



Departamento de Psicologia Social e das Organizações

A Influência da Activação Semântica do Odor na Percepção e Julgamento Social

Celia Wubben Lopes

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Psicologia Social e das Organizações

Orientador:
Doutora Margarida Garrido, Professora Auxiliar,
ISCTE-IUL

Junho, 2009

Agradecimentos

Findos meses de trabalho, repletos de persistentes batalhas, de pequenas vitórias e grandes progressos, de alguns retrocessos e tempestades, termino, por fim, a minha dissertação de mestrado, com um enorme sorriso de contentamento!

Logicamente, não percorri este caminho sozinha, nem tão pouco o mesmo teria sido possível sem todas aquelas pessoas com as quais tive a oportunidade de me cruzar, ao longo desta jornada. Agradeço, em primeira mão, a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, me ajudaram, desafiaram e acompanharam, sem os quais nenhuma destas palavras seria escrita da mesma forma, nem com a mesma convicção.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha orientadora, a Professora Margarida Garrido, pelo seu desmedido empenho, esforço e auxílio com que me conduziu por este trilho. Saliento também o Professor Diniz Lopes e a Professora Rita Jerónimo que me facultaram uma preciosa ajuda nas suas críticas e sugestões, decorrentes das sessões de apresentação. Os meus agradecimentos, ainda, à minha colega de orientação Filipa Silva, pelas partilhas e pela companhia nesta viagem, por vezes um pouco atribulada.

Adicionalmente, e não querendo entrar numa hierarquia de importância pré-estabelecida, quero também deixar um enorme sentimento de gratidão:

Ao meu querido amigo Pedro Pião, pela sua disponibilidade, ajuda e amizade.

Ao meu irmão Camillo Lopes pela sua valiosa ajuda na recolha de dados, assim como pela sua disponibilidade demonstrada ao longo de todos estes meses.

À minha amiga Catarina Santos, um especial obrigado pela sua ajuda, paciência e capacidade de me escutar nos meus melhores e piores momentos.

Ao meu querido namorado João Vivo, pelo seu carinho, apoio, ajuda, disponibilidade... enfim, por ter estado sempre a meu lado.

Finalmente, e é com grande emoção que complemento esta nota, queria deixar aqui um muito obrigada aos meus pais, que apesar de nem sempre tão presentes fisicamente, me apoiaram e ajudaram ao longo de todo o meu percurso académico, acreditando sempre nas minhas capacidades e no meu valor. *Bedankt voor alles!*

Abstract

Based on a Socially Situated Cognition approach to understand the processes that underlie impression formation and social judgment, this work aims to explore the effect of a contextual variable – odor – on these phenomena. More specifically, we analyzed in which way an indirect manipulation of odor (i.e., conceptually primed), effected different kinds of judgments. Supported on chemical, anatomical and theoretical arguments, a null hypothesis was proposed suggesting that odor is not semantically anchored in language. Therefore, its semantic activation would not have effects on the evaluation of abstract and social targets, neither would generalize to the experimenter and the experimental environment. To test this idea, we conducted an experiment in which participants were semantically primed with a pleasant odor (“to perfume”) or an unpleasant odor (“to stink”) and, subsequently, were asked to complete a series of judgments. The obtained results support our hypothesis, as we didn’t observe any significant effect of the odor manipulation on the dependent measures. Moreover, to the chemical, anatomic and theoretical arguments that support the null hypothesis we added a statistical one. Thus, in order to strengthen our claim for the null hypothesis, we conducted a *power analysis*, which established that odor has a negligent effect on the different judgments. We conclude that odor, which appears to have a different sensorial nature in relation to other scents, seems not to be anchored in language, and therefore, when conceptually activated does not affect judgments of social targets.

Keywords: socially situated cognition; metaphors; odor; social judgment

Classification Categories and Codes:

- 3000 Social Psychology
- 3040 Social Perception and Cognition

Resumo

Sustentado na abordagem da Cognição Social Situada para a compreensão dos processos de formação de impressões e julgamento social, o presente trabalho explora o efeito de uma variável contextual – odor – nestes fenómenos. Mais concretamente, analisamos em que medida a manipulação indirecta (i.e., semântica) do odor afecta diferentes julgamentos. Com base em argumentos de ordem química, anatómica e teórica, partimos da hipótese nula de que o odor não se encontraria ancorado na linguagem, pelo que a sua activação semântica não teria efeito na avaliação de alvos abstractos e sociais, nem se generalizaria a julgamentos acerca do experimentador nem do contexto experimental. Para testar esta ideia, conduzimos um estudo experimental, em que participantes primados semanticamente com um odor agradável (“perfumar”) ou desagradável (“empestar”) efectuaram um conjunto de julgamentos. Os resultados apoiam a hipótese proposta, não se tendo verificado um efeito significativo da manipulação do odor nas medidas dependentes utilizadas. Adicionalmente, aos argumentos de natureza química, anatómica e teórica que sustentam a hipótese nula acrescentamos um argumento de natureza estatística. Assim, e de forma a consolidar a ausência de resultados significativos, realizámos uma *power analysis*, que comprovou a existência de um efeito negligente da manipulação do odor nas respectivas medidas. Conclui-se, por isso, que o odor, com uma natureza sensorial distinta das restantes modalidades sensoriais (e.g. visão), parece não se encontrar ancorado na linguagem, nomeadamente, para situações de julgamento social.

Palavras-chave: cognição social situada; metáforas; odor; julgamento social

Classificação de categorias e códigos:

- 3000 Psicologia Social
- 3040 Percepção e Cognição Social

Índice Geral

1. Introdução.....	1
1.1. Pressupostos da Cognição Social Situada.....	3
1.2. Formação de Impressões.....	5
1.3. Factores Contextuais: o odor.....	11
1.4. A presente proposta.....	14
1.5. Manipulação conceptual: as metáforas.....	15
1.6. Estilo de Processamento.....	19
1.7. Estilo de vinculação.....	21
1.8. Hipóteses de estudo.....	23
2. Método.....	26
2.1. Participantes.....	26
2.2. Medidas.....	27
2.2.1. <i>Odor</i>	27
2.2.2. <i>Alvos Abstractos</i>	28
2.2.3. <i>Alvos Sociais</i>	28
2.2.4. <i>Medidas referentes ao contexto experimental</i>	30
2.2.5. <i>Estilo de Processamento</i>	30
2.2.6. <i>Estilo de vinculação</i>	31
2.2.7. <i>Medidas de estado de espírito, motivação e esforço cognitivo</i>	32
2.2.8. <i>Verificação e controlo da manipulação</i>	32
2.3. Procedimento.....	33
3. Resultados.....	36
3.1. Verificação da Manipulação.....	36
3.2. Medidas de Controlo.....	36
3.2.1. <i>Estado de Espírito</i>	36
3.2.2. <i>Motivação</i>	37
3.2.3. <i>Esforço Cognitivo</i>	37
3.3. Alvos Abstractos.....	38
3.4. Alvos Sociais.....	39
3.4.1. <i>Sociabilidade e Inteligência dos Alvos Sociais</i>	40
3.4.2. <i>Proximidade e Sociabilidade dos Alvos Sociais e do Experimentador</i>	42
3.5. Situação Experimental: o Contexto.....	43
3.6. Estilo de Processamento.....	44
3.7. <i>Power Analysis</i>	46
3.8. Estilo de Vinculação.....	49
3.9. Estado de espírito, motivação e esforço cognitivo.....	54
4. Discussão/ Conclusão.....	55
5. Referências.....	59
6. ANEXOS.....	67

Índice de Quadros

Quadro 1. Médias dos indicadores das medidas de controlo.....	38
Quadro 2. Médias de resposta aos Alvos Abstractos.....	39
Quadro 3. Médias das avaliações da sociabilidade e inteligência do Pedro Silva.....	41
Quadro 4. Médias das avaliações da sociabilidade e inteligência do João Sousa.....	41
Quadro 5. Médias das avaliações globais de sociabilidade do Pedro Silva e do experimentador.....	42
Quadro 6. Médias das avaliações globais de sociabilidade do João Sousa e do experimentador.....	43
Quadro 7. Médias de resposta às questões relativas ao contexto experimental.....	44
Quadro 8. Médias de resposta à tarefa de estilo de processamento.....	45
Quadro 9. Avaliações totais de sociabilidade dos alvos sociais e do experimentador, com base no grau de orientação para a visão global.....	46
Quadro 10. Valores de <i>F</i> para os Contrastes Planeados testados na <i>power analysis</i>	48
Quadro 11. Distribuição das respostas nas escalas de <i>Evitação</i> e <i>Preocupação</i>	49
Quadro 12. Médias de resposta à sociabilidade total dos alvos e do experimentador consoante o nível de <i>Evitação</i>	50
Quadro 13. Médias de resposta à sociabilidade total dos alvos e do experimentador consoante o nível de <i>Preocupação</i>	51
Quadro 14. Médias de resposta nas avaliações de sociabilidade do experimentador, consoante a condição experimental nos dois grupos de <i>Evitação</i>	52
Quadro 15. Médias de resposta nas avaliações de sociabilidade dos alvos sociais, consoante a condição experimental nos dois grupos de <i>Evitação</i>	53
Quadro 16. Médias de resposta nas avaliações de sociabilidade dos alvos sociais, consoante a condição experimental nos dois grupos de <i>Preocupação</i>	53
Quadro 17. Médias de resposta nas avaliações de sociabilidade do experimentador, consoante a condição experimental nos dois grupos de <i>Preocupação</i>	53

Índice de Figuras

Figura 1. Exemplo de um ideograma chinês.....	28
Figura 2. Exemplo de um dos slides estímulo utilizados na tarefa de estilo de processamento.....	31

Índice dos ANEXOS

ANEXO 1. MATERIAL EXPERIMENTAL.....	68
A. Diapositivos utilizados na tarefa de primação.....	69
B. Folha de resposta da tarefa de primação.....	71
C. Diapositivos utilizados na recolha das medidas dependentes.....	72
D. Caderno de Resposta.....	81
ANEXO 2. SINÓNIMOS.....	95
A. Sinónimos gerados para Empestar.....	96
B. Sinónimos gerados para Perfumar.....	97
C. Sinónimos gerados para Pensar.....	98
ANEXO 3. ANÁLISES ESTATÍSTICAS.....	99
A. Medidas descritivas dos indicadores.....	100
B. <i>Power analysis</i> : interpolação linear.....	103
ANEXO 4. CURRICULUM VITAE.....	104

1. Introdução

A resposta de um indivíduo a uma situação social depende do modo como este a concebe, ou seja, da interpretação que a pessoa faz desse mesmo acontecimento. Esta capacidade de interpretação dos fenómenos sociais consiste numa das características que nos permite interagir com outros e, com o meio que nos rodeia. A interacção humana apresenta-se, assim, como um processo complexo que ocorre inserido numa rede intrincada de padrões culturais, relações interpessoais e variáveis contextuais (Lyra & Moura, 2000). Esta temática de estudo tem sido alvo de interesse por parte de inúmeros investigadores provenientes dos mais diversos campos da psicologia tais como das representações sociais, das relações intergrupais e, mais recentemente, da cognição social. O presente trabalho adopta, essencialmente, a abordagem da cognição social, cujas questões fundamentais se centram em torno dos processos internos através dos quais, em contexto social, o conhecimento se forma e se transforma (Vala, 1993).

O estudo da cognição social tornou-se proeminente nos finais dos anos 60 e inícios dos anos 70, a par do progresso da psicologia cognitiva, sendo actualmente uma das abordagens dominantes da psicologia social. De acordo com Fiske e Taylor (1991) a cognição social consiste na área da psicologia social que se debruça sobre o estudo do modo como pensamos e processamos a informação acerca dos outros. A um nível mais anatómico, Butman e Allegri (2001) definem a cognição social como o processo neurobiológico que permite tanto a humanos como a animais interpretar adequadamente os signos sociais e, conseqüentemente, responder de maneira apropriada às diferentes situações e estímulos percebidos. Por sua vez, o processo cognitivo elabora a conduta adequada na resposta a outros indivíduos da mesma espécie.

De acordo com Barsalou (2008) as teorias clássicas da cognição propõem que o conhecimento reside num sistema de memória semântica, separada dos mecanismos modais do cérebro para a percepção, acção e introspecção. Neste âmbito, as representações modais são traduzidas em símbolos amodais¹ que caracterizam o conhecimento experiencial, numa memória semântica. Contudo, pesquisas empíricas e

¹ Entenda-se por símbolos amodais representações construídas através dos estados perceptivos e utilizados nos processos cognitivos e, por símbolos modais representações perceptivas. Neste sentido, enquanto o conceito amodal reflecte um estado interno sem correspondência com os estados perceptivos que lhes deram origem, as representações modais constituem experiências sensoriais utilizadas no processamento cognitivo (Barsalou, 1999).

elaboraões teóricas recentes nesta área têm vindo a sugerir uma abordagem da cognição um pouco diferente daquela proposta inicialmente.

Esta nova abordagem da cognição questiona a visão do conhecimento representado em memória semântica, através de símbolos amodais, e defende que a cognição é corporalizada (*embodied*), na medida em que os estados corporais podem ser causa e consequência dos estados cognitivos e, que a simulação é um dos principais processos na formação, utilização e transformação do conhecimento (Barsalou, 2008)². Relativamente ao processo de simulação, este consiste na reconstrução (*off-line*) de estados perceptivos, motores ou introspectivos adquiridos durante a interacção e experiência (*on-line*) com o mundo, o corpo e a mente (Barsalou, 2008). Um dos mecanismos de simulação mais conhecidos consiste por exemplo nas imagens mentais (Kosslyn, 1980) existindo, porém, um vasto leque de mecanismos que partilham um sistema de representação comum, suportando o conjunto de actividades cognitivas.

Em síntese, na sua maioria, as teorias mais clássicas da cognição social, apoiadas numa metáfora computacional, propõem que as representações cognitivas de informação social são abstractas e estáveis, sendo activadas de forma relativamente automática, através de contextos independentes. Mais recentemente, diversos autores (e.g. Smith & Semin, 2007; Smith & Conrey, 2005) têm vindo a sugerir uma abordagem situada da cognição social, com ênfase numa visão contextual, distribuída e modal. Assim, enquanto que a visão mais tradicional da cognição social se centra nas representações mentais e nos processos subjacentes para a explicação da cognição e do comportamento social, esta nova abordagem foca-se no estudo da interacção entre o indivíduo e a situação social para a explicação destes fenómenos.

Smith e Semin (2004) tentam sintetizar as ideias provenientes de vários domínios de estudo da psicologia e apresentam, uma proposta de articulação da psicologia social e da cognição situada – a abordagem da cognição social situada – assente em quatro pressupostos fundamentais de que a cognição é: *orientada para a acção, distribuída, corporalizada e situada*.

² A noção de *embodiment* e a sua relevância para a temática em estudo será discutido mais à frente neste trabalho.

