais, para uma frase correspondente ao tipo de interpretação tautológica, espera-se que os indivíduos inibam as quatro inferências. Recordemos então o processo de inferência de acordo com a teoria dos modelos mentais. Admitindo que a permissão “Se a senhora está grávida, então pode pagar na caixa exclusiva para grávidas” corresponde a uma frase de tipo de interpretação tautológica, perante a inferência Modus Ponens, i.e., “a senhora está grávida”, os indivíduos teriam duas possibilidades em que a situação se verifica: “paga na caixa exclusiva para grávidas” (i.e. a caixa que os supermercados lhe destina e onde têm um atendimento prioritário) e “não paga na caixa exclusiva para grávidas” (i.e. no caso em que exista outra caixa qualquer que, não tendo mais ninguém à espera, não “obrigue” a senhora grávida a ir para a caixa de atendimento prioritário). O facto de haver duas possibilidades congruentes com a segunda premissa (i.e. “a senhora está grávida”, no caso da inferência Modus Ponens), faria com que as pessoas inibissem este tipo de inferência (cf. Quelhas & Johnson-Laird, 2005).

O mesmo sucede com as restantes três inferências – Modus Tollens, Negação do Antecedente e Afirmação do Consequente, i.e., existem sempre duas possibilidades congruentes com a segunda premissa. Por este motivo, todas as inferências seriam inibidas, de acordo com a teoria dos modelos mentais. Quelhas et al. (submetido), referem ainda a propósito da interpretação tautológica, que os indivíduos se recusam a aceitar qualquer tipo de inferência, por estas, além disso, serem “ocas” sob ponto de vista semântico.

Confrontado este aspecto teórico com os nossos resultados, vemos que de facto, se alguns terão interpretado esta frase como tautológica, o mesmo não terá ocorrido com a grande maioria dos nossos participantes. Em nosso entender, uma das explicações possíveis para os padrões de aceitação das quatro inferências encerra-se no conseqüente da própria condicional, i.e., “paga na caixa *exclusiva* para grávidas”. Sublinhámos o adjectivo, pois julgamos que a escolha desta palavra poderá ter modulado de forma inesperada (relativamente à forma como delineámos a investigação), como alguns dos participantes do nosso estudo terão interpretado esta condicional. Em nosso entender, terão havido participantes que, tendo conhecimento da logística associada a este tipo de caixas no supermercado, terão avaliado como permissível as quatro contingências associadas à frase condicional (tal como a teoria dos modelos mentais prevê para as frases referentes ao tipo de interpretação tautológica), e que na tarefa de inferência inibiram, pelos motivos que vimos, as quatro inferências. Assim como terão havido outros (a maioria, a julgar pelos resultados obtidos) que, pelo contrário, leram no adjectivo “*exclusiva*”, o facto de este tipo de caixas de supermercado se destinarem unicamente a senhoras grávidas (i.e. ou a senhora está grávida e paga na caixa exclusiva para grávidas, ou a senhora não está grávida e então não paga na caixa exclusiva para grávidas), i.e., terão uma vez mais interpretado esta frase como bicondicional. Esta hipótese explicaria, em nossa opinião, os elevados níveis de aceitação registados nas quatro inferências.

Apesar de as pessoas terem avaliado em maior percentagem as possibilidades congruentes com o tipo de interpretação bicondicional (i.e. “ $a \supset c$ ” e “ $\neg a \supset \neg c$ ”), houve ainda um considerável número de pessoas que avaliou como permissível a contingência “ $a \supset \neg c$ ” (i.e. está grávida e não paga na caixa exclusiva para grávidas), o que indica que, pelo menos na tarefa de aferição, tenha havido pessoas possivelmente não interpretaram a frase como bicondicional.

Até aqui centrámo-nos apenas nos resultados das permissões. Tendo em conta uma vez mais a informação recolhida de forma assistemática através dos comentários ao longo da recolha, podemos igualmente fornecer uma explicação alternativa para os resultados obtidos nas obrigações. Houve participantes que referiram: “Eu conheço muita gente que conduz e que não tem carta de condução e conduz à mesma”; “Todos nós sabemos que as pessoas que têm menos de 16 anos não devem beber, mas existem pessoas que antes dessa idade já bebem, e muito”; “Há determinadas zonas do casino que podem ser visitadas por menores de 18 anos”. Mais uma vez parece ter ficado clara a forma como os conhecimentos do quotidiano possibilitaram a construção de contra-exemplos de situações em que a violação do preceito deontico (i.e. a situação “ $a \rightarrow c$ ” no caso dos dois tipos de obrigações), era avaliada como permissível. No caso das obrigações invioláveis, em especial, na frase “Se o jovem votar, então tem de ter completado 18 anos”, a avaliação como permissível da situação “o jovem vota e não tem dezoito anos”, ter-se-á devido a falta de atenção ou a alguma resposta irreflectida, dada a percentagem residual de participantes, a avaliarem como permissível essa possibilidade. Evans et al. (1993), por exemplo, classificariam este tipo de avaliação como heurística ou superficial, em oposição a outra, mais profunda, que os autores designaram por semântica.

O título que escolhemos para esta secção foi “modulação semântica no raciocínio com condicionais deonticas”. No entanto, a partir do que acabámos de dizer relativamente à forma como as pessoas, independentemente de serem reclusas ou não, usaram os conhecimentos específicos sobre a situação em causa para representar de forma diferente a informação, estamos igualmente a falar de modulação pragmática. Porém, não foi exclusivamente a partir deste enfoque que estudámos o princípio da modulação pragmática. Os resultados que acabámos de referir vieram replicar os de outras investigações que se dedicaram igualmente ao papel dos conhecimentos ou crenças no raciocínio condicional.

Destacamos aqui o trabalho de Quelhas e Johnson-Laird (2004). Os autores, recorrendo a uma tarefa de condicionais duplas, ou seja, a frases do tipo: “Se a Maria não está em Paris, então ela está em França. Se a Maria está em França, então ela é estudante”, evidenciaram que as pessoas recorrem aos conhecimentos específicos *evocados pelos conteúdos* da própria tarefa, para inferir dedutivamente, corroborando assim o princípio da modulação pragmática de acordo com a teoria dos modelos mentais. Referimos este estudo pois, tal como se passou com os resultados inesperados a que fizemos referência atrás, as pessoas recorreram aos seus conhecimentos para interpretarem o significado nuclear das condicionais.

Através da manipulação dos conteúdos da tarefa, que, de acordo com Quelhas e Johnson-Laird (2004), levariam os indivíduos a recorrer aos seus conhecimentos de inclusão ou exclusão espacial de determinadas cidades em certos países, as diferenças de resultados nas tarefas estudadas são justamente atribuídas ao papel desses conhecimentos no padrão inferencial das pessoas. No entanto, o efeito das crenças, tal como foi designado por Oakhill e Johnson-Laird (1985), motivou antes mesmo do princípio da modulação pragmática ter sido formulado, toda uma série de estudos, designadamente o de Byrne, Espino e Santamaria (1998).

Estes autores demonstraram como o contexto semântico, nas palavras de Quelhas (1998), determina a supressão de determinado tipo de inferências válidas. Byrne et al. (1998) referem a propósito, o modo como essa supressão depende da existência de contra-exemplos das conclusões, e refere-se ao carácter facilitador introduzido pelo contexto em que uma frase é apresentada, em termos de uma procura mais ou menos eficiente de contra-exemplos, que, para os autores, seriam representados de uma forma explícita.

O conjunto de estudos que acabámos de referir corroboram, à semelhança do nosso, o princípio da modulação pragmática. No entanto, a investigação que conduzimos, tinha como objectivo ir além desta abordagem ao princípio da modulação pragmática. Pretendíamos saber se os indivíduos, a partir das suas experiências de vida e conhecimentos gerais (avaliados no nosso estudo, através da tarefa de juízo moral), representam de forma diferente o que é permissível e não permissível (em termos da tarefa da aferição da interpretação). No entanto, tal como referimos no início da discussão dos resultados, não nos foi possível corroborar estas hipóteses a partir da nossa amostra. Vejamos em seguida, algumas das limitações que, em nossa opinião, poderão estar associadas a estes resultados.

Limitações da nossa Abordagem à Modulação Pragmática

Tendo em conta os objectivos fundamentais da nossa investigação, não foi possível distinguir os nossos participantes (i.e. reclusos e não reclusos) em termos do seu nível de juízo moral. O que motivou a utilização desta medida foi a sua exploração como forma de operacionalizar os conhecimentos específicos acerca daquilo que é permitido e proibido, e o juízo que se opera acerca de determinados preceitos deonticos – a “meta-ética”, na expressão de Lourenço (2002). Vimos que, em termos estatísticos, o grupo de indivíduos reclusos e não reclusos pertencem a uma só população.

Tendo isto em conta, consideremos o estudo de Valliant, Gauthier, Pottier e Kosmyna (2000), que dividiram um conjunto de 54 pessoas reclusas em quatro sub-grupos, de acordo com o crime cometido. Os sub-grupos incluíam desde violadores, pessoas envolvidas em crimes de incesto, abusadores de menores e indivíduos que participaram em crimes, que os autores classificaram de “crimes gerais”. Constituiu-se um grupo de controlo, e foram aplicados aos participantes um conjunto de testes psicométricos que incluíam um teste de inteligência não-verbal, o Teste “Definir Valores Morais”, entre outros. Os resultados evidenciaram que os violadores e os abusadores de crianças atingiram pontuações elevadas no teste definir valores morais. De acordo com os referidos autores, os seus resultados reenviam-nos para a ideia de que as pessoas que cometem estes crimes conservam “intactas” as suas capacidades de entender questões de natureza moral, ainda que na sua prática, ignorem determinados valores sociais.⁹

Este estudo questiona no fundo a validade do instrumento que utilizámos para medir o nível de desenvolvimento moral dos participantes, e pode ajudar-nos a perceber os motivos pelos quais não encontramos diferenças entre os nossos grupos de participantes. No entanto, o que nos parece importante reter é que, no caso do nosso estudo, além de termos verificado que os nossos participantes constituíam apenas um grupo, no que se refere ao nível de juízo moral, os resultados na tarefa de aferição da interpretação mostram-nos que os indivíduos também não se distinguem no que se refere à forma como avaliam as violações das condicionais ligadas a permissões e obrigações. Dito de outro modo, independentemente da tarefa de juízo moral ter ou não sido uma alternativa viável à operacionalização das diferentes experiências de vida dos nossos participantes, os indivíduos reclusos e não reclusos avaliam as frases condicionais deonticas de forma semelhante.

