



RACIOCÍNIO DEDUTIVO

NA DEPRESSÃO

ANDREIA SOFIA PEREIRA HENRIQUES

Orientador de Dissertação:

ANA CRISTINA QUELHAS

Coordenador de Seminário de Dissertação:

ANA CRISTINA QUELHAS

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:

MESTRE EM PSICOLOGIA CLÍNICA

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Professora Doutora Ana Cristina Quelhas apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Clínica conforme despacho da DGES nº 19673 / 2006 publicado em Diário da Republica 2ª série de 26 de Setembro, 2006

Agradecimentos

Os meus agradecimentos vão ser essencialmente para dois grupos distintos: família e profissionais (Professores e Psicólogos).

Antes de mais, quero agradecer do fundo do coração à minha Mãe, amiga e companheira de todas as horas, esteve sempre presente nos bons e maus momentos (que não foram tão poucos quanto isso). Este trabalho é acima de tudo, para ela.

Quero agradecer também ao meu Pai, pois sem ele não estaria nem chegaria onde estou hoje. Tal como agradeço ao resto da minha família, avó Maria e avô Casimiro que sempre me deram suporte, e em particular à minha avó Aurora já que sem ela não teria sido fácil ter uma vida académica.

Uma palavra de agradecimento aos meus amigos que se mostraram preocupados comigo neste longo percurso e sempre se prontificaram para me ajudar.

Não posso deixar também de agradecer à Liliana, uma velha amiga que me ajudou com o inglês, no qual deixo muito a desejar.

Um agradecimento muito especial ao meu namorado, Francisco, que me apoiou sempre e que, à sua maneira, sempre tentou fazer tudo para me ajudar. Devo-lhe um obrigado também pelos maus dias que tive e nos quais ele me "aturou" tão bem.

Os meus sinceros agradecimentos à Professora Doutora Ana Cristina Quelhas, minha orientadora de dissertação, que se mostrou sempre disponível e a qual me soube guiar por esta aventura que é a tese, dando-me as coordenadas certas; e ao Professor Doutor Csongor Juhos, que muito prontamente se mostrou disponível para me ajudar na parte da análise estatística, tendo sido essencial no seu delineamento.

Ao Hospital do Litoral Alentejano, à Dr.^a Anabela Palma e à Dr.^a Dina Somsen pelo contributo essencial na recolha de parte da amostra, muito obrigada. Obrigada também a todos os participantes do estudo, dentro e fora do hospital, pela vossa disponibilidade e boa vontade.

Para terminar, uma palavra de agradecimento à instituição, ao ISPA, que me acompanhou nesta longa caminhada que é tirar um curso superior, e me proporcionou uma experiência única e inesquecível.

NOME: Andreia Sofia Pereira Henriques

Nº ESTUDANTE: 14745

CURSO: Mestrado Integrado

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO: Psicologia Clínica

ANO LECTIVO: 2010 / 2011

ORIENTADOR: Professora Doutora Ana Cristina Quelhas

DATA: 2 de Novembro de 2011

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Raciocínio Dedutivo na Depressão

RESUMO

O presente trabalho visou investigar o raciocínio na depressão. A tarefa utilizada para avaliar o desempenho dos sujeitos, foi elaborada a partir de silogismos lineares que envolviam inferências transitivas com valência positiva, neutra ou negativa. A amostra foi recolhida entre pacientes da consulta externa de Psicologia de um hospital geral e entre funcionários de estabelecimentos da mesma zona. Com base nos *scores* obtidos através da avaliação do grau de depressão (BDI-II) e do grau de ansiedade (STAI-Y) a amostra foi dividida entre sujeitos com depressão moderada/grave e sujeitos com ausência de depressão. A hipótese geral era de que os sujeitos deprimidos deviam ser mais precisos que os "normais" (entenda-se, com ausência de depressão) para a informação negativa, enquanto os sujeitos normais deviam mostrar maior precisão face à informação positiva. Com base nos resultados, é possível afirmar que estes vão de acordo com o preconizado nas hipóteses, já que se confirma a existência de um enviesamento positivo para os sujeitos não deprimidos e, embora o enviesamento negativo não se confirme para os sujeitos deprimidos, o facto de não apresentarem também um enviesamento positivo, corrobora a hipótese geral do estudo. Pensa-se, que existem fortes probabilidades dos sujeitos deprimidos apresentarem esse enviesamento negativo, caso o estudo seja realizado com uma amostra de maior dimensão.

Palavras-chave: raciocínio dedutivo, depressão, silogismos

ABSTRACT

This paper is focused on the investigation of the reasoning in depression. Developing the hypothesis through the evaluation of the subjects' performance, the used method draws on concepts from linear syllogisms involving transitive inferences of positive, neutral or negative value. The sample was selected from External Psychology Consult patients of a general Hospital and from employees of establishments of the same area. Based on the scores from the evaluation of the severity of the depression (BDI-II) and from the evaluation of the anxiety level (STAI-Y), the sample was divided in subjects with serious/severe depression and subjects with no depression. The general hypothesis built on the notion that depressed subjects should be more precise towards negative information than "normal" subjects (i.e., with no depression), while "normal" subjects should be more precise towards positive information. Based on the results, it can be said that these are in accordance with the hypothesis, since it confirms the existence of a positive bias towards the non-depressed subjects and, although there is no confirmation for a negative bias for the depressed subjected, the failure to submit a positive bias too, supports the general hypothesis of the study. However, we think that, with further analysis on bigger samples, the negative bias in depressed subjects should take place.

Key-words: deductive reasoning, depression, syllogisms

Índice

Introdução	10
Fundamentação Teórica	12
Raciocínio	12
Raciocínio Indutivo VS Raciocínio Dedutivo	12
Raciocínio Dedutivo	13
Raciocínio Condicional	13
Raciocínio Silogístico	17
Silogismos Categóricos	17
Silogismos Lineares	21
Teorias Psicológicas da Dedução	24
Teorias Formais	24
Teorias do Conteúdo/Contexto	27
Teorias dos Esquemas Pragmáticos	28
Teoria dos Modelos Mentais	30
Depressão	32
Depressão: Significado e Definição	32
Modelos Cognitivos da Depressão	32
Lynn Rehm	33
Albert Bandura	35
Martin Seligman	38
Albert Ellis	41
Aaron Beck	44
Método	52
Amostra/Participantes	52

Material	53
Procedimento	55
Análise e Discussão dos Resultados	57
Conclusão	63
Referências	67
Anexos	
Anexo A: Dados da Amostra Total	73
Anexo B: Avaliação Clínica: Beck Depression Inventory II	75
Anexo C: Avaliação Clínica: State Trace Anxiety Inventory - form Y	79
Anexo D: Avaliação Experimental	82
Anexo E: Inferências transitivas distribuídas por valências e grau de adjectivo	89
Anexo F: Carta de Consentimento Informado ao Hospital	90
Anexo G: Carta de Consentimento Informado apresentada aos sujeitos da amostra	92
Anexo H: Scores BDI-II e STAI-Y dos sujeitos deprimidos e não deprimidos	94
Anexo I: Número de respostas correctas dos sujeitos deprimidos e não deprimidos às diferentes valências da informação	95
Anexo J: Respostas dos sujeitos deprimidos e não deprimidos às informações com valência positiva, neutra e negativa	97
Anexo K: Análise Estatística - Outputs	100

Lista de Tabelas

Tabela 1: Raciocínio Condicional - Inferências Válidas e Falácias	15
Tabela 2: Tipos de Premissas dos Silogismos Categóricos	19
Tabela 3: Resultados da ANOVA de medições repetidas mista	

Lista de Figuras

Figura 1: Diagrama Circular de um Silogismo	18
Figura 2: Média e Desvio-padrão da identificação das diferentes valências da informação dos sujeitos deprimidos e não deprimidos	58
Figura 3: Percentagem dos diferentes tipos de respostas erradas dadas pelos sujeitos deprimidos e não deprimidos	61

Introdução

O estudo das condições em que podemos afirmar que um dado raciocínio é correcto, foi desenvolvido por filósofos como Parménides e Platão, mas foi Aristóteles quem o sistematizou e definiu a lógica como a conhecemos, constituindo-a como uma ciência autónoma. Falar de lógica durante séculos, era o mesmo que falar da lógica aristotélica. Embora a matriz aristotélica persista até aos nossos dias, vários outros autores preconizaram a existência de uma lógica alternativa a esta. Com esta mudança, foi possível, no campo da psicologia, nomeadamente na área da psicopatologia construir uma abordagem verdadeiramente psicológica do raciocínio dedutivo.

Com base nesta lógica diversos autores formularam e reformularam teorias, muitas que persistem até hoje. Nomeadamente na área da depressão, a qual vamos tratar, é importante fazer referência a alguns autores. Beck et al. (1979), mostraram que os esquemas negativos que constituem o pensamento do depressivo explicam os erros lógicos sistemáticos e/ou as distorções cognitivas destes, o que pressupõe que o pensamento do não depressivo é racional e lógico. Já Abramsom et al. (1979) através do "Modelo Reformulado do Desânimo Aprendido", concluíram que os depressivos fazem dois modos distintos de atribuições causais, consoante os eventos sejam positivos ou negativos, ou seja, os sujeitos "normais" tendem a atribuir os sucessos a factores internos, estáveis e específicos e os fracassos a factores externos, instáveis e globais, enquanto que os sujeitos deprimidos exibem um padrão contrário, tendendo a atribuir os resultados positivos a factores externos e instáveis e os negativos a factores internos, estáveis e globais. Também Alloy & Abramsom (1979) desenharam várias experiências com sujeitos deprimidos e não deprimidos, e chegaram à surpreendente conclusão que os sujeitos deprimidos revelaram uma forte precisão nos julgamentos, contrastando com os enviesamentos produzidos pelos sujeitos não deprimidos. Vasquez (1987), que chama a atenção para que, as idiossincrasias no processamento da informação em sujeitos deprimidos possam ou não ser reveladas, dependendo do material utilizado, controlou a valência das consequências apresentadas como também a referência

utilizada (auto vs outros) nas experiências que realizou. Os resultados deste autor revelaram-se muito interessantes já que concluíram que o realismo dos sujeitos depressivos é bastante preciso, e que se situa no ponto de referência que estes têm para categorizar os acontecimentos e interpretá-los: o self.

Não podemos deixar de referir também, os estudos que Quelhas & Power (1991) desenvolveram sobre o raciocínio na depressão que, embora não confirmem o enviesamento negativo dos sujeitos deprimidos para a informação de valência negativa, comprovam a existência de um enviesamento positivo nos sujeitos não deprimidos para a informação de valência positiva, o que mais uma vez vai de acordo com o pressuposto do pensamento do deprimido ser diferente do não deprimido.

Como pudemos já constatar, todos os modelos cognitivos clínicos assumem como característica básica da depressão a existência de um processamento da informação enviesado no sentido negativo, sendo o modelo cognitivo da depressão de Beck o mais explícito em relação à organização cognitiva. Na sequência deste princípio, que o depressivo tem um auto-modelo negativo e, com base essencialmente no estudo de Quelhas & Power (1991), pretende-se com o presente trabalho, confrontar os juízos de contingência em sujeitos deprimidos e sujeitos não deprimidos. Assim, a nossa hipótese geral é que os sujeitos deprimidos apresentarão um enviesamento negativo, contrapondo com um enviesamento positivo dos sujeitos com ausência de depressão

Este trabalho segue o delineamento de um estudo experimental, embora mais desenvolvido. Assim, dividir-se-á em quatro capítulos, sendo o primeiro dedicado a uma revisão de literatura essencialmente dos dois temas principais a serem tratados: o raciocínio e a depressão; o segundo capítulo debruçar-se-á sobre todos os passos inerentes à metodologia, o terceiro capítulo dará a conhecer a análise e a discussão dos resultados e, por fim, o quarto apresentará a conclusão dos mesmos e uma conclusão final do trabalho.

Fundamentação Teórica

Raciocínio Dedutivo

Raciocínio Dedutivo VS Raciocínio Indutivo.

O Raciocínio é considerado um tipo mais formal de pensamento que pertence ao processo de tirar conclusões a partir dos princípios e da evidência (Evans, 1982), passando do que já é conhecido, a inferir uma nova conclusão ou a avaliar uma conclusão proposta, ou seja, o raciocínio refere-se ao processo pelo qual as pessoas inferem novos conhecimentos a partir daquilo que já sabem. O raciocínio, frequentemente, é dividido em dois tipos - o raciocínio dedutivo e o raciocínio indutivo, os quais passo a diferenciar.

O raciocínio dedutivo é o processo de raciocinar a partir de uma ou mais proposições (a que se dá o nome de premissas), para alcançar uma conclusão. Em comparação, o raciocínio indutivo é o processo de raciocinar a partir de factos ou de observações específicas para alcançar uma provável conclusão que possa explicá-los; no raciocínio indutivo pode-se, então, usar essa provável conclusão para tentar prever circunstâncias específicas futuras. O que distingue realmente o raciocínio indutivo do dedutivo é que, neste último, não é possível alcançar uma conclusão lógica certa, apenas uma conclusão provável ou particularmente bem fundamentada. Suponhamos que alguém diz: "João é irmão da Maria" e "Maria é mãe da Laura". Então, pode-se concluir que "João é tio da Laura" e que "João é mais velho que a Laura". A primeira conclusão "João é tio da Laura", é uma inferência dedutiva correcta considerando-se a definição das relações familiares. Por sua vez, a segunda conclusão "João é mais velho que a Laura", é uma boa inferência indutiva por ser provavelmente verdadeira, mas, não é uma inferência dedutiva correcta, uma vez que não é necessariamente verdade.

Após uma sucinta introdução aos dois tipos de raciocínio mais conhecidos, o presente trabalho continuará aprofundando apenas o raciocínio dedutivo, do qual trata.

Raciocínio Dedutivo.

O raciocínio dedutivo baseia-se em proposições lógicas. Uma proposição é basicamente uma asserção, que pode ser verdadeira ou falsa, por exemplo: "os estudantes de psicologia são inteligentes" ou "os estudantes de psicologia são todos homens". O que torna este tipo de raciocínio útil e interessante é o facto de se poder conectar proposições de modo a se tirar conclusões válidas. O raciocínio dedutivo implica assim, atingir conclusões a partir de um conjunto de proposições condicionais, ou a partir de um par silogístico de premissas. Este tipo de raciocínio pode ainda envolver problemas complexos de inferência transitiva ou provas matemáticas ou lógicas, envolvendo uma grande quantidade de termos. Entre os vários tipos de silogismos, existem os silogismos lineares e categóricos, os quais serão abordados mais à frente neste capítulo. Além do raciocínio silogístico, iremos focar o raciocínio condicional, bem como algumas das principais teorias psicológicas da dedução.

Raciocínio Condicional.

No âmbito do raciocínio proposicional, que tem a ver com proposições que se ligam por uma conectiva p. ex "ou" (disjunção), ou "e" (conjunção), e mesmo do raciocínio dedutivo em geral, o raciocínio condicional, tem sido o tipo de raciocínio mais investigado. Este tipo de raciocínio que se baseia em frases do tipo «Se p então q», em que "p" e "q" são duas proposições, permite estabelecer conclusões dedutivamente válidas. No entanto, é possível chegar dedutivamente a conclusões válidas que são completamente incorrectas. A exactidão da conclusão depende da veracidade das proposições. Pondo de parte o aspecto da verdade foquemo-nos apenas na lógica – a validade dedutível – do raciocínio.

Uma série de proposições em conjunto com a sua conclusão constituem o argumento “Se p, então q., p. portanto, q.” que é designado pelo termo *modus ponens*. A notação abreviada para o argumento “Se p, então q.”, é $p \rightarrow q$, e a abreviatura para portanto "∴", daí que a abreviatura para o argumento modus ponens é " $p \rightarrow q. p. \therefore q$ "

Neste argumento, é possível inferir o conseqüente de uma condicional se tivermos o antecedente, ou seja, dada a proposição "se A, então B" podemos inferir "B" se soubermos "A". Vejamos um exemplo:

- 1) "A Joana estudou este livro, então ela terá uma boa nota"

2) "A Joana estudou o conteúdo do livro"

Das duas premissas acima podemos inferir a terceira por *modus ponens*:

3) "A Joana teve uma boa nota"

Este exemplo é uma instância de dedução válida. Por válida queremos indicar que, se as premissas 1 e 2 são verdadeiras, a conclusão 3 deve ser verdadeira. Este exemplo também ilustra a artificialidade da aplicação da lógica a situações do quotidiano, ou seja, da vida real. Como é possível saber se pelo facto de a Joana ter estudado o livro aprendeu o seu conteúdo? Podemos apenas atribuir uma certa probabilidade de esse facto ter acontecido. Mesmo que a Joana tenha aprendido o conteúdo do livro, também não podemos garantir que isso fosse garantia de ter uma boa nota (embora haja essa hipótese claro).

A partir deste argumento é possível extrair outra conclusão racional a partir de uma proposição condicional, dada uma segunda proposição diferente: "Se p, então q. Não q. Portanto, não p", é uma inferência também dedutivamente válida. Esta série particular de proposições e a sua conclusão são denominadas de argumento *modus tollens*, no qual se nega o consequente, ou seja, com a proposição "A implica B" e o facto de "B ser falso" podemos inferir que "A é falso". A abreviatura para este argumento é: $p \rightarrow q. \neg q. \therefore \neg p$.

Segue-se um exemplo:

1) Se a Joana aprender o conteúdo do livro, então ela conseguirá uma boa nota

2) Joana não conseguiu uma boa nota

Com base nas premissas 1 e 2 chega-se à conclusão por *modus tollens*:

3) Joana não aprendeu o conteúdo do livro.

Esta conclusão, mais uma vez pode ser dedutivamente válida mas no quotidiano estas declarações não são consideradas normalmente como verdadeiras.

Na tabela 1 é possível ver não apenas duas condições nas quais uma conclusão racional pode ser alcançada, mas também duas condições em que tal não é possível. Como os exemplos ilustram, algumas inferências baseadas no raciocínio condicional são falácias pois levam a conclusões que não são dedutivamente válidas. Quando se usam proposições condicionais, não é possível chegar a uma conclusão dedutivamente válida, baseada na negação da condição antecedente ou na confirmação do consequente

Tabela 1 - Raciocínio Condicional - Inferências Válidas e Falácias

	Tipo de Argumento	Proposição Condicional	Condição Existente	Inferência
Inferências dedutivamente válidas.	Modus Ponens	$p \rightarrow q$ Se é mãe, então tem um filho	p É mãe	$\therefore q$ Portanto, tem um filho.
	Modus Tollens	$p \rightarrow q$ Se é mãe, então você tem um filho.	$\neg q$ Não tem um filho.	$\therefore \neg p$ Portanto, não é mãe.
Falácias dedutivas	Negação do antecedente	$p \rightarrow q$ Se é mãe, então tem um filho	$\neg p$ Não é mãe	$\therefore \neg q$ Portanto, não tem um filho
	Afirmação do consequente	$p \rightarrow q$ Se é mãe, então tem um filho.	q Tem um filho.	$\therefore p$ Portanto, é mãe.

Peter Wason & Johnson-Laird (1972) estudaram o raciocínio condicional em laboratório, usando o que se denomina de “tarefa de selecção“. Nesta tarefa era apresentado aos sujeitos um baralho de quatro cartas de dois lados. Cada carta tinha um número num dos lados e uma letra no outro. Voltadas para cima estavam duas letras (uma consoante e uma vogal) e dois números (um número par e um número ímpar). A tarefa passava por julgar a validade da seguinte regra que se referia apenas a essa quatro cartas: se uma carta tem uma vogal num dos lados, então ela tem um número par do outro lado. A tarefa do sujeito era apenas virar as cartas que precisavam ser viradas para se comprovar a correcção da regra a ser avaliada.

Nesta tarefa existiam quatro testes possíveis, que as pessoas deviam realizar com as cartas. Dois dos testes (afirmação do antecedente e negação do consequente) são igualmente necessários e suficientes para testar a declaração condicional. Isto é, para avaliar a dedução, a pessoa deve virar a carta que mostra uma consoante, para ver se a mesma tem um número par no outro lado, afirmando assim o antecedente (o argumento *modus ponens*). Além disso, deve

virar a carta que mostra um número ímpar, para ver se tem uma vogal (i. e, não uma consoante no outro lado, dessa forma negando o consequente - argumento *modus tollens*). Os outros dois testes possíveis (negação do antecedente e afirmação do consequente) são irrelevantes. Isto é, a pessoa não precisa virar a carta que mostra uma vogal (i. e, não uma consoante, para negar o antecedente ou mostra um número par (i, e, para afirmar o consequente).

Wason descobriu que a maioria das pessoas sabia testar o argumento *modus ponens*, mas que o mesmo já não acontecia com o argumento *modus tollens*, sendo que, algumas delas, tentavam negar o antecedente, como um meio de testar a proposição condicional.

Parece que a maioria das pessoas de todas as idades tem pouca dificuldade em reconhecer e em aplicar o argumento *modus ponens*. Entretanto, algumas delas reconhecem espontaneamente a necessidade para raciocinar através do argumento *modus tollens* e, enquanto muitas delas não reconhecem as falácias lógicas de negar o antecedente ou afirmar o consequente, ao menos quando tais falácias sejam aplicadas a problemas de raciocínio abstracto (Braine & Brien, 1991, *cit. in* Sternberg, 2000). Na realidade, existem evidências que sugerem que mesmo as pessoas que frequentaram uma disciplina de lógica não conseguem demonstrar o raciocínio dedutivo, ao longo de várias situações (Cheng, Holyoak, Nisbett & Oliver, 1986, *cit. in* Sternberg, 2000). Por outro lado a maioria das pessoas demonstra raciocínio condicional sob circunstâncias que minimizam possíveis ambiguidades linguísticas ou activam esquemas (estruturas mentais para organizar a informação sobre a vida, baseadas nas experiências prévias) que propiciam um contexto significativo para o raciocínio.