1.1. Pressupostos da Cognição Social Situada

O pressuposto de que *a cognição é orientada para a acção* consiste, talvez, na questão mais central da abordagem da cognição social situada sendo, nesta perspectiva, a cognição percebida como o resultado e adaptação de uma interacção bem sucedida com outros indivíduos e com o mundo, e não como um processo isolado (Smith & Semin, 2004). Este princípio pressupõe, também, a existência de relações próximas entre a cognição, motivação e acção, relações estas que têm sido bastante abordadas no estudo da psicologia social (Smith & Conrey, 2005). Segundo a abordagem da cognição social situada, a cognição controla a acção adaptativa a outros agentes ou noutros contextos, sendo que todo e qualquer organismo mantém uma interacção intensa e constante com o ambiente, encontrando-se particularmente sensível ao mesmo (Smith & Semin, 2007). Como refere Wilson (2002) “the function of the mind is to guide action, and cognitive mechanisms such as perception and memory must be understood in terms of their ultimate contribution to situation appropriate behavior” (pp.626).

Adicionalmente, os teóricos da abordagem sustentam que a *cognição é corporalizada (embodied)*, na medida em que consideram que os estados corporais e as representações sensório-motoras têm um papel essencial em todo o processo cognitivo (Smith & Conrey, 2005). A importância do corpo e dos estados corporais nas atitudes, comportamentos, motivação, aprendizagem, entre muitos outros aspectos, tem sido alvo de inúmeros estudos (e.g., Cacioppo, Priester, & Bernston, 2005; Strack & Neumann, 2000; Glenberg & Robbertson, 1999). Segundo Barsalou, Niedenthal, Barbey, e Ruppert (2003), a corporalização refere-se aos estados corporais, tais como a postura, os movimentos dos braços e as expressões faciais, que ocorrem durante a interacção social e que desempenham um papel central no processamento da informação social. Ainda segundo estes autores, existem quatro tipos de efeito da corporalização. Primeiro, a percepção de um estímulo social não só produz estados cognitivos mas também corporais; segundo, a identificação de estados corporais nos outros produz estados corporais idênticos no *self*; terceiro, os estados do corpo de um indivíduo induzem determinados estados afectivos no mesmo; e, por último, a compatibilidade dos estados corporais com os estados cognitivos adapta as nossas respostas às diferentes situações. Barsalou (2008) sugere, ainda, que os estados corporais podem causar estados cognitivos

mas, também, constituir efeitos dos mesmos. Compreende-se, assim, a relevância deste pressuposto da cognição social situada na medida em que, após estabelecido que a cognição tem como finalidade máxima a acção, o corpo deve ser entendido como o veículo de toda a actividade, constituindo igualmente o mecanismo de controlo da cognição (Smith & Conrey, 2005).

Os defensores desta abordagem defendem, também, que *a cognição é distribuída* no espaço e no tempo através de ferramentas, pessoas e grupos (Smith & Semin, 2004). Neste sentido, o conhecimento é percebido como um processo cumulativo que se encontra distribuído e preservado com recurso a diversos meios. Estes podem ser ferramentas físicas (e.g., computador, agendas, *post-its*), parte da estrutura do meio físico (e.g., sinais de trânsito, a disposição e arquitectura de locais sociais) ou, ainda, consistir na distribuição do conhecimento recorrendo a pessoas ou grupos. De realçar que, esta distribuição apenas é possível quando os diferentes agentes intervenientes no processo têm acesso a um conhecimento comum, assim como a ferramentas que permitam a interacção social (e.g., a linguagem).

Por último, o pressuposto de que *a cognição é situada* transmite a ideia de que o ambiente e o meio desempenham um papel central na construção dos mecanismos cognitivos (Gibson, 1979). Outros autores (e.g., Smith & Conrey, 2005) sugerem ainda que, de todos os aspectos do meio implicados num determinado contexto cognitivo, os mais importantes são os sociais (ao invés dos físicos). Logicamente, neste pressuposto reside também um aspecto fulcral desta abordagem, pelo que lhe confere a sua a denominação em termos práticos.

Assim, a cognição social situada vem questionar a concepção da cognição como um processo simbólico e isolado do contexto, onde os pensamentos e acções dos indivíduos são percebidos como uma função das suas representações mentais (Smith & Semin, 2004), sugerindo que a actividade cognitiva acontece no contexto de um mundo real e que envolve, necessariamente, a percepção e a acção. Como refere Wilson (2002) “situated cognition is cognition that takes place in the context of task-relevant inputs and outputs. That is, while a cognitive process is being carried out, perceptual information

continues to come in that affects processing, and motor activity is executed that affects the environment in task-relevant ways” (pp. 626).

Com base na exposição anterior, compreende-se que a cognição social situada se apresenta como uma nova abordagem ao estudo e compreensão dos fenômenos sociais tradicionalmente estudados pela psicologia social e cognitiva. Estes fenômenos consistem, por exemplo, nos processos de formação de impressões e de julgamento social, sobre os quais o presente trabalho incide, adotando uma abordagem socialmente situada.

1.2. Formação de Impressões

O estudo da formação de impressões da personalidade teve início ainda antes da Segunda Guerra Mundial. Inicialmente, a abordagem a estes processos centrava-se na *identificação de bons juízes da personalidade*, sendo esta reconhecida como uma capacidade importante para o desempenho de inúmeras funções e papéis sociais (Garcia-Marques & Garcia-Marques, 2004). Assim, os teóricos desta abordagem propunham que algumas pessoas seriam particularmente capazes de fazer julgamentos de personalidade, pelo que se interessavam pela procura dos mesmos, mediante processos de comparação entre as avaliações dos juízes e determinados critérios que reflectissem a verdadeira personalidade do alvo (Garrido, 2007). No âmbito desta investigação, procurou-se verificar a existência de condições que poderiam prever uma vantagem relativa de alguns julgamentos sobre os outros (Bruner & Tagiuri, 1954), como por exemplo a confiança no próprio julgamento (e.g., Polansky, 1941), a motivação para realizar um julgamento global (Cantril, 1932), a auto-percepção (e.g., Sears, 1936) ou, ainda, o grau de semelhança entre o juiz e o alvo (Allport, 1937). Adicionalmente, diversos autores identificaram, ainda, algumas características de personalidade associadas à capacidade de julgar (e.g., a inteligência, Allport & Allport, 1921; o afastamento, Adams, 1927; e, a sensibilidade estética, Allport, 1937). Porém, o que a maioria destas investigações permitiu verificar (e.g., Allport & Allport, 1921) foi a ocorrência sistemática de erros e enviesamentos nos julgamentos realizados pelos juízes, como por exemplo o efeito de halo (Thorndike, 1920), o erro lógico e o efeito de leniência (Bruner & Tagiuri, 1954). Estas descobertas, de acordo com Garrido (2007), vêm sugerir que os juízes não seriam

um critério fiável para os julgamentos de personalidade. Porém, apesar de, por um lado, os enviesamentos encontrados terem contribuído para o fracasso das investigações relativas à identificação de bons juízes de personalidade na primeira metade do século XX, por outro, levaram ao interesse pelo estudo dos processos psicológicos subjacentes a esses mesmos enviesamentos, já na segunda metade desse século (Garcia-Marques & Garcia-Marques, 2004).

A identificação e descrição dos processos psicológicos básicos subjacentes à formação impressões de personalidade remontam aos estudos de Asch (1946), nos quais é adoptada uma abordagem do *percipiente como organizador da informação* (Garrido, 2007). Segundo Asch (1946), não seria necessária uma grande quantidade de informação para que um indivíduo desenvolva uma impressão acerca de outro, processo este que parece ser levado a cabo com uma extraordinária rapidez e facilidade. Formar uma impressão significa, então, organizar a informação disponível acerca de uma pessoa de modo a podermos integrá-la numa categoria significativa para nós (Caetano, 2004). De realçar que, durante a formação de impressões, intervêm sempre elementos cognitivos, como por exemplo o reconhecimento do significado atribuído a um comportamento ou a uma característica (Hinton, 1993).

A informação utilizada para a formação de uma impressão pode ser obtida mediante duas formas: de forma directa (interacção, observação do comportamento verbal e não verbal, etc.) ou de forma indirecta (descrição de um indivíduo realizada por um terceiro ou pelos média). E, qualquer que seja a origem da informação, um indivíduo apresenta sempre um vasto leque de características, por vezes contrárias, que contribuem para a impressão que formamos sobre o mesmo. Mas, como refere Asch (1946) a nossa impressão é, desde o princípio, unificada, ou seja, durante a formação de impressões, os indivíduos possuem mecanismos de articulação das diferentes características, de forma a construir uma impressão geral e total da pessoa percebida.

Nos seus estudos, Asch (1946) verificou que nem todas as características possuem o mesmo peso no estabelecimento da impressão sobre outrem, sendo que alguns traços adquirem maior importância na formação da impressão (traços centrais) do que outros (traços periféricos). Adicionalmente, mostrou que os traços centrais (e.g., caloroso e frio) influenciam o significado de outros traços, assim como a própria relação entre eles, sendo

que a ideia de que existem aspectos mais importantes que outros para a formação da impressão final, consiste num dos principais pressupostos da teoria de Asch. Com base num conjunto de estudos empíricos, Asch sugere ainda que a impressão se organiza pela interacção dos traços, de modo a que o significado de um traço específico é influenciado pelo significado da informação previamente conhecida acerca da pessoa. Adicionalmente, o autor afirma que o significado de um determinado traço/ item de informação é estabelecido no contexto das restantes características e, pelas suas relações mútuas.

Rosenberg, Nelson, e Vivekananthan (1968) aprofundaram estes resultados com o intuito de determinar a estrutura multidimensional das impressões da personalidade. Nos seus estudos, os autores examinam o modo como uma variedade de traços se relaciona entre si, tentando fornecer evidência para a explicação de como o percipiente fundamenta as suas *Teorias Implícitas da Personalidade*. Nos seus estudos, têm por base o paradigma do escalonamento multidimensional, que consiste numa técnica estatística que permite a representação euclidiana das relações subjacentes a uma série de variáveis inter-relacionadas (Garrido, 2006). De acordo com este paradigma existem dois tipos de relação entre traços: traços vistos como semelhantes e traços vistos como diferentes. Assim, enquanto os primeiros se localizam próximo uns dos outros (sendo considerado provável que uma pessoa que tem um traço tenha também o outro), os segundos encontram-se longe uns dos outros (reflectindo a sua rara co-ocorrência na mesma pessoa). Rosenberg e colaboradores (1968) sugerem, então, que a localização de um determinado traço, permite conjecturar outras características relacionadas.

Mais concretamente, os autores verificaram a existência de duas dimensões – a *intelectual* e a *social* – que, apesar de não ortogonais, podem ser entendidas como dimensões avaliativas relativamente independentes. Assim, uma avaliação positiva de um sujeito na dimensão social não implica, necessariamente, uma avaliação positiva na dimensão intelectual, e vice-versa. Para completar esta ideia, os autores mencionam que, a utilização de uma dimensão avaliativa é bastante útil, sobretudo quando estamos na presença de informação inconsistente ou abstracta.

A abordagem que está na base dos estudos de Asch e seguidores constituiu, assim, numa primeira tentativa de compreensão do processo de formação de impressões (Jones, 1990), com enfoque nos aspectos cognitivos ao invés de na precisão dos julgamentos.

Porém, em oposição a Asch, Anderson (1968) veio propor o estudo da formação de impressões de personalidade adotando uma abordagem do *percipiente como integrador da informação* (Garrido, 2007). Com base nesta visão, a formação de impressões deveria ser estudada através do modo como as pessoas integram as diferentes unidades de informação num julgamento unidimensional de valência (Garcia-Marques & Garcia-Marques, 2004). É, também, Anderson (1962; 1965) que aplica pela primeira vez modelos matemáticos ao estudo do julgamento social, mais precisamente, para compreender o modo como os indivíduos integram toda a informação acerca de outrem, de forma a criar uma avaliação global.

De acordo com a Teoria da Integração da Informação proposta pelo autor (Anderson, 1981), cada item de informação é caracterizado por dois parâmetros: a posição do item de informação numa determinada dimensão de julgamento (valor da escala) e, a importância psicológica para a impressão geral (ponderação). Porém, o modo como a informação seria integrada nem sempre foi consensual. Assim, enquanto Anderson (1962, 1965, 1967) defendia o *modelo da média*, isto é, que a resposta a um conjunto de informação consiste numa média ponderada dos valores de cada item de informação, outros autores (e.g., Fishbein & Hunter, 1964) apoiavam-se no *modelo da soma*, ou seja, num processo de integração de natureza aditiva onde as avaliações que fazemos dos outros se baseiam na soma de cada item de informação.

Mais tarde, com o desenvolvimento da abordagem da cognição social a partir dos anos 70, o estudo da formação de impressões passou a ser perspectivado mediante o *modo como pensamos e processamos informação acerca dos outros* (Fiske & Taylor, 1991). De uma forma geral, esta abordagem do processamento da informação pressupõe que existem três etapas sequenciais na formação de uma impressão: a percepção de informação estímulo acerca de outrem, a codificação dessa informação através de estruturas cognitivas e, a recuperação (e descodificação) da informação armazenada (Hastie & Carlston, 1980). Assim, com base numa metáfora computacional para explicar o modo como pensamos e processamos informação, é traçado o fluxo de informação na mente através de várias etapas de processamento (Brewer & Nakamura, 1984). Como seria de esperar, esta abordagem despertou o interesse para o estudo dos processos psicológicos subjacentes a essas mesmas etapas (Garrido, 2007) e que se tem mantido até

à actualidade. De forma breve e selectiva passaremos a referir alguns dos estudos clássicos que estão na base do rumo que a investigação nesta área tem tomado.

No âmbito do estudo dos processos cognitivos subjacentes à formação de impressões destacam-se o estudo da *organização das representações cognitivas* (e.g., Hamilton, Katz, & Leirer, 1980), o estudo dos *enviesamentos na percepção de pessoas* (e.g., Hamilton & Gifford, 1976, Hastie & Kumar, 1979) e, os *modelos de memória de pessoas* (e.g., Srull, 1981).

Por exemplo, Hamilton e colaboradores (1980) sugeriam que as impressões da personalidade devem as suas qualidades gestaltistas à sua natureza altamente inferencial e, que vai muito para além da informação dada. Numa série de estudos, os autores tentaram identificar o que os processos de formação de impressões tinham de diferente relativamente a outros processos que não envolvessem pessoas enquanto estímulos. Os resultados demonstraram que os participantes com um objectivo de processamento de formar impressões (vs. memorizar informação sobre o alvo) não só organizavam a informação de outro modo, como também tinham um melhor desempenho em testes de recordação livre.

Relativamente ao estudo dos enviesamentos na percepção de pessoas encontram-se estudos como o de Hamilton e Gifford (1976), que fortaleceram a perspectiva cognitiva dos estereótipos. Nos seus estudos, estes autores mostraram como é possível, através da formação de correlações ilusórias, induzir discriminações avaliativas entre grupos artificiais.