⁹ Mais recentemente tem sido discutido o papel das emoções no julgamento moral. Greene, Sommerville, Nystrom, Darley & Cohen (2001), através de imagens recolhidas por ressonância magnética, aperceberam-se de que, quando era pedido aos participantes para, a partir de um determinado dilema moral, agirem de acordo com as suas convicções, i.e., de forma directa e pessoal, eram activadas as zonas no cérebro responsáveis por mediar emoções complexas. Por outro lado, quando era pedido aos indivíduos para se posicionarem em relação ao mesmo dilema, mas de forma impessoal e distanciada, as zonas do cérebro mais activas correspondiam às que habitualmente se associam à memória de trabalho.

A somar a estes argumentos da literatura mais recente sobre o teste de definir valores morais, que vão no sentido de pôr em causa a validade da própria metodologia, não nos parece ainda de ignorar ocorrência de um possível efeito de desejabilidade social.

Este fenómeno amplamente discutido na psicologia social, consiste basicamente no viés que tem lugar quando os participantes de um determinado estudo respondem, não de acordo com o seu verdadeiro entendimento acerca do que lhes é perguntado, mas sim de acordo com aquilo que esperam que o experimentador pretende ouvir (e.g. Vala & Monteiro, 2002). O DIT (como é conhecido o teste de definir valores morais), prevê, pela forma como está construído, que este efeito ocorra, definindo para isso critérios de controlo interno. No entanto, ainda que apenas tenhamos incluído na nossa amostra os indivíduos que reuniam estes critérios, como outros testes de fidelidade interna, e que ainda assim tenhamos assegurado o anonimato, o facto da recolha dos dados ter sido feita de forma individual, poderá não ter impedido que o viés da desejabilidade social estivesse presente.

Outro aspecto que merece ser levado em consideração em futuras investigações, prende-se com o desfasamento que pode ter havido entre a abordagem aos conhecimentos envolvidos na avaliação que se pedia aos indivíduos acerca do que é permitido ou proibido na tarefa de aferição da interpretação, e as solicitações da tarefa de juízo moral. No primeiro caso, tratava-se de uma avaliação simples acerca do que é permissível ou não permissível, em determinadas circunstâncias mais quotidianas (i.e. regras que regulam a entrada num casino, o consumo de bebidas alcoólicas, etc.), enquanto que no segundo se pedia aos indivíduos para se posicionarem diante de situações sociais que os obrigavam a reflectir sobre uma tomada de posição justa, de acordo com o seu sistema de valores. Talvez fosse pertinente explorar-se futuramente outras metodologias que se centrem mais sobre os conhecimentos envolvidos nos materiais verbais envolvidos de forma mais concreta, na tarefa de aferição da interpretação, e não sobre aspectos metacognitivos para os quais esses conhecimentos reenviam.

No que se refere a outro objectivo exploratório do nosso estudo – a procura de diferenças entre dois tipos de obrigações (violáveis e não violáveis), os resultados que obtivemos não foram conclusivos. Partindo do corolário da teoria dos modelos mentais, de acordo com o qual, as pessoas representam os seus conhecimentos sob a forma de modelos explícitos, o objectivo consistia em perceber se as pessoas, nas condicionais violáveis representavam o que era proibido com mais “saliência”. Esperávamos que, a partir das experiências de vida de cada grupo de participantes, houvesse portanto diferenças na avaliação destes dois tipos de obrigações. De facto, também aqui não obtivemos diferenças.

Estes resultados obrigam-nos a levantar um determinado conjunto de hipóteses alternativas. Em primeiro lugar, somos levados a repensar os critérios que nos levaram à escolha das frases. Em investigações futuras, parece-nos pertinente que a escolha de frases de cada uma das categorias (v. violáveis e não violáveis), tenha em conta critérios como o da “violabilidade”. As frases que utilizámos dentro de cada categoria, i.e., obrigações violáveis e obrigações não violáveis, talvez não fossem equivalentes sob ponto de vista da “violabilidade”, a saber: Com que segurança se pode afirmar que a regra violável de conduzir com menos de 18 anos é mais fácil de violar do que comprar bebidas com menos de 16 anos? Ou, dentro das condicionais invioláveis, jogar no casino com menos de 18 anos é mais facilmente violável que votar com menos de 18 anos?

Nesse sentido, propomos que, em estudos futuros, a escolha das obrigações tenha em conta este aspecto, pedindo-se, por exemplo, ao nível de um pré-teste, que as pessoas que avaliem o índice de violabilidade das frases, para depois se operar uma triagem prévia. Utilizaríamos apenas aquelas que, dentro de cada categoria (violáveis e invioláveis), fossem avaliadas para as pessoas, com um índice de violabilidade semelhante.

Por outro lado, consideramos igualmente importante, que as condicionais deónticas se inscrevam de uma forma mais representativa naquilo que são as representações da generalidade dos indivíduos estudados. Uma pessoa condenada por mais de cinco anos, por ter cometido um homicídio involuntário não terá seguramente a mesma representação da violação de determinados preceitos deónticos que outra pessoa que se encontra a aguardar julgamento em prisão preventiva por furto agravado ou tráfico de estupefacientes. No futuro, talvez fosse pertinente efectuar um levantamento daquilo que, para cada grupo de participantes, representa efectivamente, a violação de um preceito deóntico.

Consideramos importante acrescentar que, tendo em conta esta fonte de variabilidade, numa fase preliminar da preparação deste estudo, conjecturámos a possibilidade de escolher os indivíduos reclusos, de acordo com o tipo de ilícito cometido, mas isso veio a revelar-se insustentável em termos logísticos.

Com o objectivo de controlarmos os níveis de escolaridade dos participantes reclusos, tivemos de nos circunscrever aos indivíduos voluntários com o nível igual ou superior ao 9.º ano de escolaridade. Ora, dada a escassez de pessoas que reunissem estes pré-requisitos, nos dois estabelecimentos prisionais em que tivemos autorização para trabalhar, tivemos que nos sujeitar ao baixo número de pessoas que reuniam tais condições, independentemente do motivo que as tinha conduzido ao sistema prisional.

Que Modelo Teórico para o Estudo da Modulação Pragmática?

Uma questão que orientou o nosso enquadramento teórico, prende-se com as teorias do raciocínio dedutivo. Qual explicaria de uma forma mais ampla, os resultados do nosso estudo? Ao longo do nosso trabalho, sublinhámos em que modelo de referência teórica se enxertava a nossa investigação – a teoria dos modelos mentais. Seria possível fazê-lo à luz de outra teoria?

As teorias das regras formais de inferência não fazem previsões específicas acerca do raciocínio com condicionais deônticas, e o que as distingue das outras abordagens teóricas ao estudo da dedução é precisamente o facto de serem imunes a factores de ordem semântica. Os indivíduos, de acordo com esta perspectiva, perante frases com a mesma forma, i.e., “Se A, então C”, limitar-se-iam a aplicar um número restrito de regras de inferência (v. Rips, 1994; Braine & O’Brien, 1991), depois de efectuarem a tradução das proposições para uma determinada forma lógica, ou seja, independentemente dos conhecimentos evocados pela asserção, ou do seu significado nuclear.

Apesar de estas teorias apresentarem explicações alternativas para resultados obtidos no âmbito da tarefa de selecção de Wason, ou mesmo na tarefa de inferências, dificilmente conseguiriam explicar alguns dos nossos resultados. Em especial, no que se refere às condicionais que, apesar de terem a mesma forma lógica, i.e., “Se a, então c”, correspondem a diferentes tipos de interpretação (Johnson-Laird e Byrne, 2002), ou seja, estas teorias não possuem explicações para a forma como, a partir desses tipos de interpretação, as pessoas mobilizam os seus conhecimentos gerais para avaliarem as contingências das frases condicionais e, conseqüentemente, para inferirem dedutivamente a partir delas.

Tal como a teoria dos modelos mentais prevê, os nossos participantes, a partir dos seus conhecimentos gerais, evocados pelos conteúdos da tarefa, bloquearam determinado tipo de possibilidades (e.g. é médico e não passa receitas) e interpretaram determinadas frases de forma diferente, da que tínhamos planeado para a parte empírica da nossa investigação.

Vimos, além disso, que a partir da forma como os indivíduos interpretaram as frases condicionais, era possível identificar determinados padrões de inferência. Por outras palavras, as teorias das regras formais não se revelam capazes de explicar os princípios da modulação semântica e pragmática que registámos no nosso estudo.

No que se refere às teorias das regras de conteúdos específicos, ao contrário das teorias das regras formais de inferência, é dada uma maior importância às variáveis contextuais. No entanto, estas encontram-se sobretudo limitadas à tarefa de selecção de Wason, havendo poucos estudos que estendam o seu poder explicativo a outros paradigmas do raciocínio condicional, como o das tarefas de inferência deontica, como foi o nosso caso. Além disso, muitas críticas têm sido apontadas ao efeito facilitador que se supõe existir na versão deontica desta tarefa (cf. Girotto, Kimmelman, Sperber & Van der Henst, 2001; Bucciarelli & Johnson-Laird, 1999; Schaeken & d'Ydewalle, 1996; Platt & Griggs, 1993).

A ideia de que existem esquemas ou módulos específicos para o raciocínio deontico implica que, da parte destas teorias (v. Cheng & Holyoak, 1985; Cosmides, 1989) não exista um mecanismo mais geral para o raciocínio dedutivo. O raciocínio sobre o que é permitido ou proibido é o resultado de processos rígidos que conduzem a determinado tipo de respostas, a partir de certos “inputs” de informação que os indivíduos recebem. Byrne (2005) refere a este propósito que, a amplitude de fenómenos que a teoria dos modelos mentais abrange no domínio deontico – e que transcendem inclusive os objectivos da nossa investigação (i.e. obrigações contrafactuais, condicionais deonticas no modo conjuntivo, obrigações bicondicionais, etc.) – fazem com que sejamos levados a pensar que capacidade de raciocinar acerca de obrigações, ou outras frases de conteúdo deontico, decorre da capacidade de pensar, não apenas a partir da possibilidade permitida, mas também a partir da possibilidade proibida (cf. princípio das possibilidades proibidas – Byrne, 2005, p. 74; Quelhas & Byrne, 2003).

Um dos artigos que se inscreve no âmbito das teorias das regras de conteúdos específicos (cf. Almor & Sloman, 1996) pergunta: Será que o raciocínio deontico é especial? A resposta que os autores da teoria dos modelos mentais dão a esta questão é bem diferente da que propõem os autores do artigo.

Aquilo em que o raciocínio dedutivo é diferente (ou especial, nas palavras dos autores) não é tanto ao nível dos mecanismos específicos que este tipo de raciocínio exige. O que marca efectivamente a diferença neste tipo de raciocínio são os conteúdos sobre os quais os indivíduos operam (Bucciarelli & Johnson-Laird, 2005). O raciocínio, seja ele condicional, silogístico ou relacional depende, na perspectiva destes autores, dos mesmos processos gerais que vimos no capítulo introdutório da teoria dos modelos mentais – as pessoas constroem um conjunto de modelos mentais com base nas premissas e inferem a sua conclusão, se for caso disso, com base em modelos mentais.