Em conclusão, utilizamos o raciocínio condicional de diferentes formas, utilizando diferentes operadores de resolução de problemas, dependendo estes da sua interpretação do conector lógico "se".

Conforme já referimos, outro tipo de investigação frequente no raciocínio dedutivo é feita sobre o raciocínio silogístico, que iremos de seguida abordar.

Raciocínio Silogístico.

Segundo Evans (1982), os silogismos são argumentos dedutivos constituídos por três proposições: duas premissas e uma conclusão. As premissas são declarações sobre as quais é

feito um argumento. Pode-se então dizer que o silogismo é um argumento através do qual, duas premissas estão ligadas por um termo que se repete, o que permite tirar uma conclusão baseada nessas premissas.

Os termos, que são os elementos da proposição, classificam-se do seguinte modo: termo maior (T), termo menor (t) e termo médio (M). O termo maior é o que tem maior extensão, é o predicado da conclusão. O termo menor é aquele que, tendo menor extensão, é o sujeito da conclusão. O termo médio, tal como o próprio nome sugere, é o intermediário entre o termo maior e o termo menor, repetindo-se nas premissas.

Segue-se um exemplo:

(M)	(T)	
Todos os homens são mortais	-----	Premissa maior
(t)	(M)	
José é homem	-----	Premissa menor
<hr/>		
José é Mortal	-----	Conclusão

Todos os silogismos abarcam e distinguem uma premissa maior, uma premissa menor e uma conclusão.

Após a breve introdução a este tipo de raciocínio que é o silogismo, e embora existam outros tipos que são também usados no raciocínio dedutivo segue-se a descrição de dois tipos de silogismos em particular – os categóricos e os lineares. A escolha destes dois tipos em particular prende-se com o facto de serem essenciais na compreensão do estudo em questão.

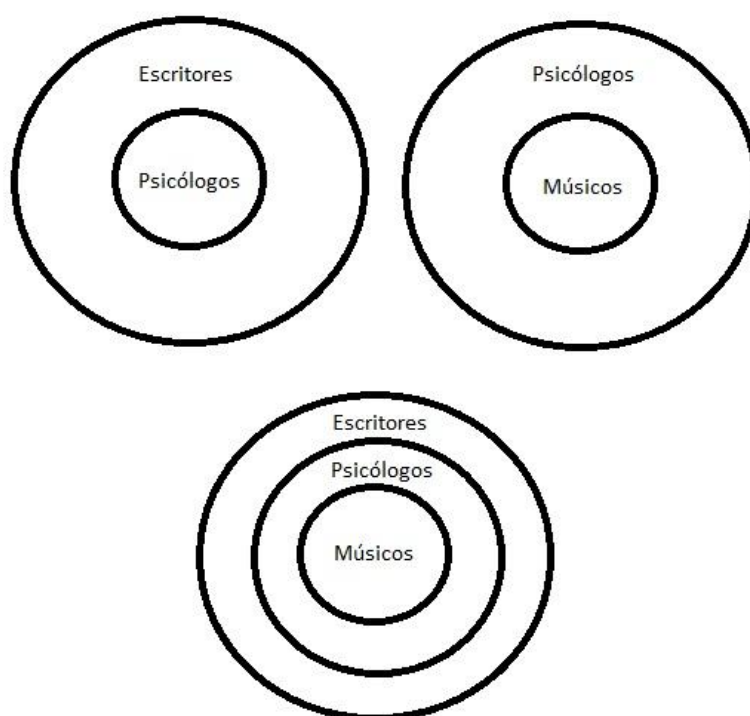
Silogismos Categóricos.

A maior parte das pesquisas sobre quantificadores em psicologia tem focalizado um tipo mais antigo de dedução quantificada - o silogismo categórico. Provavelmente, o tipo de silogismo mais bem conhecido, os silogismos categóricos, tal como outros tipos de silogismos, compreendem uma premissa maior, uma premissa menor e uma conclusão. Neste caso, as premissas, que contêm dois termos, declaram alguma coisa sobre a condição de membros categóricos dos termos. O primeiro e o segundo termos em cada premissa estão

ligados pela condição dos termos como membros categóricos – isto é, um termo é um membro da classe indicada pelo outro termo. Estes silogismos envolvem declarações que contêm os quantificadores "alguns", "todos" ou " nenhuns". Assim, as premissas declaram que "alguns", "todos" ou "nenhum" dos membros da categoria do primeiro termo são (ou não são) membros da categoria do segundo termo. Para determinar se a conclusão resulta logicamente das premissas, deve-se determinar a condição dos termos como membros da categoria. Um exemplo de um silogismo categórico poderia ser:

Todos os psicólogos são escritores
Todos os músicos são psicólogos
Portanto, todos os músicos são escritores.

Figura 1 - Diagrama circular de um silogismo



Muitas vezes, são usados diagramas circulares (como o da figura 1) para ilustrar a condição de membro da classe e facilitar o entendimento da conclusão, i.e., se é logicamente válida. Para o silogismo categórico anterior, o sujeito são os músicos, o termo central são os

psicólogos e o predicado, os escritores. Em ambas as premissas, afirma-se que todos os membros da categoria do primeiro termo eram membros da categoria do segundo termo.

Tabela 2 - Tipos de premissas dos silogismos categóricos

Tipo de Premissa	Forma de declaração da premissa	Descrição	Exemplo
Afirmativa Universal	Todos os A são B	A premissa declara afirmativamente que todos os membros da primeira classe são membros da segunda classe	Todos os psicólogos são licenciados
Afirmativa Particular	Alguns A são B	A premissa declara que apenas alguns dos membros da primeira classe são membros da segunda classe	Alguns psicólogos são psicoterapeutas
Negativa Universal	Nenhum A é B	A premissa declara que nenhum dos membros da primeira classe é membro da segunda classe	Nenhum psicólogo é menor de idade
Negativa Particular	Alguns A não são B	A premissa declara que alguns membros da primeira classe não são membros da segunda classe	Alguns psicólogos não são médicos

Quanto aos tipos de premissas que os silogismos categóricos podem assumir: estas podem ser universais ou particulares, subdividindo-se depois em positivas ou negativas. Declarações da forma “Todos os A são B”, são referidas como afirmativas universais, pois fazem uma declaração positiva (afirmativa) sobre todos os membros de uma classe (universal). Além disso, há outros três tipos de declarações possíveis num silogismo categórico: declarações negativas universais (p. ex.: “Nenhum psicólogo é menor de idade); declarações afirmativas particulares (p. ex.: “Alguns psicólogos são psicoterapeutas “); e

declarações negativas particulares (p. ex.: “Alguns psicólogos não são médicos”); esses tipos estão resumidos na tabela 2.

Não é possível extrair conclusões logicamente válidas de silogismos categóricos com duas premissas particulares ou com duas premissas negativas. Por exemplo: “Alguns psicólogos são canhotos. Algumas pessoas canhotas são morenas”. Com base nestas premissas, não é possível concluir que alguns psicólogos sejam morenos pois as pessoas canhotas que são morenas podem não ser as mesmas pessoas canhotas que são psicólogos. É quando se tenta deduzir conclusões baseadas numa ou mais premissas particulares ou negativas que parece haver mais dificuldade.

O problema geral da resolução dos silogismos categóricos parece ter a ver com a forma como facilmente os sujeitos aceitam conclusões falsas. Foram descritas várias teorias para explicar o padrão do que os sujeitos aceitam ou rejeitam, são estas: a teoria do viés atmosférico ou hipótese atmosférica, a teoria de conversão de premissas e, a teoria do efeito da figura.

Uma das teorias mais antigas é a da hipótese da atmosfera, inicialmente proposta por Robert Woodworth e Saul Sells (1935, *cit. in* Anderson, 2005). Esta hipótese estabelece que os termos lógicos (alguns, todos ou nenhum) utilizados nas premissas de um silogismo criam uma "atmosfera" que predispõe os sujeitos a aceitarem conclusões com os mesmo termos, ou seja, se pelo menos uma premissa for negativa é mais provável que se escolha uma conclusão negativa, do mesmo modo, se pelo menos uma premissa for particular, tender-se-á a escolher uma conclusão também particular. Embora esta teoria, simples por si, possa acertar em 40 a 50% dos casos, muitos ficam por justificar pois dá poucas informações sobre o que os sujeitos fazem e o porquê de os fazer.

Outra teoria com sucesso foi proposta por Loren Chapman e Jean Chapman (1959, *cit. in* Sternberg, 2000) que focaram a sua atenção na conversão de premissas, na qual os termos de uma dada premissa são revertidos, e a forma reversa da premissa é tida como tão válida como a original. Na prática, esta ideia funciona apenas para um tipo de premissas: as negativas universais, i.e., se nenhum A é B, nenhum B é A (se nenhuma laranja é maçã, nenhuma maçã é laranja). Como facilmente se comprova, nos outros três tipos de premissas a reversibilidade não é válida por exemplo, se dissermos que todos os psicólogos são sábios, não é equivalente a todos os sábios serem psicólogos. A principal afirmação desta teoria era a de que as pessoas cometem erros devido à conversão lícita, isto é revertendo, premissas que

são irreversíveis. Embora realmente se faça uso da conversão, esta não explica todos ou mesmo a maioria dos erros do raciocínio dedutivo.

O efeito da figura é outra teoria que, segundo Johnson-Laird & Bara (1984) pode explicar a origem das diferentes taxas de erro/sucesso na resolução dos silogismos. Esta teoria está relacionada com a figura do silogismo, i.e., com a disposição dos termos que compõem o silogismo, afectando essa disposição o modo como esses mesmos termos são processados pelo indivíduo na conclusão. Cada silogismo é atribuído a uma figura, ficando determinado qual dos dois termos em cada proposição é o sujeito e qual é o predicado. O modo do silogismo, ou seja, o seu aspecto relativamente à quantidade e à qualidade de cada uma das três proposições, não fica determinado com a atribuição da figura. Para cada uma das três proposições há quatro possibilidades: A, E, I e O, de modo que as quatro figuras apresentam ao todo duzentos e cinquenta e seis modos (4x64). Porém as chamadas regras demonstrativas do silogismo excluem vários deles, até restarem apenas dezanove modos considerados válidos que se distribuem pelas quatro figuras dos silogismos. Os modos não válidos não logram estabelecer uma relação de dedução entre os termos contidos nas premissas, ou, em outras palavras, não asseguram a verdade da conclusão pela verdade das premissas. Mas, de acordo com a teoria dos modelos mentais, que abordaremos mais adiante, o grau de dificuldade é operacionalizado através do número de modelos mentais que a inferência requer.

Seguimos então, como referido anteriormente, para uma abordagem de outro tipo de silogismo, o silogismo linear - base da tarefa do presente estudo.

Silogismos Lineares.

Num silogismo, como referido anteriormente, cada uma das duas premissas descreve uma relação específica entre dois itens, e pelo menos um dos itens é comum a ambas as premissas. Estes itens podem ser objectos, categorias, atributos ou quase tudo mais que possa estar relacionado a alguma coisa.

No silogismo linear, a relação entre os termos é tal como a própria palavra diz, linear, ou seja, envolve uma comparação quantitativa ou qualitativa, na qual cada termo mostra ou mais ou menos de um atributo ou quantidade particular. Veja-se o seguinte exemplo:

O Manuel é mais preguiçoso do que o João

O João é mais preguiçoso do que o António

Quem é o mais preguiçoso?

Cada uma das duas premissas descreve uma relação linear entre dois itens: "um é mais preguiçoso que o outro". A tarefa de raciocínio dedutivo para o silogismo linear é determinar a relação entre dois itens que não aparecem na mesma premissa. No silogismo linear precedente, infere-se que o Manuel é o mais preguiçoso, sendo o mais preguiçoso dos três (mais que o João e mais que o António). Quando o silogismo linear é dedutivamente válido, a sua conclusão resulta logicamente das premissas e podemos deduzir correctamente, com absoluta certeza. Mesmo uma conclusão que seja dedutivamente válida pode não ser objectivamente verdadeira, embora, naturalmente, seja verdadeira neste exemplo.

A noção de transitividade, propriedade de uma escala/dimensão na qual os objectos podem ser comparados e ordenados, é utilizada nos silogismos lineares através de um tipo de inferência, que é a inferência transitiva, como o próprio nome indica. A inferência transitiva compreende a relação entre dois objectos ($A > B$), conhecendo-se a relação de cada um deles com um terceiro objecto (C). Este tipo de inferência é muitas vezes utilizada no nosso quotidiano, e usamo-la em muitas das nossas decisões, por exemplo, estamos a organizar livros em gavetas, temos três. Sendo que a primeira é maior que a segunda, e a segunda é maior que a terceira. Se os livros couberem na terceira gaveta, sabemos, sem ser necessário experimentar a colocá-los lá, que cabem de certeza na primeira e na segunda gaveta.

Mas como se processa a resolução deste tipo de silogismo? Foram propostas várias teorias diferentes. DeSoto, London & Handel (1965, *cit. in* Sternberg, 2000), sugeriram que os silogismos lineares são resolvidos espacialmente, por meio de representações mentais de conjuntos contínuos lineares. A ideia aqui é que as pessoas imaginam uma representação visual que organiza os termos como num *continuum* linear. Por exemplo, a premissa "O Manuel é mais preguiçoso do que o João e do que o António" pode ser representada mentalmente como uma imagem de um continuum vertical com o nome Manuel acima dos nomes do João e do António. O continuum linear, geralmente, é visualizado verticalmente, ainda que possa ver visualizado horizontalmente. Quando respondem à pergunta, as pessoas levam em conta esse continuum e escolhem o item no lugar correcto ao longo do continuum.

Outros investigadores como Clark (1969, *cit. in* Sternberg, 2000) propuseram que as pessoas resolvem os silogismos lineares através de um modelo semântico que envolve representações proposicionais, ou seja, fazendo uso do mesmo exemplo, a premissa pode ser

representada como [preguiçoso (Manuel, João e António)]. Segundo essa concepção, não são usadas imagens mas combinam-se proposições semânticas.

Uma terceira concepção, desta, do próprio Sternberg (1980, *cit. in* Sternberg, 2000) é que é usadas combinações de representações espaciais e proposicionais na resolução de silogismos. Segundo essa concepção, fazemos uso das proposições inicialmente para representar cada uma das premissas e, depois, para formar imagens mentais, baseadas nos conteúdos dessas proposições.

No entanto, e ainda segundo Sternberg (2000) nenhum dos três modelos apresentados parece completo já que todos eles representam o desempenho médio do sujeito, i.e., parecem existir diferenças individuais nas estratégias de cada um já que algumas pessoas tendem a usar uma estratégia associada às imagens mentais, enquanto outras tendem a usar uma estratégia mais proposicional. Este facto chama a atenção para uma importante limitação em muitos resultados psicológicos: a menos que se considere cada pessoa separadamente, existe o risco de se saltar para conclusões baseadas numa média do grupo, o que não se aplica necessariamente a cada pessoa individualmente. Enquanto a maioria pode usar uma estratégia de combinação, nem todos a usam, e o único meio de descobrir é examinando sujeito a sujeito.

Após esta revisão teórica de um dos temas principais do trabalho, o raciocínio, far-se-á agora uma passagem pelas teorias psicológicas da dedução para uma melhor compreensão do desenvolvimento do raciocínio dedutivo.

Teorias Psicológicas da Dedução.

A pesquisa sobre o raciocínio dedutivo utiliza principalmente os sistemas lógicos, para caracterizar a estrutura abstracta dos problemas do raciocínio. Evans, Newstead e Byrne (1993) consideram quatro abordagens teóricas do raciocínio dedutivo:

- uma abordagem organizada em função das regras formais;
- uma abordagem dos modelos mentais;
- uma abordagem das regras ou esquemas sensíveis ao domínio;
- uma abordagem das heurísticas e dos enviesamentos.

Segundo Quelhas (1996), a última abordagem não pode ser considerada uma verdadeira teoria do raciocínio. Referindo-se aos estudos de Evans, salvaguarda, no entanto, o seu interesse para os estudos dos enviesamentos.

Evans, Newstead e Byrne (1993) admitem que a teoria dos modelos mentais (Jonhson-Laird, 1983; Jonhson-Laird & Byrne, 1991), pode fornecer uma boa explicação para os mecanismos responsáveis pela competência dedutiva.

Não menosprezando os contributos das outras perspectivas de abordagem dos problemas relacionados com a “performance” de raciocínio vamos centrar a nossa análise em três perspectivas teóricas: teorias formais, teorias do conteúdo/contexto e teoria dos modelos mentais.

Teorias Formais.

As teorias psicológicas das regras formais desenvolveram-se sob a influência do pensamento filosófico, nomeadamente, do pensamento Kantiano. Uma longa tradição filosófica tem respondido à questão da racionalidade pela afirmativa, sustentando a sua resposta no argumento de que as leis da lógica são as leis do pensamento. Esta ideia foi desenvolvida inicialmente pelos filósofos e de uma maneira cada vez mais sofisticada pela psicologia.

O problema que se coloca desde logo é a própria evidência, que nos demonstra que as pessoas nem sempre fazem inferências válidas e, que nem sempre se comportam de acordo com as leis da lógica, o que levou os investigadores a procurarem argumentos explicativos para tais erros ou desvios. Neste domínio, é possível distinguir duas orientações:

- uma orientação segundo a qual o raciocínio é um processo de cálculo proposicional, sendo a lógica formal uma descrição adequada dos processos do raciocínio humano;
- uma orientação segundo a qual o raciocínio humano utiliza as regras elementares e, descreve a lógica mental como um conjunto de passos dedutivos elementares, evidentes e com validade lógica e psicológica.

A primeira abordagem remete-nos para Inhelder e Piaget (1955/58,77, *cit. in* Quelhas, 1996) que aproximam a lógica proposicional do pensamento formal.

Houdé (1994, *cit. in* Quelhas, 1996), refere que nas últimas obras de Piaget se valoriza uma lógica intencional de relações entre significados, em detrimento de uma orientação de identificação do pensamento com a lógica proposicional. Uma dificuldade a apontar a esta abordagem, é o facto, de os sujeitos cometerem erros e optarem, muitas vezes, por conclusões não válidas. Tal não poderia acontecer se os processos de dedução fossem guiados pela lógica proposicional. Tendo em vista colmatar esta dificuldade, foram desenvolvidas investigações no sentido de distinguir dois processos necessários à realização da inferência, por um lado, o processo de compreensão ou representação da informação, por outro o processo de raciocínio que permite operar sobre essa representação da informação.

Mary Helen (1962, *cit. in* Quelhas, 1996) defendeu que as pessoas fazem inferências inválidas porque não entendem ou representam mal a tarefa de raciocínio, mas que, após este mal-entendido inicial, o raciocínio, é em si lógico. Nesta perspectiva os erros de raciocínio resultariam principalmente de falhas no processo de compreensão.

Segundo Braine (1984, *cit. in* Quelhas, 1996), a segunda abordagem pressupõe que o raciocínio humano utiliza apenas regras elementares, descrevendo a lógica mental como um conjunto de passos dedutivos elementares e evidentes, dotados de validade lógica e psicológica. Este autor sustenta que o raciocínio dedutivo é mediado por regras ou esquemas abstractos básicos: as premissas de um argumento são compreendidas e codificadas em regras em regras ou esquemas abstractos a partir dos quais se podem fazer inferências. Segundo Braine a lógica aristotélica é um modelo não satisfatório de raciocínio. Ao abordar a dedução natural, este investigador chegou à conclusão que os erros de raciocínio podem ter dupla origem, isto é, ou são resultado dos hábitos de raciocínio quotidiano (senso comum), ou resultam de processos de compreensão sensíveis e adaptados ao contexto do quotidiano. Identifica concretamente, três fontes de erro no raciocínio: erros de compreensão, erros

causados pela utilização de heurísticas inadequadas e erros de processo (atenção ou memória). Nesta teoria, os erros são, pois, atribuídos a algo alheio ao próprio processo de raciocínio, visto as regras formais serem aplicadas independentemente do conteúdo das proposições e dependerem apenas da forma. Os defensores desta orientação, consideram que a influência do conteúdo se faz sentir a um nível anterior do próprio raciocínio, que define o processo de compreensão. É neste sentido que consideram que, qualquer desvio ou enviesamento não resultaria de falhas do próprio raciocínio, mas sim, da interpretação errónea do material por parte dos sujeitos.

Resumidamente, esta teoria assenta nos seguintes pressupostos (Braine, 1978; Braine, Reiser & Rumin, 1984; Rumin, Connell & Braine, 1984, *cit in* Quelhas, 1996):

- as premissas da linguagem natural são codificadas por um mecanismo de compreensão e, a representação resultante relaciona-se com a existência de esquemas abstractos de raciocínio;
- estes esquemas são considerados como sendo elementares, e utilizados para estabelecer conclusões válidas (ex.: uma regra *modus ponens*); existem estratégias que coordenam uma corrente de inferências, seleccionando os esquemas que serão aplicados em cada momento do processo de raciocínio;
- se este processo de raciocínio não resultar numa conclusão, então um conjunto de regras não-lógicas ou quase lógicas determinará as reacções que serão tomadas;
- se um sujeito estabelece uma conclusão inválida ou comete erros, estes poderão ser de três tipos: erros de compreensão, erros de inadequação heurística ou erros de processamento: erros de compreensão ocorrem quando as premissas ou conclusões são, de alguma forma, mal elaboradas; erros de inadequação heurística ocorrem quando não se alcança a conclusão em problemas de raciocínio, porque as estratégias para a coordenação dos vários conjuntos de esquemas de raciocínio são inadequadas, isto é, o problema é demasiado complexo;
- erros de processamento podem resultar de falta de atenção, de uma falha em manter informações relevantes dentro da memória de trabalho e de falhas na aplicação de esquemas de raciocínio.