Paralelamente, vários autores (e.g., Hastie & Kumar, 1979) verificam que num contexto de formação de impressões, a informação incongruente com as expectativas é melhor recordada do que a congruente, e ambas melhor lembradas que a informação irrelevante. Segundo Garrido (2007), a memória para vários tipos de itens tornou-se um assunto central na cognição social, pelo que foi inúmeras vezes replicado e subsequentemente explicado.

De modo a melhor compreender este fenómeno, assim como explicar de que forma a informação acerca dos outros é codificada, processada e posteriormente recuperada a partir da memória, Hastie (1980) e Srull (1981) desenvolveram um modelo de rede associativa que explicasse os fenómenos relacionados com a memória, para

comportamentos congruentes e incongruentes com as expectativas criadas acerca de alvos sociais.

Com base no modelo Hastie-Srull, aquando da formação de uma impressão sobre outrem, existe sempre uma expectativa prévia e, à medida que é recebida a informação sobre o alvo, o percipiente desenvolve uma rede de memória hierárquica. No topo desta rede encontra-se o nóculo referente (i.e., a identificação do alvo) e, nos níveis inferiores os nóculos comportamentais. Com base no respectivo modelo, a informação relativa a determinada pessoa é codificada conforme seja congruente, incongruente ou neutra relativamente à expectativa para esse alvo. Deste modo, enquanto a informação congruente é facilmente processada (representada na rede através de associações verticais com o nóculo referente), a informação incongruente requer um processamento mais extenso na tentativa de a integrar com a informação previamente adquirida (estabelecendo associações verticais com o nóculo referente mas também com outros itens quando processados em simultâneo). Já os itens neutros encontram-se isolados na rede. Relativamente ao processo de recuperação de informação, este inicia-se no nóculo referente e segue ligações verticais para os itens associados. Assim, uma vez que os itens incongruentes se encontram mais associados a outras parcelas de informação, existem mais rotas de recuperação que os acedem, pelo que são mais facilmente recuperados. Contudo, como refere Srull (1981), como alguns itens incongruentes se ligam a outros congruentes, por vezes, estes últimos também beneficiam na recordação comparativamente aos neutros.

Se o desenvolvimento de modelos de memória de pessoas veio, por um lado, integrar os conhecimentos anteriores num enquadramento único, por outro, apela aos processos básicos da formação de impressões, assim como ao seu estudo mediante metodologias características da psicologia científica (Garcia-Marques & Garcia-Marques, 2004). De uma maneira geral, tem sido este o caminho tomado pelos inúmeros autores que se têm debruçado sobre a temática da formação de impressões e do julgamento social.

Em síntese, verificamos que desde o início do estudo da formação de impressões nos anos 20 até às pesquisas mais actuais já no âmbito da abordagem da cognição social,

diversos estudos empíricos e modelos teóricos têm contribuído para o avanço e desenvolvimento da compreensão do fenómeno das impressões e do julgamento social. Todavia, estas abordagens não consideram os factores contextuais presentes durante o processo de formação de impressões e de julgamento social. Consequentemente, a abordagem da cognição social situada vem constituir uma nova base teórica para a investigação nesta área, permitindo delinear estudos que integrem variáveis até então ignoradas mas que permitem uma abordagem mais contextual dos processos de percepção e interacção social.

1.3. Factores Contextuais: o odor

Um dos aspectos mais interessantes da abordagem situada da cognição é o papel que atribui aos factores contextuais. Como referido anteriormente, com ênfase numa visão contextual, distribuída e modal, a cognição social situada não nega a existência de factores intra-individuais e cognitivos na percepção, processamento e utilização da informação. Porém, vem apelar à importância dos factores contextuais para o estudo das diversas temáticas abordadas pela cognição social, nomeadamente da formação de impressões e do julgamento social. Os factores contextuais podem ser de naturezas diversas, sendo que no presente estudo iremos focar-nos num factor contextual muito particular: o odor, que, a par de outras variáveis (eventualmente mais exploradas) como a proximidade física e a temperatura, se apresenta como uma variável de extrema importância no processo ontogénico de desenvolvimento da espécie humana e, consequentemente, na esfera interpessoal das relações durante o resto da vida.

Para a compreensão da origem da importância dos factores contextuais é necessário retrocedermos aos estudos da vinculação dos anos 60. Bowlby (1958) refere que os bebés nascem com necessidades sociais, constituindo estas tendências inatas, pelo que a vinculação tem por base uma função biológica de sobrevivência pessoal. Com base nos recentes trabalhos de Hofer (2006), a satisfação (ou não) destas necessidades, e o estilo de vinculação experienciado durante a nossa infância tem consequências para as relações pessoais na vida adulta. Este mesmo autor define vinculação como um termo geral de descrição dos processos que mantêm e regulam relações sociais sustentáveis, do mesmo modo que a fome se refere a um agregado de processos psicológicos e

comportamentais que regulam a ingestão de alimento. Nesta perspectiva, diversos autores têm vindo a demonstrar que as bases biológicas da vinculação vão para além das necessidades fisiológicas (e.g., a fome). Por exemplo Harlow (1958), num estudo que realizou com crias de macacos recém-nascidos verificou que, estas davam preferência ao conforto, segurança e consolo passando por isso mais tempo com uma figura materna feita de tecido felpudo do que com uma figura materna de arame que proporcionava alimento.

De um modo geral, e com base nas teorias da psicologia do desenvolvimento e da vinculação humana, é evidente a importância de variáveis contextuais como a temperatura e a proximidade para as relações de vinculação, experienciadas durante a nossa infância. O odor, apesar de constituir uma variável contextual menos explorada neste âmbito contribui, igualmente, para o processo vincutivo. Vários estudos mostram o papel vincutivo desta modalidade sensorial. Por exemplo, Winberg (2005) mostrou que os bebés recém-nascidos têm capacidade de identificar o cheiro da mãe, mostrando preferência pelo mesmo, e que as mães, por sua vez, também possuem a capacidade de reconhecimento do odor dos seus bebés recém-nascidos. Para além disso, Schaal, Marlier, e Soussignan (2000) referem que este aspecto relativo à vinculação, aparenta ter início ainda antes do nascimento. Adicionalmente, Porter (1998) demonstrou que os humanos, tal como os restantes mamíferos, conseguem discriminar entre familiares e não familiares unicamente através de indicadores olfactivos.

O odor continua a desempenhar um papel importante na idade adulta. São vários os estudos que mostram a influência do odor, sobretudo nas áreas do marketing e de psicologia do consumo. A título de exemplo, pesquisa relativamente ao nível do comportamento do consumidor relevou que o odor tem influência no tempo despendido nos casinos (Hirsch, 1995), no tempo utilizado na tomada de decisão (Bone & Ellen, 1999) e, na intenção de visitar uma loja (Spangenberg, Crowley, & Henderson, 1996). Outros estudos mostraram que fazemos associações temporais e locais na presença de determinados odores (e.g., Degel, Piper, e Köster (2001) mostram que o cheiro a pinho é associado à época natalícia) No que diz respeito à influência directa do odor no comportamento, Holland, Hendriks, e Aarts (2005) verificaram que a exposição ao odor cítrico activa o conceito de limpeza, tornando-o mais acessível em mente. Por outro lado,

verificaram que esta activação do odor leva a uma identificação mais rápida de palavras associadas ao conceito, em tarefas lexicais; guia a expectativa relativamente a futuras actividades de limpeza; e, influencia o real comportamento de limpeza dos participantes. Como referem os autores “scents influence people’s thinking and doing” (pp.689). Estudos mais recentes demonstraram, ainda, que o odor nos afecta mesmo quando estamos a dormir. Nesta óptica, Stuck (2008) verificou que, durante o sono, os participantes expostos a odores agradáveis reportavam mais sonhos agradáveis do que aqueles sujeitos a odores desagradáveis.

Relativamente à influência do odor nos nossos julgamentos Demattè, Österbauer, e Spence (2007) realizaram um estudo no qual participantes do sexo feminino eram levadas a classificar a atractividade de rostos masculinos, estando numa condição de ambiente olfactivo agradável, desagradável ou neutra. Estes autores verificaram que, os rostos eram classificados como menos atractivos na presença de odores desagradáveis, do que quando em presença de um odor agradável ou neutro. Li, Moallem, Paller, e Gottfried (2007) efectuaram um estudo semelhante ao anterior, testando em que medida o conteúdo afectivo de odores (apresentado de modo subconscientes) altera as preferências sociais. Neste estudo, os participantes avaliavam a agradabilidade de faces neutras após expostos a odores agradáveis, neutros ou desagradáveis. Igualmente neste estudo, os autores observaram um efeito do odor na avaliação dos rostos. Porém, aferiram que o efeito apenas ocorria quando os participantes não estavam conscientes dos odores a que eram inicialmente expostos, ou seja, a magnitude de efeito da tarefa de *priming* diminuía com o aumento da sensibilidade para a detecção do odor. Assim, Li e colaboradores concluíram que “it is in the absence of conscious awareness that odors best exert their effects” (pp.1048).

Antecedente aos dois estudos descritos acima, Stockhorst e Pietrowsky (2004) haviam já realizado uma revisão de literatura exaustiva do conhecimento básico e dos actuais tópicos relativos ao olfacto, com especial atenção à vertente comportamental. Também segundo estes autores o odor tem influência na percepção de atractividade em outrem, sendo os sinais olfactivos importantes estímulos, que afectam a comunicação entre indivíduos.

Ainda nesta linha, Baron (1997) quis estudar de que forma os odores se encontram associados a tendências para comportamentos de ajuda. Com base em duas experiências realizadas num centro comercial, o autor observou que na presença de odores agradáveis, tanto o estado de espírito como o comportamento de ajuda (a pessoas do mesmo sexo) era superior, quando comparado a uma condição de ausência dos respectivos odores.

Em síntese, estes e outros estudos sugerem que o odor (e as experiências olfactivas), para além de constituir um factor importante no processo vincutivo desde o nascimento, pode influenciar e determinar o nosso comportamento e as nossas percepções, nomeadamente o modo como percebemos e julgamos o comportamento daqueles com quem interagimos no dia-a-dia.

1.4. A presente proposta

Como referido anteriormente, no âmbito da abordagem da cognição social, o impacto de factores contextuais, nomeadamente os odores, na percepção e no comportamento social, têm sido um pouco negligenciados. Uma das poucas excepções a este cenário é o trabalho de Leal (2008), que explora precisamente a influência do odor na percepção e no julgamento de alvos sociais. Manipulando directamente o odor, a autora verificou que, de um modo geral, os participantes fazem avaliações mais positivas numa situação de odor agradável do que numa situação de odor desagradável. Contudo, e convergente com a maioria da investigação sobre a influência do odor nas atitudes e no comportamento, o trabalho de Leal (2008) retira conclusões a partir de estudos em que o odor é manipulado de forma directa, isto é, manipulam o contexto olfactivo mediante a libertação de substâncias químicas conducentes a odores distintos (e.g., odor agradável vs. desagradável).

Neste sentido, e com base em estudos recentes (e.g., Amaro, 2008) onde se manipulam semanticamente variáveis contextuais, a presente investigação procura explorar as diferenças na percepção e no julgamento de alvos em condições de odor agradável vs. desagradável, quando este é manipulado indirectamente. Assim, se este estudo vem, por um lado, melhorar a compreensão da influência do odor na cognição

humana, por outro, preenche a lacuna existente em grande parte dos estudos realizados acerca deste factor contextual.

1.5. Manipulação conceptual: as metáforas

Investigação recente demonstrou que as manipulações conceptuais de factores contextuais (e.g., manipulações semânticas) têm influência nos comportamentos e julgamentos dos indivíduos. A título de exemplo, Casasanto (2008) testou a relação entre a percepção de semelhança e a proximidade espacial que se encontra metaforicamente codificada na linguagem. Neste estudo, os participantes observavam 36 pares de palavras/imagens, apresentadas aleatoriamente, sendo-lhes solicitado que as avaliassem quanto à sua semelhança de significado. Os estímulos eram apresentados em caixas-texto com moldura, sendo a proximidade entre as caixas-texto diferentes consoante a condição experimental – perto, médio e longe. O que Casasanto (2008) observou foi que a semelhança percebida entre pares de palavras/imagens era directamente influenciada pela distância espacial a que estas eram apresentados no monitor. Adicionalmente, verificou que este fenómeno apenas ocorria quando os participantes eram levados a fazer julgamentos conceptuais de entidades abstractas ou de propriedades não visíveis do objecto.

Também Amaro (2008) quis analisar os efeitos da manipulação semântica dos conceitos de distância. Para tal, estudou a influência da activação dos conceitos de distância no julgamento de alvos abstractos e sociais, supondo que as metáforas conferem uma estrutura relacional aos domínios cuja estrutura não surge de forma explícita da experiência directa com o mundo (Boroditsky, 2000). Num estudo aparentemente não relacionado, Amaro (2008) pedia aos participantes que definissem a palavra “aproximar” (vs. “afastar”), que fornecessem dois sinónimos da palavra definida e que gerassem duas frases contendo a respectiva palavra, ou os seus sinónimos. Os resultados obtidos pela autora demonstram que a mera activação semântica de conceitos de distância e proximidade (que se encontram ancorados metaforicamente no ambiente³) influencia os

³ Por exemplo: pessoas, acontecimentos e objectos que são percebidos como semelhantes numa dimensão avaliativa são, usualmente, descritas como “próximas” e, as divergentes como “distantes” (Casasanto, 2008).

julgamentos dos indivíduos. Mais concretamente, verificou que os participantes primados com um conceito de proximidade (“aproximar”) realizavam julgamentos mais positivos de alvos abstractos e sociais, do que quando activada a distância (“afastar”).

Estes resultados encontram suporte teórico e empírico nas propostas de Barsalou (1999) e de Lakoff e Johnson (1980) que sugerem que as representações mentais de conceitos se encontram ligadas à base perceptiva que lhes deu origem. Isto porque, e de acordo com Lakoff e Johnson (1980), a nossa mente se encontra organizada através de diferentes domínios que estão relacionados entre si através de mapas cognitivos. As diversas relações existentes, por sua vez, possibilitam a inferência estrutural de um domínio mediante outro, sendo este mecanismo traduzido pela utilização de *metáforas*.

Assim, os resultados verificados em estudos como o de Casasanto (2008) e Amaro (2008), podem ser explicados com base neste mecanismo de metáforas, sendo que de acordo com Lakoff e Johnson (1980) as metáforas constituem não só o cerne da nossa linguagem, assim como também do nosso sistema conceptual. De notar que, a abordagem da cognição social situada integra bem este tipo de fenómeno ao considerar que, a representação de conceitos abstractos (como os traços de personalidade) pode ter na sua origem conceitos concretos, constituindo metáforas consequentes do processo de interação do mundo físico com o social, e vice-versa (Lakoff, 1987).