Esta afirmação pode ser igualmente suportada a partir de perspectivas desenvolvimentistas. Klaczynski, Schuneman e Daniel (2004), depois de avaliarem transversalmente um grupo de crianças de diferentes idades, deram suporte empírico às abordagens do raciocínio deontivo que o entendem, não como um fenómeno, sujeito a determinados “módulos de pensamento” específicos, mas assente em princípios mais gerais de desempenho cognitivo.

Em conclusão, diríamos que, desde que o princípio da modulação pragmática foi apresentado pelos teóricos dos modelos mentais (i.e. Johnson-Laird & Byrne, 2002, p. 659 e seguintes), alguns estudos têm corroborado o papel dos conhecimentos na forma como os indivíduos conjecturam as possibilidades congruentes com as condicionais (e.g. Quelhas & Johnson-Laird, 2004). Na presente investigação pretendeu-se ir ao encontro do princípio da modulação pragmática a partir de uma outra abordagem, i.e., investigando o papel dos conhecimentos e experiências de vida junto de indivíduos com percursos de vida marcadamente diferentes no domínio deontivo. Através desta via exploratória não corroborámos as nossas hipóteses, no entanto, vimos como este princípio estava presente na globalidade da nossa amostra (i.e. reclusos e não reclusos) a partir dos resultados obtidos nas tarefas de aferição da interpretação e, conseqüentemente, nos seus padrões inferenciais.

Para Johnson-Laird & Byrne (2002), a complexidade do raciocínio condicional tem causas simples. As características que o tornam mais complexo advém das interacções que ocorrem entre as suas componentes elementares: O significado nuclear da condicional, a sua representação em termos de modelos mentais, e a modulação semântica e pragmática. Será possível dizer que, através do nosso estudo, algumas das relações entre essas componentes elementares tenham ficado mais claras? A pergunta fica em aberto. Para nós, no entanto, as possibilidades de investigações futuras que surgiram a partir do nosso estudo parecem, só por si, ter justificado esta abordagem exploratória ao princípio da modulação pragmática.

Referências

- Almor, A., & Sloman, S. (1996). Is deontic reasoning special? *Psychological Review*, *103*, 374–380.
- Bara, B., Bucciarelli, M., & Lombardo, V. (2001). Model theory of deduction: A unified computational approach. *Cognitive Science*, *25*, 834-901.
- Barres, P., & Johnson-Laird, P. N. (2003). On imagining what is true (and what is false). *Thinking and Reasoning*, *9*, 1-42.
- Barrouillet, P.; Grosset, N., & Lecas, J. F. (2000). Conditional Reasoning by mental models : Chronometric and developmental evidence. *Cognition*, *75*, 237-266
- Braine, M. D. S. (1978). On the relation between the natural logic of reasoning and standart logic. *Psychological Review*, *85*, 1-21.
- Braine, M. D. S. (1990). The “natural logic” approach to reasoning. In W. F. Overton (Ed.), *Reasoning, necessity and logic: Developmental perspectives*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum Associates.
- Braine, M. D. S., & O’Brien, D. P. (1991). A theory of if: A lexical entry, reasoning program and pragmatic principles. *Psychological Review*, *98*, 182-203.
- Braine, M. D. S., Reiser, B. J., & Rumin, B. (1984). Some empirical justification for a theory of natural propositional logic. *The Psychology of Learning and Motivation*, *18*, 313-371.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2003). *Análise de dados em ciências sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS para o Windows* (3.ª Ed.). (Original publicado em 2001).
- Bucciarelli, M., & Johnson-Laird, P. N. (1999). Strategies in syllogistic reasoning. *Cognitive Science*, *23*, 247-303.
- Bucciarelli, M., & Johnson-Laird, P. N. (2005). Naïve deontics : A theory of meaning, representation, and reasoning. *Cognitive Psychology*, *50*, 159-193.
- Byrne, R. M. J. (1997). Cognitive processes in counterfactual thinking about what might have been. *Psychology of Learning and Motivation*, *37*, 105-154.
- Byrne, R. M. J. (2005). *The Rational Imagination: How People Create Alternatives to Reality*. Cambridge, M.A.: MIT Press.

Byrne, R. M. J.; Espino, O., & Santamaria, C. (1998). Context can suppress inferences. In A. C. Quelhas; F. Pereira (Eds.), *Cognition and context* (pp. 215-234). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Candee, D. (1992). La relación del juicio moral con la acción moral. In L. Kohlberg (Ed.), *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Biblioteca de Psicología Desclée de Brouwer.

Capon, A.; Handley, S., & Denis, I. (2003). Working memory and reasoning: An individual differences perspective. *Thinking and Reasoning*, 9(3), 203-244.

Chao, S., & Cheng, P. W. (2000). The emergence of inferential rules: The use of pragmatic reasoning schemas by preschoolers. *Cognitive Development*, 15, 39-62.

Cheng, P. W., & Holyoak, K. J. (1985). Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology*, 17, 391-416.

Cheng, P. W., & Holyoak, K. J. (1989). On the natural selection of reasoning theories. *Cognition*, 33, 285-313.

Cheng, P. W.; Holyoak, K. J.; Nisbett, R. E., & Oliver, L. M. (1986). Pragmatics versus syntactic approaches to training deductive reasoning. *Cognitive Psychology*, 18, 293-328.

Colby, A., & Kohlberg, L. (1987). *The measurement of moral judgment* (Vol. 1) Cambridge: Cambridge University Press.

Cosmides, L. (1989). The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? *Cognition*, 31, 187-276.

Craik, K. (1943). *The nature of explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cummins, D. (1996). Evidence of deontic reasoning in 3- and 4-year-old children. *Memory and Cognition*, 24, 823-829.

Day, C. (1996). Understanding of the French modal verbs 'pouvoir' and 'devoir' in school children and adults. *Current Psychology of Cognition*, 15, 535-553.

Dias, M. G. B. B.; Roazzi, A.; O'Brien, D. P., & Brooks, P. J. (2003). "Se" na perspectiva da teoria da lógica mental: Estudos empíricos em crianças e adultos. *Psychologica*, 32, 285-299.

Dreman, S. (1976). Sharing behavior in Israeli school children: Cognitive and social learning factors. *Child Development*, 47, 186-194.

Eagley, A., & Crowley, M. (1986). Gender and helping behaviour: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological Bulletin*, *100*, 283-308.

Evans, J. St. B. T. (1989). *Bias in human reasoning: Causes and consequences*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.

Evans, J. St. B. T. (2002). Logic and human reasoning: An assessment of the deductive paradigm. *Psychological Bulletin*, *128*, 978-996.

Evans, J. St. B. T.; Newstead, S. E., & Byrne, R. M. J. (1993). *Human reasoning: The psychology of deduction*. U.K.: Lawrence Erlbaum Associates.

Evans, J. St. B. T., & Over, D. E. (2004). *If*. Oxford: Oxford University Press.

Evans, J. St. B. T., & Pollard, P. (1990). Belief bias and problem complexity in deductive reasoning. In J.-P. Caverni; J.-M. Fabre, & M. Gonzales (Eds.), *Cognitive biases*. Amsterdam: Elsevier.

Fiddick, L. (2004). Domains of deontic reasoning: Resolving the discrepancy between the cognitive and moral reasoning literatures. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *57A(4)*, 447-474.

Fiddick, L.; Cosmides, L., & Tooby, J. (2000). No interpretation without representation: The role of domain-specific representations in the Wason selection task. *Cognition*, *77*, 1-79.

García-Madruga, J. A.; Carriedo, N.; Moreno, S., & Schaeken, W. (2000). Reasoning from different conditional statements: *unless* versus *if then*, *if not then* and *only if*. Trabalho não-publicado.

Gilligan, C. (1977). In a different voice: Women's conceptions of the self and of morality. *Harvard Educational Review*, *47*, 481-517.

Gilligan, C. (1983). Do the social sciences have an adequate theory of moral development? In H. Haan; R. Bellah; P. Rabinow, & W. Sullivan (Eds.), *Social Sciences as Moral Development* (pp. 33-51). New York: Columbia University Press.

Gilligan, C., & Attanucci, J. (1988). Two moral orientations: Gender differences and similarities. *Merrill-Palmer Quarterly*, *34*, 223-237.

Gigerenzer, G., & Hug, K. (1992). Domain-specific reasoning: Social-contracts, cheating, and perspective change. *Cognition*, *43*, 127-171.

Giroto, V.; Kimmelmeier, M.; Sperber, D., & Van der Henst, J.-B. (2001). Inept reasoners or pragmatic virtuosos? Relevance and deontic selection task. *Cognition*, *81*, B69-B76.

Greene, T. R.; Sommerville, R. D.; Nystrom, L. E.; Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293, 2105-2108.

Grosset, N., & Barrouillet, P. (2003). On the nature of mental models of conditional: The case of if, if then, and only if. *Thinking and Reasoning*, 9(4), 289-306.

Guerreiro, J.; Quelhas, A. C., & García-Madruga, J. A. (2006). Memória de trabalho e raciocínio silogístico: Estudo exploratório de novas medidas. *Análise Psicológica*, XXIV(2), 131-146.

Hartshorne, H., & May, M. (1928). *Studies in the nature of character*. New York: Mcmillan.

Hock, R. (2002). *Forty studies that changed psychology: Explorations into the history of psychological research (4th. Ed.)*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Inhelder, B., & Piaget, J. (1976). *The growth of logical thinking from childhood and adolescence*. New York: Basic Books.

James, W. (1890/1950). *The principles of psychology* (Vol. II). New York: Dover Publications.

Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.

Johnson-Laird, P. N. (2000). The current state of the mental model theory. In J. A. García-Madruga; N. Carriedo, & M. J. González-Labra (Eds.), *Mental models in reasoning* (pp. 17-40). Madrid: UNED.

Johnson-Laird P. N. (2001). Mental models and deduction. *Trends in Cognitive Psychology*, 5, 434-442.

Johnson-Laird, P. N. (2004). The history of mental models. In K. Manktelow, & M. C. Chung (Eds.) *Psychology of Reasoning: Theoretical and historical perspectives* (pp. 179-212). New York: Psychology Press.

Johnson-Laird, P. N. (2006). *How we reason*. Oxford: Oxford University Press.

Johnson-Laird, P. N., & Byrne, R. M. J. (1991). *Deduction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Johnson-Laird, P. N., & Byrne, R. M. J. (2002). Conditionals: A theory of meaning, pragmatics and inference. *Psychological Review*, 109, 646-678.

Johnson-Laird, P. N.; Byrne, R. M. J., & Schaeken, W. (1992). Propositional reasoning by model. *Psychological Review*. 99, 418-439.

Juhos, C.; Quelhas, A. C., & Senos, J. (2003). Pensamento contrafactual na depressão. *Psychologica*, 32, 199-215.