Teorias do Conteúdo / Contexto.

Por influência da abordagem filosófica prevaleceu, como vimos, durante muito tempo como paradigma, a afirmação de uma lógica abstracta do pensamento, descontextualizada e alheia à realidade concreta. A partir dos anos 60 desenvolveram-se teorias e investigações práticas sobre o estudo psicológico do raciocínio dedutivo, considerando os efeitos do conteúdo e do contexto do raciocínio. O reconhecimento do facto de o conteúdo material e as variações de contexto afectarem o desempenho do sujeito que raciocina, constitui um dos principais limites às teorias formais do raciocínio.

No domínio da investigação psicológica dedicada ao raciocínio dedutivo, a maior contribuição para o estudo dos efeitos do conteúdo, sobretudo com populações de adultos, foi levada a efeito com experiências relativas á tarefa de selecção de cartões, elaborada por Wason já referida anteriormente, onde um dos principais pressupostos considerado pelos investigadores a partir das pesquisas com esta tarefa foi o facto de que o desempenho dos sujeitos ser afectado se a tarefa for apresentada com diferentes tipos de materiais, ou seja, se os materiais envolvem um conteúdo abstracto ou concreto. Ao contrário a teoria das regras formais não prediz nenhuma diferença de desempenho, supondo que os factores externos permanecem constantes (ex.: erros de compreensão), entre os problemas formulados de uma maneira concreta ou abstracta. Desde os anos 80, a tarefa de Wason, foi objecto de inúmeras investigações, tendo algumas demonstrado um aumento considerável do número de respostas correctas, ligadas a variações do conteúdo ou do contexto da tarefa. Há que salvaguardar o facto de alguns dos resultados a que chegam os investigadores, muitas vezes, se contradizerem, e de haver diversas hipóteses para explicar os resultados.

Uma dessas hipóteses é a hipótese do efeito facilitador da memória, defendida por Mankeletow e Evans (1979, *cit. in* Quelhas, 1996), que não constataram o efeito facilitador do conteúdo como outros autores e alertaram para o efeito da memória. Problematizaram o facto de este tipo de material temático (cartas e selos) ser, não uma tarefa de raciocínio mas apenas uma tarefa em que se verificava o efeito da memória.

Outra hipótese que pode explicar os resultados, é a hipótese de disponibilidade que foi introduzida no campo da investigação sobre o raciocínio por Tversky e Kahneman (1973, *cit. in* Quelhas, 1996), e pressupõe que o material mais “avaliável” é o que surge mais facilmente na memória dos sujeitos. Pollard e Evans (1981, *cit. in* Quelhas, 1996), desenvolveram investigações, com a tarefa de selecção e, na sequência das suas pesquisas, estes autores

confirmaram que o efeito de facilitação só existe quando a disponibilidade se orienta no mesmo sentido que a validade lógica. Defende, no entanto, que a validade lógica não é a dimensão predominante nas situações do quotidiano, por isso, as heurísticas devem ser incluídas não devido à sua validade lógica, mas sim devido à sua validade psicológica.

Teoria dos esquemas pragmáticos de raciocínio.

Cheng e Holyoak (Cheng e Holyoak, 1985; Cheng e Holyoak, Nisbett e Oliver, 1986, *cit. in* Quelhas, 1996), defenderam a existência de efeitos encontrados nas versões concretas de selecção, que podem ser explicados pela existência de regras que são concretas, no sentido de serem adaptadas a uma situação concreta e a que chamaram regras ou esquemas pragmáticos de raciocínio. A teoria dos esquemas pragmáticos de raciocínio desenvolveu-se como uma tentativa de superar as contradições existentes entre as teorias das regras formais e as hipóteses relacionadas com os conteúdos da memória.

O que são então os esquemas pragmáticos?

Podem ser definidos como conhecimentos ou regras adquiridos informalmente no dia-a-dia dos indivíduos e adaptados às suas necessidades. Nesta perspectiva a proposta é de que as pessoas utilizam regras específicas a um domínio concreto e não regras gerais independentes do domínio em jogo.

Segundo Cheng e Holyoak (1985, *cit. in* Quelhas, 1996), as regras de raciocínio, que constituem estruturas esquemáticas das situações, baseiam-se nas nossas interpretações pragmáticas dessas situações e não nas interpretações sintáxicas das frases. Os mesmos autores sistematizaram e descreveram estas perspectivas, inventariando o conjunto de regras de inferência integrantes de um determinado esquema. Na investigação realizada por estes autores, foi examinado o esquema de permissão, a partir de um conjunto de situações que acontecem regularmente no nosso dia-a-dia, por exemplo, para que possamos obter permissão para entrar numa universidade precisamos de satisfazer a pré condição de alcançar um certo resultado no exame. No esquema de permissão mais explorado por esta teoria, é possível verificar que as quatro regras que se aplicam a uma condicional do tipo – Se se trata de realizar uma acção, então a pré condição tem de ser satisfeita – levam a interferências válidas proposicionalmente, tendo assim, um papel de facilitação na tarefa.

As regras do esquema de permissão (Cheng e Holyoak, 1985, *cit. in* Quelhas, 1996) são:

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

A teoria do contrato social afirma a existência de uma lógica subjacente às trocas sociais. Cosmides (1989, *cit. in* Quelhas, 1996), não aceita a perspectiva formal, segundo a qual o raciocínio humano seria regulado por processos cognitivos independentes do conteúdo, defendendo que o raciocínio, nos diferentes campos da realidade, é regulado por processos cognitivos distintos e sempre dependentes do conteúdo.

Quelhas (1996), faz uma revisão da teoria do contrato social chamando a atenção para o facto de a mesma descrever o algoritmo que regula o raciocínio do domínio das trocas sociais, constituído por procedimentos específicos. De acordo com esta teoria, as regras que produzem um efeito de facilitação na tarefa de selecção são activadas através de um procedimento de procura dos transgressores. Este procedimento funciona nas regulações sociais, tais como – Se tem o benefício, então terá de pagar o custo, ou o inverso – se paga o custo, então tem de ter o benefício.

Ainda que a teoria dos esquemas pragmáticos e a teoria do contrato social, apresentem desenvolvimentos teóricos distintos, o seu objectivo é comum, isto é, definir a natureza dos conhecimentos relativos às regulações sociais, de forma a poder explicar os efeitos do conteúdo sobre o raciocínio. As duas teorias justificam o efeito facilitação na tarefa de selecção pelo contexto fornecido pela regra, que fornece pistas para evocação de conhecimentos. Os esquemas pragmáticos são apreendidos na experiencia quotidiana, ao passo que os algoritmos descritos pela teoria do contrato social, são inatos.

Segundo Cosmides (1989, *cit. in* Quelhas, 1996), a principal diferença entre a teoria dos esquemas pragmáticos de raciocínio e a teoria do contrato social centra-se na concepção proposta de estrutura algorítmica. No que se refere ao grau de abstracção, o nível de

representação é diferente na medida em que todas as regras do contrato social, são regras de permissão e de obrigação, e não o contrário. Uma regra de permissão só é também uma regra de contrato social quando os sujeitos interpretam a acção a realizar como um benefício, e a pré condição a satisfazer um custo.

Teoria dos Modelos Mentais.

A teoria do raciocínio que toma por base os modelos mentais (Johnson-Laird, 1983; Johnson-Laird & Byrne, 1991) focalizou os diferentes aspectos associados ao processo de inferência humana. Propondo-se explicar a natureza de dedução e caracterizar os processos mentais implicados, estes autores estudaram os raciocínios categóricos, os quantificadores múltiplos, as proposições ligadas por conjunções (ou, não, se), as relações com a transitividade com o conteúdo espacial, o efeito das crenças, e ainda o efeito de manipulação dos conteúdos em frases condicionais.

A teoria dos modelos mentais, a par da teoria das regras formais, fornece a explicação mais completa e sistemática no âmbito do raciocínio dedutivo. Johnson-Laird (1983) considera que a dedução não é o resultado de um processo sintáxico de derivação, mas antes um procedimento que depende da construção e da avaliação dos modelos mentais. O mesmo autor desenvolveu a noção de um esquema mais geral que caracteriza os modelos mentais contendo a mesma estrutura que as situações representam. A teoria dos modelos sustenta que as pessoas raciocinam ao construírem uma representação, ou um modelo de coisas descritas nas premissas, baseados nos seus significados e no conhecimento geral; em seguida, se for possível, formulam uma conclusão, baseada num modelo, e se não existir nenhum modelo alternativo de premissas que negue as conclusões, então poderão concluir que esta é uma inferência válida (Johnson-Laird & Byrne, 1991). Esta teoria baseia-se no pressuposto de que o raciocínio dedutivo envolve três estádios do pensamento:

- A compreensão das premissas, em que é mobilizado o conhecimento da língua, assim como o modo de interpretar a informação conduzindo à elaboração de um modelo resultante da descrição presente nas premissas;
- Ao compreenderem-se as premissas, vários procedimentos semânticos são utilizados para construir os modelos que são específicos, i.e., não contêm

variáveis, mas símbolos mentais específicos e análogos estruturalmente ao estado das coisas na realidade. Os símbolos mentais que compõem os modelos tanto podem ser conscientes como podem ser inacessíveis ao consciente;

- O procedimento de validação, em que o sujeito procura modelos alternativos das premissas que possam assumir-se como contra exemplos em relação à suposta conclusão.

No caso de não existir qualquer modelo que constitua um contra exemplo da conclusão, esta será então válida. No caso de existir um modelo que constitua um contra exemplo, o sujeito deverá considerar o conjunto dos modelos possíveis e tentar encontrar uma conclusão que satisfaça todos os modelos. Segundo Johnson-Laird & Byrne (1991) esta procura pode ser exaustiva mas é finita. Sempre que se verificar uma incerteza quanto à existência de um modelo alternativo o sujeito pode estabelecer uma conclusão probabilística. Nesta perspectiva teórica os erros acontecem devido a várias razões, nomeadamente:

- Não identificação e avaliação rigorosa e exaustiva dos modelos mentais possíveis a partir das premissas, i.e., não procura de contra-exemplos (validação);
- Devido ao facto dos sujeitos possuírem uma memória de trabalho limitada;
- Devido às crenças dos sujeitos.

Nesta teoria o nível de dificuldade da dedução depende do número de modelos mentais implicados no processo de raciocínio, ou seja, quanto maior o número de modelos explícitos necessários, maior dificuldade se verificará (Johnson-Laird, 1993, *cit. in* Juhos, 2008).

De acordo com esta teoria, raciocinar é compreender uma dada informação, a partir da qual os sujeitos formulam uma conclusão e testam a sua validade.

Depressão

Depressão: significado e definição.

É bastante conhecida a relevância da depressão no contexto clínico, costumando causar limitações e prejuízos significativos à pessoa, à família e à sociedade. Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, 4ª edição (DSM-IV-TR), da Associação Psiquiátrica Americana, a depressão pode manifestar-se como episódio depressivo *major* (EDM). Neste caso, os critérios do DSM-IV-TR especificam que pelo menos cinco dos nove sintomas que se seguem devem estar presentes: humor deprimido, redução do interesse ou prazer em todas ou quase todas as actividades, perda ou ganho de peso, insónia ou hipersónia, agitação ou lentificação psicomotora, fadiga ou perda de energia, sentimentos de desvalorização ou culpa inapropriados, diminuição da concentração e ideias de morte ou de suicídio. Para o diagnóstico, é necessário que os sintomas durem pelo menos duas semanas e um deles seja, obrigatoriamente, humor deprimido ou perda de interesse ou prazer. A depressão pode também apresentar-se como distímia ou como depressão crónica.

O tratamento desta patologia tem vindo a ampliar-se, definindo áreas com recursos terapêuticos sempre mais específicos, tanto nos aspectos biológicos como nos psicológicos, que muitas vezes necessitam ser conjugados para permitir um resultado mais satisfatório. Os tratamentos existentes partem de pressupostos teóricos e também servem para o desenvolvimento de algumas hipóteses etiológicas da patologia.

Assim, iremos então de seguida, aprofundar os modelos cognitivos da depressão, modelos estes que, de alguma forma contribuíram para a melhor compreensão da patologia, e consequentemente, para um melhor e mais eficaz tratamento.

Modelos Cognitivos da Depressão.

Os modelos cognitivos clínicos da depressão começaram a surgir a partir dos fins dos anos sessenta, contemporâneos do desenvolvimento de modelos de depressão com cariz

exclusivamente comportamental. Este facto não é alheio à precocidade com que Aaron T. Beck foi capaz de aplicar os conhecimentos que estavam a desenvolver-se na ciência cognitiva à compreensão de uma psicopatologia dominada, até aí, por leituras analíticas.

Foi, no entanto, especialmente durante as décadas de setenta e oitenta que se assistiu à emergência dos modelos cognitivos de depressão. Ao apresentarem-se aqui cinco formulações cognitivas acerca da depressão (modelos de Rehm, Bandura, Seligman, Ellis e Beck) procura-se ilustrar como a centração nos processos cognitivos pode ser aplicada na tarefa de descrever, compreender e/ou explicar as características comportamentais, cognitivas e emocionais desta perturbação.

Modelo de Lynn P. Rehm.

Rehm (1977) desenvolveu uma teoria de autocontrolo da depressão, propondo que são as auto-avaliações negativas, os baixos níveis de auto-reforço e os altos níveis de auto-punição que conduzem a muitos dos sintomas tipicamente negativos dos deprimidos. A teoria de Rehm parte do modelo de auto-administração comportamental de Kanfer (1970, *cit. in* Maia, 1999). De acordo com este modelo, a capacidade de regulação do comportamento inicia-se com o processo de auto-monitorização, em que o sujeito realiza a observação do próprio comportamento e pensamento. Rehm (1982, *cit. in* Maia, 1999) postula que os deprimidos o fazem de uma forma muito característica, atendendo selectivamente a acontecimentos negativos e aos resultados imediatos do seu comportamento, por oposição aos resultados posteriores. Conclui assim que uma das distorções cognitivas mais exibidas por esta população poderá ser a que se relaciona com a auto-monitorização, sendo esta distorção tanto maior quanto maior for a ambiguidade da situação e a conseqüente necessidade de a interpretar ou reconstruir.

A auto-avaliação, segunda fase do modelo de autocontrolo de Kanfer (1970, *cit. in* Maia, 1999), envolve a apreciação da realização em função de critérios internos. Nesta fase, os dados decorrentes da auto-monitorização são comparados com um critério ideal, permitindo que o sujeito aprecie a adequação ou não do seu comportamento. A avaliação qualitativa do comportamento como sucesso ou fracasso pode ser diferente em diferentes indivíduos, isto é, partindo do mesmo nível de realização, um pode considerá-lo adequado e outro ficar insatisfeito. Quando o modelo de autocontrolo de Kanfer foi aplicado à depressão,

por Rehm (1977) foram-lhe acrescentadas variáveis de natureza atribucional e cognitiva, sendo estas variáveis integradas na fase de auto-avaliação.

A auto-atribuição não faz parte do modelo original, tendo sido formulada por Rehm (1977), para explicar a auto-avaliação que caracteriza o comportamento depressivo. Este facto não é alheio à atenção crescente que a auto-atribuição estaria a ter nessa altura, nomeadamente no modelo reformulado de desânimo aprendido de Seligman (1977), do qual se falará mais à frente. De acordo com o modelo de desânimo aprendido, os deprimidos fazem atribuições internas, globais e estáveis quando se trata de fracassos e externas, específicas e instáveis quando se trata de sucessos. Rehm (1982, *cit. in* Maia, 1999) faz equivaler a noção de atribuição ao julgamento que a pessoa realiza acerca das causas dos acontecimentos da sua vida, concluindo que os deprimidos são caracterizados por duas formas inadaptadas de autoavaliação. Por um lado, não fazem as atribuições internas de causalidade para experiências com sucesso e, por outro, tendem a elaborar critérios extremamente exigentes de auto-avaliação (isto é, têm limites muito elevados para a auto-avaliação positiva e muito baixos quando se trata de auto-avaliação negativa). O auto-reforço consiste na auto-administração aberta ou coberta de reforços ou punições. O auto-reforço suplementa o reforço externo, contribuindo para manter o comportamento, especialmente quando estão envolvidos objectivos a longo prazo em que o reforço externo é adiado no tempo. Os deprimidos tendem a não exercer essa actividade de auto-reforço, o que poderá estar associado, segundo o modelo, aos baixos níveis de ritmo comportamental. Rehm (1977), ao partir de um paradigma ainda imbuído de alguns princípios comportamentais como é o de autocontrolo, salienta a tendência dos deprimidos para auto-administrar uma quantidade insuficiente de auto-reforços e um excesso de auto-punições. Uma das formas típicas desta administração consiste nas auto-verbalizações, em que as auto-verbalizações positivas funcionam como recompensas e as negativas como punição.

Embora, segundo este autor, não tenha sido demonstrado que as auto-verbalizações negativas são características exclusivas da depressão, uma vez que os sujeitos normais também as exibem, elas ocorrem de um modo que permite diferenciar os deprimidos dos normais, uma vez que os deprimidos tendem a fazer mais auto-verbalizações negativas e menos positivas do que os não deprimidos.

Concluindo, este modelo, que não faz qualquer referência a estruturas cognitivas na depressão, afirma que os deprimidos exibem deficiências a nível da auto-monitorização, com

atenção selectiva para os acontecimentos negativos e um viés na auto-avaliação caracterizado pelo estabelecimento de critérios demasiado elevados para julgar o comportamento, bem como a existência de um estilo atribucional inadequado. Quanto ao auto-reforço, nota-se que os deprimidos exibem formas específicas de auto-reforço, caracterizadas pela auto-atribuição de mais punições e menos recompensas. Quando o auto-reforço consiste em auto-verbalizações, a característica mais distintiva entre deprimidos e normais é a baixa proporção de auto-verbalizações positivas em relação às auto-verbalizações negativas que os deprimidos exibem.

A perspectiva de Rehm sobre a depressão partilha alguns dos princípios do modelo de Albert Bandura que será abordado a seguir.

Modelo de Albert Bandura.

Bandura (1977) atribui uma enorme relevância ao modo como o comportamento é regulado pelos resultados externos, mas reconhece as capacidades auto-dirigidas dos seres humanos como um componente essencial do seu funcionamento psicológico. Segundo o autor, são estas capacidades que lhes permitem exercer algum controlo sobre os seus pensamentos, sentimentos e acções. É possível encontrar neste autor duas reformulações de depressão. A primeira, baseada na teoria da auto-eficácia, é ainda dominada por princípios comportamentais. A segunda, designada por auto-regulação, insere-se no paradigma de auto-controlo e tem um cariz mais marcadamente cognitivista.

A teoria da auto-eficácia (Bandura, 1977, 1982, 1986) estabelece que o envolvimento das pessoas em diferentes tarefas pode ser previsto com base no julgamento que elas fazem da sua eficácia para lidar com as situações. Esta teoria baseia-se na assunção de que os processos psicológicos, seja de que forma for, medeiam a criação e o fortalecimento de expectativas de eficácia pessoal. A teoria distingue expectativa de eficácia de expectativa de resultado. A expectativa de resultado define-se como a estimativa que o indivíduo faz, de que determinado comportamento conduz a determinado resultado. A expectativa de eficácia é a convicção de que ele próprio consegue realizar, com sucesso, o comportamento necessário para produzir tais resultados (Bandura, 1977). Estas duas expectativas, de resultado e de eficácia, diferenciam-se porque os indivíduos podem acreditar que, determinada acção conduz a determinado resultado, mas, se tiverem dúvidas acerca da sua capacidade para realizar essa

acção, a crença inicial não influencia o seu comportamento. Este modelo explica os problemas de desmotivação que caracteriza a depressão, quer por experiências deficitárias de aprendizagem que levam o indivíduo a perceber as suas competências como limitadas para enfrentar as situações; quer pelas distorções na criação de expectativas. Neste último caso, o sujeito julga que tem competências, mas não inicia o comportamento porque percebe o meio como não responsivo às suas respostas (Bandura, 1977). Esta formulação revela alguma influência do modelo de desânimo aprendido de Seligman (1975).

A apatia que caracteriza o comportamento do sujeito deprimido pode ser compreendida, na perspectiva da auto-eficácia, como decorrendo da antecipação ou expectativa de incapacidade para mudar a situação. Um indivíduo que se percebe como ineficaz inibe-se de se envolver em tarefas novas. Com o decorrer do tempo, e devido a esta paralisação, tornam-se cada vez mais raras as experiências de prática eficaz, o que por sua vez torna cada vez mais pessimista a perspectiva de auto-eficácia do deprimido (Bandura, 1977).