Com base na vasta literatura que demonstra a influência directa do odor na percepção e comportamento social e, nas propostas de Lakoff e Johnson sugerindo a ancoragem metafórica de experiências concretas, o objectivo geral do presente trabalho é examinar os efeitos da manipulação do odor na percepção e julgamento social, manipulando o odor de forma indirecta (através da activação de conceitos, ou seja, semanticamente). Todavia, e ao contrário de outras modalidades sensoriais que enquadram a temperatura ou a proximidade física, não é evidente que o odor ocupe o mesmo espaço semântico na referência à interacção social. Mais concretamente, a ancoragem linguística e cultural das experiências concretas com o odor poderá ser limitada devido à natureza algo particular desta modalidade sensorial.

De modo a ilustrarmos esta ideia pensemos no quotidiano onde é relativamente comum a utilização de conceitos referentes ao odor quando falamos acerca situações e acontecimentos (e.g., “esse plano não me cheira nada bem”; “a conversa já cheira a

esturro”; “cheira a vitória”). Porém, e ao contrário da temperatura e da distância para os quais a experiência subjectiva de afecto se encontra ancorada na experiência de calor (Salgueiro, 2008; “Ele é uma pessoa fria/calorosa”) e de proximidade (Amaro, 2008; “Ele é um amigo próximo”; Ela é uma pessoa distante”), o mesmo não parece ser tão comum para o odor. Efectivamente, os conceitos relacionados com o odor não parecem abundar no nosso discurso, principalmente quando queremos descrever a personalidade de outrem. Assim, e ao contrário do que parece acontecer para a temperatura e a distância, o odor parece não se encontrar metaforicamente ancorado na nossa linguagem, nomeadamente para situações de formação de impressões e de julgamento social.

De notar que, o odor parece ter uma natureza sensorial distinta das restantes modalidades sensoriais (e.g., visão). Em primeiro lugar, e em termos químicos, o sentido do olfacto encontra-se interligado com o do paladar (Travers & Travers, 2009), estando a identificação de elementos químicos no ambiente muitas vezes associado a estes dois sentidos sensoriais. Segundo os autores, a diferença entre os sentidos químicos e outros consiste numa dimensão hedónica, sendo que “many tastes and smells are associated with strong innate preferences and aversions, a characteristic most likely related to senses so closely tied to the exigencies of survival” (pp.2). Mais concretamente, o odor constitui uma componente crítica na relação com o outro e nas funções maternas em muitos seres vivos (sobrevivência das espécies), e o cheiro ajuda na evitação de predadores (sobrevivência do indivíduo). De realçar também que, os genes olfactivos representam uma proporção considerável do genoma em todos os vertebrados, mais precisamente cerca de 1,4% nos humanos (Travers & Travers, 2009). Porém, como demonstram Laing e Francis (1989), a capacidade dos humanos no processamento da informação relativa aos odores percebidos em simultâneo pode ser limitada. Isto pode ser devido ao facto de, em termos químicos, o processamento dessa informação no nosso cérebro ser complexa ou, porque os odores agregados tendem a formar um novo odor com escassas características dos odores que lhe deram origem.

No domínio do odor e das experiências olfactivas existe, ainda, um forte debate sobre como os estímulos são “codificados” ou representados no nosso sistema nervoso. Este problema de definição é agravado pelo facto de o grupo dos sentidos químicos, em contrapartida aos outros sentidos, possuir uma lacuna na identificação de uma dimensão

de estímulos (Travers & Travers, 2009). Na sua pesquisa teórica sobre o tema, estes autores verificam que os receptores olfactivos respondem a uma vasta diversidade de odores, com diferentes estruturas químicas, o que sugere que estes receptores apenas reconhecem partes específicas de um dado odor e, que é a combinação dos receptores activados que produz o sinal emitido para o cérebro. Por outro lado, apontam ainda para a particularidade de que “the path for olfactory signals to orbitofrontal cortex is both direct and indirect” (pp.45).

Deste modo, compreende-se que o sentido do olfacto constitui um sentido que, em termos químicos, se apresenta muito particular e complexo, pelo que a manipulação conceptual e semântica do mesmo possa não ter os mesmos efeitos do que por exemplo a manipulação da distância (e.g., Amaro, 2008). Para além disso, segundo Warrick, Castle, e Pantelis (2006) nós, humanos, somos primatas que damos mais valor às coisas que conseguimos ver e ouvir. Porém, como referem os autores, os estímulos visuais e sonoros não nos transportam no tempo e no espaço como os aromas, pelo que, também em termos anatómicos, se trata de um sentido diferente dos outros.

Por último, tal como é sugerido por Stockhorst e Pietrowsky (2004), as experiências olfactivas são processadas no córtex primário do nosso cérebro, onde se encontram localizadas as funções mais básicas e primitivas. Este facto sugere que, as experiências olfactivas constituem um dos mecanismos básicos ancorado no nosso comportamento, mas que possivelmente não se encontram ancoradas na nossa linguagem. Ou seja, as experiências olfactivas caracterizam-se por um mecanismo básico e primário, sendo o processamento do odor, possivelmente, independente da linguagem humana.

Assim, e de modo a verificar os efeitos da activação conceptual do odor na percepção e no julgamento social iremos utilizar uma tarefa de primação dos conceitos “perfumar” e “empestar”, observando posteriormente as respostas dos indivíduos a tarefas de julgamento de alvos abstractos e sociais. Adicionalmente, numa tentativa de clarificar os mecanismos cognitivos subjacentes a este tipo de manipulação, pretendemos também averiguar se a primação semântica tem alguma influência no estilo de processamento dos participantes.

1.6. Estilo de Processamento

Esta variável é introduzida no presente estudo, ainda que a um nível exploratório, de modo a compreender o tipo de processos cognitivos que estão subjacentes aos efeitos do contexto na percepção e no julgamento social.

A investigação relativa ao estilo de processamento que apresentamos neste trabalho, baseia-se na investigação original de Kimchi e Palmer (1982) sobre a percepção de formas e texturas. Estes autores utilizam uma série de imagens estímulo, contendo cada uma a figura alvo e duas figuras de comparação, sendo solicitado aos participantes que refiram com qual das figuras de comparação a figura alvo mais se assemelha. A diferença entre as duas figuras de comparação é que: uma é constituída pelos mesmo elementos que a figura alvo, contendo uma configuração diferente desta, passando-se o contrário na outra. Assim, a escolha de uma das opções – *mesma configuração* versus *mesmos elementos* – iria remeter para uma visão *global* ou para uma visão mais *específica*, respectivamente. Os autores verificaram que a adopção de uma visão global ao invés da específica era função do número de elementos que constituíssem a figura alvo. A partir de um determinado número de elementos (15 na configuração “triângulo” e 36 na configuração “quadrado”) os participantes mostravam tendência a perceber a figura global, sendo os elementos que lhe dão a forma entendidos como a textura do respectivo alvo.

Mais recentemente, Gasper e Cole (2002) utilizaram as figuras de Kimchi e Palmer num estudo em que observaram o efeito do humor (positivo, negativo e neutro) no estilo de processamento. Estes autores verificaram que os indivíduos com humor mais negativo mostraram menor orientação para uma visão global, do que os com humor positivo e neutro. Concluíram, assim, que o humor positivo e neutro promove a tendência para dar respostas que se encontram mais acessíveis na memória ou que são normativas (como é o caso da perspectiva global).

Também Stapel e Semin (2007) recorreram às figuras de Kimchi e Palmer como medidas dependentes no seu estudo sobre a influência da linguagem no pensamento e cognição. Os autores verificaram que uma linguagem abstracta (utilização de adjetivos) versus concreta (utilização de verbos de acção) induz a uma focagem perceptiva mais global versus específica do estímulo. Assim, os resultados encontrados neste estudo

apoiam o argumento de que a linguagem (ferramenta que direcciona a atenção para diferentes aspectos da realidade) molda a cognição, pelo que a percepção é afectada pela primação semântica de adjectivos e verbos.

Curiosamente, um outro conjunto de estudos propõe uma análise um pouco diferente das tarefas de identificação do estilo de processamento. A título de exemplo, Kühnen e Oyserman (2002) defendem que a visão da imagem como um todo (i.e., global) pressupõe uma focagem na relação entre os elementos, ou seja, no contexto. Num estudo sobre o *self*, estes autores mediram a dependência do contexto no estilo de processamento, mediante uma tarefa semelhante à de Kimchi e Palmer. Os participantes visualizavam um “H” formado por “F’s”, sendo levados a avaliar esta figura quanto à sua semelhança com a opção 1 (“H”) ou 2 (“F”). Segundo os autores, a percepção da semelhança com a figura “mesma configuração” (“H”) consistiria num processamento contextualizado, enquanto que com a figura “mesmos elementos” (“F”) transmite um processo descontextualizado.

É, também, esta a abordagem que Ijzerman e Semin (2009) parecem adoptar num estudo em que mostram que a manipulação directa da temperatura tem efeitos sobre diversas medidas, entre elas, o estilo de processamento perceptivo. Com recurso às figuras de Kimchi e Palmer, verificaram que os participantes na condição “quente” tendem a escolher a figura com a mesma configuração, ao passo que os da condição “frio” tendem a seleccionar a figura com os mesmos elementos. Estes autores interpretam este resultado sugerindo que, os participantes da condição “quente” adoptam uma perspectiva mais relacional e global do que os na condição “fria”.

O conjunto de estudos anteriormente apresentado parece avançar com explicações um pouco distintas. Se por um lado alguns autores (Kimchi & Palmer, 1982, Gasper & Cole, 2002; Stapel & Semin, 2007) sugerem que a percepção de semelhança entre as figuras com a mesma configuração reflecte uma visão global (e mais abstracta), por outro, autores como Kühnen e Oyserman (2002), e Ijzerman e Semin (2009) referem que esta visão global tem por base um processamento relacional.

Devido à falta de convergência na literatura no que diz respeito às implicações inerentes aos diferentes tipos de processamento propostos, as hipóteses que colocamos no presente estudo têm, conseqüentemente, um carácter meramente exploratório. Por um

lado pensamos que, se o odor se encontrar de algum modo ancorado na linguagem, os resultados de Ijzerman e Semin (2009) se possam generalizar para situações em que a variável contextual (neste caso o odor) seja manipulada de forma conceptual. Assim, a activação semântica de “perfumar” levaria a um processamento mais relacional (i.e., visão global) e, a activação do conceito “empestar” a um processamento menos relacional (i.e., visão local).

Por outro lado, é também possível que a primação de um conceito agradável (e.g., perfumar) proporcione um humor mais positivo que a primação de um conceito desagradável (e.g., empestar). Este pressuposto tem por base diversa literatura (Schiffman, Miller, Suggs, & Graham, 1995; Schiffman, Sattely-Miller, Suggs, & Graham, 1995; Rétiveau, Chambers, & Milliken, 2004) que sugere que o odor influencia o estado de espírito, de modo a que odores agradáveis induzem a humor positivo e que, odores desagradáveis tendem a influenciar o humor no sentido negativo. Neste sentido odores agradáveis levariam, conseqüentemente a um processamento mais relacional.

Assim, e com base no que foi referido anteriormente, propomos que, se o odor se encontra de algum modo ancorado na linguagem, então a primação de um conceito de odor agradável levará a uma visão mais global e, de um conceito desagradável à tendência para uma visão mais específica.

1.7. Estilo de vinculação

Também o estilo de vinculação foi inserido neste estudo a um nível exploratório, com base no anterior fundamento da importância das variáveis contextuais nas relações de vinculação, estabelecidas durante a nossa infância. Neste seguimento, pareceu-nos pertinente explorar até que ponto o padrão vincutivo poderá afectar o julgamento social e, ainda, de que modo poderá ter um efeito moderador na relação entre os conceitos primados e os julgamentos de sociabilidade efectuados.

Como referido anteriormente, a vinculação constitui um mecanismo comum a todas as pessoas, que se estabelece na infância mas cuja influência se perpetua durante a vida adulta. Como refere Bowlby (1979), “o comportamento de vinculação caracteriza o ser humano desde o berço até à sepultura” (pp.129). Porém, para além da importância de identificar estes sistemas de auto-regulação, encontra-se a relevância do estudo destes

mecanismos na verificação de diferenças individuais, traduzidas no comportamento e aspectos relacionados (Moreira, et al., 2006).

Ainsworth, Blehar, Waters, e Wall (1978), mediante um estudo experimental com crianças entre 12 a 18 meses que eram brevemente separadas da mãe, verificaram que estas demonstravam diferentes tipos de comportamento quando, após curtos períodos de ausência, eram novamente reunidas. Com base nestas observações, os autores sugeriram a existência de diferentes estilos (padrões) de vinculação, nomeadamente de *segurança*, *evitação* e *ansiedade/ambivalência*⁴. Segundo Moreira e colaboradores (2006) este sistema de classificação tem constituído, desde então, a base de estudo na maior parte das investigações realizadas sobre o estilo de vinculação, quer na infância, quer na idade adulta.

Relativamente à propagação do estilo de vinculação experienciado na infância para a idade adulta, Bartholomew (1990) refere que um dos princípios básicos da teoria da vinculação propõe que “early attachment relationships with caregivers provide the prototype for later social relations” (pp. 147). Assim, de acordo com Hazan e Shaver (1987), o estudo do estilo de vinculação em adultos deve ser verificada nas relações românticas ou de casal, na medida em que seria o contexto relacional onde mais provavelmente se encontrariam comportamentos vinculativos. Neste óptica, Bretherton (1992) refere que “More recently, interest in adult attachments has broadened to encompass marital relationships and has taken a further upsurge (...) pointing out that adults who describe themselves as secure, avoidant, or ambivalent with respect to romantic relationships report differing patterns of parent-child relationships in their families of origin” (pp.787). Adicionalmente, de acordo com Canavarro (1999), quanto mais segura for a vinculação de um indivíduo durante a sua infância, mais facilmente este se torna independente do adulto com quem desenvolveu uma relação afectiva. Ainda

⁴ No seu estudo, Ainsworth e colaboradores (1978) verificaram que, no momento de reunião com a mãe, as crianças se apresentavam: *seguras* (procuravam o contacto com a mãe e, rapidamente reduziam as suas manifestações de perturbação em respostas ao contacto), *evitantes* (pouco perturbadas com a separação e, na reunião, ignoravam a mãe ou evitavam o contacto com a mesma), ou *ansiosas/ambivalentes* (muito ansiosas e dependentes da mãe durante todo o procedimento, entrando em desespero durante a separação, apresentando uma atitude ora passiva, ora de intenso contacto na reunião, por vezes misturada com manifestações de raiva e de agressividade).

outros autores (e.g., Baumeister & Leary, 1995), evidenciam que um estilo de vinculação inseguro tem efeitos negativos na saúde, nos processos de ajustamento, assim como no bem-estar.