Kant, I. (1791/1995). *Kritik der reinen Vernunft* (Bd. 1, 13. Auflage). Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch - Wissenschaft.

Klaczynski, P. A.; Schuneman, M., & Daniel, D. B. (2004). Theories of conditional reasoning: A development examination of competing hypothesis. *Developmental Psychology*, 40(4), 559-571.

Kohlberg, L. (1958). *The development of modes of moral thinking and choice in the years 10 to 16*. (Tese de Doutorado). Chicago: University of Chicado.

Kohlberg, L. (1969). State and sequence: The cognitive developmental approach to socialization. In D. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research*, (pp. 347-480). Chicago: Rand McNally.

Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-developmental approach. In T. Likona (Ed.), *Moral development and behaviour: Theory research and social issues* (pp. 31-53). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kohlberg, L. (1981). *Essays on moral development. The philosophy of moral development*. New York: Harper & Row.

Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development (Vol. 2). The psychology of moral development: Moral stages, their nature and validation*. New York: Harper & Row.

Kohlberg, L. (1992). *Psicologia del desarrollo moral*. In L. Kohlberg (Ed.), *Psicologia del desarrollo moral* (pp. 185-214). Bilbao: Biblioteca de Psicología Desclée de Brouwer.

Kohlberg, L., & Candee, D. (1984). The relationship of moral judgment to moral action. In W. Kurtines, & J. Gewirtz (Eds.), *Morality, moral behavior, and moral development* (pp. 52-73). New York: Wiley.

Kohlberg, L.; Levine, C., & Hwer, A. (1983). Moral stages: A current formulation and a response to critics. In J. A. Meacham (Ed.), *Contributions to human development*. (Vol. 10). Basel: Karger.

Leibniz, G. W. (1704/1993). *Novos ensaios sobre o entendimento humano*. Lisboa: Colibri.

Lourenço, O. M. (2002). *Psicologia de desenvolvimento moral* (3.^a Ed.). Coimbra: Almedina.

Lourenço, O. M., & César, M. (1991). Teste de definir valores morais de James Rest: Pode ser usado na investigação moral portuguesa? *Análise Psicológica*, *IX*, 185-192.

Manktelow, K. I., & Cheung Chung, M. C. (2004). The contextual character of thought: Integrating themes from the histories and theories of the study of reasoning. In K. I. Manktelow, & M. C. Cheung Chung (Eds.), *Psychology of Reasoning: Theoretical and historical perspectives* (pp. 1-9). Hove: Psychology Press.

Manktelow, K. I., & Over, D. E. (1990). Deontic thought and the selection task. In K. J. Gilhooly; M. T. G. Keane; R. H. Logie, & G. Erdos (Eds.), *Lines of thinking: reflections on the psychology of thought* (Vol. 1). Chichester, UK: John Wiley & Sons.

Manktelow, K. I., & Over, D. E. (1991). Social roles and utilities in reasoning with deontic conditionals. *Cognition*, *39*, 85-105.

Maroco, J. P., & Bispo, R. (2003). *Estatística aplicada às ciências sociais e humanas*. Lisboa: Climepsi Editores.

Mill, J. S. (1843/1989). Sistema de lógica dedutiva e indutiva. São Paulo: Abril Cultural.

Oakhill, J. V., & Johnson-Laird, P. N. (1985). The effects of belief on spontaneous production of syllogistic conclusions. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *37A*, 553-569.

O'Brien, D. P. (1998). Introduction: Some background to mental logical theory and the book. In M. D. S. Braine, & D. P. O'Brien (Eds.), *Mental logic* (pp. 23-44). New Jersey: Mahwa.

Osherson, D. N. (1974-6). *Logical abilities in children*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Pereira, F. (1983). Notas sobre Freud e a Moral. *Análise Psicológica*, *III(4)*, 569-590.

Piaget, J. (1954). *Logic and psychology*. Manchester: Manchester University Press.

Piaget, J. (1973). *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France. (Original publicado em 1932).

Peirce, C. S. (1955). *Philosophical Writings of Peirce*. New York: Dover.

Platt, R. D., & Griggs, R. A. (1993). Facilitation in the abstract selection task: The effects of attentional and instructional factors. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *46A*, 591-613.

Polk, T. A., & Newell, A. (1995). Deduction as verbal reasoning. *Psychological Review*, *102*, 533-566.

Quelhas, A. C. (1996). *Raciocínio condicional: Modelos mentais e esquemas pragmáticos*. Lisboa: ISPA.

Quelhas, A. C. (1998). Deductive reasoning and context variables. In A. C. Quelhas; F. Pereira (Eds.), *Cognition and context* (pp. 215-234). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Quelhas, A. C., & Byrne, R. M. J. (2000). Counterfactual conditionals: Reasoning latencies. In J. A. García-Madruga; N. Carriedo, & M. J. González-Labra (Eds.), *Mental models in reasoning* (pp. 315-325). Madrid: UNED Ediciones.

Quelhas, A. C., & Byrne R. M. J. (2003) Reasoning with deontic counterfactual conditionals. *Thinking and Reasoning*, *9(1)*, 43-65.

Quelhas, A. C.; García-Madruga, J.; Byrne, R. M. J.; Moreno-Rios, S., & Juhos, C. (2003). Raciocínio com diferentes formulações condicionais. *Psychologica*, *32*, 185-197.

Quelhas, A. C., & Johnson-Laird, P. N. (2003). Modulação semântica no raciocínio condicional. In *Livro de Resumos do V Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*. Lisboa: Associação Portuguesa de Psicologia.

Quelhas, A. C., & Johnson-Laird, P. N. (2004). Conhecimentos, modelos, e raciocínio condicional. *Análise Psicológica*, *2(XXII)*, 309-317.

Quelhas, A. C., & Johnson-Laird, P. N. (2005). Modulação semântica no raciocínio condicional. *Psychologica*, *40*, 247-265.

Quelhas, A. C.; Juhos, C., & Johnson-Laird, P. N. (submetido). The modulation of conditional assertions and its effects on reasoning.

Rest, J. (1979). *Developing in judging moral issues*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Rest, J. (1983). Morality. In J. Flavell, & E. Markman (Eds.), *Manual of child psychology (Vol. 3): Cognitive development* (pp. 556-629). New York: Wiley.

Rest, J. (1986a). *DIT Manual: Manual for the Defining Issues Test*. Minneapolis: University of Minnesota.

- Rest, J. (1986b). *Moral Development: Advances in research and theory*. New York: Praeger.
- Rest, J.; Narvaez, D., Bebeau, M. J., & Thoma, S. J. (1999). *Postconventional moral thinking: A neo-kohlbergian approach*. Mahwah: Erlbaum.
- Rest, J.; Thoma, S., & Edwards, L. (1997). Designing and validating a measure of moral judgment: Stage preference and stage consistency approaches. *Journal of Educational Psychology*, 89, 5-28.
- Rips, L. J. (1983). Cognitive processes in propositional reasoning. *Psychological Review*, 90, 38-71.
- Rips, L. J. (1994). *The psychology of proof: Deductive reasoning in human thinking*. Cambridge, Massachusetts: Bradford Book.
- Rips, L. J., & Conrad, F. G. (1983). Individual differences in deduction. *Cognition and Brain Theory*, 6, 259-289.
- Rousseau, J. J. (1762/2001). *Le contrat social*. Paris: G F-Flammarion.
- Schaeken, W., & d'Ydewalle, G. (1996). Must reasoning. *Acta Psychologica*, 92, 209-220.
- Schweder, R. (1982). Review of Lawrence Kohlberg's "Essays on moral development, Vol. 1: The philosophy of moral development." *Contemporary Psychology* (June), 421-424.
- Siegel, S. (1956). *Non-parametric Statistics*. New York: McGraw-Hill.
- Simpson, F. (1974). Moral development research: A case study of scientific cultural bias. *Human Development*, 17, 81-106.
- Slavin, R. (2000). *Educational Psychology: Theory and practice* (6th Ed.). Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Smetana, J.; Killen, M., & Turiel, E. (2000). Children's reasoning about interpersonal and moral conflicts. In W. Craig (Ed.), *Childhood social development: The essential readings* (pp.275-303). Oxford: Blackwell.
- Snarey, J. (1985). Cross-cultural universality of social-moral development: A critical review of kohlbergian research. *Psychological Bulletin*, 97, 202-232.
- Sowa, J. F. (1984). *Conceptual structures: Information processing in mind and machine*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Spinoza, B. (/1677/1999). *Éthique*. Paris: Seuil.

Sprinthall, N. A., & Sprinthall, R. C. (1993). *Psicologia educacional: Uma abordagem desenvolvimentista*. Lisboa: McGraw-Hill.

Steedman, M. J. (1977). Verbs, time, and modality. *Cognitive Science*, 1, 216-234.

Vala, J., & Monteiro, M. B. (2002). *Psicologia social (5.ª Ed.)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Valliant, P. M.; Gauthier, T.; Pottier, D., & Kosmyna, R. (2000). Moral reasoning, interpersonal skills, and cognition of rapists, child molesters, and incest offenders. *Psychological Reports* 86 (1), 67-75.

Wason, P. C. (1966). Reasoning. In B. Foss (Ed.), *New horizons in psychology* (pp.135-151). Harmondsworth: Penguin.

Wason, P. C. (1968). Reasoning about a rule. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 20, 273-281.

Wason, P. C., & Johnson-Laird, P. N. (1970). A conflict between selecting and evaluating information in an inferential task. *British Journal of Psychology*, 61, 509-515.

Anexo A

Exemplo de um Dilema Hipotético de usado na Entrevista de Juízo Moral (e.g. Kohlberg, 1984)

Numa cidade na Europa, uma mulher estava a morrer de cancro. Um medicamento descoberto recentemente por um farmacêutico dessa cidade podia salvar-lhe a vida. A descoberta desse medicamento tinha custado muito dinheiro ao farmacêutico que agora pedia daz vezes mais por uma pequena porção desse remédio. Henrique (Heinz), o marido da mulher que estava a morrer, foi ter com as pessoas suas conhecidas para lhe emprestarem dinheiro e, assim, poder comprar o medicamento. Apenas conseguiu juntar metade do dinheiro pedido pelo farmacêutico. Foi ter, então, com ele, contou-lhe que a sua mulher estava a morrer e pediu-lhe para o deixar levar o medicamento, pagando-lhe mais tarde a metade do dinheiro que ainda faltava. O farmacêutico respondeu que não, que tinha descoberto o medicamento e que queria ganhar dinheiro com a sua descoberta. Henrique, que tinha feito tudo ao seu alcance para comprar o medicamento, ficou desesperado e estava a pensar assaltar a farmácia e roubar o medicamento para a sua mulher.

Deve ou não o Henrique assaltar a farmácia e roubar o medicamento? Porquê?