Embora se detectem na teoria de auto-eficácia da depressão alguns princípios cognitivistas, por postular que são os julgamentos que as pessoas fazem acerca da sua auto-eficácia que permitem prever o tipo de envolvimento e persistência em diferentes tarefas, o modelo de auto-regulação (Bandura, 1986) dá um destaque particular a estas dimensões cognitivas. Este modelo de auto-regulação baseia-se, tal como o de Rehm, no modelo de Kanfer, distinguindo neste processo de auto-regulação um conjunto de subfunções: a auto-observação, a avaliação da realização e a auto-reacção.

Apesar de não ter elaborado trabalhos exclusivamente sobre depressão, quando o autor se debruça sobre este quadro clínico propõe, tal como Rehm (1977), que a depressão é fruto de um padrão específico de mecanismos auto-reguladores (Bandura, 1986), podendo ocorrer como resultado da disfunção em qualquer das subfunções auto-reguladoras: no modo como as experiências de vida são monitorizadas e processadas cognitivamente pelo indivíduo; nos critérios auto-avaliativos que aplica na apreciação desses acontecimentos; e na auto-atribuição de consequências ao seu comportamento.

Quanto à auto-observação, Bandura (1986) destaca alguns aspectos em que as actividades poderão ser avaliadas: dimensões de realização (como a qualidade, ritmo, quantidade, originalidade, sociabilidade, moralidade e desvio); regularidade, proximidade e perfeição. Mas esta auto-observação não é apenas um auscultar mecânico das realizações. As autoconcepções e os estados de humor, salienta Bandura, influenciam a interpretação dos

acontecimentos. Ao contrário das pessoas não deprimidas, que tendem a distorcer as experiências de modo positivo, recordando mais facilmente os sucessos e esquecendo os fracassos, pessoas com tendência para a depressão tendem a perceber as suas realizações sem o viés positivo dos não deprimidos, ou a distorcer a memória dessas realizações no sentido negativo. Face a estas características, os deprimidos diferenciam-se dos normais ao subestimar os seus sucessos e ao revelar mais consciência das suas limitações ou erros.

Mas a principal característica deste grupo de indivíduos é, segundo Bandura (1986), o estabelecimento de metas demasiado elevadas, o que implica que vejam as suas realizações como ficando aquém das suas expectativas. A satisfação que as pessoas obtêm daquilo que fazem é em grande parte determinada pelos seus critérios auto-avaliativos; isto é, a satisfação depende do confronto entre os resultados da auto-observação e os padrões pessoais. Quando se julgam as realizações a partir de metas elevadas, globais ou distantes, é possível que o resultado seja desencorajador. Segundo Bandura (1986), os deprimidos fazem julgamentos bastante críticos por serem excessivamente exigentes em relação a si próprios, estabelecendo como objectivos de realização níveis difíceis de atingir. Em consonância com a teoria das atribuições, este autor afirma que, enquanto os não deprimidos fazem avaliações causais dos seus insucessos de modo a responsabilizar factores exteriores, os deprimidos, pelo contrário, tendem a atribuir as causas dos insucessos a si próprios. A informação que obtêm da comparação social é-lhes igualmente prejudicial, uma vez que, quando expostos às realizações dos outros, tendem a depreciar as suas próprias realizações.

A terceira fase do processo diz respeito ao modo como as consequências são auto-atribuídas. Os deprimidos, para além de se avaliarem menos favoravelmente, auto-atribuem-se menos reforço que os não deprimidos quando têm sucesso e tendem a auto-punir-se com mais intensidade quando têm fracasso. Estas auto-reacções de tipo negativo ocorrem, quer sob a forma de auto-avaliações do tipo depreciativo, quer sob a forma de auto-atribuições de consequências tangíveis negativas.

Em síntese, o modelo de depressão de Bandura (1986), divide, tal como o de Rehm (1977), os processos auto-regulatórios em fases diferenciadas que contemplam a auto-monitorização, auto-avaliação e a auto-reacção. Embora reconhecendo que há mais do que um processo que pode conduzir uma pessoa à depressão, Bandura (1986) releva os critérios de referência utilizados na auto-avaliação como elementos essenciais neste processo, já que a insatisfação com o que se atinge na vida depende, em larga escala, do que se desejou para ela.

A percepção de um "fosso" entre o que se deseja e o que existe conduz a um descontentamento. Quando a pessoa se vê como responsável pelas adversidades experienciadas, este descontentamento facilmente se transforma na auto-depreciação que caracteriza os deprimidos.

Note-se finalmente que, quer o modelo de Rehm, quer o de Bandura descrevem as alterações dos processos auto-regulatórios que estão associados à depressão sem explicar a sua origem. Do mesmo modo, não é explícito se são as alterações introduzidas nas diferentes dimensões que conduzem à depressão, ou se, pelo contrário, estes desvios são sintomas ou manifestações depressivas.

O modelo de desânimo aprendido, e especialmente as suas reformulações mais recentes que é apresentado a seguir, procuram acrescentar uma dimensão cognitiva mais explicativa.

Modelo Martin Seligman.

O modelo do desânimo aprendido de Seligman (1977) postula que os indivíduos submetidos a situações de aprendizagem em que o seu comportamento não está relacionado com os resultados obtidos (situações incontroláveis) tendem posteriormente a exibir deficiências do tipo motivacional, cognitivo e afectivo. As deficiências a nível motivacional revelam-se na dificuldade em iniciar respostas voluntárias e derivam das expectativas de que os resultados são incontroláveis e independentes da sua acção. Esta percepção cognitiva de incontrolabilidade relaciona-se com a resposta afectiva, sendo o afecto depressivo a consequência lógica da expectativa de incontrolabilidade dos resultados.

O modelo foi inicialmente formulado com base em estudos experimentais realizados com animais e só posteriormente alargado ao estudo de seres humanos. Num dos estudos clássicos realizados com cães verificou-se que os animais previamente sujeitos a choques eléctricos a que não conseguiam escapar, tendiam subsequentemente a não fazer esforço para escapar de outros choques eléctricos que era possível evitar, pelo contrário, parece desistir e aceitar passivamente (Seligman, 1975, *cit. in* Hunziker, 2005). A aplicação aos seres humanos de um paradigma experimental semelhante revelou que estudantes sujeitos a um estímulo aversivo incontrolável (ruído) posteriormente não fizessem esforço para resolver situações sobre as quais tinham controlo (interromper um ruído num dispositivo diferente) ou tiveram

mais dificuldade em iniciar tarefas não relacionadas com a situação original (resolver anagramas).

As críticas a que este modelo inicial conduziram à necessidade de o reformular, de modo a aumentar a adequação do modelo aos seres humanos. Nesta teoria reformulada é posta em causa, a possibilidade de o desânimo surgir directamente da percepção de incontrolabilidade, uma vez que os acontecimentos positivos e incontroláveis dificilmente conduzem ao desânimo. Só os resultados incontroláveis aversivos se relacionam com o afecto depressivo. Deste modo, a expectativa de não contingência entre comportamento e resultado não é suficiente para originar o desânimo. Ele surge face a situações caracterizadas por uma grande desejabilidade de um resultado inatingível ou pela obtenção de um resultado incontrolável de elevada aversão, sendo a intensidade do afecto negativo tanto maior quanto maior for a expectativa de incontrolabilidade.

A intensidade do afecto negativo está relacionada com o tipo de desânimo experienciado pelo sujeito. Abramson, Seligman e Teasdale (1978, *cit. in* Alloy, Peterson, Abramson & Seligman, 1984) distinguem entre *desânimo universal* - para situações sobre as quais após um esforço o indivíduo acredita que nem ele nem ninguém possui controlo e portanto faz uma atribuição externa (e.g., doença incurável); e *desânimo pessoal*, que ocorre nas situações em que o indivíduo faz uma atribuição interna e desiste de uma situação a qual conclui não ter poder para controlar, embora existam respostas adequadas para controlar a situação (e.g., abandona um exame porque admite que não tem capacidade para lhe responder). Embora face a ambas as situações seja esperado que o sujeito desenvolva tristeza e passividade, no caso do desânimo pessoal, em que o fracasso em controlar os resultados é atribuído a factores internos, são maiores os efeitos, quer em termos de auto-estima, quer em termos de auto-acusação. A divisão entre desânimo pessoal e universal pode, portanto, ser utilizada para explicar a baixa auto-estima que caracteriza a depressão e que, por não ser explicada no modelo original, tinha dado origem a algumas críticas. Abramson, Seligman e Teasdale (1978, *cit. in* Alloy, Peterson, Abramson, & Seligman, 1984), postulam que terão uma imagem mais negativa de si os indivíduos que têm tendência, a atribuir os resultados negativos a limitações pessoais como a falta de competências, ao contrário dos que atribuem os fracassos a condições externas e universais, uma vez que os primeiros, ao compararem-se com o seu grupo de referência, percebem-se como incompetentes (baixa auto-estima).

Vimos já como a diferenciação entre desânimo pessoal e universal e, atribuição interna e externa contribui para explicar como é que, face a resultados negativos, os indivíduos se distinguem em relação à intensidade do afecto negativo e da auto-estima que desenvolvem posteriormente. Para explicar a estabilidade, cronicidade e generalidade das expectativas negativas que caracterizam igualmente a depressão, Abramson, Seligman e Teasdale (1978, *cit. in* Alloy, Peterson, Abramson & Seligman, 1984), recorrem à dimensão estável/instável da teoria das atribuições e criam ainda a dimensão global/específica. Face a situações de fracasso, este modelo postula que os sujeitos com tendência ao desânimo pessoal que fazem atribuições internas prevêm que os resultados negativos se manterão estáveis no futuro. Esta estabilidade decorre do facto de verem os resultados como dependentes de si próprios e de, simultaneamente, se perceberem como incompetentes. A atribuição dos fracassos às características pessoais é uma atribuição do tipo global, uma vez que não faz depender os resultados negativos de circunstâncias específicas da situação, mas de características permanentes.

Estes autores revêm ainda estudos, que sugerem que os sujeitos deprimidos se diferenciam dos sujeitos normais nas atribuições que fazem nas situações de sucesso e fracasso. Enquanto os normais tendem a atribuir os sucessos a factores internos, estáveis e específicos e os fracassos a factores externos, instáveis e globais, os deprimidos exibem um padrão contrário, tendendo a atribuir os resultados positivos a factores externos e instáveis e os negativos a factores internos, estáveis e globais. Os problemas cognitivos, afectivos e, especialmente motivacionais observados nos deprimidos podem, segundo os autores, ser compreendidos à luz desta perspectiva.

Abramson, Seligman e Teasdale (1978, *cit. in* Alloy, Peterson, Abramson, & Seligman, 1984) sintetizam assim os princípios do modelo reformulado :

- A depressão consiste em quatro classes de deficiências: motivacionais, cognitivas, de auto-estima e afectivas;
- Quando se acredita que os resultados desejados são altamente improváveis ou os indesejados são prováveis e o indivíduo desenvolve a expectativa que não há respostas no seu repertório para mudar a sua probabilidade, surge a depressão;
- A generalidade das deficiências depressivas dependerão da globalidade da atribuição de desânimo, a cronicidade das deficiências depressivas dependem

da estabilidade de atribuição de desânimo e a diminuição de auto-estima dependerá da internalização da atribuição do desânimo;

- A intensidade das deficiências depende da força, ou certeza, acerca da expectativa de incontrolabilidade e, no caso de deficiências afectivas ou de auto-estima, da importância dos resultados.

O modelo reformulado do desânimo aprendido ultrapassa, de facto, muitas das limitações do modelo inicial, mas vários autores têm vindo a desenvolver críticas às assumpções básicas deste modelo e à sua contribuição para a compreensão da depressão, que não irão ser aprofundadas neste trabalho.

O Modelo de Albert Ellis.

Ellis (1987, *cit. in* Maia, 1999) defende que as pessoas são organismos que tendem a estabelecer objectivos, dando assim um sentido à vida. O conceito de racionalidade remete para o que ajuda os indivíduos a atingir os objectivos a que se propõem, a interagir com os outros e a integrar-se no seu grupo social; sendo irracional tudo o que interfere na realização destes objectivos ou que perturba a relação com os outros. Este autor salientou que, os seres humanos têm tendência para pensar irracionalmente, convertendo as suas preferências mais fortes em exigências absolutas. Apesar desta tendência para a irracionalidade, Ellis (1987, *cit. in* Maia, 1999) sustenta que os seres humanos revelam igualmente a possibilidade de pensar sobre o pensamento e a capacidade de exercer a escolha de modo a opor-se a este pensamento irracional.

A teoria racional emotiva comportamental de Ellis relaciona, em continuidade com a teoria racional emotiva, as crenças irracionais do tipo irrealista, ilógico, absolutista e devoto com as ideias, sentimentos e comportamentos desajustados em relação a si próprio e à sociedade. Deste modo, o autor sugere que as perturbações psicológicas derivam da tendência humana para fazer leituras absolutistas acerca de si próprio, dos outros e das condições da sua existência. Estas avaliações são feitas sob a forma de afirmações do tipo "necessito"; "preciso"; "tenho de"; e "devo" que impedem as pessoas de atingir os seus objectivos de modo razoável. Assim, segundo o autor, face a acontecimentos negativos é possível responder de modo apropriado ou inapropriado. As pessoas que o fazem de modo apropriado exibem respostas emocionais do tipo tristeza, frustração e negação. As respostas "inapropriadas"

consistem em sentimentos típicos da depressão, como a auto-condenação. Segundo Ellis, os modelos cognitivos dos outros autores explicam por que é que as pessoas se sentem profundamente tristes quando confrontadas com perdas e frustrações reais ou imaginárias, mas não explicam por que é que elas se sentem deprimidas.

Ellis (1987, *cit. in* Maia, 1999) revê os modelos cognitivos da depressão de Beck, Rehm e Seligman para demonstrar que, embora estes defendam que é a cognição que provoca a depressão, e que esta é produto de um estilo de pensamento irracional e irrealista, estes modelos apenas explicam por que é que as pessoas se tornam tristes e não por que se deprimem. Em relação ao modelo de Beck e ao seu conceito de tríade cognitiva, Ellis (1987, *cit. in* Maia, 1999) prevê que, quando as pessoas se vêm a si próprias, ao mundo e ao futuro negativamente, tornar-se-ão desapontadas, tristes e sem esperança, mas poderão não ficar deprimidas, a não ser que adicionem a estas visões negativas a ideia de que os seus traços de personalidade, o seu meio e o seu futuro não deveriam existir tal como existem, transformando a tristeza e o desapontamento em depressão e desmoralização. Quanto aos modelos de Lewinsohn e Rehm, o autor analisa as preposições que assumem que as pessoas se tornam deprimidas quando: vivem poucos acontecimentos positivos; se auto-atribuem baixos níveis de auto-reforço e, paralelamente, altos níveis de auto-punição; e se vêm a si próprias a receber pouco reforço.

Ellis (1987, *cit. in* Maia, 1999), concorda que as pessoas que vivem poucos acontecimentos positivos ou se auto-punem mais e recebem menos auto e hetero-reforço se deprimem com mais intensidade do que as que exibem um padrão de auto-reforço mais positivo, mas põe em causa esta relação directa, ilustrando com o exemplo daqueles que aderem a seitas ou grupos que praticam estilos de vida auto-punitivos e pouco reforçadores e, no entanto, não deprimem. Para o autor, estas situações ilustram como, para que ocorra a depressão, para além da ausência de reforço e a presença de punição, é necessário que a pessoa acredite que este tipo de situação não deveria existir, substituindo pensamentos preferenciais do tipo "eu não gosto" por afirmações absolutistas do tipo "eu não aguento".

A teoria de desânimo aprendido, como já foi referido, afirma que as pessoas que prevêem que ocorrerão acontecimentos aversivos, que têm expectativas de que esses acontecimentos são incontroláveis e atribuem os acontecimentos negativos a causas internas, estáveis e globais, tendem a deprimir-se. Ellis concorda que estas pessoas terão mais

tendência para se deprimirem, mas apenas se acrescentarem exigências absolutistas às suas crenças.

Ellis conclui, assim, que estas teorias cognitivo-comportamentais da depressão predizem que as pessoas se sentirão tristes quando:

- Se vêem negativamente;
- Têm uma visão sombria do seu meio;
- Predizem um futuro mau;
- Dão a si próprias baixos níveis de auto-reforço e altos níveis de auto-punição;
- Experienciam durante um longo período a falta de acontecimentos agradáveis;
- Esperam que aconteçam coisas altamente desagradáveis, prevêem que não terão capacidade para lidar com elas, e atribuem esta impossibilidade a si próprias e não ao exterior.

De acordo com a teoria racional emotiva estes acontecimentos, isoladamente ou em conjunto, podem conduzir a situações de tristeza ou frustração, mas só conduzem à depressão quando, face a estas situações, as pessoas aplicam filosofias absolutistas que são observáveis na forma dogmática com que avaliam as situações.

Em síntese, as pessoas sentem-se tristes ou frustradas quando um ou mais dos seis elementos propostos pelas teorias cognitivas estão presentes, mas só ficam deprimidas quando utilizam as seguintes filosofias básicas:

- Vêem-se a si próprias negativamente, acreditam que precisam de não ter os traços negativos e que são pessoas inadequadas quando os têm;
- Têm uma visão sombria do seu meio e acreditam fortemente que ele deveria ser melhor e que é horrível que ele seja assim;
- Prevêem um futuro mau e defendem que ele necessita ser mais venturoso e que não o podem suportar se ele não o for;
- Dão a si próprias baixos níveis de reforço e altos níveis de punição e acreditam que necessitam ser mais realizadoras e têm de ser aprovadas pelos outros significativos, caso contrário não merecem recompensas e devem expiar as suas incapacidades com auto-punição;
- Experienciam a falta de acontecimentos agradáveis e acreditam profundamente que as pessoas e a vida deveriam tratá-las melhor e que é terrível se não o fazem;

- Esperam que ocorram coisas altamente aversivas, predizem que pouco poderão fazer para as melhorar, atribuem esta incapacidade a elas próprias e insistem que deveriam ser capazes de melhorar e lidar com as coisas e pensam que são impotentes e incompetentes quando falham.

Esta teoria é, segundo o autor, a única que explica por que é que, sob condições semelhantes, algumas pessoas ficam apropriadamente tristes e frustradas, o que as ajuda a lidar com as condições adversas e as perdas, enquanto outras ficam deprimidas, o que interfere com a sua capacidade de melhorar as situações e lidar com as perdas.

O modelo de depressão apresentado de seguida é o único que acrescenta um componente causal ou etiológico a este quadro clínico. É que, ao contrário do que Ellis (1987, *cit. in* Maia, 1999) descreve, o modelo cognitivo da depressão de Beck não refere apenas a tríade cognitiva, mas também, e principalmente, os factores de vulnerabilidade relacionados com experiências de vida que contribuem para o desenvolvimento de esquemas depressivogênicos. São estas estruturas cognitivas, desenvolvidos anteriormente à depressão, que funcionam como factor essencial na génese dos sintomas depressivos, ao darem origem às distorções cognitivas.

O Modelo de Aaron T. Beck.

A perspectiva de Beck (1979) dá saliência aos processos cognitivos que medeiam as respostas afectivas e comportamentais, afirmando que nas perturbações emocionais a informação que o indivíduo recebe do meio é processada de forma distorcida. O modelo cognitivo da depressão surgiu nos anos sessenta, tendo sido sujeito a várias reformulações posteriores. Este modelo foi também aplicado à explicação de outras perturbações emocionais como a ansiedade.

Inicialmente o modelo cognitivo da depressão, tal como foi desenvolvido por Beck nos anos sessenta, postula três conceitos específicos para explicar o funcionamento psicológico na depressão: *tríade cognitiva*; *esquemas*; e *erros ou distorções cognitivas*. Embora estes conceitos continuem a ser utilizados, mais recentemente Beck e Clark (1988, *cit. in* Dalglish, 2000) aplicaram o sistema taxionómico desenvolvido por Ingram e Kendall (1986, *cit. in* Dalglish, 2000) à conceptualização do funcionamento cognitivo na depressão e na ansiedade.

O modelo de Ingram e Kendall (1986, *cit. in* Dalglish, 2000) propõe uma taxonomia dos conceitos cognitivos que engloba estruturas e proposições, operações e produtos cognitivos. Beck e Clark (1988, *cit. in* Dalglish, 2000) descrevem-nos do seguinte modo: a estrutura cognitiva refere-se ao modo como a informação é internamente organizada, enquanto proposições são os conteúdos armazenados nessas estruturas; as operações cognitivas referem-se aos processos pelos quais os componentes do sistema de processamento de informação interagem; e, os produtos cognitivos são os resultados do funcionamento do sistema de processamento da informação.

Segundo o modelo do processamento da informação, em qualquer situação os seres humanos encontram um conjunto de estímulos que ultrapassam a sua capacidade de resposta. Devido a estes limites de processamento, os estímulos são seleccionados, diferenciados, codificados e combinados num padrão que conceptualiza a situação. Na tradição da teoria de esquema desenvolvida pela psicologia cognitiva, este modelo supõe que cada pessoa tende a ser coerente na organização que impõe aos estímulos, sendo esta coerência assegurada pelos padrões cognitivos relativamente estáveis que dão alguma coerência à interpretação das situações. O termo esquema designa estes padrões cognitivos estáveis que estão na base da avaliação e categorização das situações, organizando os dados sob a forma de cognições.

Beck (1979) relaciona a predisposição para a depressão com a existência de esquemas negativos desenvolvidos precocemente e mantidos até ao presente. A construção negativa da realidade que caracteriza a depressão é explicada pela saliência que a informação consistente com o esquema negativo tem para a pessoa. Estes esquemas são invocados para explicar os erros sistemáticos e/ou distorções cognitivas que ocorrem durante a depressão, mas também para explicar a vulnerabilidade de alguns indivíduos para a depressão.