Para o presente estudo pretendemos enquadrar a vinculação por forma a verificar, ainda que a um nível exploratório, se o estilo de vinculação tem influência no julgamento social e, em que medida, a primação semântica de um factor contextual pode ter um maior (ou menor) efeito nesses julgamentos consoante o estilo de vinculação demonstrado. Esta ideia surge no âmbito de estudos como o de Klohnen e Luo (2003), que verificaram uma relação entre o nível de segurança experienciado pelo indivíduo (decorrente do seu estilo de vinculação) e a percepção de atractividade, no sentido em que, quanto mais seguro o estilo de vinculação maior a percepção de atractividade própria e de outrem.

Com este e outros propósitos expostos anteriormente, iremos conduzir um estudo experimental onde, inicialmente os participantes serão primados, semânticamente, com conceitos relativos a odor agradável, desagradável ou neutro, consoante a condição experimental. Seguidamente serão levados a fazer julgamentos sobre alvos abstractos e sociais, assim como avaliações relativas ao experimentador e à condição experimental. Após concluídos os diversos julgamentos, realizarão uma tarefa de estilo de processamento e, por fim, responderão a um questionário referente ao estilo de vinculação.

1.8. Hipóteses de estudo

De acordo com a literatura apresentada anteriormente – quer a que indica a influência do odor no comportamento, quer a que apresenta o odor como uma modalidade sensorial com uma natureza idiossincrática, constituindo um factor contextual que em termos químicos, anatómicos e teóricos se apresenta diferentes dos restantes (e.g., distância) – pretendemos explorar os efeitos da manipulação semântica do odor na percepção e no julgamento.

Assim, como nossa primeira e fundamental hipótese de pesquisa propomos que, se efectivamente o odor não se encontrar ancorado na linguagem então (1) a manipulação

semântica do odor não terá efeito na percepção e julgamento de alvos abstractos e sociais (nas dimensões social e intelectual), nem se generalizará ao experimentador ou à situação experimental.

Porém, se de facto a hipótese de que o odor não está ancorado na linguagem não for verdadeira então (1a) quando primados com a condição odor agradável (através do conceito “perfumar”), os indivíduos farão julgamentos mais positivos dos alvos abstractos e do contexto experimental que quando primados com a condição odor desagradável (mediante o conceito “empestar”). Este efeito poderá ser particularmente evidente no julgamento de alvos abstractos pois estes constituem uma medida directa, que fornece uma indicação do impacto directo e imediato da primação dos conceitos. Por outro lado, e se determinadas variáveis contextuais (i.e., odor) se encontram ligadas ao papel hedónico (tendência pela procura do prazer imediato e individual) dos processos inerentes à vinculação, podemos sugerir que a dimensão de julgamento das figuras (agradabilidade) e do contexto experimental pode, também, ser influenciada pelos factores contextuais. Assim poder-se-á verificar que a natureza hedónica do odor agradável promova a um julgamento mais positivo de entidades abstractas.

Adicionalmente, e se tal como para outras modalidades sensoriais, os efeitos da primação semântica forem semelhantes aos da manipulação directa esperamos (1b) efeitos do odor nos julgamentos de alvos sociais relativos à dimensão social (e não da intelectual). Isto porque, com base na independência entre as dimensões avaliativas social e intelectual expressa por Rosenberg e colaboradores (1968), conceitos que remetem para a sociabilidade de um indivíduo (e.g., conceitos de temperatura: “frio” e “quente”) estarão associadas à dimensão social da personalidade dos indivíduos e não à sua dimensão intelectual.

Relativamente ao estilo de processamento, e com base no estudo de Ijzerman e Semin (2009), a nossa hipótese exploratória é de que (2) os participantes da condição odor agradável terão uma maior tendência para o processamento relacional (i.e., visão global) que aqueles primados com um odor desagradável. Isto porque, tal como a temperatura, também o odor consiste numa variável contextual de particular importância, sendo que a sua activação (neste caso, semântica) terá influência no processamento cognitivo. Porém, de realçar aqui que esta hipótese exploratória apenas faz sentido no

seguimento da verificação de veracidade da hipótese 1(a) e/ou 1(b), ou seja, de que o odor se encontra, de algum modo, ancorado na linguagem. Efectivamente, e se esta ancoragem não se verificar, então a manipulação conceptual desta variável não deverá ter qualquer efeito nas medidas de processamento cognitivo.

Por último, e com base na teoria exposta sobre a vinculação, propomos que (3a) os participantes com um estilo de vinculação mais inseguro (i.e., com um nível de *evitação* e *preocupação* mais elevado) realizarão julgamentos de sociabilidade menos positivos do que os mais seguros. Esta hipótese tem por base afirmações como a de Hofer (2006) -“when all maternal regulators are withdrawn early, a number of physiological and behavioral systems are altered in their developmental paths and in their relation to each other, creating a complex, changing pattern of vulnerability over the life span.” (p. 86). Assim, pensamos que os participantes com um estilo de vinculação mais seguro sentir-se-ão mais estáveis numa relação com outrem, assim como na formação de uma impressão. Em contrapartida, aqueles que experienciam um estilo de vinculação mais inseguro, estarão menos confiantes dos seus julgamentos, sendo este tipo de pessoas caracterizadas como tendo uma visão mais negativa de si próprio e dos outros, experienciando uma menor satisfação com a vida em geral (e.g., Armsden & Greenberg, 1987). Logicamente, pensamos que estes indivíduos terão uma menor tendência para realizar julgamentos positivos de outrem.

Por outro lado, e a um nível meramente exploratório, interessou-nos ainda analisar se o estilo de vinculação tem algum efeito moderador na relação entre a manipulação semântica do odor e a percepção e o julgamento social, conjecturando a ideia de que os participantes com um estilo de vinculação mais inseguro sejam mais sensíveis aos factores contextuais. Nesta linha de pensamento, explorámos a hipótese de que (3b) a relação entre a primação semântica dos conceitos de odor e a avaliação dos alvos, seja moderada pelo estilo de vinculação, no sentido em que quanto mais seguro o estilo de vinculação, menor será a influência da manipulação semântica no julgamento social. Mais uma vez, e se a ausência de ancoragem do odor na linguagem inviabilizar a eficácia da manipulação conceptual, esta última hipótese não poderá ser testada.

2. Método

A presente investigação tem por base um estudo experimental de carácter unifactorial, no qual se procedeu à manipulação conceptual da variável independente – o odor – em três condições (agradável, desagradável e neutral). O odor é uma variável inter-participantes, com os participantes aleatoriamente distribuídos pelas três condições. A variável independente foi manipulada indirectamente através da activação semântica dos conceitos “perfumar”, “empestar” e “pensar”, que designam as condições agradável, desagradável e neutra, respectivamente.

Pretendeu-se averiguar o efeito da manipulação do odor nos julgamentos de alvos abstractos e sociais, assim como na avaliação do experimentador em termos de proximidade, sociabilidade e simpatia e, ainda, em que medida os efeitos da manipulação se generalizam a outros objectos e contextos. Para além destas medidas dependentes, observou-se também o desempenho dos participantes numa tarefa estilo de processamento, de forma a perceber a influência da manipulação semântica do odor em processos cognitivos de percepção e integração de informação.

Por outro lado, a um nível mais exploratório, interessou verificar em que medida o estilo de vinculação se encontra directamente ligado ao julgamento social e, se modera a relação entre a manipulação semântica do odor e os julgamentos de sociabilidade efectuados.

Como controlo foram ainda recolhidas medidas de estado de espírito, motivação, e capacidade cognitiva.

2.1. Participantes

Inicialmente foi recolhida uma amostra de 30 participantes. Contudo, após uma primeira análise de dados com esta amostra verificou-se, por razões de natureza estatística⁵, a necessidade de aumentar o número de participantes. Neste sentido, a amostra foi aumentada em 50% tendo sido recolhidas as respostas de mais 15 participantes.

⁵ As razões consistiram, basicamente, na obtenção de uma sucessão de resultados nulos, ou seja, nunca permitiam rejeitar a hipótese nula. Com o alargamento da amostra foi possível verificar exactamente o mesmo padrão de resultados o que poderá permitir rejeitar a hipótese nula com mais confiança.

A amostra total é constituída por 45 participantes, 30 do sexo masculino e 15 do feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 53 anos ($M=24,24$; $DP=6,332$). Relativamente às habilitações académicas, 28 possuem o 12º ano completo e onze são licenciados, sendo que do total de participantes 33 ainda são estudantes. Os cursos mais comuns são o Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação (6 participantes) e a Engenharia Informática e de Computadores (5 participantes), estando os restantes distribuídos pelos mais diversos cursos e/ ou a exercer as mais diversas actividades profissionais.

2.2. Medidas

2.2.1. Odor

O odor foi operacionalizado, nas três condições, mediante tarefas de primação semântica. Assim, numa primeira fase da experiência, os participantes realizaram um hipotético estudo de linguagem, no qual eram solicitados a dar uma definição para um de três conceitos: “perfumar” (condição odor agradável), “empestar” (condição odor desagradável) ou “pensar” (condição neutra) e, posteriormente, indicar dois sinónimos para a palavra, assim como dois exemplos de frases que integrassem a mesma ou um dos seus sinónimos.

A utilização das palavras críticas “perfumar” e “empestar” resultou de um consenso inter-juízes, obtido a partir de uma sessão de *focus group*. Inicialmente, a partir de uma análise do dicionário recolhemos uma lista de verbos que induzissem um odor agradável (e.g., “perfumar; aromatizar; incensar; dulcificar; suavizar; defumar”) e desagradável (e.g., “empestar; infestar, contaminar; apeçonhentar; infeccionar; contaminar”). De seguida, com base numa pesquisa de significado a todos os conceitos verbais listados, concluímos que “perfumar”⁶ e “empestar”⁷ consistiam naqueles que remetiam de uma forma mais directa e imediata para um “odor agradável” e um “odor desagradável”, respectivamente.

⁶ Perfumar, v. *tr.* encher, impregnar de aroma agradável, de perfume.

⁷ Empestar, v. *tr.* infectar de peste; *fig.* corromper; *intr.* cheirar mal.

2.2.2. *Alvos Abstractos*

De forma a obter uma indicação do impacto directo e imediato da manipulação semântica do odor, os participantes foram solicitados a avaliar alvos abstractos, mais especificamente dez ideogramas Chineses de cor branca e fundo cinzento (e.g., Figura 1). Estes alvos foram semelhantes aos utilizados por Payne, Cheng, Govorun, e Stewart (2005), tendo os autores concluído que constituem símbolos ambíguos, desprovidos de significado, mediante os quais é possível medir as reais e implícitas atitudes dos indivíduos, assim como os seus estados psicológicos.



Figura 1. Exemplo de um ideograma chinês

Os ideogramas foram elaborados pela fonte HDZB_35.TTF e apresentados um a um, por um período de cinco segundos no computador, através do *PowerPoint*. Após a visualização de cada ideograma, o participante era solicitado a realizar um julgamento sobre o mesmo. Tal como no estudo de Payne e colaboradores (2005), estes julgamentos foram obtidos mediante uma escala bipolar, no qual os participantes deveriam assinalar “agradável” (quando consideravam o ideograma mais agradável que a média) ou “desagradável” (quando o consideravam mais desagradável que a média).

2.2.3. *Alvos Sociais*

Para medir a influência da manipulação conceptual do odor nos julgamentos de sociabilidade foram utilizados dois alvos sociais, representados através de duas narrativas ambíguas de duas personagens distintas (Pedro Silva e João Sousa). A utilização deste tipo de material foi testada no estudo de Srull e Wyer (1979), mediante histórias no qual um indivíduo era descrito com comportamentos ambíguos relativamente a um determinado traço de personalidade.

No presente estudo usámos duas narrativas adaptadas de Srull e Wyer (Amaro, 2008; Leal, 2008; Salgueiro, 2008), recorrendo a um conjunto de comportamentos testados por Garrido (2003). Assim, foram utilizadas duas histórias (com cerca de 155 palavras cada), representando dois alvos sociais (um descrito na dimensão social e outro na dimensão intelectual). Ambas as narrativas foram construídas de modo a conterem um mesmo número de comportamentos positivos, negativos e neutros, de modo a que o alvo fosse percebido como ambíguo.

Assim, a narrativa de Pedro Silva – alvo descrito na dimensão intelectual – apresentava três comportamentos inteligentes (e.g., “leu um livro policial e adivinhou rapidamente quem era o criminoso”), três pouco inteligentes (e.g., “aproveitou os sinais vermelhos para despejar o lixo do carro pela janela”) e três neutros (e.g., “saiu novamente de casa para comprar uma peça de roupa”). Também a história relativa ao João Sousa – alvo descrito na dimensão social – apresentava três comportamentos simpáticos (e.g., “desviou-se do seu caminho habitual para dar boleia a um colega do emprego”) três antipáticos (e.g., “acendeu um cigarro no elevador cheio de gente”) e três neutros (e.g., “tomou o elevador para o quarto andar”)⁸.

Para a avaliação dos alvos sociais acima descritos foi utilizada uma escala de traços sociais (*caloroso, sociável, simpático, popular e extrovertido*) e intelectuais (*hábil, determinado, trabalhador, inteligente e prático*) adaptada de Asch (1946). Os participantes deveriam utilizar uma escala tipo Likert de 1 (nada) a 7 (muito) para avaliar em que medida os referidos traços se aplicavam aos alvos apresentados.

Adicionalmente, e para a avaliação da manipulação do odor nas percepções gerais de proximidade, sociabilidade e simpatia do alvo e do experimentador, foram recolhidas as respostas às seguintes questões: “*Quão próximo se sente do Pedro Silva/João Sousa como pessoa?*”, “*Quão caloroso julga ser o Pedro Silva/João Sousa como pessoa?*”, “*Quão simpático julga ser o Pedro Silva/João Sousa como pessoa?*”, “*Quão próximo se sente do Experimentador como pessoa?*”, “*Quão caloroso julga ser o Experimentador como pessoa?*” e “*Quão simpático julga ser o Experimentador como pessoa?*”. Os

⁸ As narrativas completas de ambos os alvos sociais encontram-se no material experimental, ver Anexo 1.

participantes deveriam situar a sua resposta numa escala tipo Likert de 1 (nada próximo/nada caloroso/nada simpático) a 7 (muito próximo/ muito caloroso/muito simpático).

2.2.4. Medidas referentes ao contexto experimental

Subsequentemente, e no sentido de averiguar a generalidade dos efeitos da manipulação realizada, ao contexto experimental, foram colocadas as seguintes questões às quais os participantes respondiam numa escala tipo Likert de 7 pontos: “*Como avalia o computador que está a utilizar neste momento?*” (1= inadequado e 7= adequado); “*Como avalia o conforto do seu posto de trabalho neste momento?*”; “*Como considera o ambiente desta sala?*”, “*Como avalia o cheiro desta sala?*” e “*Como avalia a temperatura desta sala?*” (1= desagradável e 7= agradável) e, “*Considera que o ambiente da sala interferiu na execução da sua tarefa?*” (1= nada e 7= muito).