Se o Henrique não gostar da mulher devia roubar ou não o medicamento? Porquê?

Se a pessoa que estava a morrer não fosse a sua mulher, mas um desconhecido, devia ou não o Henrique roubar o medicamento? Porquê?

Como deve Henrique roubar o medicamento, sabendo que por lei é proibido roubar? (isto se o indivíduo defender que o Henrique deve roubar)

É importante que as pessoas façam tudo o que podem para salvar a vida de alguém? Porquê?

Anexo B

Conteúdos e Tipos de Interpretação das Frases Condicionais

1 – Interpretação Condicional ($a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow c$; $\neg a \rightarrow \neg c$)

Condicionais epistémicas

- 1- Se o animal for um urso, então tem pêlo.
- 2- Se o animal for um melro, então tem penas.

Obrigações Violáveis

- 1- Se o jovem conduzir, então tem de ter carta de condução.
- 2- Se o jovem comprar bebidas alcoólicas, então tem de ter completado 16 anos.

Obrigações Invioláveis

- 1- Se o jovem votar, então tem de ter completado 18 anos.
- 2- Se o jovem jogar no casino, então tem de ter completado 18 anos.

2- Interpretação Capacitante ($a \rightarrow c$; $a \rightarrow \neg c$; $\neg a \rightarrow \neg c$)

Permissões

- 1- Se o senhor for médico, então pode passar receitas.
- 2- Se a senhora está grávida, então pode pagar na caixa exclusiva para grávidas.

*Anexo C**Material do Teste de Definir Valores Morais*

OPINIÕES SOBRE QUESTÕES SOCIAIS

Instruções

O objectivo deste questionário é conhecer o modo como as pessoas pensam acerca de problemas sociais. Pessoas diferentes têm muitas vezes opiniões diferentes em relação ao que está certo e errado. Neste questionário não há respostas "certas" no sentido em que há respostas certas para problemas de matemática. Gostaríamos que nos dissesse o que pensa acerca de algumas histórias que a seguir se apresentam. Ninguém terá acesso às suas respostas.

As respostas serão analisadas por computador.
Por favor, dê-nos as seguintes informações:

Nome:	Nº de Referência:
Idade:	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Ano de Escolaridade:	Escola:

Neste questionário ser-lhe-á pedido que dê a tua opinião a respeito de várias histórias que tratam de problemas sociais. Para ilustrar como deve fazer, considere a seguinte história, que servirá como exemplo.

Exemplo:

FRANCISCO E O CARRO

O Francisco tem andado a pensar comprar um carro. É casado, tem dois filhos pequenos e ganha um salário médio. O carro que comprar será o único carro da sua família. Será usado a maioria das vezes para ir para o trabalho, e algumas vezes para viagens de férias. Ao tentar decidir que carro comprar, o Francisco pensou que havia muitas questões a ter em conta. Por exemplo, deve o Francisco comprar, mais ou menos pelo mesmo preço, um carro maior mas usado, ou um carro novo mas menor?

INSTRUÇÕES PARA A PARTE A

Assinale com uma cruz a alternativa que corresponder à sua escolha.

<input checked="" type="radio"/> O Francisco deveria comprar um carro novo	X
<input type="radio"/> Não consigo decidir	
<input type="radio"/> O Francisco deveria comprar um carro usado	

(Note que a pessoa que respondeu ao questionário escolheu a alternativa: "O Francisco deveria comprar um carro novo".)

Quando tiver que escolher o que certa pessoa deve fazer em cada história, deve assinalar a opção para que mais se inclina, mesmo que não esteja totalmente seguro. Se não conseguir decidir, assinale a alternativa: "Não consigo decidir".

INSTRUÇÕES PARA A PARTE B

A seguir encontra uma lista de algumas considerações que o Francisco pensa que devem ser tidas em conta para decidir que carro comprar.

Se fosse o Francisco, que importância daria a cada uma dessas considerações para decidir que carro comprar?

Coloque uma cruz num dos espaços existentes em frente de cada afirmação conforme atribua muita, bastante, alguma, pouca, ou nenhuma importância às considerações que aí se fazem. (Por exemplo, se pensa que a afirmação nº 1 não tem nenhuma importância na tomada de decisão quanto à compra do carro, coloque uma cruz na quadricula da direita correspondente à coluna nenhuma).

AFIRMAÇÕES					
	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se o vendedor do carro vivia no mesmo prédio do Francisco. (<i>Nota que neste exemplo, a pessoa que respondeu ao questionário pensava que esse facto não tinha nenhuma importância na tomada de decisão</i>).					X
2. Deve-se ter em conta se, em viagens longas, um carro usado seria mais económico que um carro novo. (<i>Nota que a cruz foi colocada na quadricula mais à esquerda para indicar que esse facto é muito importante na tomada de decisão da compra do carro</i>).	X				
3. Deve-se ter em conta se o carro era verde, a cor favorita do Francisco. (<i>Nota que a cruz foi colocada na quadricula do meio, para indicar que este facto tem alguma importância</i>).			X		
4. Deve-se ter em conta se a polegada cúbica de deslocamento era, pelo menos, 200. (<i>Nota que se não tens a certeza do que significa "polegada cúbica de deslocamento", deves marcar nenhuma importância</i>).					X
5. Deve-se ter em conta se um carro grande e espaçoso seria melhor que um carro mais pequeno. (<i>Nota que este facto foi assinalado como muito importante</i>).	X				
6. Deve-se ter em conta se as "conibílias" da frente eram diferenciadas. (<i>Nota que se a frase te parecer não ter sentido, como aqui, deves marcar nenhuma importância</i>).					X

Nota: Repare que pode considerar várias afirmações com o mesmo grau de importância, como se vê neste exemplo.

☞ INSTRUÇÕES PARA A PARTE C

Da lista das 6 afirmações referidas na parte B, seleccione *a mais importante de todas* e coloque o nº que lhe corresponde (1, 2, 3, 4, 5, ou 6) na quadricula em frente de: **A mais importante**. Escolha depois a 2ª, 3ª e 4ª afirmações mais importantes e faça do mesmo modo. (*Note que a pessoa que respondeu a este questionário considerou as afirmações 2 e 5 de muita importância, como pode confirmar na parte B*). Para decidir qual dessas duas (afirmações 2 ou 5) é a mais importante uma pessoa deve voltar a lê-las, seleccionar uma delas como a mais importante, considerando então a outra como a 2ª mais importante. A 3ª mais importante e a 4ª mais importante devem ser escolhidas entre as restantes afirmações. A pessoa que respondeu a este questionário considerou a afirmação nº 5 como a mais importante; a afirmação nº 2 como a 2ª mais importante; a afirmação nº 3 como a 3ª mais importante e a afirmação nº 1 como a 4ª mais importante.

O quadro seguinte mostra o que acabámos de afirmar:

Selecione as quatro afirmações mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>	5	<i>A 2ª mais importante</i>	2	<i>A 3ª mais importante</i>	3	<i>A 4ª mais importante</i>	1

História nº1:

HENRIQUE E O MEDICAMENTO

Num país da Europa, uma mulher estava a morrer de cancro. Havia, porém, um medicamento que, segundo os médicos, podia salvá-la. Era um medicamento inventado recentemente por um farmacêutico da cidade onde residia essa mulher. Ficou muito caro produzir o medicamento, mas o farmacêutico levava dez vezes mais do que lhe tinha custado a sua produção. Custou-lhe 50 contos e pedia 500 contos por uma pequena dose de medicamento. Henrique, o marido da mulher doente, foi ter com as pessoas que conhecia para lhe emprestarem dinheiro, mas apenas conseguiu juntar 250 contos, metade do que o farmacêutico pedia. Disse então ao farmacêutico que a sua mulher estava a morrer e pediu-lhe que lhe vendesse o medicamento mais barato, ou que o deixasse pagar mais tarde. Mas o farmacêutico disse: "Não! Inventei o medicamento e quero ganhar dinheiro com ele". O Henrique ficou desesperado e começou a pensar em assaltar a Farmácia para roubar o medicamento para a sua mulher.

Deveria o Henrique roubar o medicamento?

A

Assinale com uma cruz a sua escolha.

Deveria roubá-lo	<input type="checkbox"/>
Não consigo decidir	<input type="checkbox"/>
Não deveria roubá-lo	<input type="checkbox"/>

B

Coloque uma *cruz* numa das quadriculas existentes em frente de cada afirmação, conforme atribua muita, bastante, alguma, pouca, ou nenhuma importância às considerações que aí se fazem.

AFIRMAÇÕES					
	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se as leis da comunidade vão ser cumpridas.					
2. Deve-se ter em conta se não é natural que um marido dedicado se preocupe tanto com a sua mulher que chegue mesmo a roubar.					
3. Deve-se ter em conta se o Henrique está disposto a roubar para ajudar a sua mulher, correndo depois o risco de ser atingido a tiro, ou ir para a cadeia.					
4. Deve-se ter em conta se o Henrique é um profissional de luta livre, ou tem contactos com profissionais de luta livre.					
5. Deve-se ter em conta se o Henrique está a roubar para si próprio, ou fazendo isso apenas para ajudar outra pessoa.					
6. Deve-se ter em conta se os direitos do farmacêutico em relação à sua invenção devem ser respeitados.					
7. Deve-se ter em conta se a essência de viver é mais abarcante que a terminação de morrer, social e individualmente.					
8. Deve-se ter em conta quais os valores que devem estar na base da conduta das pessoas na sua relação com os outros.					
9. Deve-se ter em conta se vai ser permitido ao farmacêutico ficar protegido por uma lei indigna que apenas defende os ricos.					
10. Deve-se ter em conta se neste caso a lei está a impedir o direito mais elementar de qualquer cidadão.					
11. Deve-se ter em conta se o farmacêutico merece ser roubado por ser tão avarento e cruel.					
12. Deve-se ter em conta se roubar, num caso como este, vai ou não trazer maior benefício a toda a sociedade.					

C

C

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>		<i>A 2ª mais importante</i>		<i>A 3ª mais importante</i>		<i>A 4ª mais importante</i>	

História nº 2

OCUPAÇÃO DE INSTALAÇÕES PELOS ESTUDANTES

No nosso país, durante a guerra de Angola, nos anos 60, existia na Universidade de Lisboa um grupo de estudantes denominado de "Estudantes para uma Sociedade Democrática". Este grupo era contra a guerra de Angola e defendia que a Universidade não devia ter um programa de treino militar que ajudava a preparar os estudantes para essa guerra. Com efeito, os estudantes dessa Universidade eram obrigados a frequentar esse programa de treino militar, contando a nota obtida nesse programa para a média final do curso. Os professores da Universidade de Lisboa, concordando com os estudantes, votaram contra a existência desse programa de treino militar durante o curso. Contudo, o Reitor da Universidade afirmou que queria manter tal programa. Os estudantes viram então que o Reitor não ia ter em conta a votação dos professores, nem as suas exigências.