Em síntese, este modelo sugere que há na depressão, tal como em outras situações clínicas, esquemas idiossincráticos mal adaptados que dominam o processamento da informação. Estes esquemas existem num estado latente e podem permanecer inactivos por um grande período de tempo, sendo activados por estímulos consistentes com o seu conteúdo. Quando isso acontece, dão origem a processamento de informação enviesado negativamente. Se as estruturas cognitivas típicas da depressão consistem em esquemas que enviesam o processamento de informação no sentido negativo, as proposições cognitivas, isto é, "os conteúdos armazenados nessas estruturas" são caracterizados pelo domínio do tema de fracasso, perda e privação. Beck (1979) postula, como referido anteriormente, que os

esquemas depressivos têm origem nas perdas ou privações emocionais vividas na infância, sendo estes os conteúdos que se tornam predominantes nos indivíduos vulneráveis para a depressão.

Uma vez activados por acontecimentos de vida consonantes com o seu conteúdo, os esquemas não adaptados dão origem, como foi referido, a distorções sistemáticas no processamento da informação. No quadro depressivo as operações cognitivas estão, portanto, distorcidas, tendo sido identificados por Beck (1979) algumas das distorções ou erros cognitivos mais frequentes:

- Inferência arbitrária - ocorre quando o deprimido chega a uma determinada conclusão (normalmente autodepreciativa) na ausência de provas ou quando existem provas contrárias à sua conclusão;
- Abstracção selectiva - consiste na focalização de um detalhe com valor negativo retirado do contexto, ignorando outros aspectos mais positivos e conceptualizando a experiência depreciativamente com base nesse fragmento;
- Hipergeneralização - refere-se ao modo como o deprimido chega a uma conclusão geral com base em um ou mais incidentes negativos isolados, projectando esta negatividade para outras situações presentes ou futuras;
- Magnificação / minimização - reflectem-se na distorção da importância ou amplitude de um acontecimento, por exemplo dando excessiva importância a uma crítica ou desvalorizando completamente um elogio;
- Personalização - propensão do deprimido para relacionar ocorrências externas consigo próprio, atribuindo às suas características acontecimentos desagradáveis que ocorrem no meio;
- Pensamento absolutista e dicotómico - tendência para categorizar todas as experiências em categorias opostas, colocando-se a si próprio e às suas experiências no polo mais negativo.

Estas operações cognitivas são tanto mais dominadas pela distorção quanto mais activos estiverem os esquemas depressivogênicos. À medida que estes esquemas vão dominando a interpretação dos dados, as distorções cognitivas começam a ser utilizadas em cada vez maior número de situações, tornando-se os processos de pensamento automáticos. São estes pensamentos que constituem os produtos cognitivos.

À medida que a depressão se agrava, o processamento da informação torna-se completamente dependente dos esquemas idiossincráticos negativos e as auto-verbalizações e diálogo interno totalmente dominados pela tristeza. O conceito de tríade cognitiva (Beck, 1979) pretende dar conta do modo como estes conteúdos da consciência se podem observar na visão negativa que o deprimido exhibe acerca de si próprio, do mundo e do futuro. A visão negativa de si mesmo pode ser observada na forma como o indivíduo deprimido se percebe como inadequado e sem valor, atribuindo as suas experiências negativas às características pessoais. A par desta auto-desvalorização emerge a autocrítica. Para além de se perceber de modo negativo, o deprimido tende a ver o mundo através de uma lente que o faz interpretar igualmente as suas interacções correntes de uma forma negativa, quer porque percebe o mundo como fazendo solicitações excessivas ou colocando obstáculos insuperáveis para os seus objectivos de vida, quer porque interpreta as suas interacções com o meio como perdas ou fracassos. Finalmente, a visão negativa do futuro observa-se nas projecções que faz para a sua vida, antecipando dificuldades e insucessos que implicam sofrimentos e privações.

Até agora o modelo cognitivo da depressão desenvolvido por Beck tem sido dominado pelo paradigma de processamento da informação e pela psicologia cognitiva. No entanto, mais recentemente e devido à grande quantidade de estudos que este modelo estimulou, emergiram dados que dificilmente seriam integráveis no modelo original. Dando conta desses desenvolvimentos, Beck reconheceu a necessidade de expandir a teoria cognitiva da depressão elaborada inicialmente. Enquanto a teoria cognitiva original era marcadamente baseada no modelo de processamento da informação, esta reconceptualização contempla seis modelos separáveis, mas, segundo Beck (1987, *cit. in* Maia, 1999) sobreponíveis. Para além de distinguir estes seis modelos cognitivos da depressão, o autor diferencia ainda entre modelos cognitivos descritivos, explicativos e causais ou etiológicos. O modelo cognitivo descritivo estabelece a co-variação dos fenómenos cognitivos, afectivos e comportamentais. O modelo explicativo organiza os sintomas num padrão ou integra-os num mecanismo. Finalmente, o modelo etiológico ou causal postula a existência de factores distais ou proximais na génese da depressão. Apesar de o autor diferenciar estes níveis, os seis modelos cognitivos apresentados não são organizados segundo o seu carácter descritivo, explicativo ou etiológico. Deste modo, apesar de ser referido que a maioria dos modelos de depressão se tornam confusos por não distinguirem entre estes três níveis, no seu próprio trabalho não é claro qual o tipo de contribuição de cada modelo. Por exemplo, enquanto em relação ao

modelo transversal é esclarecido um componente descritivo e um explicativo, nos restantes cinco só se pode deduzir qual o tipo de contributo que estes modelos oferecem para a depressão.

Os seis modelos apresentados por Beck (1987, *cit. in* Maia, 1999) são: o modelo transversal; o modelo estrutural; o modelo vulnerabilidade - stressor; o modelo de interacção recíproca; o modelo psico-biológico e o modelo evolutivo.

O *modelo transversal* debruça-se sobre a negatividade dos conteúdos e processos cognitivos e é-nos apresentado por Beck enquanto modelo descritivo e modelo explicativo. O modelo descritivo transversal da depressão supõe que o negativismo sistemático que domina os conteúdos cognitivos constitui um sintoma da depressão, a par do afecto triste e da paralisação comportamental. Enquanto sintoma, progride a par das outras manifestações da depressão. Por seu lado, o modelo transversal explicativo coloca os processos cognitivos da depressão em destaque, afirmando que quando o processamento da informação é enviesado, as respostas afectivas e comportamentais sofrem modificações no mesmo sentido, deixando de estar de acordo com os estímulos exteriores para seguirem os processos cognitivos negativos predominantes. Beck designa este pressuposto como a *hipótese da primazia*, ressaltando, que esta hipótese não afirma que as cognições causam a depressão, mas apenas que as várias componentes da sintomatologia depressiva co-variam de modo coerente após a depressão se desenvolver.

Enquanto o modelo transversal pretende dar conta dos conteúdos e processos cognitivos da depressão, o *modelo estrutural* estipula que estes conteúdos e processos de cariz negativo ocorrem quando certas estruturas cognitivas designadas por esquemas se tornam hipervalentes. Na depressão estes esquemas, formados precocemente, estão activos e operam continuamente, alterando os processos cognitivos de modo a produzir um viés negativo sistemático no processamento de dados. Podemos considerar o modelo estrutural um modelo do tipo explicativo, uma vez que atribui os conteúdos e processos que ocorrem na depressão à operação de uma estrutura cognitiva específica.

O modelo *vulnerabilidade - stressor* prevê que os acontecimentos capazes de despoletar a depressão num determinado indivíduo dependem dos padrões específicos de esquemas que essa pessoa tem já desenvolvidos devido a experiências de perda, da sua organização da personalidade, ou da predisposição genética. Esta perspectiva cognitiva

longitudinal poderá ser classificada como causal ou etiológica, uma vez que diferencia entre factores que predisõem e factores que precipitam a génese da depressão.

O modelo *da interacção recíproca* centra-se no papel que a interacção com figuras significativas pode ter quer na (1) predisposição para a depressão; (2) precipitação do episódio depressivo e (3) agravamento e manutenção da depressão. Esta interacção pode ser responsável pela predisposição para esta psicopatologia quando é o comportamento dos outros que contribui para a formação de estruturas depressivas face a interacções negativas na infância. A interacção com os outros pode contribuir para a precipitação quando desestabiliza o indivíduo, activando esquemas negativos formados anteriormente nos indivíduos predispostos ou vulneráveis. Nestas duas situações, a interacção com os outros pode funcionar como factor distal ou proximal da depressão. Por seu lado, o agravamento e manutenção podem decorrer das críticas ou ameaças de abandono que o comportamento de inércia ou dependência que caracteriza os indivíduos deprimidos despoleta nos seus interlocutores. Neste caso estabelece-se um padrão interactivo do tipo inércia/crítica e rejeição, gerando um círculo vicioso que agrava a depressão.

O modelo de interacção recíproca pode ser classificado como causal ou etiológico quando se foca na sua vertente de predisposição; e como explicativo ao referir-se ao papel da interacção com os outros na precipitação, manutenção e agravamento do episódio depressivo.

O modelo *psicobiológico* integra os aspectos genéticos e neuroquímicos, considerando os dados cognitivos e biológicos como diferentes lados de uma mesma moeda. Se, por um lado, uma sensibilidade orgânica pode conduzir a uma interpretação enviesada negativamente, podendo um desequilíbrio biológico despoletar alterações a nível da qualidade do pensamento, por outro, qualquer interpretação tem sempre uma correspondência neurofisiológica. A integração dos aspectos fisiológicos, cognitivos, afectivos e comportamentais da depressão reconhece a possibilidade de, quer a nível do desenvolvimento, quer a nível do tratamento da depressão, estes aspectos estarem inter-relacionados. Neste sentido poderemos considerar que este modelo tem uma faceta descritiva.

Finalmente, o modelo *evolutivo*, a que Beck (1987, *cit. in* Maia, 1999) dá bastante relevância, pressupõe que se pode compreender a génese, o desenvolvimento e a manutenção da depressão como fazendo parte de um mecanismo ou programa ancestral de inibição de acção em situações adversas que terá sido adaptativo na vida selvagem, mas não o é actualmente. No entanto, segundo o autor, mantém-se o simbolismo das situações

relacionadas com o despoletar da depressão, sendo a perda de estatuto ou a perda de ligação emocional compreendidas como ameaças às condições de sobrevivência e capacidade de obter alimentos e/ou protecção, fazendo, por isso, despertar no organismo os mecanismos necessários de auto-protecção pela diminuição de consumo energético e isolamento. Por este modelo pretender integrar os sintomas num mecanismo (evolutivo), classificamos este modelo como sendo do tipo explicativo.

Em síntese, o modelo cognitivo da depressão de Beck postula a existência de um conjunto de factores que contribuem para vulnerabilidade, precipitação e manutenção da depressão. O desenvolvimento de estruturas cognitivas depressivogênicas - os esquemas - quer se devam a fragilidade genética, neuroquímica e/ou decorram de experiências de desenvolvimento em que a interacção com figuras significativas tem um papel central, tornam o indivíduo vulnerável. Estes esquemas mantêm-se latentes até serem activados posteriormente por acontecimentos que se assemelham ao seu conteúdo e a partir dessa activação todo o processamento de informação ocorre de um modo enviesado negativamente. As distorções ou erros cognitivos facilitam a confirmação das expectativas negativas e, assim, quer os conteúdos, quer os produtos cognitivos que dominam a consciência tornam-se depressivos.

Ao integrar, neste trabalho, os modelos cognitivos clínicos da depressão, pretendeu-se abranger diferentes tipos de formulação que relacionam a sintomatologia depressiva com distorções cognitivas. No entanto, e apesar de partilharem esta característica, eles inscrevem-se em diferentes níveis na forma como abordam as alterações do funcionamento cognitivo.

Ainda assim, há algo que une todas estas teorias, o modelo negativo do sujeito deprimido. Como já pudemos constatar, o deprimido faz um processamento da informação no geral, enviesado no sentido negativo, i.e., vê-se a si e aos outros de maneira negativa. Esta visão faz com que tenha uma baixa auto-estima/auto-conceito, uma visão do futuro pessimista, usem conotações negativas para se descrever a si e às suas acções, entre muitos outros comportamentos que vimos anteriormente. O pressuposto de que esta "negatividade" acompanha o deprimido, abrange todas as teorias referidas anteriormente, de uma forma ou de outra, ou seja, se no modelo de Rehm este cariz negativo que o sujeito deprimido apresenta

pode ser encontrado na atenção selectiva que faz dos acontecimentos mais negativos, já no modelo de Bandura os sujeitos deprimidos tendem a distorcer a memória das suas realizações no sentido negativo. Este viés negativo é a base para o presente trabalho, já que manipulámos as valências emocionais com informação positiva, neutra ou negativa prevendo que esta variável modere o desempenho nas tarefas de raciocínio. Assim prevemos um enviesamento negativo nos sujeitos deprimidos, contrapondo com um enviesamento positivo nos sujeitos não deprimidos.

Método

Amostra

Da amostra total recolhida (43 mulheres) entre pacientes da consulta externa de Psicologia do Hospital do Litoral Alentejano (HLA) e funcionários de estabelecimentos da zona foram seleccionadas, através dos *scores* obtidos na avaliação clínica (anexo A) 31 mulheres com idades compreendidas entre os 38 e os 67 anos, tendo uma média de idades de 51,5 anos e um desvio-padrão de 7,9 anos. No que se refere às suas habilitações literárias quase metade (47%) apresentam o 9º ano, 33% o 4º ano de escolaridade e 20% o 6º ano.

Na análise descritiva da amostra verifica-se ainda que cerca de 52% das participantes apresentam um *score* BDI-II igual ou superior a 27, o que as permite classificar como deprimidas (grupo experimental) e, as restantes 48% como não deprimidas, tendo um *score* BDI-II igual ou inferior a 13 (grupo de controle). No que se refere à STAI-Y, o grupo de controlo apresenta uma média de 32,6 pontos e o grupo experimental de 58,7 pontos. Estes resultados definem o primeiro grupo como não ansiosos e o segundo grupo com algum grau de ansiedade.

Note-se que, com o intuito de ter uma amostra de não deprimidos equivalente à amostra dos deprimidos, se optou por seleccionar participantes do género feminino com baixo nível de escolaridade e da mesma zona geográfica.

Para terminar, falta referir que toda a amostra foi caracterizada como não aleatória, dado que existiu um procedimento de selecção dos elementos da população que permitiu a escolha dos indivíduos a incluir na amostra, a partir dos critérios género (feminino) e nível de escolaridade (até ao 9º ano inclusive).

Material

O presente estudo visou uma avaliação clínica e uma avaliação experimental.

Para a primeira foram utilizados dois questionários, nomeadamente o "Beck Depression Inventory II (BDI-II)" (ver anexo B) para uma avaliação do grau de depressão do sujeito, e a "State Trate Anxiety Inventory (STAY - forma Y) para uma auto-avaliação da ansiedade (ver anexo C).

A avaliação experimental, que pode ser consultada no Anexo D tal como foi apresentada ao sujeito, foi condensada num bloco A5 (folha A4 dividida ao meio) feito pelo experimentador num total de 13 páginas/folhas, sendo que na primeira página além da garantia de confidencialidade, era pedido ao sujeito que preenchesse alguns dados pertinentes para o estudo: género, idade e habilitações literárias. Seguiu-se a instrução: "Em cada uma das folhas seguintes vai encontrar frases que deve ler atentamente para de seguida escrever a sua resposta. Não deixe nenhuma questão em branco. Não existe tempo limite para efectuar a tarefa."

As folhas seguintes, ordenadas aleatoriamente por cada bloco e elaboradas a partir de silogismos lineares categóricos envolviam 12 inferências transitivas (ver anexo E), nomeadamente:

- 4 inferências transitivas com valência neutra na forma $A > B, B > C$, 2 usando o mesmo grau de adjectivo (comparativo de superioridade) na pergunta e nas premissas e 2 usando um grau de adjectivo diferente nas premissas (comparativo de superioridade) e na pergunta (comparativo de inferioridade);

Ex: Francisco é mais moreno que o Joaquim.

Joaquim é mais moreno que o Miguel.

Quem é o **mais** moreno? / Quem é o **menos** moreno?

- 4 inferências transitivas com valência positiva na forma $A > B, B > C$, 2 usando o mesmo grau de adjectivo (comparativo de superioridade) na pergunta e nas premissas e 2 usando um grau de adjectivo diferente nas premissas (comparativo de superioridade) e na pergunta (comparativo de inferioridade);

Ex: Rui é mais bem disposto que o Bruno.

Bruno é mais bem-disposto que o Marco.

Quem é o **mais** bem-disposto? / Quem é o **menos** bem-disposto?

- 4 inferências transitivas com valência negativa na forma $A > B$, $B > C$, 2 usando o mesmo grau de adjectivo (comparativo de superioridade) na pergunta e nas premissas e 2 usando um grau de adjectivo diferente nas premissas (comparativo de superioridade) e na pergunta (comparativo de inferioridade);

Ex: Mónica é mais infeliz que a Sandra.

Sandra é mais infeliz que a Paula.

Quem é a **mais** infeliz? / Quem é a **menos** infeliz?

Para uma melhor compreensão do leitor, exemplificar-se-á como a forma normalmente utilizada no tipo de silogismo linear: $A > B$, $B > C$ é aplicada:

"Maria é mais alta que a Joana.

Joana é mais alta que a Inês.

Quem é a mais alta?"

Os três termos Maria, Joana e Inês podem ser designados por A, B e C respectivamente. B que corresponde aqui ao termo Joana é o termo médio, ou seja, o que se repete nas duas premissas. O tipo de inferência que este silogismo envolve é designada por inferência transitiva pois existe uma escala ou dimensão onde os termos podem ser comparados e ordenados. Neste problema a ordenação dos termos tem em conta a dimensão «altura/estatura».

Neste estudo, como vimos no exemplo anterior, são apresentados aos sujeitos duas premissas e uma pergunta que pode tomar duas das seguintes formas:

1) Quem é a mais alta?

2) Quem é a menos alta?

Como se pode ver, em ambas as formas das perguntas, o adjectivo mantém-se, mudando apenas o grau comparativo do mesmo, ou seja, no tipo 1 o grau comparativo que aparece na premissa é o mesmo que na pergunta (comparativo de superioridade), enquanto no tipo 2, o grau do adjectivo que aparece na pergunta (comparativo de inferioridade) é diferente

do da premissa (comparativo de superioridade). Prevêem-se assim diferentes níveis de dificuldade na resolução destes problemas consoante o tipo de pergunta utilizado.

Por fim, falta só referir um dado importante na elaboração do material para a avaliação experimental, que se prende com o facto de cada uma das doze inferências ter sido, independentemente da valência que possuía, aleatoriamente inserida no bloco A5, sendo a ordem destas, diferente para cada sujeito. Esta ordem aleatória assegura que os factores estranhos estarão representados igualmente em cada sujeito, impossibilitando respostas viciadas. Pretendeu-se controlar também a ansiedade a responder aos primeiros problemas e a fadiga responder aos últimos.

Procedimento

Apresentou-se num primeiro momento, no sentido de seguir os parâmetros legais de autorização para efectuar o estudo, uma carta de consentimento informado ao conselho geral de administração do HLA (ver anexo F).

Após a aprovação dessa carta, a recolha dos dados começou por ser feita aos pacientes da consulta externa de Psicologia do HLA (grupo experimental), os quais foram previamente indicados pela Dr.^a Anabela Palma, minha orientadora na instituição em questão, como já foi referido anteriormente, e terão dado o seu consentimento para participar no estudo (ver anexo G). A recolha de dados dos pacientes da consulta externa foi feita maioritariamente no início ou no fim da consulta.

Paralelamente a esta recolha, fez-se um levantamento em diversos estabelecimentos, nomeadamente cafés, restaurantes e escolas, dos sujeitos que estariam dispostos a participar no estudo, tendo sido marcada para cada um, uma hora e local ao qual o experimentador se dirigia para efectuar a recolha.

As respostas dos sujeitos de ambos os grupos foram recolhidas individualmente, sem tempo limite e sempre pelo mesmo investigador. Pretendeu-se também conseguir sempre um local ermo, minimamente sossegado e silencioso, onde a recolha não fosse influenciada por condições externas.

A instrução dada, que procurava ser muito simples para garantir que o sujeito compreendia o objectivo geral do trabalho, era a de um pedido de colaboração num estudo

que pretendia "ajudar a perceber o pensamento na depressão". Era dada a indicação que todo o estudo estaria mais detalhadamente explicado no documento que iria apresentar de seguida - a folha de consentimento informado. Este documento deveria ser lido e assinado caso concordasse com os seus termos. O experimentador pôs-se sempre à disposição para esclarecer qualquer dúvida, pondo também os sujeitos à vontade, caso não aceitassem as condições, para a não obrigatoriedade da participação do mesmo. Após concordarem, experimentador e sujeito assinam, ficando o segundo com uma cópia do documento.

O passo seguinte é a apresentação de um pequeno bloco A5 constituído por 13 páginas, como já foi referido e descrito anteriormente, o qual devem preencher conforme as instruções dadas: "Em cada uma das folhas seguintes vai encontrar frases que deve ler atentamente para de seguida escrever a sua resposta. Não deixe nenhuma questão em branco. Não existe tempo limite para efectuar a tarefa". O experimentador não esclarece qualquer tipo de dúvida após enumerar as instruções e o sujeito afirmar ter percebido as mesmas.