2.2.5. Estilo de Processamento (Visão global versus específica)

Para a recolha desta medida dependente foi utilizada a tarefa de Kimchi e Palmer (1982). Nesta tarefa são utilizadas uma série de imagens estímulo, apresentadas a preto em fundo branco, em metade dos estímulos a figura alvo consiste num “quadrado” composto por quadrados ou triângulos e, na outra metade por um “triângulo” formado por quadrados ou triângulos. Para além da figura alvo, cada diapositivo contém ainda duas figuras de comparação (ver Figura 2). A tarefa dos participantes é escolher qual das duas figuras de comparação é mais semelhante à figura alvo, sendo que uma das figuras de comparação tem a mesma configuração da figura alvo mas é constituída por elementos diferentes (ver Figura 2-A), enquanto que na outra os elementos são semelhantes aos da figura alvo, mas a configuração é diferente (ver Figura 2-B).

Na presente estudo utilizámos 24 slides da tarefa de Kimchi e Palmer, semelhantes ao da Figura 2, com a particularidade de que a totalidade de elementos constituintes de cada figura não ultrapassa os 16 para a configuração do “quadrado” e 10 para o “triângulo”. Assim, a escolha dos participantes por uma das opções de figura de comparação, não será o resultado da percepção dos elementos da figura como a sua textura, tal como acontecia no estudo de Kimchi e Palmer (1982).

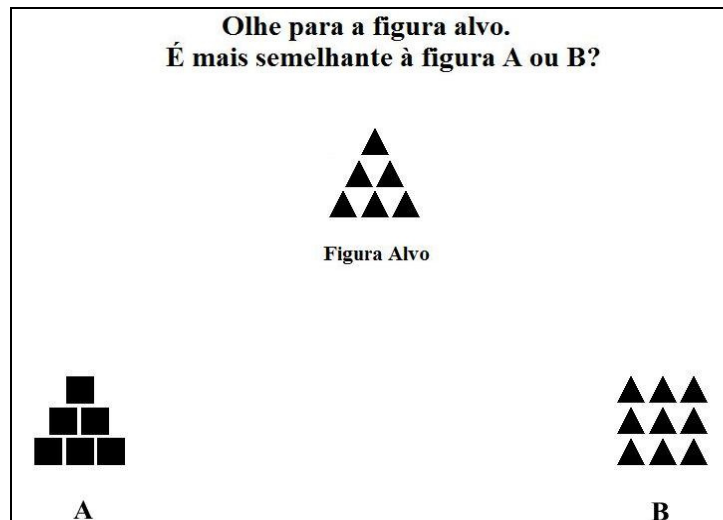


Figura 2. Exemplo de um dos slides estímulo utilizados na tarefa de estilo de processamento

2.2.6. Estilo de vinculação

Por forma a averiguar o estilo de vinculação dos participantes foi utilizado o questionário “Experiências em Relações Próximas”, validado para a população portuguesa por Moreira e colaboradores (2006). Este questionário avalia duas dimensões básicas dos estilos de vinculação nos adultos, mais precisamente a *Evitação* e a *Preocupação*. Segundo os autores do questionário original (Brennan, Clark, & Shaver, 1998) a escala de *Evitação* (“Avoidance”) traduz-se num desconforto com relações de proximidade e um desconforto na dependência de outros e, a escala de *Preocupação* (“Anxiety”) num receio de rejeição e de abandono por parte dos outros.

No presente estudo, os participantes foram levados a pensar nas suas relações mais próximas (sem foco num parceiro específico), respondendo a 36 itens, posicionando a sua resposta numa escala tipo Likert de 7 pontos (1= Discordo Fortemente e 7= Concordo Fortemente). Cada item remete para situações, sentimentos, comportamentos e/ou pensamentos nas relações amorosas ou de casal, sendo que os itens de cada uma das escalas se encontram intercalados de forma sistemática, correspondendo os ímpares à escala de *Evitação* e os pares à escala de *Preocupação*.

2.2.7. Medidas de estado de espírito, motivação e esforço cognitivo

Para acessar ao estado de espírito dos participantes colocamos a questão “*Como se sente neste preciso momento?*”, à qual os participantes respondiam numa escala tipo Likert composta por três itens onde 1 representava “triste”, “mal” e “negativo”, e 7 correspondia a “contente”, “bem” e “positivo”, respectivamente (Garcia-Marques, 2004).

Para acessar à motivação dos participantes, foram utilizados três itens: “*Senti-me envolvido na realização deste estudo*”, “*Quando estava a responder às questões senti-me aborrecido*” e “*Acho que este estudo necessitava de ser modificado para motivar os participantes*”. Para responder a estas questões os participantes teriam que se posicionar numa escala tipo Likert variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente) adaptada de Palma (2007).

A percepção de capacidade cognitiva dos participantes durante a realização das tarefas inerentes ao estudo, foi medida através da resposta a três itens: “*Tive dificuldade em responder às questões*”, “*Precisava de mais tempo para responder às perguntas que me colocaram*” e “*Acho que as tarefas que me foram pedidas exigiam muito esforço*”. A escala utilizada nesta medida dependente foi semelhante à anterior, igualmente adaptada de Palma (2007).

2.2.8. Verificação e controlo da manipulação

Para a verificação da manipulação semântica do odor foram colocadas as seguintes questões: “*Lembra-se da palavra que definiu no estudo inicial?*” e “*Vê alguma relação entre o primeiro e o segundo estudo que realizou?*”. Em caso de resposta afirmativa à primeira questão, foi solicitado aos participantes que referissem a palavra. Posteriormente, se os participantes respondessem “sim” na segunda questão, eram levados a indicar qual a relação percebida entre os estudos ⁹.

⁹ Os participantes que percebessem a real intenção do estudo e a relação entre as duas tarefas seriam retirados da análise.

2.3. Procedimento

Como referido anteriormente, a recolha de dados para o presente estudo foi efectuada em duas etapas distintas. A primeira recolha teve lugar no Laboratório de Psicologia Social e das Organizações (LAPSO), sala D007, no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE-IUL). Posteriormente, foram realizadas mais três sessões experimentais nas instalações do Instituto Superior Técnico (IST-UTL), numa sala do Departamento de Informática, com as mesmas condições e características que a sala da recolha anterior.

No total foram efectuadas nove sessões em laboratório, em três dias distintos, com uma duração de cerca de 30 minutos por sessão. Em todas as sessões foi controlada a temperatura da sala para que correspondesse à temperatura média exterior do respectivo dia. Também o odor da sala foi controlado, para que este fosse percebido como neutro. Salienta-se ainda o facto de que, em cada sessão, existiam participantes nas três condições experimentais, ou seja, primados com *perfumar*, *empestar* e *pensar*.

Aleatorizados pelas três condições (odor agradável, odor desagradável e condição neutra), os participantes responderam às medidas dependentes com base numa articulação entre o computador e um caderno de respostas, disponível para o efeito. As instruções foram fornecidas ora pelo experimentador, ora pelo computador, à medida que a experiência decorria, tendo sido solicitado aos participantes que se mantivessem em silêncio durante todo o decorrer da sessão experimental.

Chegados ao laboratório, os participantes eram informados que iriam participar em dois estudos distintos, sendo que o primeiro consistia num estudo de linguagem, realizado no âmbito do “Grupo de Comunicação e Linguagem” do ISCTE. Era referido que o estudo “pretende aceder à forma como as pessoas comuns como nós definem e exprimem conceitos linguísticos utilizados no quotidiano”. O segundo estudo era apresentado como parte de uma investigação na área da Cognição Social, que pretendia averiguar “a capacidade para emitir opiniões e julgamentos acerca de objectos, pessoas e situações”. Os participantes eram, ainda, informados de que este segundo estudo contribuía para a realização de uma tese no âmbito do Mestrado em Psicologia Social e das Organizações.

O “primeiro estudo” consistia, mais precisamente, na tarefa de primação, ou seja, na manipulação indirecta (semântica) do odor. Os participantes eram colocados em frente ao computador¹⁰, no qual apareciam as instruções para a realização da tarefa, sendo as respostas dadas numa folha cedida pelo experimentador. A realização da tarefa consistia em escrever uma definição da palavra crítica “perfumar/ empestar/ pensar” (consoante a condição experimental do participante), escrever dois sinónimos da palavra crítica e, dois exemplos de frases em que utilizassem a palavra em questão ou um dos seus sinónimos.

Após a conclusão desta tarefa eram recolhidas as folhas de resposta, sendo os participantes informados que iriam participar no “segundo estudo”¹¹. Seguidamente, eram apresentadas novas instruções no computador comunicando que este segundo estudo consistia numa investigação no âmbito da cognição social e, que tinha como principal objectivo perceber como formamos impressões/ julgamentos sobre os outros com base em pouca informação.

De seguida, os participantes eram solicitados a observar com atenção os ideogramas Chineses e a realizar um julgamento de cada um deles de modo rápido e intuitivo, numa das categorias “agradável” ou “desagradável”, consoante considerassem a figura mais agradável ou desagradável que a média. Os participantes eram ainda informados de que cada figura apareceria no ecrã por apenas cinco segundos, pelo que deveriam realizar o julgamento imediatamente após a visualização, anotando a resposta no caderno à sua frente. Para passar à figura seguinte o participante deveria primir o botão esquerdo do rato. A tarefa era concluída após a avaliação dos 10 ideogramas chineses estar completa.

Seguidamente, era introduzida uma nova tarefa, que consistia na avaliação de alvos sociais. Após a apresentação inicial desta tarefa, era pedido aos participantes que lessem atentamente a informação apresentada acerca de um indivíduo e, que tentassem formar uma impressão sobre o mesmo. Assim, depois de apresentada a primeira narrativa (Pedro Silva), os participantes respondiam a cada uma das medidas dependentes – escalas de traços, questões relativas à distância, sociabilidade e simpatia dos alvos sociais e do

¹⁰ Foram previamente retirados os teclados de frente do computador, para que os participantes utilizassem somente o rato. Foi também colocada uma caneta em frente a cada monitor.

¹¹ Para realçar a diferença entre os “dois estudos” tanto as imagens de fundo do computador nas instruções, como as folhas de resposta apresentavam um *layout* diferente de uma tarefa para a outra.

experimentador e ainda às condições ambientais da situação experimental, no caderno de respostas. Após as questões relativas ao contexto experimental, era apresentada a segunda narrativa (João Sousa) e colocadas as mesmas questões relativas ao alvo social e ao experimentador.

Seguidamente, eram apresentadas uma a uma, no monitor, as 24 figuras da tarefa de Kimchi e Palmer. Para cada uma delas os participantes escolhiam a figura de comparação que considerassem mais semelhante à figura alvo, anotando a sua resposta no respectivo caderno. Depois desta tarefa, os participantes eram informados de que tinham terminado mais uma fase do estudo e solicitados a responder no caderno de resposta à escala de vinculação.

Por último, procedeu-se à recolha das medidas de estado de espírito, motivação e capacidade cognitiva. Foram também recolhidas as respostas dos participantes às duas questões de controlo e verificação da manipulação.

3. Resultados¹²

3.1. Verificação da Manipulação

Da totalidade de participantes envolvidos no estudo, apenas um não se recordou correctamente da palavra definida na tarefa de primação¹³. Adicionalmente, vinte dos 45 participantes afirmaram subentender uma relação entre os dois estudos. Porém, nenhuma das respostas fornecidas correspondeu à real intenção e associação entre os estudos, pelo que não foi necessário retirar nenhum participante da amostra.

Para perceber de que modo o significado das palavras críticas (*perfumar*, *empestar* e *pensar*) foi correctamente entendido e apreendido pelos participantes, realizámos, numa primeira fase, uma breve análise do conteúdo das definições fornecidas por cada participante bem como dos sinónimos apresentados para cada palavra crítica¹⁴. Utilizando o dicionário como critério verificámos que, de um modo geral, as definições e os sinónimos gerados correspondiam ao conceito primado.

Numa segunda fase, foi solicitado a cinco juízes externos ao estudo que avaliassem as frases geradas pelos participantes, onde deveriam incluir a palavra crítica ou um dos seus sinónimos. Assim, apresentámos aleatoriamente a cada juiz as diversas frases construídas, sendo-lhes solicitado que indicassem em qual das condições (*perfumar*, *empestar* ou *pensar*) pensavam que o respectivo participante se encontrava. Para todas as frases, as respostas dos juízes coincidiram com a real condição experimental do participante. Este conjunto inicial de resultados sugere que as palavras utilizadas evocaram de forma eficaz os conceitos pretendidos.

3.2. Medidas de Controlo

3.2.1. Estado de Espírito

Para a criação de um indicador do *estado de espírito* dos participantes durante a realização do estudo, agregaram-se (através da média das respostas) os três itens¹⁵

¹² Para mais detalhes sobre os indicadores construídos ver Anexo3.

¹³ Porém, este participante não foi retirado da amostra na medida em que a sua inclusão/ exclusão não alterou os resultados.

¹⁴ Para um maior detalhe relativamente ao sinónimos recolhidos ver Anexo 2.

¹⁵ Os três itens correspondem às respostas dos participantes à questão “*Como se sente neste preciso momento*”, com recurso às escalas de eixos opostos “*Triste/ Contente*”; “*Mal/ Bem*” e “*Negativo/ Positivo*”.

relativos a esta variável num único indicador, que mostrou uma elevada consistência interna ($\alpha=0,869$). Este indicador varia numa escala de 7 pontos, sendo que 1 consiste no extremo mais negativo e 7 no mais positivo.

Verificámos que, em média, perante a questão “*Como se sente neste preciso momento?*” os participantes demonstraram um *estado de espírito* positivo ($M=5,08$; $DP=1,076$), posicionando as suas respostas acima do ponto médio da escala, $t(44)=6,744$; $p<0,000$ (ver Quadro 1).

3.2.2. *Motivação*

O indicador referente à *motivação* dos participantes na realização do estudo, foi construído com base na média das respostas aos itens referentes ao envolvimento na tarefa, ao aborrecimento com a tarefa e à necessidade de modificação do estudo¹⁶. A consistência interna entre estes itens mostrou ser adequada ($\alpha=0,634$). Assim como o *estado de espírito*, também a *motivação* é apresentada numa escala de 7 pontos em que 1 representa o nível de motivação mais baixa e o 7 o nível de motivação mais elevada.

Com base nos resultados apresentados no Quadro 1 verificamos que a *motivação* reportada pelos participantes durante a realização do estudo é, também, elevada ($M=5,25$; $DP=1,005$), encontrando-se a sua média de respostas acima do ponto médio da escala, $t(44)=8,352$; $p<0,000$.

3.2.3. *Esforço Cognitivo*

Para a avaliação do *esforço cognitivo* que os participantes revelaram despender durante a realização da experiência, foi construído outro indicador, resultante da média das respostas dos participantes aos itens nos quais avaliavam a sua dificuldade em responder às perguntas, o tempo disponível para responder às questões e o esforço exigido na tarefas. Tal como para os indicadores acima referidos, também este apresenta uma consistência interna adequada ($\alpha=0,580$), sendo que igualmente para este indicador o 1 representa um esforço percebido muito elevado e o 7 um esforço muito baixo¹⁷.