Assim, num certo dia, 200 estudantes desse grupo dirigiram-se ao edifício da Reitoria e disseram a toda a gente para sair. Disseram também que estavam a ocupar as instalações da Reitoria para obrigar a Universidade a acabar com o programa de treino militar integrado nos cursos da Universidade.

Deveriam os estudantes ter ocupado as instalações da Reitoria?

A

Assiná-la com uma **cruz** a sua escolha.

Sim, eles deveriam ocupar.	<input type="checkbox"/>
Não consigo decidir	<input type="checkbox"/>
Não, eles não deveriam ocupar	<input type="checkbox"/>

B

Coloque uma **cruz** numa das quadriculas existentes em frente de cada afirmação, conforme atribua **muita, bastante, alguma, pouca, ou nenhuma** importância às considerações que aí se fazem.

AFIRMAÇÕES					
	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se os estudantes estão a ocupar as instalações para realmente ajudar os outros, ou apenas para "marcar posição".					
2. Deve-se ter em conta se os estudantes têm o direito de ocupar a propriedade alheia.					
3. Deve-se ter em conta se os estudantes estão cientes de que podem ser presos, multados e mesmo expulsos da Universidade.					
4. Deve-se ter em conta se, a longo prazo, a ocupação irá beneficiar um maior número de pessoas.					
5. Deve-se ter em conta se o Reitor, ao ignorar o voto dos professores, foi além do limite da sua autoridade.					
6. Deve-se ter em conta se a ocupação irá enfiar o público e trazer mau nome aos estudantes.					
7. Deve-se ter em conta se a ocupação é compatível com princípios de justiça.					
8. Deve-se ter em conta se, ao permitirmos uma ocupação pelos estudantes, não estaremos a encorajar outras ocupações.					
9. Deve-se ter em conta se não terá sido o Reitor que, sendo tão pouco razoável e cooperativo, originou todo esse mal-entendido.					
10. Deve-se ter em conta se a gestão da Universidade deve estar nas mãos de alguns administradores ou nas mãos de toda a comunidade.					
11. Deve-se ter em conta se os estudantes estão a seguir princípios que julgam estar acima da lei.					
12. Deve-se ter em conta se as decisões da Universidade devem ou não ser respeitadas pelos estudantes.					

C

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>		<i>A 2ª mais importante</i>		<i>A 3ª mais importante</i>		<i>A 4ª mais importante</i>	

História nº 3

PRISIONEIRO FUGIDO

Certo homem tinha sido condenado a 10 anos de prisão. Contudo, passado um ano, fugiu da cadeia e foi viver para outro sítio do país, tendo então adoptado o nome de Timóteo. Durante anos trabalhou arduamente e conseguiu juntar dinheiro para montar o seu negócio. Era honesto com os clientes, pagava salários altos aos empregados e dava a maior parte dos lucros para obras de caridade. Um dia porém, a D. Joana, uma vizinha idosa, reconheceu que o Sr. Timóteo era o homem que tinha fugido da cadeia 8 anos antes e que era procurado pela polícia.

Deveria a D. Joana denunciar o Sr. Timóteo à polícia para ser mandado de novo para a prisão?

A

Assinale com uma cruz a sua escolha.

Deveria denunciá-lo	<input type="checkbox"/>
Não consigo decidir	<input type="checkbox"/>
Não deveria denunciá-lo	<input type="checkbox"/>

B

Coloque uma cruz nas quadrículas existentes em frente de cada afirmação conforme atribua muita, bastante, alguma, pouca ou nenhuma importância às considerações que aí se fazem.

AFIRMAÇÕES					
	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se o Sr. Timóteo não tinha já dado provas de ser uma boa pessoa durante todo esse tempo.					
2. Deve-se ter em conta se não estamos a encorajar a criminalidade sempre que alguém não é castigado por um crime.					
3. Deve-se ter em conta se não é melhor vivermos sem prisões e sem a opressão de sistemas legais.					
4. Deve-se ter em conta se o Sr. Timóteo já tinha realmente pago a sua dívida para com a sociedade.					
5. Deve-se ter em conta se a sociedade estaria a negar ao Sr. Timóteo o que, por justiça, ele devia esperar dela.					
6. Deve-se ter em conta que benefício seriam as prisões à parte da sociedade, especialmente para um homem caridoso.					
7. Deve-se ter em conta quanto é duro e cruel mandar o Sr. Timóteo para a prisão.					
8. Deve-se ter em conta se é justo que o Sr. Timóteo seja deixado em liberdade quando os outros prisioneiros têm de cumprir as suas penas até ao fim.					
9. Deve-se ter em conta se a D. Joana era uma boa amiga do Sr. Timóteo.					
10. Deve-se ter em conta se não é um dever de qualquer cidadão denunciar um criminoso fugido, sejam quais forem as circunstâncias.					
11. Deve-se ter em conta de que forma a vontade das pessoas e o seu bem-estar são melhor servidos.					
12. Deve-se ter em conta se a ida do Sr. Timóteo para a prisão lhe fará algum bem, ou protegerá qualquer outra pessoa.					

C

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>		<i>A 2ª mais importante</i>		<i>A 3ª mais importante</i>		<i>A 4ª mais importante</i>	

História nº 4

O DILEMA DO MÉDICO

Uma mulher estava a morrer de cancro, incurável, tendo apenas seis meses de vida. Tinha dores terríveis, mas estava tão fraca que uma boa dose de um medicamento para abrandar as dores, como a morfina, fá-la-ia morrer mais depressa. Delirante e quase louca de dores, a mulher pedia ao médico, nos períodos de calma, que lhe desse uma dose de morfina que a fizesse morrer. Dizia que não conseguia suportar a dor e que, de qualquer modo, ia morrer dentro de poucos meses.

O que deveria o médico fazer?

A

Assinale com uma cruz a sua escolha.

Deveria dar à mulher uma dose de morfina que a fizesse morrer	<input type="checkbox"/>
Não consigo decidir	<input type="checkbox"/>
Não deveria dar à mulher essa dose de morfina	<input type="checkbox"/>

B

Coloca uma cruz nas quadrículas existentes em frente de cada afirmação conforme atribuas muita, bastante, alguma, pouca ou nenhuma importância às considerações que aí se fazem.

AFIRMAÇÕES					
	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se a família da mulher concorda ou não que lhe seja dada essa dose excessiva de morfina.					
2. Deve-se ter em conta se o médico deve estar sujeito às mesmas leis que as outras pessoas, sabendo-se que dando essa dose à mulher seria o mesmo que matá-la.					
3. Deve-se ter em conta se as pessoas não estariam muito melhor sem a sociedade a regulamentar as suas vidas e mesmo as suas mortes.					
4. Deve-se ter em conta se o médico poderia fazer passar a morte da mulher como sendo um acidente.					
5. Deve-se ter em conta se o Estado tem o direito de forçar a continuar a viver aqueles que já não querem viver.					
6. Deve-se ter em conta qual é o valor da morte numa perspectiva anterior à sociedade quanto aos valores pessoais.					
7. Deve-se ter em conta se o médico tem pena do sofrimento da mulher ou está mais preocupado com o que os outros poderiam pensar dele.					
8. Deve-se ter em conta se ajudar alguém a pôr fim à sua vida é ou não um acto de cooperação responsável.					
9. Deve-se ter em conta se é apenas Deus quem decide quando a vida de alguém deve acabar.					
10. Deve-se ter em conta quais os valores que o médico escolheu para orientar a sua própria conduta.					
11. Deve-se ter em conta se a sociedade pode correr o risco de deixar morrer todos os que querem pôr fim à sua vida.					
12. Deve-se ter em conta se a sociedade pode permitir suicídios ou mortes misericordiosas, e proteger ainda assim a vida de todos os que querem viver					

C

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>		<i>A 2ª mais importante</i>		<i>A 3ª mais importante</i>		<i>A 4ª mais importante</i>	

História nº 5

O SR. SÁ

O Sr. Sá era dono e gerente de uma estação de serviço. Ele queria empregar outro mecânico para o ajudar, mas era difícil encontrar bons mecânicos. A única pessoa que parecia ser um bom mecânico era o Sr. Valter. O Sr. Valter, porém, era negro. Embora o Sr. Sá, pessoalmente, nada tivesse contra os negros, tinha medo de contratar o Sr. Valter porque muitos dos seus clientes não gostavam dos negros. Eles poderiam começar a ir a outras estações de serviço se o Sr. Valter começasse a trabalhar na estação de serviço do Sr. Sá.

Quando o Sr. Valter perguntou ao Sr. Sá se lhe daria emprego, o dono da estação disse-lhe que já tinha contratado outro mecânico. Contudo, o Sr. Sá não tinha contratado ninguém, porque não conseguia encontrar outra pessoa, além do Sr. Valter, que fosse um bom mecânico.

O que deveria ter feito o Sr. Sá?

A

Assinale com uma cruz a sua escolha

Deveria ter contratado o Sr. Valter	<input type="checkbox"/>
Não consigo decidir	<input type="checkbox"/>
Não deveria ter contratado o Sr. Valter	<input type="checkbox"/>

B

Coloque uma cruz nas quadrículas existentes em frente de cada afirmação conforme atribua muita, bastante, alguma, pouca ou nenhuma importância às considerações que aí se fazem.

AFIRMAÇÕES	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se o dono de uma loja tem ou não o direito de decidir por si próprio que empregados contratar.					
2. Deve-se ter em conta se existe alguma lei que proíbe a discriminação racial na contratação de empregados.					
3. Deve-se ter em conta se o Sr. Sá tem preconceitos contra os negros, ou se a recusa de dar emprego não tem nada a ver com isso.					
4. Deve-se ter em conta se é melhor para o seu negócio contratar um bom mecânico ou atender os desejos dos seus clientes.					
5. Deve-se ter em conta que características pessoais devem ser consideradas importantes relativamente à ocupação de cargos e posições na sociedade.					
6. Deve-se ter em conta se o duro e competitivo sistema capitalista deve ser completamente abandonado.					
7. Deve-se ter em conta se a maioria das pessoas do país do Sr. Sá pensa como os seus clientes ou se há uma maioria contra preconceitos raciais.					
8. Deve-se ter em conta se empregar pessoas capazes como o Sr. Valter é aproveitar talentos que, de outro modo, ficam desaproveitados.					
9. Deve-se ter em conta se a recusa de dar emprego ao Sr. Valter era compatível com as convicções morais do Sr. Sá.					
10. Deve-se ter em conta se o Sr. Sá pode ser tão desumano a ponto de não dar emprego ao Sr. Valter, sabendo quanto o emprego representava para ele.					
11. Deve-se ter em conta se o mandamento Cristão de amar o próximo se aplica aqui.					
12. Deve-se ter em conta se, estando alguém em necessidade, não deve ser ajudado, mesmo que não possa retribuir o favor.					