No próximo passo é apresentado ao sujeito o Inventário de Depressão de Beck (BDI-II) e mais uma vez é pedido ao sujeito que siga as instruções dadas na primeira página. Por fim, no último momento da recolha de dados, apresenta-se o Questionário de Auto-Avaliação de Ansiedade (STAI-Y), dando as mesmas instruções. Em qualquer destes dois questionários o experimentador pôde esclarecer algumas dúvidas que surgiram como significados de palavras ou a forma (com uma bola, um traço...) de assinalar a resposta que pretende.

Tendo concluído os três momentos da recolha de dados, agradece-se ao sujeito, garantindo mais uma vez a confidencialidade do estudo.

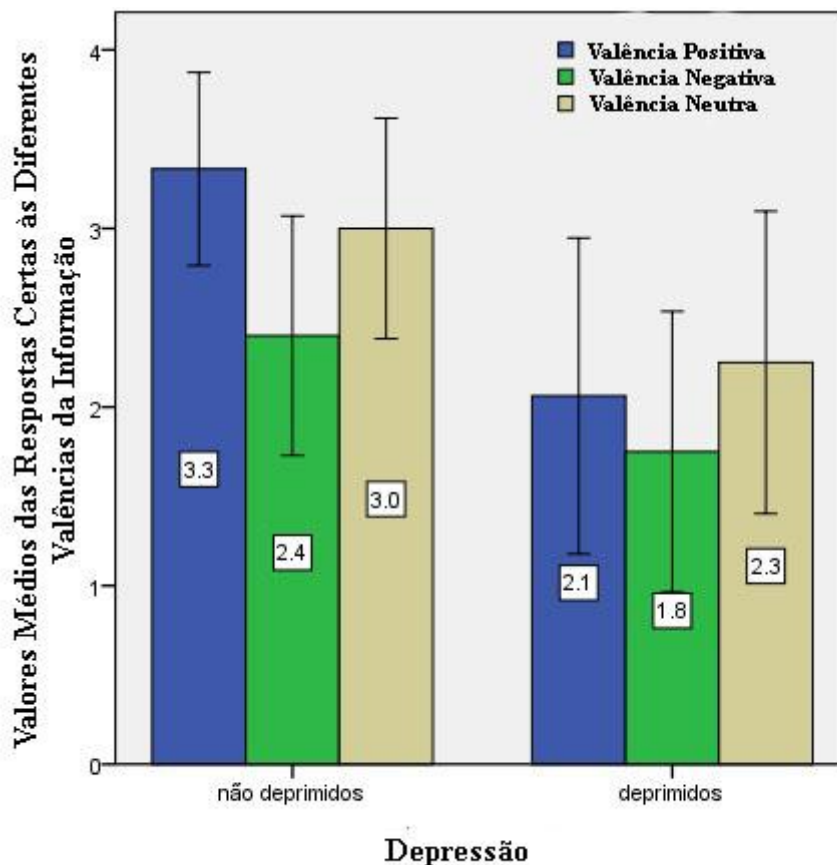
Análise e Discussão dos Resultados

Antes de entrar no cerne da análise dos resultados, a primeira referência que deve ser feita, prende-se com os resultados do STAI-Y. Este questionário, que mede a ansiedade foi, numa fase inicial do delineamento do estudo, um instrumento chave que serviria como variável de controlo, dado este distúrbio estar, na maioria das vezes associado à depressão. Assim, pretendia-se fazer um grupo com sujeitos com ausência de depressão que também não apresentassem nenhum grau de ansiedade e, outro grupo com sujeitos deprimidos com presença também de ansiedade. Embora se tenha identificado sujeitos deprimidos que também foram classificados como ansiosos como esperado, foram identificados sujeitos não deprimidos que apresentavam algum grau de ansiedade, pelo que, a amostra se revelou reduzida para uma análise estatística viável desta variável, isto é, se se reduzisse a amostra, já por si reduzida, para seguir o delineamento do estudo, aos sujeitos deprimidos que apresentassem ansiedade e aos sujeitos não deprimidos com ausência de ansiedade ter-se-ia muito pouco para analisar não se podendo chegar a qualquer conclusão, pelo que se optou por excluir o resultados deste teste na análise estatística que se segue. Ainda assim, dada a importância desta variável de controlo no presente estudo, os dados foram tidos em conta na análise geral dos resultados, e são apresentados em anexo (anexo H) para consulta do leitor.

Falta ainda referir que, para toda a análise estatística, o valor de α utilizado foi $p=0.05$ e todos os *outputs* que complementam esta análise encontram-se no anexo K.

Com base na análise das variáveis depressão e valência da informação, a análise descritiva dos dados mostra que os sujeitos não deprimidos apresentam valores médios superiores aos observados para os indivíduos deprimidos para as diferentes valências da informação dos problemas: Positiva, Negativa e Neutra, como é facilmente perceptível na figura 2.

Figura 2 – Média e Desvio-padrão da identificação das diferentes valências da informação dos sujeitos deprimidos e não deprimidos (as barras representam $\bar{x} \pm 2$ desvios-padrão)



Estes resultados estão de acordo com o esperado, na medida que, o transtorno cognitivo é considerado um elemento primário nesta patologia, ou seja, as disfunções cognitivas estão normalmente presentes e, de certa forma, potenciadas, no sujeito deprimido. Estas disfunções associadas à dificuldade de concentração, sintoma também típico da depressão, tornam os deprimidos mais sujeitos ao erro. O facto destes sujeitos em particular, apresentarem elevados graus de depressão - depressões graves, torna-os ainda mais susceptíveis aos prejuízos cognitivos no desempenho da tarefa. Pode-se assim inferir através destes resultados, que independentemente das respostas aos diferentes tipos de valências emocionais, o desempenho geral dos deprimidos é no seu conjunto, significativamente inferior ao desempenho dos não deprimidos.

Com base na figura 2, também é possível inferir que os resultados vão de acordo com uma das hipóteses preconizadas, já que os sujeitos não deprimidos apresentam um

enviesamento positivo nos problemas com valência positiva, apresentando os valores medianos mais altos de acertos nestes. A outra hipótese, que previa um enviesamento negativo dos sujeitos deprimidos para a informação de valência negativa, no entanto, não se verificou, tendo os valores médios das respostas a todas as valências terem ficado muito próximos. Embora este resultado não confirme em absoluto a hipótese preconizada, está de acordo com a mesma, já que o enviesamento positivo é restrito aos sujeitos com ausência de depressão, i.e., não é visível nos sujeitos deprimidos.

Para avaliar se as diferenças registadas nas médias observadas na identificação das diferentes valências pelos diferentes grupos de sujeitos é estatisticamente significativa procedeu-se a uma ANOVA de medições repetidas mista. A escolha deste teste deve-se ao facto de cada um dos indivíduos deprimidos e não deprimidos serem sujeitos a várias medições: valências positivas, neutras e negativas; e mista porque há um factor independente: Depressão; e um factor de medições repetidas: Valência da informação. De acordo com Maroco (2010), a realização deste tipo de análise pressupõe a validação de alguns pressupostos: Distribuição Normal da variável dependente (valência da informação) nos diferentes grupos; Esfericidade da matriz de variâncias - covariâncias. O pressuposto da normalidade foi avaliado por recurso ao teste de Shapiro-Wilks (dado a reduzida dimensão da amostra <30), tendo-se verificado que apenas a variável dependente “valência negativa” no grupo dos sujeitos “não deprimidos” segue distribuição normal ($p = 0.069 > 0.05$). No entanto, a análise de sensibilidade mostra que os valores de *skewness* (Sk – enviesamento) e *kurtosis* (Ku – achatamento) são pequenos, ($|Sk| < 3$ e $|Ku| < 7$), o que segundo Kline (1998) não é impeditivo da utilização da técnica (ver anexo). O pressuposto da esfericidade foi validado por recurso ao teste de Mauchly, os resultados obtidos ($W=0.941; X^2_a=1.697, p=0.428$), permitem concluir que as variâncias entre as medidas repetidas são homogêneas e as covariâncias são nulas ou de forma semelhante que a matriz de variâncias - covariâncias é esférica.

Após a análise dos pressupostos, realizou-se então uma ANOVA de medições repetidas mista, cujos resultados são sintetizados na tabela 3. Como se pode constatar os diferentes valores médios registados para os diferentes tipos de valências (positivos, neutros e negativos) ($F(2,58)=6.265; p=0.003$) são estatisticamente significativos, é de notar a elevada potência do teste (0.88) e uma média dimensão do efeito (avaliada pelo $\eta^2_p=0.178$). No

entanto, estas diferenças não dependem do estado depressivo do sujeito, uma vez que o efeito interacção não é estatisticamente significativo ($F(2,58)=1.501$, $p=0.231$), no entanto é de notar que para este teste a potência é baixa (0.31) o mesmo se verifica para a dimensão do efeito ($\eta^2_p=0.0049$). Estes resultados podem, de certa forma, pôr em causa a conclusão acerca do efeito de interacção não ser significativo.

Tabela 3 – Resultados da ANOVA de medições repetidas mista

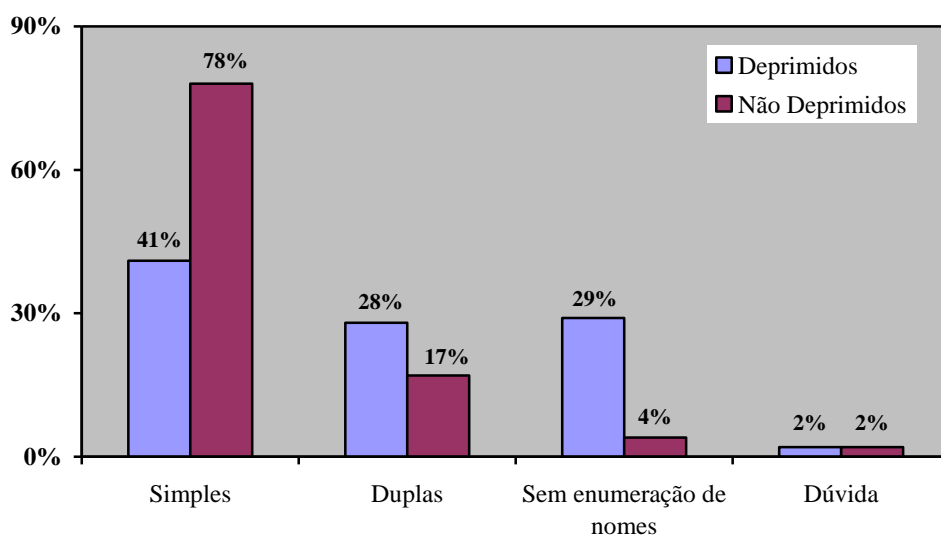
Fonte de Variação	Soma de Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrados Médios	F	Significância	η^2_p	1- β
Problemas	7.183	2	3.591	6.265	.003	.178	.880
Problemas * Depressão	1.721	2	.860	1.501	.231	.049	.307
Erro (Problemas)	33.247	58	.573				

Assim, em resposta ao objectivo geral do estudo, parece poder concluir-se que não existe suporte estatístico que permita afirmar que as diferenças registadas na identificação dos diferentes tipos de problemas esteja de alguma forma associada ao estado depressivo do sujeito. De notar que dado a dimensão da amostra este resultados podem não ser, e provavelmente não serão representativos da situação real. Aprofundaremos esta análise nas conclusões.

Numa análise mais qualitativa, e com base no desempenho geral de ambos os grupos (sujeitos deprimidos e não deprimidos), as respostas foram muito díspares tendo-se verificado vários tipos de respostas erradas, mais predominantes nos sujeitos deprimidos como já foi referido, mas também presentes nos sujeitos não deprimidos. Através da análise dos vários tipos de respostas, certas e erradas, dadas pelos sujeitos às valências positivas, negativas e neutras que as premissas continham, foi possível dividi-las em cinco categorias (ver anexo J):

1. respostas correctas: respostas constituídas apenas pelo único nome correcto;
2. respostas erradas simples: respostas constituídas apenas por um dos nomes que não o correcto;
3. respostas erradas duplas: respostas constituídas por dois nomes;
4. respostas erradas sem enumeração de nomes: respostas constituídas por frases como "são as duas";
5. respostas erradas indefinidas: respostas constituídas por dúvida "não sei".

Figura 3 - Percentagem dos diferentes tipos de respostas erradas dadas pelos sujeitos deprimidos e não deprimidos



Se na análise quantitativa nos focámos nas respostas correctas dos sujeitos, nesta análise mais qualitativa, iremos apenas focar-nos nos quatro tipos de respostas erradas dadas pelos sujeitos.

Assim, ao analisar de uma forma global as respostas erradas de ambos os grupos às três valências, é perceptível, como podemos ver na figura 3, o uso de mais categorias de respostas, por parte dos sujeitos deprimidos i.e., as respostas às valências positivas, neutras e negativas no seu todo, no grupo dos deprimidos, são mais diversas comparativamente às mesmas respostas no grupo dos sujeitos não deprimidos. É também possível afirmar que, os sujeitos deprimidos usam mais respostas erradas duplas ("Rui e Bruno"), e sem enumeração de nomes ("são todos", "são os dois"), do que respostas erradas simples comparativamente aos sujeitos não deprimidos (figura 3). Como também podemos verificar na figura 3, a percentagem de respostas erradas simples é superior nos sujeitos não deprimidos face aos sujeitos deprimidos. Ambos os resultados podem derivar da difícil tomada de decisão por parte dos sujeitos deprimidos. Pensamos que esta dificuldade, esteja directamente relacionada

com as atribuições negativas que estes sujeitos fazem de si próprios, duvidando e pondo quase sempre em causa as suas decisões e conseqüentemente, neste caso, as suas respostas.

Entre as respostas dos sujeitos às valências positivas, neutras e negativas no grupo dos deprimidos e no grupo dos não deprimidos, não é possível inferir nenhuma conclusão, sendo os tipos de respostas muito equivalentes e, variando apenas, como referido anteriormente, no sentido global entre os dois grupos.

Faremos de seguida uma discussão geral dos resultados apresentados, bem como uma conclusão final do presente estudo.

Conclusão

Com base na revisão de literatura exposta no primeiro capítulo do presente trabalho, é possível constatar que todos os modelos cognitivos clínicos assumem como característica básica da depressão a existência de um processamento da informação enviesado no sentido negativo. Rehm (1982) postula que os deprimidos realizam e fazem a observação do próprio comportamento e pensamento atendendo selectivamente a acontecimentos negativos; já Bandura (1977) salienta que, ao contrário das pessoas não deprimidas que tendem a distorcer as experiências de modo positivo, recordando mais facilmente os sucessos e esquecendo os fracassos, os deprimidos tendem a perceber as suas realizações sem o viés positivo dos não deprimidos, ou a distorcer a memória dessas realizações no sentido negativo; Abramson, Seligman e Teasdale (1978) revêem estudos também neste sentido, sugerindo que os deprimidos se diferenciam dos normais nas atribuições que fazem nas situações de sucesso e fracasso, sendo que os sujeitos não deprimidos tendem a atribuir os sucessos a factores internos, estáveis e específicos e os fracassos a factores externos, instáveis e globais, os deprimidos exibem um padrão inverso ao terem a tendência para atribuir os resultados positivos a factores externos e instáveis e, os negativos a factores internos, estáveis e globais; já no modelo cognitivo da depressão de Beck, considerado o mais explícito em relação à organização cognitiva, os conteúdos e processos cognitivos negativos são referidos a uma organização cognitiva específica, decorrendo as distorções observadas no processamento da informação da activação de estruturas cognitivas - esquemas - do tipo negativo.

Tendo por base as várias teorias, é possível afirmarmos que os resultados vão parcialmente no sentido do que havíamos preconizado, já que os sujeitos não deprimidos sofreram um enviesamento positivo como esperávamos e, embora os sujeitos deprimidos não tenham apresentado um enviesamento negativo, como preconizámos, também não se verificou um enviesamento positivo, o que corrobora parcialmente a nossa hipótese.

Através dos resultados obtidos, é possível concluir a existência óbvia de diferenças no processamento de informação que os sujeitos deprimidos fazem, relativamente aos sujeitos

com ausência de depressão. Estas diferenças, visíveis no desempenho geral dos dois grupos, confirmam a existência de conteúdos cognitivos mais negativos entre a população com humor depressivo, do que entre os sujeitos com humor normal, indo assim novamente, ao encontro das observações já registadas nos modelos clínicos e, também no sentido da nossa hipótese. Estas observações permitem constatar que as tarefas cognitivas em que os sujeitos dominados pelo humor negativo se diferenciam dos sujeitos normais têm em comum o envolvimento pessoal com o material a ser processado. Este envolvimento pessoal passa, obviamente pelas atribuições negativas presentes na sua mente, ou seja, o sujeito deprimido identificar-se-á com conteúdo a que está "habitado", o conteúdo negativo. É fácil perceber que, se um assunto nos é familiar sentimo-nos mais à vontade. O mesmo acontece com o deprimido, o assunto no qual se sente mais à vontade é o sentimento negativo, ao qual está acostumado, pelo que se identificará mais depressa nestes conteúdos que lhe são tão próximos.

Os valores médios das respostas às valências positivas, neutras e negativas por parte dos sujeitos deprimidos encontram-se muito próximos uns dos outros, não existindo uma discrepância e, conseqüentemente, não permitindo identificar qualquer tipo de enviesamento, positivo ou negativo. Small e Robins (1988, *cit. in* Mathews & Wells, 1999), que ao utilizar a metodologia de detecção de limiares de reconhecimento visual (que tem subjacente a ideia de que quando são apresentadas palavras por um período breve de tempo, serão mais facilmente reconhecidas e correctamente nomeadas aquelas cujo conteúdo esteja previamente activado no sujeito, fazendo com que os recursos de atenção se desloquem especialmente para elas apesar do tempo diminuto de exposição), apresentaram palavras negativas, positivas e neutras começando por 50 ms de apresentação que iam aumentando de 10 em 10 ms até os sujeitos as reconhecerem. Com esta metodologia estes autores verificaram que, os limiares de detecção dos sujeitos com humor triste induzido foram mais baixos para as palavras negativas, um pouco mais elevados para as positivas, e ainda mais elevados para as neutras. Estes resultados são também visíveis no presente estudo, embora de forma mais subtil já que os valores médios entre as valências positivas, neutras e negativas ficaram muito próximos. A possível descoberta de que a indução do humor negativo facilita quer a detecção de palavras negativas, quer as positivas em relação às neutras é, segundo os mesmos autores um efeito que precisa ser melhor explorado.

Diversos autores têm investigado o raciocínio na depressão, tentando comprovar o efeito da denominada congruência do humor. Este efeito refere-se ao facto de que é mais fácil

recordar memórias felizes num estado de felicidade e, memórias tristes num estado de tristeza. A congruência do humor é um efeito do conteúdo das memórias em vez do estado emocional do sujeito. Nas experiências de Teasdale & Russel (1983, *cit. in* Anderson, 2005) os sujeitos tinham de aprender uma lista de palavras positiva, negativas e neutras no estado normal. Depois, através de um teste induziam um estado positivo ou negativo. Os resultados desta experiência, mostram que os sujeitos recordam mais palavras que estavam de acordo com o humor presente na altura do teste, i.e., quando os elementos que concernem ao humor estão presentes no teste, os sujeitos pré-activam as memórias que partilham esse mesmo estado de humor. O efeito da congruência do humor, pode explicar porque os deprimidos apresentam normalmente um enviesamento negativo ao se depararem com conteúdos também eles negativos, pois sendo o seu estado de humor triste, mais facilmente invocarão memórias também elas tristes.

Outro fenómeno relacionado com esta congruência do humor e o enviesamento negativos dos sujeitos deprimidos, é a chamada aprendizagem dependente do estado. As pessoas consideram mais fácil recordar informações, se puderem retornar ao mesmo estado emocional e físico que estavam quando as aprenderam, i.e., imaginemos que um sujeito com transtorno bipolar estando na fase maníaca esconde um objecto, ao passar da fase maníaca para a fase depressiva, o sujeito terá mais dificuldades em recordar onde o escondeu, sendo mais fácil lembrar-se quando voltar ao estado emocional em que se encontrava quando escondeu o objecto, ou seja, a fase maníaca.

Outros estudos realizados com sujeitos normais a quem foi induzida a tristeza têm encontrado resultados semelhantes aos realizados com sujeitos deprimidos ou disfóricos. Bower e Cohen (1982, *cit. in* Mathews & Wells, 1999), por exemplo, verificaram que sujeitos com humor negativo induzido através da hipnose prevêm um futuro com acontecimentos mais desagradáveis, tendo Wright e Bower (1981, *cit. in* Mathews & Wells, 1999) observado igualmente que os sujeitos temporariamente tristes esperam que no futuro lhes ocorram acontecimentos pessoais mais negativos do que os sujeitos que permaneceram em humor normal. Este resultado parece indicar que esta característica está relacionada com um efeito não apenas do processo psicopatológico da depressão, mas é generalizável a um estado transitório de humor. Assim, apesar da natureza dos limites de processamento ter vindo a ser muito discutida nas duas últimas décadas, a questão que se coloca em psicopatologia

cognitiva é a de saber como é que as diferentes patologias se relacionam com o processamento da informação

Em conclusão, os modelos cognitivos clínicos referem a possibilidade dos deprimidos dirigirem os seus recursos de atenção para as mensagens ou acontecimentos que podem ser interpretados como sinais de incompetência (erros de realização, insucessos - referidos, por exemplo, por Rehm e Bandura); ou de perda ou rejeição (referidos, por exemplo, por Ellis ou Beck). Atendendo a este facto, ao exigir a utilização de material excessivamente simples na tarefa de raciocínio e recorrendo à utilização, de palavras isoladas cuja relação com a depressão ocorre exclusivamente a nível da relação semântica com a tristeza, poderá não ser o mais indicado. Assim propõe-se num futuro estudo, a utilização de outro tipo de material mais complexo.