Como se observa no Quadro 1, em média, os participantes não consideraram que

¹⁶ Foram, previamente, invertidas as respostas à segunda e terceira questão.

¹⁷ Foram, previamente, invertidos os três itens referentes ao esforço cognitivo.

o estudo exigisse muito *esforço cognitivo* na realização das tarefas ($M=6,07$; $DP=0,890$), posicionado a média das suas respostas a estas questões significativamente acima do ponto 5 da escala, $t(44)=8,094$; $p<0,000$.

Quadro 1. Médias dos indicadores das medidas de controlo

	Posicionamento dos participantes		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Estado de Espírito</i>	45	5,08*	1,076
<i>Motivação</i>	45	5,25*	1,005
<i>Esforço</i>	45	6,07**	0,890

* Valores significativamente acima do ponto médio da escala (4), $p<0,000$

** Valor significativamente acima do ponto 5 da escala, $p<0,000$

3.3. Alvos Abstractos

Para averiguar a influência da manipulação semântica do odor na avaliação dos alvos abstractos (ideogramas chineses) foi construído um indicador de agradabilidade para os mesmos. Este indicador varia entre 0 e 10 e resulta da soma das respostas dos participantes a cada um dos ideogramas (sendo que cada figura avaliada como desagradável corresponde a “0” e cada agradável a “1”).

Seguidamente, de forma a analisar os efeitos da primização semântica do odor no julgamento de alvos abstractos, realizámos uma ANOVA a um factor¹⁸, comparando a avaliação dos alvos abstractos em função das três condições experimentais (odor agradável, odor desagradável e condição neutra). Os resultados obtidos não revelaram diferenças significativas no julgamento dos alvos abstractos em função da condição experimental, $F(2,42)=1,56$; $p<0,22$; $\eta^2=0,069$.

Adicionalmente, contrastes planeados entre as condições *empestar* e *perfumar* mostram uma diferença marginal unilateral entre as médias de resposta nestas duas condições, $t(42)=1,51$; $p<0,07$. Com base nas respectivas médias (Quadro 2) verificamos inclusivamente um padrão inverso ao esperado, na medida em que os participantes

¹⁸ Apesar de não se ter verificado o pressuposto da homogeneidade de variâncias, a dimensão do grupo maior ($N=17$) não é superior ao dobro do mais pequeno ($N=11$) pelo que se prosseguiu com a realização e análise deste teste paramétrico.

primados com o *empestar* realizaram, em média, julgamentos um pouco mais positivos dos alvos abstractos ($M=6,12$) do que aqueles primados com *perfumar* ($M=5,12$).

Quadro 2. Médias de resposta aos Alvos Abstractos em função da condição experimental

Condição	Avaliação dos Ideogramas Chineses		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Perfumar</i>	17	5,12	1,269
<i>Empestar</i>	11	6,12	2,667
<i>Pensar</i>	17	5,00	1,342

Como havíamos hipotetizado inicialmente, se o odor não se encontrasse ancorado na linguagem, esperávamos que a manipulação conceptual não tivesse efeito na avaliação dos alvos abstractos. Adicionalmente, e caso o odor se encontrasse de algum modo ancorado na linguagem, então sugeríamos que aqueles primados com a situação agradável realizassem avaliações mais positivas dos alvos abstractos do que os da desagradável. Porém, e apesar de averiguarmos a existência de uma pequena diferença entre as condições de odor agradável vs. desagradável, esta verifica-se no sentido inverso ao esperado, pelo que nenhuma das hipótese acima referidas foi suportada (na sua totalidade) pelos resultados obtidos.

3.4. Alvos Sociais

De modo a verificar o impacto da manipulação conceptual do odor nos alvos sociais, Pedro Silva e João Sousa, foram previamente construídos indicadores de sociabilidade e de inteligência. Os indicadores de sociabilidade tiveram por base a média das respostas dos participantes aos seguintes traços: *sociável*, *caloroso*, *simpático*, *popular* e *extrovertido*. Para ambos os alvos sociais, a agregação destes itens revelou uma boa consistência interna ($\alpha=0,773$ para o Pedro Silva; $\alpha=0,772$ para o João Sousa). Os indicadores de inteligência, para ambos os alvos, foram construídos pelo mesmo método, mas neste caso mediante a agregação dos traços: *hábil*, *determinado*, *trabalhador*, *inteligente* e *prático*. Os indicadores de inteligência obtidos revelaram, também, uma consistência interna aceitável ($\alpha=0,709$ para o Pedro Silva; $\alpha=0,595$ para o João Sousa).

Para além das avaliações numa escala de traços sociais e de traços intelectuais, os participantes realizaram ainda julgamentos de proximidade, sociabilidade e simpatia face aos alvos sociais apresentados, assim como relativamente ao experimentador. De forma a prosseguir com a análise das respostas a estas questões foram, igualmente, construídos indicadores de sociabilidade global, resultantes das médias de resposta aos respectivos itens. Assim, para cada um dos alvos sociais - Pedro Silva e João Sousa - agregaram-se as respostas às questões: “*Quão próximo se sente do Pedro Silva/ João Sousa como pessoa?*”, “*Quão caloroso julga ser o Pedro Silva/ João Sousa como pessoa?*” e “*Quão simpático julga ser o Pedro Silva/ João Sousa como pessoa?*”. Estes dois indicadores revelaram bons níveis de consistência interna ($\alpha=0,768$ para Pedro Silva e $\alpha=0,814$ para João Sousa).

Para a construção dos indicadores relativos ao experimentador utilizaram-se as respostas às questões: “*Quão próximo se sente do Experimentador como pessoa?*”, “*Quão caloroso julga ser o Experimentador como pessoa?*” e “*Quão simpático julga ser o Experimentador como pessoa?*”¹⁹. As análises relativas à consistência interna da agregação dos correspondentes itens, revelaram também valores adequados de consistência interna ($\alpha=0,725$ para a primeira avaliação da sociabilidade do experimentador e, $\alpha=0,799$ para a segunda avaliação do experimentador).

3.4.1. Sociabilidade e Inteligência dos Alvos Sociais

Para o alvo descrito na dimensão intelectual – Pedro Silva – realizámos análises de variância a um factor, de forma a verificar o impacto da manipulação do odor nos julgamentos de sociabilidade e de inteligência realizados face ao alvo. Os resultados mostraram, por um lado, a ausência de diferenças estatisticamente significativas na avaliação da sociabilidade do Pedro Silva, [$F(2,42)=1,825$; $p<0,17$; $\eta^2=0,080$] e, por outro, um resultado marginal na avaliação da sua inteligência [$F(2,42)=2,96$; $p<0,06$; $\eta^2=0,123$]. Adicionalmente, contrastes planeados entre a condição odor agradável e desagradável revelaram um resultado significativo na avaliação da inteligência do Pedro Silva, $t(42)=5,315$; $p<0,02$. Como se pode observar no Quadro 3, as médias de respostas

¹⁹ As questões relativas ao experimentador foram colocadas em dois momentos distintos: após os julgamentos acerca do Pedro Silva e, após as questões relativas ao João Sousa.

dos participantes na avaliação da inteligência do Pedro Silva, foram mais positivas na condição *perfumar* ($M=4,78$) do que na *empestar* ($M=3,98$).

Quadro 3. Médias das avaliações da sociabilidade e inteligência do Pedro Silva em função da condição experimental

Condição	N	Sociabilidade		Inteligência	
		M	DP	M	DP
<i>Perfumar</i>	17	4,19	1,112	4,78	1,109
<i>Empestar</i>	11	3,84	0,867	3,98	0,940
<i>Pensar</i>	17	3,51	0,640	4,10	0,957

Relativamente ao alvo descrito na dimensão social (João Sousa) os resultados das análises de variância realizadas não mostraram a existência de diferenças significativas nas médias de resposta dos participantes. Neste sentido, para o João Sousa, nem a sociabilidade [$F(2,42)=0,30$; $p<0,74$; $\eta^2=0,014$], nem a inteligência [$F(2,42)=2,01$; $p<0,15$; $\eta^2=0,087$] foram avaliadas de forma significativamente diferente, consoante a condição experimental (ver Quadro 4).

Quadro 4. Médias das avaliações da sociabilidade e inteligência do João Sousa em função da condição experimental

Condição	N	Sociabilidade		Inteligência	
		M	DP	M	DP
<i>Perfumar</i>	17	4,14	1,034	4,74	0,599
<i>Empestar</i>	11	4,40	0,819	4,53	0,768
<i>Pensar</i>	17	4,31	1,108	4,22	0,629

Recordando a nossa principal hipótese (1), esperávamos que, caso o odor não se encontrasse, efectivamente, ancorado na linguagem (nomeadamente para situações de julgamento social) que a manipulação do odor não tivesse efeito na percepção e julgamento dos alvos sociais (em nenhuma das dimensões – social e intelectual). Assim, verificamos a veracidade da nossa proposta inicial, sendo que face a estes resultados não é surpreendente que não se tenha verificado a hipótese 1(b), uma vez que os resultados, até à data, parecem indicar que o odor não se encontra ancorado na linguagem para situações de julgamento social.

3.4.2. Proximidade e Sociabilidade dos Alvos Sociais e do Experimentador

A verificação da influência da manipulação do odor nos julgamentos de proximidade e sociabilidade do alvos sociais e do experimentador, teve por base a realização de análises de variância a um factor. Para tal, foram utilizados os indicadores globais de sociabilidade (previamente construídos) como medidas dependentes para cada um dos alvos e para cada uma das avaliações do experimentador.

Em relação ao julgamento global de sociabilidade do Pedro Silva, os resultados não revelaram diferenças significativas, $F(2,42) < 1$; *n.s.*, em função da manipulação experimental. No que diz respeito à primeira avaliação do experimentador, e embora as respostas tenham sido significativamente diferentes, consoante a condição experimental, $F(2,42) = 4,04$; $p < 0,02$; $\eta^2 = 0,161$, contrastes planeados entre as condições *perfumar* ($M = 3,25$) e *empestar* ($M = 3,02$) não mostraram diferenças significativas entre as médias de resposta nestas duas condições, $t < 1$; *n.s.* (ver Quadro 5).

Quadro 5. Médias das avaliações globais de sociabilidade do Pedro Silva e do experimentador em função da condição experimental

Condição	N	Pedro Silva		Experimentador (1)	
		M	DP	M	DP
<i>Perfumar</i>	17	3,25	1,250	4,51	0,951
<i>Empestar</i>	11	3,02	0,901	4,69	1,024
<i>Pensar</i>	17	3,12	0,934	3,64	1,005

A mesma análise foi repetida para o João Sousa e para a segunda avaliação do experimentador, tendo-se obtido um padrão de resultados semelhante ao anterior. Assim verificamos que as manipulações semânticas do odor não influenciaram nem as avaliação globais de sociabilidade do alvo $F(2,42) < 1$; *n.s.*, nem a segunda avaliação de sociabilidade do experimentador $F(2,42) = 2,40$; $p < 0,10$; $\eta^2 = 0,102$. De facto, como se observa no quadro em baixo (Quadro 6), as médias dos julgamentos dos participantes nas diferentes condições experimentais encontram-se muito próximas, quer no que diz respeito ao alvo quer no que diz respeito ao experimentador..

Quadro 6. Médias das avaliações globais de sociabilidade do João Sousa e do experimentador em função da condição experimental

Condição	João Sousa			Experimentador (2)	
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Perfumar</i>	17	3,49	1,264	4,25	1,077
<i>Empestar</i>	11	3,33	1,014	4,67	1,054
<i>Pensar</i>	17	3,97	1,418	3,73	1,246

3.5. Situação Experimental: o Contexto

Com base nas nossas hipóteses, caso o odor não se encontrasse ancorado na linguagem, então a sua manipulação semântica não teria efeito na avaliação do contexto experimental. Para averiguar esta hipótese construímos, um indicador geral da situação experimental agregando (em média) as respostas dos participantes aos itens: “*Como avalia o computador que está a utilizar neste momento?*”; “*Como avalia o conforto do seu posto de trabalho neste momento?*”; “*Como considera o ambiente desta sala?*”; “*Como avalia o cheiro desta sala?*” e “*Como avalia a temperatura desta sala?*”. A consistência interna das respostas a estas cinco questões mostrou um valor adequado ($\alpha=0,790$).

Seguidamente, efectuámos uma análise de variância a um factor, que revelou a ausência de efeitos significativos da manipulação do odor na avaliação da situação experimental, $F(2,42)=2,206$; $p<0,12$; $\eta^2=0,095$. Porém, contrastes planeados entre as condições *perfumar* e *empestar* mostraram a existência de uma diferença significativa marginal, $t(42)=1,63$; $p<0,06$. Assim, verificamos que os participantes primados com *perfumar* realizaram avaliações um pouco mais positivas ($M=4,89$) do que aqueles primados com *empestar* ($M=4,34$).

Adicionalmente, a realização de análises de variância para cada questão relativa ao contexto, mostrou que apenas o ambiente da sala foi avaliado de forma diferente consoante a condição experimental, $F(2,42)=3,464$; $p<0,041$; $\eta^2=0,142$. Porém, como se verifica no Quadro 7, para todas as questões relativas ao contexto, os participantes primados com *perfumar* apresentam avaliações tendencialmente mais positivas do contexto da situação experimental do que os da condição *empestar*. Pelo que, em parte, a

nossa primeira hipótese não foi totalmente confirmada. Todavia, também a hipótese 1(b) não foi totalmente suportada pelos resultados na medida em que não se verificou um efeito similar da condição na avaliação dos alvos abstractos.

Quadro 7. Médias de resposta às questões relativas ao contexto experimental em função da condição experimental

Avaliação do Contexto	Condição experimental					
	Perfumar		Empestar		Pensar	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Computador</i>	5,41	1,622	4,41	1,770	5,36	1,120
<i>Conforto do posto de trabalho</i>	4,35	1,869	3,88	0,993	4,45	1,293
<i>Ambiente da sala</i>	4,53	1,463	3,71	1,312	5,09	1,446
<i>Cheiro da sala</i>	4,82	1,131	4,41	1,121	4,73	0,905
<i>Temperatura da sala</i>	5,35	1,412	5,29	1,047	5,73	1,191

3.6. Estilo de Processamento

Relativamente a esta variável, tínhamos colocado a hipótese exploratória de que os participantes primados com o conceito “*perfumar*” demonstrariam uma maior tendência para o processamento relacional (i.e., visão global) do que aqueles primados com o conceito “*empestar*”. Por forma a testar esta ideia, construímos dois indicadores: um para a *visão global* e outro para a *visão local*. Cada um dos indicadores foi obtido através da soma das respostas a cada uma das opções²⁰, isto é, da selecção da figura com a mesma configuração vs. mesmos elementos. Mediante o uso destes indicadores de *visão global* e *local* como medidas dependentes, efectuámos uma análise de variância²¹ para cada uma das opções de resposta. Observámos que não houve efeitos significativos da condição na resposta dos participantes a esta medida [$F(2,42)=1,12$; $p<0,33$; $\eta^2=0,051$], não se tendo, portanto, verificado a hipótese proposta inicialmente.