C

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>		<i>A 2ª mais importante</i>		<i>A 3ª mais importante</i>		<i>A 4ª mais importante</i>	

História nº 6

O JORNAL

O João, um jovem que andava numa escola secundária de Lisboa, nos anos 60, queria publicar um jornal policopiado para os estudantes, de modo a poder exprimir muitas das suas opiniões. Queria manifestar-se contra a guerra de Angola e contra algumas regras da escola, como aquela que proibia os rapazes de usarem cabelos compridos. O João pediu então autorização ao Presidente do Conselho Directivo para começar a publicar o Jornal. O Presidente disse que dava autorização desde que, antes de cada publicação, o João lhe entregasse todos os artigos para aprovação. O João concordou e trouxe vários artigos para aprovação. O Presidente aprovou-os todos, tendo então o João publicado dois números do Jornal, nas duas semanas seguintes.

Contudo, o Presidente do Conselho Directivo não esperava que o Jornal despertasse tanto interesse. Os estudantes ficaram tão entusiasmados com o Jornal que começaram a organizar protestos contra várias regras da escola. Alguns pais ficaram furiosos e opuseram-se às ideias do João. Telefonaram ao Presidente do Conselho Directivo, dizendo-lhe que o Jornal era antipatriótico e que não devia ser publicado. O Presidente do Conselho Directivo mandou então parar a publicação do Jornal. Justificou tal decisão dizendo que as atitudes do João perturbavam e desestabilizavam o funcionamento da escola.

Deveria o Presidente do Conselho Directivo suspender a publicação do Jornal?

A

Assinale com uma cruz a sua escolha

Deveria suspender	<input type="checkbox"/>
Não consigo decidir	<input type="checkbox"/>
Não deveria suspender	<input type="checkbox"/>

B

Coloque uma cruz nas quadriculas existentes em frente de cada afirmação conforme atribua muita, bastante, alguma, pouca ou nenhuma importância às considerações que aí se fazem.

AFIRMAÇÕES	Muita	Bastante	Alguma	Pouca	Nenhuma
1. Deve-se ter em conta se o Presidente do Conselho Directivo tem mais responsabilidades para com os estudantes ou para com os pais.					
2. Deve-se ter em conta se o Presidente prometeu que o Jornal podia ser publicado por muito tempo, ou se apenas prometeu que aprovava um número do Jornal de cada vez.					
3. Deve-se ter em conta se os estudantes começariam a protestar ainda mais se o Presidente proibisse o Jornal.					
4. Deve-se ter em conta se o Presidente tem o direito de dar ordens aos alunos quando o bem-estar da escola está ameaçado.					
5. Deve-se ter em conta se o Presidente tem palavra forte para dizer não neste caso.					
6. Deve-se ter em conta se o Presidente, ao proibir o Jornal, não estaria a impedir uma discussão alargada de questões importantes.					
7. Deve-se ter em conta se as ordens do Presidente não levariam o João a perder a confiança no próprio Presidente.					
8. Deve-se ter em conta se o João era realmente leal para com a sua escola e patriótico para com o seu País.					
9. Deve-se ter em conta os efeitos que a suspensão da publicação do Jornal iria ter na educação cívica e no pensamento crítico dos alunos.					
10. Deve-se ter em conta se o João, publicando as suas próprias opiniões, estava, de algum modo, a violar os direitos dos outros.					
11. Deve-se ter em conta se o Presidente deveria ceder à fúria de alguns pais, quando ele é a pessoa que melhor sabe o que se passa na escola.					
12. Deve-se ter em conta se o João estava a usar o Jornal para fomentar má vontade e descontentamento.					

C

Desta lista de 12 afirmações, seleccione as quatro mais importantes para si							
<i>A mais importante</i>		<i>A 2ª mais importante</i>		<i>A 3ª mais importante</i>		<i>A 4ª mais importante</i>	

Anexo D

*Autorização da Direcção Geral dos Serviços Prisionais para a Condução da
Investigação*

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Direcção de Serviços de Planeamento, Documentação, Estudos e Relações Internacionais

Exmo Senhor
Dr. João Paulo Silva Guerreiro

1 170 - 200 LISBOA

<i>V/ referência</i>	<i>N/ referência</i>	<i>Ofício N.º</i>	<i>Data</i>
2005 / 06 / 14		/DSPDERI/2 005	2 005/08/18

0501

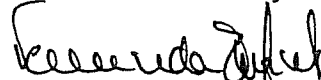
Assunto: Trabalho para obtenção de Mestrado em Psicologia Legal pelo Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Tenho a honra de informar V. Exa de que, por despacho da Senhora Subdirectora – Geral, está autorizado a realizar os exercícios relativos aos *efeitos semântico e pragamático sobre o raciocínio* junto de uma amostra de reclusos internados nos Estabelecimentos Prisionais. A pesquisa, destinada à elaboração do trabalho final do mestrado supracitado, subordina-se ao tema do “raciocínio com condicionais deonticas: exploração dos efeitos da modulação semântica e pragmática”.

Assim, dando cumprimento ao disposto na Circular nº 5 / GDG / 2001 de 18 de Junho – que regula estágios e investigações académicas - deve ser tido em conta que a participação nos exercícios está dependente do consentimento livre e esclarecido dos reclusos que terão o direito de, a qualquer momento, fazer cessar a sua colaboração. Complementarmente reafirma-se que o estudo deverá preservar o anonimato dos dados recolhidos e das pessoas que, para ele, cooperaram. Por fim, solicita-se que seja remetida cópia do trabalho final à Direcção de Serviços de Planeamento, Documentação, Estudos e Relações Internacionais.

Com os melhores cumprimentos.

A Directora de Serviços


(Fernanda Infante)

SM/2005

Anexo E

Análise Estatística: "Outputs"

Tarefa de Aferição da Interpretação: Estatísticas inferenciais

"a c"

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
E1ac	4,52
E2ac	4,52
OV1ac	4,58
OV2ac	4,32
OI1ac	4,52
OI2ac	4,45
P1ac	4,58
P2ac	4,52

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	11,103
Df	7
Asymp. Sig.	,134

a. Friedman Test

“ $\neg a \neg c$ ”

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
E1- $\neg a \neg c$	4,37
E2- $\neg a \neg c$	4,37
OV1- $\neg a \neg c$	4,43
OV2- $\neg a \neg c$	4,57
OI1- $\neg a \neg c$	4,43
OI2- $\neg a \neg c$	4,63
P1- $\neg a \neg c$	4,63
P2- $\neg a \neg c$	4,57

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	6,364
Df	7
Asymp. Sig.	,498

a. Friedman Test

“ $\neg a c$ ”

Friedman Test

Ranks

Ranks

	Mean Rank
E1- $\neg a c$	5,41
E2- $\neg a c$	5,48
OV1- $\neg a c$	5,21
OV2- $\neg a c$	5,74
OI1- $\neg a c$	4,61
OI2- $\neg a c$	5,54
P1- $\neg a c$	1,81
P2- $\neg a c$	2,21

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	281,644
Df	7
Asymp. Sig.	,000

a Friedman Test

Friedman Test**Ranks**

	Mean Rank
E1-ac	3,34
E2-ac	3,38
P1-ac	1,54
P2-ac	1,74

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	146,342
df	3
Asymp. Sig.	,000

a Friedman Test

Friedman Test**Ranks**

	Mean Rank
P1-ac	1,72
P2-ac	2,02
OV1-ac	4,27
OV2-ac	4,67
OI1-ac	3,82
OI2-ac	4,52

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	208,115
df	5
Asymp. Sig.	,000

a Friedman Test

“a - c”

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
E1a-c	3,91
E2a-c	4,04
OV1a-c	3,78
OV2a-c	3,98
OI1a-c	3,98
OI2a-c	3,98
P1a-c	5,91
P2a-c	6,44

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	177,235
df	7
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
E1a-c	1,92
E2a-c	1,98
P1a-c	2,92
P2a-c	3,18

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	78,349
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
P1a-c	4,43
P2a-c	4,83
OV1a-c	2,83
OV2a-c	2,98
OI1a-c	2,98
OI2a-c	2,98

Test Statistics(a)

N	60
Chi-Square	137,832
df	5
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Tarefa de Raciocínio: Estatísticas Inferenciais

Modus Ponens

Wilcoxon Signed Ranks Test
Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
P1a - E1a	Negative Ranks	6(a)	3,50	21,00
	Positive Ranks	0(b)	,00	,00
	Ties	54(c)		
	Total	60		
P1a - E2a	Negative Ranks	7(d)	4,00	28,00
	Positive Ranks	0(e)	,00	,00
	Ties	53(f)		
	Total	60		
P1a - OV1a	Negative Ranks	6(g)	5,00	30,00
	Positive Ranks	3(h)	5,00	15,00
	Ties	51(i)		
	Total	60		
P1a - OV2a	Negative Ranks	6(j)	5,00	30,00
	Positive Ranks	3(k)	5,00	15,00
	Ties	51(l)		
	Total	60		
P1a - OI1a	Negative Ranks	6(m)	4,00	24,00
	Positive Ranks	1(n)	4,00	4,00
	Ties	53(o)		
	Total	60		
P1a - OI2a	Negative Ranks	6(p)	3,50	21,00
	Positive Ranks	0(q)	,00	,00
	Ties	54(r)		
	Total	60		

Test Statistics(b)

	P1a - E1a	P1a - E2a	P1a - OV1a	P1a - OV2a	P1a - OI1a	P1a - OI2a
Z	-2,449(a)	-2,646(a)	-1,000(a)	-1,000(a)	-1,890(a)	-2,449(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014	,008	,317	,317	,059	,014

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Modus Ponens

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
P2a - E1a	Negative Ranks	6(a)	3,50	21,00
	Positive Ranks	0(b)	,00	,00
	Ties	54(c)		
	Total	60		
P2a - E2a	Negative Ranks	7(d)	4,00	28,00
	Positive Ranks	0(e)	,00	,00
	Ties	53(f)		
	Total	60		
P2a - OV1a	Negative Ranks	6(g)	4,75	28,50
	Positive Ranks	3(h)	5,50	16,50
	Ties	51(i)		
	Total	60		
P2a - OV2a	Negative Ranks	8(j)	6,69	53,50
	Positive Ranks	5(k)	7,50	37,50
	Ties	47(l)		
	Total	60		
P2a - OI1a	Negative Ranks	6(m)	3,92	23,50
	Positive Ranks	1(n)	4,50	4,50
	Ties	53(o)		
	Total	60		
P2a - OI2a	Negative Ranks	6(p)	3,50	21,00
	Positive Ranks	0(q)	,00	,00
	Ties	54(r)		
	Total	60		

Test Statistics(b)