Outras críticas e sugestões para futuros estudos prendem-se com o facto da amostra dos deprimidos apresentar um grau severo de depressão, o que embora fizesse parte do delineamento do estudo, pensa-se agora, poder influenciar em demasia o desempenho destes sujeitos na tarefa, i.e., o sujeito clinicamente deprimido, de uma forma geral, está tão absorvido na sua tristeza, no seu mundo interior onde a negatividade predomina sobre qualquer acontecimento, que este muitas vezes pode simplesmente ficar alheio à tarefa, não existindo espaço (internamente) para a realizar. Sugere-se assim, em estudos futuros fazer uso de uma amostra à qual seja induzida a tristeza, induzindo assim um estado transitório de humor, já que os estudos anteriores referidos não identificam diferenças nos resultados nas tarefas elaboradas entre estes sujeitos e os sujeitos clinicamente deprimidos.

Como vimos na análise estatística dos resultados, a relação entre as duas variáveis, depressão e valência de informação não se comprovou. Tendo em conta a baixa potência verificada no teste utilizado, pensamos que este facto possa ter a ver com a dimensão da amostra, comprometendo os resultados. Assim, sugere-se que numa próxima investigação se faça uso de uma amostra de maior dimensão.

Referências

- Alloy, L. B. & Abramson, L. Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but Wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, 108 (4): 441-485.
- Alloy, L. B., Peterson, C., Abramson, L.Y. & Seligman, M. E. (1984). Attributional style and the generality of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46 (3), 681-687.
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (4a ed. texto revisto). Lisboa: Climepsi Editores.
- Anderson, J. R. (2005). *Cognitive psychology and its implications* (6th ed.). New York: Worth
- Angeli, E., Wagner, J., Lawrick, E., Moore, K., Anderson, M., Soderlund, L., & Brizee, A. (2010). APA formatting and style guide. Retirado de: <http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>
- Aurélio, J. G. & Cláudio, V. (2009). Congruência de humor em memórias autobiográficas de infância de indivíduos com depressão. *Análise Psicológica*, 27(2), 159-173.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. S. & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression: A treatment manual*. New York: Guilford.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F. & Emery, G. (1997). *Terapia cognitiva da depressão*. Porto Alegre: Artmed.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). *Manual for Beck Depression Inventory II*. San Antonio, TX: Psychological corporation.
- Dalgleish, T. & Power, M. (2000). *Handbook of cognition and emotion*. Chichester: John Wiley & Sons
- Evans, J. St. B.T. (1982). *The Psychology of Deductive Reasoning*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Evans, J. St. B. T., Newstead, S. E., & Byrne, R. (1993). *Human reasoning: The psychology of deduction*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Guerreiro, J. P., Quelhas, A. C., & García-Madruga, J. A. (2006). Memória do trabalho e raciocínio silogístico: Estudo exploratório de novas medidas. *Análise Psicológica*, XXIV(2), 131-148.
- Hunziker, M. H. L. (2005). O desamparo aprendido revisitado: estudos com animais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(2), 131-139
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, P.N. & Bara, B. (1984). Syllogistic inference. *Cognition*, 16.
- Johnson-Laird, P.N. & Byrne, R. (1991). *Deduction*. Hillsdale: Erlbaum.
- Juhos, C., Quelhas, A.C. & Senos, J. (2003). Pensamento contrafactual na depressão.

Psychologica, 32, 199-215.

Juhos, C. (2008). *Modulação de Condicionais e Modelos Mentais* (Dissertação de Doutoramento em Psicologia). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Kline, R. B. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Press. New York.

Maia, A. (1999). Terapias cognitivo-comportamentais da depressão. *Psiquiatria e Praxis Psychiatrica*, II (6), 19-28.

Maroco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW statistics (ex-SPSS)*. Pêro Pinheiro: ReportNumber, Lda.

Matthews, G. & Wells, A. (1999). The cognitive science of attention and emotion. In T. Dalgleish & M. J. Power, *Handbook of cognition and emotion* (171–192). New York: Wiley.

Power, M. J. & Champion, L.A. (1986). Cognitive Approaches to Depression: A Theoretical Critique. *British Journal of Clinical Psychology*, 25, 201-212.

Quelhas, A. C. (1990). Lógica, psicologia e psicopatologia. *Análise Psicológica*, VIII (3), 289-294.

Quelhas, A. C. (1991). O processo cognitivo no raciocínio condicional. *Análise Psicológica*, IX (3-4), 365-372.

Quelhas, A.C. (1996). *Raciocínio Condicional. Modelos Mentais. Esquemas Pragmáticos* (Dissertação de Doutoramento em Psicologia). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada

- Quelhas, A. C., Cláudio, V. & Costa, N. F. (1989). Psicopatologia cognitiva. *Análise Psicológica*, VIII (1-2-3), 377-381.
- Quelhas, A. C., Cláudio V. & Power, M. J. (1992). Raciocínio e esquecimento na depressão. *Análise Psicológica*, X (4), 483-488.
- Quelhas, A. C., Juhos, C., Senos, J. & Almeida Rocha, T. (1999). Desenvolvimento do raciocínio condicional e modelos mentais. *Análise Psicológica*, XVII (4), 695-711.
- Quelhas, A. C. & Power, M. J. (1991). Raciocínio dedutivo na depressão. *Análise Psicológica*, IX (1), 43-52
- Quelhas, A. C., Ribeiro, O. (1993). Efeito de conteúdo no raciocínio com silogismos condicionais. *Análise Psicológica*, XI (3), 425-439.
- Quelhas, A. C. e Ribeiro, O. (1993). O problema da instrução na tarefa de selecção de cartões. *Análise Psicológica*, XI (3), 441-454.
- Rehm, L. (1977). A self-control model of depression. *Behavior Therapy*, 8, 787-804.
- Seligman, M. (1977). *Desamparo – sobre depressão, desenvolvimento e morte*. São Paulo: Hucitec-EDUSP.
- Silva, D. (2003). Inventário de Estado-Traço de Ansiedade. In Miguel M. Gonçalves, Mário R. Simões, Leandro S. Almeida, & Carla Machado (Coords.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa*, I, 45-63. Coimbra: Quarteto.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R. L., & Lushenne, R. E. (1970). *Manual of the State - Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press
- Sternberg, R. J. (2000). *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artmed.

Vázquez, C. (1987). Judgement of Contingency: Cognitive Biases in Depressed and Nondepressed Subjects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (2), 419-431.

Wason, P. C., & Johnson-Laird, P. N. (1972). *Psychology of reasoning: Structure and content*. Cambridge: Harvard University Press.

Anexos

Anexo A: Dados da Amostra Total

Suj N°	Idade	Escolaridade	Score BDI-II
1^a	40	9°	45
2^c	43	4°	20
3^a	57	8°	32
4^c	50	9°	25
5^b	64	4°	9
6^b	47	9°	4
7^a	55	6°	51
8^d	24	12°	19
9^a	38	6°	28
10^a	56	9°	34
11^a	52	4°	36
12^a	45	9°	36
13^a	54	6°	43
14^d	59	12°	9
15^a	49	9°	35
16^a	58	4°	37
17^d	23	12°	27
18^d	34	12°	22
19^c	46	9°	15
20^a	64	4°	41
21^a	50	6°	23
22^d	50	Licenciatura	24
23^a	58	4°	31
24^b	46	6°	9
25^b	45	9°	8
26^c	41	4°	17
27^b	51	9°	1
28^b	45	9°	3
29^b	51	9°	0

30^c	55	9 ^o	15
31^c	53	9 ^o	23
32^b	40	4 ^o	0
33^a	43	6 ^o	28
34^c	53	4 ^o	17
35^b	42	4 ^o	10
36^b	51	9 ^o	12
37^a	54	9 ^o	34
38^a	41	9 ^o	26
39^b	67	9 ^o	8
40^b	55	4 ^o	11
41^b	58	4 ^o	8
42^b	53	9 ^o	1
43^b	66	4 ^o	11

(^a) Sujeitos deprimidos ($BDI \geq 23$)

(^b) Sujeitos com ausência de depressão ($BDI \leq 12$)

(^c) Sujeitos excluídos ($BDI > 12$ e $BDI < 23$)

(^d) Sujeitos excluídos (escolaridade superior ao 9^o ano)

Anexo B: Beck Depression Inventory II (BDI-II)

O Inventário de Depressão de Beck (BDI), originalmente "Beck Depression Inventory", desenvolvido por Beck e colaboradores em 1961), tornou-se, dadas as suas propriedades psicométricas satisfatórias um dos instrumentos mais utilizados (décadas de 60, 70, 80 e parte de 90) e confiáveis para a avaliação da intensidade de sintomas depressivos

Em 1996 (Beck, Steer & Brown, 1996) o instrumento passou por uma revisão considerável, o que resultou numa segunda edição. Esta segunda edição (BDI-II) que avalia os sintomas cognitivos, afectivos, motivacionais e somáticos é, tal como a primeira, um instrumento de auto-avaliação composto por afirmações divididas em 21 itens/categorias de sintomas e atitudes. Cada item está numerado de 0 a 3 consoante a intensidade do sintoma, e o sujeito deve apenas assinalar o item com o qual mais se identifica. Deve também ter em conta os sintomas relatados no inventário no espaço das duas semanas anteriores.

O objectivo do BDI-II é medir a intensidade da depressão a partir dos 10 anos até a terceira idade. A aplicação pode ser individual ou colectiva. Não há um tempo limite para o preenchimento do protocolo, mas em geral, requer entre 5 a 10 minutos para ser completado. A cotação é feita a partir da soma do número de cada item seleccionado, sendo feito o diagnóstico com base nos seguintes *scores* (Beck, Steer & Brown, 1996):

0-13	Depressão Mínima
14-19	Depressão Leve
20-28	Depressão Moderada
29-63	Depressão Severa

Tendo em conta que se utilizou uma amostra da população portuguesa no presente estudo, teve-se o cuidado de considerar também os *scores* (muito semelhantes aos de Beck), que Adriano Vaz Serra (1972) ponderou quando aferiu esta escala para a população portuguesa:

0-11	Ausência de Depressão
12-17	Depressão Ligeira
18-24	Depressão Moderada
25-63	Depressão Grave

BDI-II

Nome: _____ Idade: _____ Data: _____

Instruções:

Este questionário é composto por grupos de frases que descrevem sentimentos e comportamentos. Escolha em cada grupo aquela frase que melhor descreve o que tem sentido **nas últimas duas semanas incluindo hoje**. Faça um círculo à volta do número que se encontra no início da afirmação que escolheu.

Exemplo

Felicidade

- 0 Nunca me sinto feliz.
- 1 Raramente me sinto feliz.
- 2 Normalmente sinto-me feliz.
- 3 Sinto-me sempre feliz.

Escolha a frase que melhor descreve o que tem sentido nas últimas duas semanas, incluindo hoje e faça um círculo à volta do número em frente da frase.

Se não percebeu alguma coisa pergunte ao técnico.

Se percebeu tudo e não tem dúvidas, por favor, vire a folha e comece responder ao questionário.

No final verifique se respondeu a todas as perguntas.

1. Tristeza

- 0 Não me sinto triste.
- 1 Sinto-me triste a maior parte do tempo.
- 2 Estou sempre triste.
- 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar isto.

2. Pessimismo

- 0 Não me sinto desencorajado em relação ao meu futuro.
- 1 Sinto-me mais desencorajado em relação ao meu futuro do que costumava sentir-me.
- 2 Não espero que as coisas me corram bem.
- 3 Não tenho qualquer esperança no futuro e sinto que a minha situação só vai piorar.

3. Fracasso no passado

- 0 Não me sinto um falhado.
- 1 Falhei mais do que deveria ter falhado.
- 2 Quando olho para o passado, vejo muitos fracassos.
- 3 Sinto que sou uma pessoa completamente falhada.

4. Perda de prazer

- 0 Continuo a ter o mesmo prazer que tinha nas coisas que gosto.
- 1 Já não tenho tanto prazer nas coisas como anteriormente.
- 2 Tenho muito pouco prazer nas coisas que anteriormente me satisfaziam.
- 3 Não tenho prazer nenhum nas coisas que anteriormente me satisfaziam.

5. Sentimentos de culpa

- 0 Não me sinto culpado de nada em particular.
- 1 Sinto-me culpado por muitas coisas que fiz ou que deveria ter feito.
- 2 Sinto-me bastante culpado a maior parte do tempo.
- 3 Sinto-me sempre culpado.

6. Sentimentos de punição

- 0 Não sinto que estou a ser castigado.
- 1 Sinto que posso vir a ser castigado.
- 2 Espero vir a ser castigado.
- 3 Sinto que estou a ser castigado.

7. Desprezo por si próprio

- 0 Sinto-me tão bem comigo próprio agora como anteriormente.
- 1 Perdi a confiança em mim.
- 2 Estou desiludido comigo.
- 3 Não gosto de mim próprio.

8. Autocrítica

- 0 Não me critico ou culpo mais do que é habitual.
- 1 Sou mais crítico em relação a mim do que costumava ser.
- 2 Culpo-me por todos os meus defeitos.
- 3 Culpo-me por tudo o que acontece de mal.

9. Pensamentos ou desejos suicidas

- 0 Não penso em suicidar-me.
- 1 Enso em suicidar-me, mas não seria capaz de fazê-lo.
- 2 Gostaria de me suicidar.
- 3 Gostaria de me suicidar se tivesse oportunidade.

10. Choro

- 0 Não choro mais do que costumava chorar.
- 1 Choro mais agora do que costumava chorar.
- 2 Choro por qualquer pequena coisa.
- 3 Apetece-me chorar, mas não sou capaz.

11. Agitação

- 0 Não estou mais agitado ou inquieto do que é habitual.
- 1 Sinto-me mais agitado ou inquieto do que é habitual.
- 2 Estou tão agitado que é difícil ficar quieto.
- 3 Estou tão agitado que tenho de estar em constante movimento ou a fazer algo.

12. Perda de interesse

- 0 Não perdi o interesse por outras pessoas ou actividades.
- 1 Estou menos interessado nas outras pessoas ou actividades do que anteriormente.
- 2 Perdi grande parte do interesse pelas outras pessoas ou actividades.
- 3 É difícil interessar-me por qualquer coisa.

13. Indecisão

- 0 Tomo decisões tão bem como anteriormente.
- 1 É mais difícil tomar decisões do que anteriormente.
- 2 Tenho muito mais dificuldade em tomar decisões do que costumava ter.
- 3 Não consigo tomar nenhuma decisão.

14. Desvalorização pessoal

- 0 Não sinto que não tenho valor.
- 1 Não me considero tão merecedor ou útil como me costumava considerar.
- 2 Sinto que tenho menos valor quando me comparo com outras pessoas.
- 3 Sinto-me completamente sem valor.

5. Perda de energia

- 0 Continuo a ter a mesma energia que anteriormente.
- 1 Tenho menos energia do que costumava ter.
- 2 Não tenho energia suficiente para fazer muita coisa.
- 3 Não tenho energia suficiente para fazer alguma coisa.

16. Alterações nos hábitos do sono

- 0 Não senti nenhuma alteração no meu padrão de sono.
- 1a Durmo um pouco mais do que é habitual.
- 1b Durmo um pouco menos do que é habitual.
- 2a Durmo muito mais do que é habitual.
- 2b Durmo muito menos do que é habitual.
- 3a Durmo a maior parte do dia.
- 3b Acordo 1-2 horas mais cedo e não consigo voltar a adormecer.

17. Irritabilidade

- 0 Não me irrita mais do que é habitual.
- 1 Irrito-me mais do que é habitual.
- 2 Irrito-me muito mais do que é habitual.
- 3 Irrito-me com tudo.

18. Alterações no apetite

- 0 Não senti qualquer alteração no meu apetite.
- 1a O meu apetite é pouco menor do que é habitual.
- 1b O meu apetite é pouco maior do que é habitual.
- 2a O meu apetite é muito menor do que é habitual.
- 2b O meu apetite é muito maior do que é habitual.
- 3a Não tenho apetite absolutamente nenhum.
- 3b Tenho sempre vontade de comer.

19. Dificuldades de concentração

- 0 Consigo concentrar-me tão bem como antes.
- 1 Não consigo concentrar-me tão bem como era habitual.
- 2 É difícil concentrar-me em algo durante muito tempo.
- 3 Acho que não consigo concentrar-me em nada.

20. Cansaço ou Fadiga

- 0 Não estou mais cansado ou fatigado do que é habitual.
- 1 Canso-me ou fatigo-me mais facilmente do que é habitual.
- 2 Estou demasiado cansado ou fatigado para fazer uma quantidade de coisas que costumava fazer.
- 3 Estou demasiado cansado ou fatigado para fazer a maior parte das coisas que costumava fazer.

21. Perda de interesse sexual

- 0 Não notei qualquer alteração recente no meu interesse sexual.
- 1 Estou menos interessado em sexo do que costumava estar.
- 2 Agora estou muito menos interessado em sexo.
- 3 Perdi completamente o interesse sexual.

Anexo C: State Trait Anxiety Inventory - form Y

O STAI é um questionário de auto-avaliação desenvolvido por Spielberg (1970) com o objectivo de avaliar a ansiedade. O instrumento compreende escalas separadas de auto-avaliação para medir a ansiedade estado e a ansiedade traço. A escala ansiedade/estado (AE) avalia sentimentos de tensão, nervosismo, preocupação e apreensão transitória relacionados com variáveis situacionais e contextuais. A escala de ansiedade/traço (AT) avalia as diferenças individuais na predisposição para a ansiedade, reflectindo um traço de personalidade relativamente estável.

A escala de AE (forma Y-1) engloba um conjunto de 20 afirmações que avaliam como os indivíduos se sentem no "agora", naquele momento. A escala de AT (forma Y-2) é igualmente constituída por um conjunto de 20 afirmações, as quais avaliam como as pessoas geralmente se sentem. Para cada uma das escalas há quatro possibilidades de resposta, mas enquanto na escala AE o indivíduo deve assinalar a intensidade dos seus sentimentos, na escala AT, o sujeito é instruído para indicar como se sente, geralmente assinalando a frequência dos seus sentimentos.

A cada item do STAI, é atribuído um valor de 1 a 4. A cotação para os itens com ansiedade presente é igual ao valor numérico correspondente à resposta assinalada. A pontuação é ordenada de 1 (nada/quase nunca) a 4 (muito/quase sempre). A cotação para os itens com ansiedade ausente é invertida (na escala AE 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 e 20 e na escala AT os itens 21, 23, 26, 27, 30, 33, 34, 36 e 39), ou seja respostas assinaladas com 1,2,3 ou 4 são cotadas 4, 3, 2 ou 1, respectivamente nestes itens.

A nota final é obtida somando os valores obtidos para os 20 itens de cada escala, tendo em conta a cotação inversa dos itens referidos. A pontuação em cada escala pode variar entre 20 e 80. Com base na aferição para a população portuguesa por Silva (2003) é diagnosticado algum grau de ansiedade a partir de 39/40 pontos no sexo feminino, que é o género da população do estudo em questão.

Quando um sujeito não responde a um ou dois itens em qualquer das escalas, a pontuação pode ser obtida pelo seguinte processo: determina-se a pontuação para a escala que o indivíduo respondeu, multiplica-se esse valor por 20 e arredonda-se o produto para o número inteiro a cima. Se forem excluídos 3 ou mais itens o protocolo não é válido.

QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (*Self-Evaluation Questionnaire*) – STAI
 Desenvolvido por Charles D. Spielberger em colaboração com R.L.Gorsuch,
 R.Lushene, P.R.Vagg e G.A. Jacobs

STAI Forma Y-1

Nome _____ Data _____
 Idade _____ Sexo _____

Instruções: Em baixo tem uma série de frases que são habitualmente utilizadas para descrever pessoas. Leia cada uma delas e assinale com um círculo o algarismo da direita que melhor indica como se sente neste momento.

Não há respostas certas ou erradas. Não demore muito tempo com cada frase; responda de modo a descrever o melhor possível como se sente agora.

	<i>Nada</i>	<i>Um pouco</i>	<i>Moderadamente</i>	<i>Muito</i>
1 – <i>Sinto-me calmo</i>				
2 – <i>Sinto-me seguro</i>				
3 – <i>Estou tenso</i>				
4 – <i>Sinto-me cansado</i>				
5 – <i>Sinto-me à vontade</i>				
6 – <i>Sinto-me perturbado</i>				
7 – <i>Presentemente, preocupo-me com possíveis desgraças</i>				
8 – <i>Sinto-me satisfeito</i>				
9 – <i>Sinto-me amedrontado</i>				
10 – <i>Sinto-me confortável</i>				
11 – <i>Sinto-me auto-confiante</i>				
12 – <i>Sinto-me nervoso</i>				
13 – <i>Sinto-me trémulo</i>				
14 – <i>Sinto-me indeciso</i>				
15 – <i>Sinto-me descontraído</i>				
16 – <i>Sinto-me contente</i>				
17 – <i>Estou preocupado</i>				
18 – <i>Sinto-me confuso</i>				
19 – <i>Sinto-me firme</i>				
20 – <i>Sinto-me bem</i>				

(Tradução Portuguesa: Américo Baptista, 1986)

QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

STAY Forma Y – 2

INSTRUÇÕES: Em baixo tem uma série de frases que são habitualmente utilizadas para descrever pessoas. Leia cada uma delas e assinale com um círculo o algarismo da direita que melhor indica a forma como se sente habitualmente. Não há respostas certas ou erradas. Não demore muito tempo com cada frase; responda de modo a descrever o melhor possível a maneira como se sente habitualmente.