	P2a - E1a	P2a - E2a	P2a - OV1a	P2a - OV2a	P2a - OI1a	P2a - OI2a
Z	-2,333(a)	-2,530(a)	-,770(a)	-,615(a)	-1,717(a)	-2,333(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020	,011	,441	,538	,086	,020

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Afirmação do Consequente

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
P1c - E1c	Negative Ranks	3(a)	19,00	57,00
	Positive Ranks	17(b)	9,00	153,00
	Ties	40(c)		
	Total	60		
P1c - E2c	Negative Ranks	2(d)	18,50	37,00
	Positive Ranks	17(e)	9,00	153,00
	Ties	41(f)		
	Total	60		
P1c - OV1c	Negative Ranks	2(g)	8,25	16,50
	Positive Ranks	9(h)	5,50	49,50
	Ties	49(i)		
	Total	60		
P1c - OV2c	Negative Ranks	3(j)	13,67	41,00
	Positive Ranks	14(k)	8,00	112,00
	Ties	43(l)		
	Total	60		
P1c - OI1c	Negative Ranks	1(m)	7,00	7,00
	Positive Ranks	12(n)	7,00	84,00
	Ties	47(o)		
	Total	60		
P1c - OI2c	Negative Ranks	3(p)	17,00	51,00
	Positive Ranks	15(q)	8,00	120,00
	Ties	42(r)		
	Total	60		
P2c - E2c	Negative Ranks	4(s)	16,00	64,00
	Positive Ranks	18(t)	10,50	189,00
	Ties	38(u)		
	Total	60		
P2c - E1c	Negative Ranks	5(v)	17,40	87,00
	Positive Ranks	18(w)	10,50	189,00
	Ties	37(x)		
	Total	60		
P2c - OV1c	Negative Ranks	5(y)	9,60	48,00
	Positive Ranks	11(z)	8,00	88,00
	Ties	44(aa)		
	Total	60		
P2c - OV2c	Negative Ranks	6(bb)	14,17	85,00
	Positive Ranks	16(cc)	10,50	168,00
	Ties	38(dd)		
	Total	60		
P2c - OI1c	Negative Ranks	3(ee)	8,50	25,50
	Positive Ranks	13(ff)	8,50	110,50
	Ties	44(gg)		
	Total	60		
P2c - OI2c	Negative Ranks	4(hh)	16,50	66,00
	Positive Ranks	16(ii)	9,00	144,00
	Ties	40(jj)		
	Total	60		

Test Statistics(b)

	P1c - E1c	P1c - E2c	P1c - OV1c	P1c - OV2c	P1c - OI1c	P1c - OI2c	P2c - E2c	P2c - E1c	P2c - OV1c	P2c - OV2c	P2c - OI1c	P2c - OI2c
Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,936(a)	2,555(a)	1,604(a)	1,830(a)	3,051(a)	1,614(a)	2,234(a)	1,687(a)	1,147(a)	1,484(a)	2,500(a)	1,572(a)
	,050	,011	,109	,067	,002	,107	,025	,092	,251	,138	,012	,116

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

*Modus Tollens***Wilcoxon Signed Ranks Test****Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
P1-c - E1-c	Negative Ranks	11(a)	9,55	105,00
	Positive Ranks	8(b)	10,63	85,00
	Ties	41(c)		
	Total	60		
P1-c - E2-c	Negative Ranks	11(d)	8,45	93,00
	Positive Ranks	4(e)	6,75	27,00
	Ties	45(f)		
	Total	60		
P1-c - OV1-c	Negative Ranks	14(g)	8,29	116,00
	Positive Ranks	2(h)	10,00	20,00
	Ties	44(i)		
	Total	60		
P1-c - OV2-c	Negative Ranks	15(j)	9,20	138,00
	Positive Ranks	3(k)	11,00	33,00
	Ties	42(l)		
	Total	60		
P1-c - OI1-c	Negative Ranks	16(m)	9,81	157,00
	Positive Ranks	2(n)	7,00	14,00
	Ties	42(o)		
	Total	60		
P1-c - OI2-c	Negative Ranks	14(p)	7,50	105,00
	Positive Ranks	0(q)	,00	,00
	Ties	46(r)		
	Total	60		
P2-c - E1-c	Negative Ranks	16(s)	11,53	184,50
	Positive Ranks	5(t)	9,30	46,50
	Ties	39(u)		
	Total	60		
P2-c - E2-c	Negative Ranks	18(v)	10,72	193,00
	Positive Ranks	2(w)	8,50	17,00
	Ties	40(x)		
	Total	60		
P2-c - OV1-c	Negative Ranks	24(y)	13,63	327,00
	Positive Ranks	3(z)	17,00	51,00
	Ties	33(aa)		
	Total	60		
P2-c - OV2-c	Negative Ranks	24(bb)	13,63	327,00
	Positive Ranks	3(cc)	17,00	51,00
	Ties	33(dd)		
	Total	60		
P2-c - OI1-c	Negative Ranks	25(ee)	14,26	356,50
	Positive Ranks	2(ff)	10,75	21,50
	Ties	33(gg)		
	Total	60		
P2-c - OI2-c	Negative Ranks	24(hh)	13,38	321,00
	Positive Ranks	1(ii)	4,00	4,00
	Ties	35(jj)		
	Total	60		

Test Statistics(b)

	P1-c - E1-c	P1-c - E2-c	P1-c - OV1-c	P1-c - OV2-c	P1-c - OI1-c	P1-c - OI2-c	P2-c - E1-c	P2-c - E2-c	P2-c - OV1-c	P2-c - OV2-c	P2-c - OI1-c	P2-c - OI2-c
Z	-.428(a)	1,948 (a)	2,650 (a)	2,457 (a)	3,301 (a)	3,557 (a)	2,489 (a)	3,435 (a)	3,522 (a)	3,522 (a)	4,242 (a)	4,477 (a)
Asymp. Sig. (2- tailed)	,669	,051	,008	,014	,001	,000	,013	,001	,000	,000	,000	,000

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Negação do Antecedente

Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
P1-a - E1-a	Negative Ranks	2(a)	5,00	10,00
	Positive Ranks	31(b)	17,77	551,00
	Ties	27(c)		
	Total	60		
P1-a - E2-a	Negative Ranks	1(d)	19,50	19,50
	Positive Ranks	29(e)	15,36	445,50
	Ties	30(f)		
	Total	60		
P1-a - OV1-a	Negative Ranks	3(g)	13,50	40,50
	Positive Ranks	20(h)	11,78	235,50
	Ties	37(i)		
	Total	60		
P1-a - OV2-a	Negative Ranks	2(j)	16,00	32,00
	Positive Ranks	24(k)	13,29	319,00
	Ties	34(l)		
	Total	60		
P1-a - OI1-a	Negative Ranks	2(m)	12,50	25,00
	Positive Ranks	19(n)	10,84	206,00
	Ties	39(o)		
	Total	60		
P1-a - OI2-a	Negative Ranks	1(p)	14,50	14,50
	Positive Ranks	22(q)	11,89	261,50
	Ties	37(r)		
	Total	60		
P2-a - E1-a	Negative Ranks	2(s)	5,50	11,00
	Positive Ranks	32(t)	18,25	584,00
	Ties	26(u)		
	Total	60		
P2-a - E2-a	Negative Ranks	2(v)	11,75	23,50
	Positive Ranks	29(w)	16,29	472,50
	Ties	29(x)		
	Total	60		
P2-a - OV1-a	Negative Ranks	4(y)	8,50	34,00
	Positive Ranks	20(z)	13,30	266,00
	Ties	36(aa)		
	Total	60		
P2-a - OV2-a	Negative Ranks	3(bb)	8,00	24,00
	Positive Ranks	24(cc)	14,75	354,00
	Ties	33(dd)		
	Total	60		
P2-a - OI1-a	Negative Ranks	3(ee)	6,17	18,50
	Positive Ranks	19(ff)	12,34	234,50
	Ties	38(gg)		
	Total	60		
P2-a - OI2-a	Negative Ranks	3(hh)	7,83	23,50
	Positive Ranks	23(ii)	14,24	327,50
	Ties	34(jj)		
	Total	60		

Test Statistics(b)

	P1-a - E1-a	P1-a - E2-a	P1-a - OV1-a	P1-a - OV2-a	P1-a - OI1-a	P1-a - OI2-a	P2-a - E1-a	P2-a - E2-a	P2-a - OV1-a	P2-a - OV2-a	P2-a - OI1-a	P2-a - OI2-a
Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asymp. Sig. (2- tailed)	5,085(a) ,000	4,613(a) ,000	3,225(a) ,001	3,898(a) ,000	3,406(a) ,001	3,991(a) ,000	5,135(a) ,000	4,672(a) ,000	3,567(a) ,000	4,211(a) ,000	3,757(a) ,000	-4,092(a) ,000

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Tarefa de Juízo Moral: Estatísticas Descritivas

	Grupo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
J.MORAL	1,00	30	29,987	11,6970	2,1356
	0,00	30	31,877	13,5789	2,4791

Verificação dos Pressupostos da Normalidade e Homogeneidade das Variâncias

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
J.MORAL	60	100,0%	0	,0%	60	100,0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
J.MORAL	,092	60	,200(*)	,967	60	,102

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

Tarefa de Juízo Moral: Estatísticas Inferenciais

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower
J.M.	Equal variances ass.	,015	,903	-,578	58	,566	-1,8900	3,2721	-8,4399	4,6599
	Equal variances not ass.			-,578	56,755	,566	-1,8900	3,2721	-8,4429	4,6629

Aceitação da Violação das Obrigações (Indivíduos reclusos v.s. não reclusos)

Cochran Test

Frequencies

	Value	
	0	1
OV1a-c	30	0
VAR00022	29	1

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1,000(a)
df	1
Asymp. Sig.	,317

a 0 is treated as a success.

Cochran Test

Frequencies

	Value	
	0	1
OV2a-c	29	1
VAR00023	27	3

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1,000(a)
df	1
Asymp. Sig.	,317

a 0 is treated as a success.

Cochran Test

Frequencies

	Value	
	0	1
O11a-c	29	1
VAR00024	27	3

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1,000(a)
df	1
Asymp. Sig.	,317

a 0 is treated as a success.

Cochran Test

Frequencies

	Value	
	0	1
O12a-c	27	3
VAR00025	29	1

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1,000(a)
df	1
Asymp. Sig.	,317

a 0 is treated as a success.

Aceitação da Violação das Permissões (Indivíduos reclusos v.s. não reclusos)

Cochran Test

Frequencies

	Value	
	0	1
P1a-c	14	16
VAR00010	13	17

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	,067(a)
df	1
Asymp. Sig.	,796

a 1 is treated as a success.

Cochran Test

Frequencies

	Value	
	0	1
P2a-c	13	17
VAR00011	6	24

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	4,455(a)
df	1
Asymp. Sig.	,035

a 0 is treated as a success.