	<i>Quase nunca</i>	<i>Algumas vezes</i>	<i>Frequentemente</i>	<i>Quase sempre</i>
21 – <i>Sinto-me bem</i>				
22 – <i>Sinto-me nervoso e agitado</i>				
23 – <i>Sinto-me satisfeito comigo mesmo</i>				
24 – <i>Gostava de poder ser tão feliz como os outros parecem ser</i>				
25 – <i>Sinto-me falhado</i>				
26 – <i>Sinto-me tranquilo</i>				
27 – <i>Estou “calmo, fresco e concentrado”</i>				
28 – <i>Sinto que as dificuldades se acumulam de tal forma que as não consigo ultrapassar</i>				
29 – <i>Preocupo-me demais com coisas que na realidade não têm importância</i>				
30 – <i>Estou feliz</i>				
31 – <i>Tenho pensamentos que me perturbam</i>				
32 – <i>Falta-me auto-confiança</i>				
33 – <i>Sinto-me seguro</i>				
34 – <i>Tomo decisões facilmente</i>				
35 – <i>Sinto-me inadequado</i>				
36 – <i>Estou contente</i>				
37 – <i>Passam-me pela cabeça pensamentos sem importância que me perturbam</i>				
38 – <i>As contrariedades afectam-me de modo tão intenso que não consigo afastá-las da minha mente</i>				
39 – <i>Sou uma pessoa firme</i>				
40 – <i>Fico tenso e perturbado quando penso nas minhas preocupações e interesses actuais</i>				

Anexo D: Avaliação Experimental

Obrigada por participar nesta experiência.

A sua participação é anónima, no entanto, para efeitos de estudo peço que me faculte alguns dados:

Género: F

Idade:

Habilitações Literárias:

Instruções:

Em cada uma das folhas seguintes vai encontrar frases que deve ler atentamente para de seguida escrever a sua resposta. Não deixe nenhuma questão em branco. Não existe tempo limite para efectuar a tarefa.

Obrigada por participar nesta experiência.

Francisco é mais moreno que o Joaquim.

Joaquim é mais moreno que o Miguel.

Quem é o menos moreno?

R: _____

Maria é mais alta que a Joana.

Joana é mais alta que a Inês.

Quem é a mais alta?

R: _____

Márcio é mais bem-disposto que o Rafael.

Rafael é mais bem-disposto que o José.

Quem é o menos bem-disposto?

R: _____

Patrícia é mais infeliz que a Liliana.

Liliana é mais infeliz que a Marta.

Quem é a menos feliz?

R: _____

Ana é mais feliz que a Rita.

A Rita é mais feliz que a Margarida.

Quem é a mais feliz?

R: _____

Ricardo é mais alto que o Pedro.

Pedro é mais alto que o Manuel.

Quem é o menos alto?

R: _____

Sónia é mais feliz que a Catarina.

A Catarina é mais feliz que a Teresa.

Quem é o menos feliz?

R: _____

Rui é mais bem-disposto que o Bruno.

Bruno é mais bem-disposto que o Marco.

Quem é o mais bem-disposto?

R: _____

Mónica é mais infeliz que a Sandra.

Sandra é mais infeliz que a Paula.

Quem é a mais infeliz?

R: _____

Hugo é mais pessimista que o Tiago.

Tiago é mais pessimista que o Fábio.

Quem é o mais pessimista?

R: _____

Henrique é mais pessimista que o Jorge.

Jorge é mais pessimista que o Diogo.

Quem é o menos pessimista?

R: _____

Luís é mais moreno que o Ricardo.

Ricardo é mais moreno que o António.

Quem é o mais moreno?

R: _____

Anexo E: Inferências transitivas distribuídas por valências e grau de adjectivo

		Grau de Adjectivo	
		Grau de adjectivo igual nas premissas e na pergunta	Grau de adjectivo diferente nas premissas e na pergunta
Valência	Neutra	Luís é mais moreno que o Ricardo. Ricardo é mais moreno que o António. Quem é o mais moreno? R: Luís Maria é mais alta que a Joana. Joana é mais alta que a Inês. Quem é a mais alta? R: Maria	Francisco é mais moreno que o Joaquim. Joaquim é mais moreno que o Miguel. Quem é o menos moreno? R: Miguel Ricardo é mais alto que o Pedro. Pedro é mais alto que o Manuel. Quem é o menos alto? R: Manuel
	Positiva	Ana é mais feliz que a Rita. A Rita é mais feliz que a Margarida. Quem é a mais feliz? R: Ana Rui é mais bem-disposto que o Bruno. Bruno é mais bem-disposto que o Marco. Quem é o mais bem-disposto? R: Rui	Márcio é mais bem-disposto que o Rafael. Rafael é mais bem-disposto que o José. Quem é o menos bem-disposto? R: José Sónia é mais feliz que a Catarina. A Catarina é mais feliz que a Teresa. Quem é a menos feliz? R: Teresa
	Negativa	Mónica é mais infeliz que a Sandra. Sandra é mais infeliz que a Paula. Quem é a mais infeliz? R: Mónica Hugo é mais pessimista que o Tiago. Tiago é mais pessimista que o Fábio. Quem é o mais pessimista? R: Hugo	Patrícia é mais infeliz que a Liliana. Liliana é mais infeliz que a Marta. Quem é a menos infeliz? R: Marta Henrique é mais pessimista que o Jorge. Jorge é mais pessimista que o Diogo. Quem é o menos pessimista? R: Diogo

Anexo F: Carta de Consentimento Informado ao Hospital

Sines, 18 de Março de 2010

Ao

Conselho Geral de Administração do
Hospital do Litoral Alentejano

Assunto: Carta de Consentimento Informado

Prezada Sra. Presidente do Conselho Geral de Administração do Hospital do Litoral Alentejano,

Eu, Andreia Sofia Pereira Henriques, estudante do 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia Clínica no Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA) e encontro-me a fazer o estágio curricular nas vossas instalações. A par do estágio estou também a fazer a minha Dissertação de Mestrado sobre Raciocínio na Depressão, onde pretendo testar a hipótese geral de que os sujeitos depressivos serão mais precisos que os sujeitos não depressivos para informação negativa, enquanto que estes últimos devem mostrar maior precisão face à informação positiva.

Como método de recolha de dados irei utilizar um bloco constituído por uma página de instruções (primeira página) e doze páginas contendo cada uma um silogismo linear com inferências transitivas. Irão ser passados aos sujeitos também os seguintes questionários: BDI II (Beck Depression Inventory II) e STAI-Y (Stay Trait Anxiety Inventory) no sentido de confirmar os níveis de depressão e ansiedade dos sujeitos.

É de salientar que no presente estudo, os dados recolhidos serão trabalhados em grupo, pelo que a sua identidade será salvaguardada, ou seja, quaisquer dados identificatórios serão confidenciais.

Desta forma solícito a vossa Exm^a a autorização para o decorrer do presente estudo. Desde já agradeço a vossa disponibilidade e atenção.

Por fim, falta acrescentar que a responsável pela supervisão deste projecto é Dr.^a Cristina Quelhas, docente no Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA).

Junto em anexo o material de recolha de dados bem como a carta de consentimento informado que pretendo utilizar no estudo.

Se concordar em autorizar que decorra o presente estudo, por favor assine no espaço abaixo.

(Assinatura e data)

Atenciosamente,

(Andreia Henriques)

Anexo G: Carta de consentimento informado apresentada aos sujeitos da amostra

CARTA DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Fui requisitado(a) para participar de um estudo de pesquisa nesta instituição - Hospital do Litoral Alentejano. O título da pesquisa é “Raciocínio na Depressão” onde pretendo testar a hipótese geral de que os sujeitos depressivos serão mais precisos que os sujeitos não depressivos para informação negativa, enquanto que estes últimos devem mostrar maior precisão face à informação positiva.

Compreendo que não existem riscos ou desconfortos previstos. Estou ciente de que os resultados da pesquisa podem ser publicados, mas que o meu nome ou identificação não serão revelados e que, para manter a confidencialidade usar-se-ão códigos.

Fui **informado** de que não serei remunerado pela minha participação. Qualquer dúvida em relação à pesquisa ou à minha participação, antes ou depois de meu **consentimento**, serão respondidas pelo pesquisador responsável.

Declaro que li todas as informações acima. Recebi explicações sobre a natureza, demanda, riscos e benefícios do projecto. Assumo conscientemente os riscos envolvidos e compreendo que posso retirar o meu **consentimento** e interromper a minha participação a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício. Ao assinar esta **carta de consentimento**, não estou a abdicar de quaisquer reivindicações legais, direitos ou medicamentos.

Uma cópia desta **carta** me será dada.

Assinatura do sujeito

Certifico que expliquei ao indivíduo acima a natureza e o propósito, os benefícios potenciais e possíveis riscos associados com a participação neste estudo, respondi todas as questões que foram levantadas e testemunhei a assinatura acima.

Fornei ao participante/sujeito uma cópia deste documento de **consentimento** assinado.

Assinatura do investigador

Data:

Anexo H: Scores BDI-II e STAY dos sujeitos deprimidos e deprimidos

Sujeitos Deprimidos

Sujeito N°	BDI-II	STAI-Y 1	STAI-Y 2
1	45	70	68
2	32	51	61
3	51	77	69
4	28	40	59
5	34	55	61
6	36	48	67
7	36	58	61
8	43	61	57
9	35	49	61
10	37	77	61
11	41	66	65
12	23	68	64
13	31	64	58
14	28	47	56
15	34	43	53
16^a	26	34	50

(^a) Sujeitos com ausência de ansiedade (estado/traço)

Sujeitos não deprimidos

Sujeito N°	BDI-II	STAI-Y 1	STAI-Y 2
1^a	9	31	40
2^a	4	36	58
3	9	36	38
4	8	27	29
5	1	23	23
6	3	36	33
7	0	23	23
8	0	21	24
9^a	10	53	49
10	12	35	36
11	8	32	25
12^a	11	43	42
13	8	25	27
14	1	27	23
15	11	31	28

(^a) Sujeitos que apresentam algum tipo de ansiedade (estado/traço)

Anexo I: Número de respostas correctas dadas pelos sujeitos deprimidos e não deprimidos às diferentes valências da informação

Sujeitos Deprimidos

Suj Nº	Problemas		
	Positivos	Neutros	Negativos
1	1	3	2
2	0	0	0
3	1	2	0
4	4	4	2
5	4	4	4
6	3	1	1
7	4	4	4
8	0	0	0
9	4	4	4
10	0	0	0
11	0	1	2
12	2	2	1
13	0	0	0
14	2	3	4
15	4	4	2
16	4	4	2

Sujeitos não deprimidos

Suj N°	Problemas		
	Positivos	Neutros	Negativos
1	4	2	2
2	4	2	2
3	4	4	3
4	4	4	3
5	4	2	4
6	1	0	0
7	1	2	0
8	3	3	3
9	3	4	1
10	4	4	3
11	4	4	4
12	3	3	3
13	4	3	4
14	4	4	2
15	3	4	2

Anexo J: Respostas dos sujeitos deprimidos e não deprimidos às informações com valência positiva, neutra e negativa

Valência Positiva

	Nº Suj	Sónia é mais feliz que a Catarina. A Catarina é mais feliz que a Teresa. Quem é a menos feliz?	Ana é mais feliz que a Rita. A Rita é mais feliz que a Margarida. Quem é a mais feliz?	Márcio é mais bem disposto que o Rafael. Rafael é mais bem-disposto que o José. Quem é o menos bem-disposto?	Rui é mais bem-disposto que o Bruno. Bruno é mais bem-disposto que o Marco. Quem é o mais bem-disposto?
Deprimidos	1	Sónia ^b	São todas ^d	José ^a	Rui, Bruno ^c
	2	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	3	Sónia, Catarina ^c	Margarida ^b	José ^a	Bruno, Rui ^c
	4	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	5	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	6	Teresa ^a	Rita ^b	José ^a	Rui ^a
	7	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	8	São os dois felizes ^d	São as duas felizes ^d	São os três ^d	São os três ^d
	9	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	10	São iguais ^d	Não sei ^e	São iguais ^d	São os dois ^d
	11	Catarina ^b	Rita ^b	Rafael ^b	Bruno ^b
	12	Teresa ^a	Ana, Rita ^c	José ^a	Rui, Bruno ^c
	13	Sónia ^b	Margarida ^b	Rafael, José ^c	Os dois ^d
	14	Catarina ^b	Ana ^a	Márcio ^b	Rui ^a
	15	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	16	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
Não Deprimidos	1	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Bruno ^b
	2	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	3	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	4	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	5	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	6	Sónia ^b	Margarida ^b	Márcio ^b	Rui ^a
	7	Sónia e Catarina ^c	Ana e Rita ^c	José ^a	Rui e Bruno ^c
	8	Teresa ^a	Rita ^b	José ^a	Rui ^a
	9	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Bruno ^b
	10	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	11	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	12	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	13	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a
	14	Teresa ^a	Ana ^a	Rafael ^b	Rui ^a
	15	Teresa ^a	Ana ^a	José ^a	Rui ^a

(a) respostas correctas (b) respostas erradas simples (c) respostas erradas duplas (d) respostas erradas sem enumeração de nomes (e) respostas erradas indefinidas

Valência Neutra

	Nº Suj	Luís é mais moreno que o Ricardo. Ricardo é mais moreno que o António. Quem é o mais moreno?	Maria é mais alta que a Joana. Joana é mais alta que a Inês. Quem é a mais alta?	Francisco é mais moreno que o Joaquim. Joaquim é mais moreno que o Miguel. Quem é o menos moreno?	Ricardo é mais alto que o Pedro. Pedro é mais alto que o Manuel. Quem é o menos alto?
Deprimidos	1	Luís ^a	Joana ^b	Miguel ^a	Manuel ^a
	2	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	3	Ricardo, Luís ^c	Joana ^b	Miguel ^a	Manuel ^a
	4	Ricardo ^b	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	5	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	6	António ^b	Joana ^b	Joaquim ^b	Manuel ^a
	7	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	8	São os dois ^d	São os três ^d	São todos morenos ^d	São da mesma altura ^d
	9	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	10	Não sei ^e	São da mesma altura ^d	São iguais ^d	São da mesma altura ^d
	11	Ricardo ^b	Maria ^a	Francisco ^b	Pedro ^b
	12	Ricardo, Luís ^c	Maria, Joana ^c	Miguel ^a	Manuel ^a
	13	Luís, Ricardo ^c	Maria, Joana ^c	Joaquim e Miguel ^c	Manuel e Pedro ^c
	14	Luís ^a	Joana ^b	Miguel ^a	Manuel ^a
	15	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	16	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
Não Deprimidos	1	Ricardo ^b	Maria ^a	Miguel ^a	Ricardo ^b
	2	São os dois morenos ^d	Joana ^b	Miguel ^a	Manuel ^a
	3	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	4	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	5	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	6	Ricardo ^b	Joana ^b	Francisco ^b	Ricardo ^b
	7	Luís e Ricardo ^c	Maria e Joana ^c	Miguel ^a	Manuel ^a
	8	Ricardo ^b	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	9	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	10	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	11	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Ricardo ^b
	12	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Pedro ^b
	13	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	14	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a
	15	Luís ^a	Maria ^a	Miguel ^a	Manuel ^a

(a) respostas correctas (b) respostas erradas simples (c) respostas erradas duplas (d) respostas erradas sem enumeração de nomes (e) respostas erradas indefinidas

Valência Negativa

	Nº Suj	Mónica é mais infeliz que a Sandra. Sandra é mais infeliz que a Paula. Quem é a mais infeliz?	Patrícia é mais infeliz que a Liliana. Liliana é mais infeliz que a Marta. Quem é a menos feliz?	Hugo é mais pessimista que o Tiago. Tiago é mais pessimista que o Fábio. Quem é o mais pessimista?	Henrique é mais pessimista que o Jorge. Jorge é mais pessimista que o Diogo. Quem é o menos pessimista?
Deprimidos	1	Mónica e Sandra ^c	Patrícia ^a	Hugo e Tiago ^c	Diogo ^a
	2	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	3	Mónica e Sandra ^c	Marta ^b	Hugo e Tiago ^c	Jorge ^b
	4	Mónica ^a	Marta ^b	Fábio ^b	Diogo ^a
	5	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	6	Sandra ^b	Marta ^b	Tiago ^b	Diogo ^a
	7	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	8	São os três ^d	São os dois ^d	São os dois ^d	São os três ^d
	9	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	10	São as duas ^d	São as duas ^d	São os dois ^d	São os dois ^d
	11	Sandra ^b	Patrícia ^a	Tiago ^b	Diogo ^a
	12	Sandra e Mónica ^c	Marta ^b	Hugo e Tiago ^c	Diogo ^a
	13	Mónica e Sandra ^c	Patrícia e Liliana ^c	Hugo e Tiago ^c	Jorge e Diogo ^c
	14	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	15	Paula ^b	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	16	Mónica ^a	Marta ^b	Hugo ^a	Henrique ^b
Não Deprimidos	1	Mónica ^a	Marta ^b	Tiago ^b	Diogo ^a
	2	Não sei ^e	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	3	Mónica ^a	Liliana ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	4	Mónica ^a	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	5	Paula ^b	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	6	Paula ^b	Patrícia ^a	Tiago ^b	Jorge ^b
	7	Mónica e Sandra ^c	Marta ^b	Hugo e Tiago ^c	Jorge e Diogo ^c
	8	Sandra ^b	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	9	Paula ^b	Marta ^b	Tiago ^b	Diogo ^a
	10	Mónica ^a	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	11	Mónica ^a	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	12	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a
	13	Paula ^b	Marta ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	14	Mónica ^a	Liliana ^b	Hugo ^a	Diogo ^a
	15	Mónica ^a	Patrícia ^a	Hugo ^a	Diogo ^a

(a) respostas correctas (b) respostas erradas simples (c) respostas erradas duplas (d) respostas erradas sem enumeração de nomes (e) respostas erradas indefinidas

Anexo K: Análise Estatística - Outputs

Depressão		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pro_Positivos	não deprimidos	.338	15	.000	.667	15	.000
	deprimidos	.238	16	.016	.798	16	.003
Prob_Neutros	não deprimidos	.265	15	.006	.799	15	.004
	deprimidos	.224	16	.031	.820	16	.005
Prob_Negativos	não deprimidos	.211	15	.070	.891	15	.069
	deprimidos	.187	16	.139	.839	16	.009

a. Lilliefors Significance Correction

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3.352 ^a	2	.187	.227		
Likelihood Ratio	3.600	2	.165	.227		
Fisher's Exact Test	3.192			.227		
Linear-by-Linear Association	.000 ^b	1	1.000	1.000	.580	.160
N of Valid Cases	30					

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.00.

b. The standardized statistic is .000.

Descriptives

Depressão			Statistic	Std. Error
Pro_Positivos	não deprimidos	Mean	3.33	.270
		95% Confidence Interval for Mean	2.75	
		Lower Bound		
		Upper Bound	3.91	
		5% Trimmed Mean	3.43	
		Median	4.00	
		Variance	1.095	
		Std. Deviation	1.047	
		Minimum	1	
		Maximum	4	
	Range	3		

		Interquartile Range		1	
		Skewness		-1.646	.580
		Kurtosis		1.829	1.121
	deprimidos	Mean		2.06	.442
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	1.12	
		Mean	Upper Bound	3.01	
		5% Trimmed Mean		2.07	
		Median		2.00	
		Variance		3.129	
		Std. Deviation		1.769	
		Minimum		0	
		Maximum		4	
		Range		4	
		Interquartile Range		4	
		Skewness		-.025	.564
		Kurtosis		-1.894	1.091
Prob_Neutros	não deprimidos	Mean		3.00	.309
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	2.34	
		Mean	Upper Bound	3.66	
		5% Trimmed Mean		3.11	
		Median		3.00	
		Variance		1.429	
		Std. Deviation		1.195	
		Minimum		0	
		Maximum		4	
		Range		4	
		Interquartile Range		2	
		Skewness		-1.158	.580
		Kurtosis		1.185	1.121
	deprimidos	Mean		2.25	.423
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	1.35	
		Mean	Upper Bound	3.15	
		5% Trimmed Mean		2.28	
		Median		2.50	
		Variance		2.867	
		Std. Deviation		1.693	
		Minimum		0	
		Maximum		4	

		Range	4	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	-.259	.564
		Kurtosis	-1.717	1.091
Prob_Negativos	não deprimidos	Mean	2.40	.335
		95% Confidence Interval for Lower Bound	1.68	
		Mean Upper Bound	3.12	
		5% Trimmed Mean	2.44	
		Median	3.00	
		Variance	1.686	
		Std. Deviation	1.298	
		Minimum	0	
		Maximum	4	
		Range	4	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	-.651	.580
		Kurtosis	-.265	1.121
	deprimidos	Mean	1.75	.393
		95% Confidence Interval for Lower Bound	.91	
		Mean Upper Bound	2.59	
		5% Trimmed Mean	1.72	
		Median	2.00	
		Variance	2.467	
		Std. Deviation	1.571	
		Minimum	0	
		Maximum	4	
		Range	4	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	.354	.564
		Kurtosis	-1.251	1.091