²⁰ Neste sentido, e uma vez que os participantes responderam a uma totalidade de 24 figuras alvo, cada um dos indicadores varia entre 0 e 24.

²¹ Apesar de não se ter verificado o pressuposto da homogeneidade de variâncias, a dimensão do grupo maior ($N=17$) não é superior ao dobro do mais pequeno ($N=11$) pelo que se prosseguiu com a realização e análise deste teste paramétrico.

Como temos vindo a verificar até aqui, a manipulação semântica do odor parece não ter tido efeitos significativos em grande parte das medidas. Neste sentido, e em relação ao estilo de processamento, considerámos interessante analisar a dispersão e características das respostas dos participantes, independentemente da condição experimental.

Com base nos resultados do Quadro 8 verificamos que os participantes têm uma maior tendência em ver a figura global ($M=17,64$) do que a específica ($M=6,36$). Este facto sugere que, relativamente ao estilo de processamento, o que observamos é um padrão de resultados normativo, na medida em que a adopção por uma visão mais global (ao invés de uma visão mais local) é considerado a norma neste tipo de tarefas (e.g., Gasper e Clore, 2002). De realçar que este resultado faz sentido se pensarmos que a primazia semântica dos conceitos relativos ao odor não teve, de facto, qualquer efeito nos participantes. Assim, verifica-se uma que as respostas dos participantes na tarefa de estilo de processamento não foi, de todo, influenciado pela manipulação semântica.

Quadro 8. Médias de resposta à tarefa de estilo de processamento em função da condição experimental

Condição	N	Visão Global		Visão Local	
		M	DP	M	DP
<i>Perfumar</i>	17	15,88	9,137	8,12	9,137
<i>Empestar</i>	11	17,59	8,284	6,41	8,284
<i>Pensar</i>	17	20,25	4,228	3,55	4,228
TOTAL	45	17,64	7,909	6,36	7,909

Por outro lado, analisámos de que forma uma visão mais global vs. menos global teria um efeito directo nos julgamentos de sociabilidade. Para dar resposta a esta questão houve a necessidade de construir mais dois indicadores. Em primeiro lugar construiu-se um indicador de sociabilidade total dos alvos sociais, através da associação de todas as medidas de sociabilidade do Pedro Silva e do João Sousa. A agregação destes 16 itens mostrou uma boa consistência interna, $\alpha=0,860$. Em segundo lugar, construiu-se um indicador relativo à sociabilidade total do experimentador. Esta variável resultou da agregação das questões relativas à primeira e segunda avaliação do experimentador,

sendo que a associação entre estes seis itens demonstrou, também, uma boa consistência interna, $\alpha=0,867$. Seguidamente recodificou-se a variável relativa à visão global (com base na sua mediana) em dois grupos, para que no grupo 1 se encontrassem os participantes com uma visão menos global e, no grupo 2, os que demonstrassem um visão global mais acentuada.

Com base nos resultados das análises de variância efectuadas, verificamos a existência de dois efeitos significativos da visão global, tanto no julgamento de sociabilidade dos alvos sociais [$F(1,43)=4,216$; $p<0,046$; $\eta^2=0,089$] como na avaliação de sociabilidade do experimentador [$F(1,43)=4,4869$; $p<0,033$; $\eta^2=0,102$]. Como se observa nas médias apresentadas no Quadro 9, os participantes com uma menor tendência para a visão global realizaram julgamentos mais positivos do que aqueles com uma maior orientação para este estilo de processamento. Este resultado sugere que quanto maior a orientação para uma visão global, menor a positividade dos julgamentos de sociabilidade.

Quadro 9. Avaliações totais de sociabilidade dos alvos sociais e do experimentador, com base no grau de orientação para a visão global

Visão Global	N	Alvos Sociais		Experimentador	
		M	DP	M	DP
<i>Baixa</i>	18	3,99	0,731	4,72	0,945
<i>Elevada</i>	27	3,52	0,748	4,06	1,023

Não havíamos, à partida, formulado uma hipótese para esta situação na medida em que estas análises resultaram de um interesse motivado pela ausência de resultados significativos, em grande parte das análises efectuadas. Assim, sugerimos que também este resultado seja, posteriormente, discutido com base nas expectativas normativas.

3.7. Power Analysis

Com base nos resultados descritos acima verificamos que, de um modo geral, não obtivemos resultados significativos em qualquer das análises efectuadas. É certo que havíamos, à partida, formulado uma hipótese nula para o efeito da manipulação semântica do odor nos diferentes julgamentos, sustentada em argumentos de natureza teórica, química e anatómica. Todavia, e na presença de alguns resultados marginais,

considerámos importante reforçar os argumentos que sustentam a hipótese nula com argumentos de natureza estatística. Assim, para testar e confirmar a hipótese nula realizámos uma *power analysis*, com recurso a testes de efeito-mínimo, definidos a 1% (Murphy & Myers, 1998).

De acordo com Murphy e Myers (1999), uma das muitas críticas aos usuais testes de *Hipótese Nula* (e.g., ANOVA) é de que colocam a questão errada, uma vez que testam em que sentido uma variável tem algum efeito em outra. Em grande parte dos estudos, o que os investigadores pretendem realmente saber é, se os efeitos de uma variável noutra(s) possuem um efeito de tamanho suficiente para fazer, realmente, alguma diferença. Adicionalmente, estes autores referem que os testes de efeito-mínimo são mais informativos quando se trata de amostras reduzidas, como é o caso da amostra em estudo.

O método a adoptar consiste, então, numa técnica, associada aos testes *F* das ANOVAS (descritos anteriormente), que testa a hipótese que numa determinada amostra, o efeito de um tratamento, intervenção, etc. é igual ou menor que um determinado valor mínimo. Assim, e uma vez que para o presente estudo nos interessa advogar a *Hipótese Nula*, ou seja, comprovar que a nossa variável independente não tem efeito em qualquer uma das dependentes, definimos o valor mínimo a 1%. De acordo com Cohen (1988), um tratamento que explica 1% da variância de um determinado resultado consiste num pequeno efeito (*small effect*), sendo que neste caso concreto pretendemos mostrar que a primização dos conceitos de odor não tem, sequer, um efeito mínimo nas medidas dependentes em estudo.

Na amostra em estudo, o valor crítico de *F* ($\alpha=0.05$) para o teste da hipótese que a manipulação conceptual do odor explica 1% ou menos da variância é 3,868. Este valor foi obtido mediante o método de interpolação linear²² entre os valores críticos associados aos graus de liberdade $\nu_2=40$ e $\nu_2=50$.

Com base nos resultados dos testes *F* das ANOVAS testadas²³, verificamos que estes não ultrapassam o valor crítico de *F* calculado anteriormente, pelo que não rejeitamos a hipótese de que a manipulação semântica do odor explica 1% ou menos da variância de cada uma das variáveis dependentes. Porém, analisando com mais detalhe

²² Para mais especificações ver Anexo 3.

²³ Para ver a tabela relativa a estas análises ver Anexo 3.

esses resultados verificamos uma exceção à regra, no caso da primeira avaliação do Experimentador, $F(2,42)=4,039$, $p<0,025$; $\eta^2=0,161$. Assim, e por forma a verificar a validade deste resultado, realizámos uma segunda *power analysis*, também com recurso a testes de efeito-mínimo, definidos a 1%, neste caso para os contrastes planeados entre as condições *perfumar* e *empestar*.

Para os contrastes planeados, o valor crítico de F ($\alpha=0.05$) para o teste da hipótese que a primação dos conceitos explica 1% ou menos da variância calculado é 5,698. Note-se, em primeiro lugar que, como se observa no Quadro 12, a percentagem de variância de cada variável dependente explicada pela manipulação semântica (*PV*) é muito reduzida para todas as relações testadas, o que sugere um fraco efeito de manipulação em estudo. Adicionalmente, verifica-se que em nenhuma das situações existe a possibilidade de rejeitar a hipótese de efeito-mínimo a 1%, na medida em que todos os valores de F se encontram abaixo de 5,698. Assim, verificamos que a hipótese de efeito mínimo foi suportada pelos resultados, pelo que podemos afirmar que os efeitos da manipulação semântica do odor nas medidas dependentes em estudo são bastante negligenciáveis.

Quadro 10. Valores de F para os Contrastos Planeados testados na *power analysis*

Variáveis Dependentes	F	$PV(\%)$	λ_{est}
Alvos abstractos	2,27	5,13	2,044
Sociabilidade Pedro Silva	1,238	2,86	1,167
Inteligência Pedro Silva	5,316	11,23	4,189
Pedro Silva – <i>warm close friend</i>	0,423	0,95	0,395
Indicador Sociabilidade Total Pedro Silva	1,018	2,37	0,967
Experimentador (1)	0,269	0,63	0,263
Contexto	2,654	5,94	2,347
Sociabilidade João Sousa	0,597	1,34	0,555
Inteligência João Sousa	0,837	1,95	0,803
João Sousa – <i>warm close friend</i>	0,141	0,33	0,138
Indicador Sociabilidade Total João Sousa	0,088	0,21	0,088
Experimentador (2)	1,167	2,70	1,103
Estilo de Processamento	0,398	0,94	0,391

Em síntese, os resultados da *power analysis* realizada reforçam a ideia de que a manipulação semântica do odor não afectou o julgamento abstracto e social. Assim, mais

uma vez, possuímos de evidência estatística que demonstra que o odor, ao contrário de outras variáveis contextuais (e.g., temperatura, distância), parece não se encontrar ancorado na linguagem, particularmente para situações de julgamentos e formação de impressões.

3.8. Estilo de Vinculação

Com base nas instruções cedidas por Moreira e colaboradores (2006) no artigo referente ao questionário do estilo de vinculação, foram criadas duas escalas: *Evitação* e *Preocupação*²⁴ (sendo os itens ímpares referentes à primeira e os pares à segunda), construídas através das médias de respostas dos participantes aos itens correspondentes. Assim, cada uma das escalas pode variar entre 1 (que corresponde a níveis mais baixos de *Evitação/Preocupação*) e 7 (correspondente a níveis mais elevados). Ambas as escalas apresentam elevados valores de consistência interna ($\alpha=0,909$ para a *Evitação*; $\alpha=0,882$ para a *Preocupação*). No Quadro 11 podem observar-se o padrão de respostas dos participantes às respectivas escalas de vinculação. De realçar que, como se verifica através dos valores máximos e mínimos, a dispersão de respostas não ocupa todo o contínuo da escala de 7 pontos, pelo que a variabilidade inter-participantes é bastante reduzida. .

Quadro 11. Distribuição das respostas nas escalas de *Evitação* e *Preocupação*

	Posicionamento dos participantes					
	<i>N</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>DP</i>
<i>Evitação</i>	45	2,53	2,50	1,00	5,00	0,851
<i>Preocupação</i>	45	3,89	4,11	1,50	5,33	0,927

Seguidamente, recodificámos cada uma das escalas numa variável dicotómica, com base no valor das suas medianas. Assim, no grupo *Evitação* 1 permanecem os indivíduos com um nível de *Evitação* abaixo de 2,5 e, na *Evitação* 2 aqueles que possuem um nível acima desse valor. Relativamente à *Preocupação* o procedimento foi idêntico, sendo neste caso a valor da mediana de 4,1. De notar que, a opção pela mediana ao invés

²⁴ Foram previamente invertidos os itens 3, 15, 19, 22, 25, 27, 29, 31, 33 e 35, para que quanto maior a concordância, mais baixo o nível de *Evitação* e *Preocupação*.

do ponto médio da escala deveu-se ao facto de o valor das médias ser bastante reduzido (principalmente na escala de Evitação).

De forma a testar as nossas últimas duas hipóteses utilizámos os indicadores de sociabilidade total (para os alvos sociais e experimentador), construídos anteriormente²⁵. Assim, no sentido de testar a nossa hipótese exploratória de que níveis mais elevados de *Evitação/Preocupação* remetem para avaliações menos positivas da sociabilidade do experimentador e dos alvos sociais, realizámos análises factoriais com recurso a estes indicadores.

Relativamente à *Evitação*, apesar de não se ter verificado um efeito significativo na avaliação do experimentador [$F(1,43)=0,624$; $p<0,434$, $\eta^2=0,014$], observou-se um efeito significativo marginal na avaliação total da sociabilidade dos alvos sociais [$F(1,43)=3,427$; $p<0,071$; $\eta^2=0,074$]. Com base nas médias apresentadas no Quadro 12, verifica-se que, ao contrário do que fora proposto inicialmente, os participantes mais evitantes realizaram avaliações mais positivas da sociabilidade dos alvos ($M=4,01$) do que os menos evitantes ($M=3,61$).

Quadro 12. Médias de resposta à sociabilidade total dos alvos e do experimentador consoante o nível de *Evitação*

Avaliações	Evitação Baixa			Evitação Elevada		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Alvos Sociais</i>	23	3,61	0,884	22	4,01	0,522
<i>Experimentador</i>	23	4,44	1,219	22	4,19	0,811

Comparativamente, e para a escala *Preocupação*, obteve-se um resultado significativo na avaliação do experimentador [$F(1,43)=4,498$; $p<0,040$; $\eta^2=0,095$], sendo que os participantes com um maior nível de preocupação realizaram avaliações mais positivas do experimentador ($M=4,6$) do que aqueles com um nível de preocupação mais baixo ($M=4,0$) (Quadro 13). Contudo, para a avaliação total de sociabilidade dos alvos sociais, não se verificou uma diferença significativa nas médias de resposta dos participantes consoante o nível de preocupação [$F(1,43)=1,180$; $p<0,283$; $\eta^2=0,027$].

²⁵ Ver Anexo 3, página 102.

Quadro 13. Médias de resposta à sociabilidade total dos alvos e do experimentador consoante o nível de *Preocupação*

Avaliações	Preocupação Baixa			Preocupação Elevada		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Alvos Sociais</i>	22	3,68	0,837	23	3,92	0,653
<i>Experimentador</i>	22	4,00	0,970	23	4,63	1,021

Recapitulando a nossa hipótese inicial, havíamos proposto que os participantes com um estilo de vinculação mais inseguro (com um nível de evitação e preocupação mais elevado) realizassem julgamentos menos positivos, em comparação com aqueles que experienciassem uma vinculação mais segura. Todavia, com base nos resultados acima referidos, não encontramos evidência estatística que comprovasse esta ideia. Adicionalmente, os resultados significativos encontrados apontam para uma tendência no sentido inverso, na medida em que os participantes mais preocupados realizaram avaliações mais positivas da sociabilidade do experimentador e, os mais evitantes, julgamentos de sociabilidade mais positivos dos alvos sociais.

Por fim, e de modo a testar a moderação proposta na hipótese 3(b), realizámos análises de variância para cada um dos indicadores de sociabilidade construídos anteriormente, definindo como factores cada uma das escalas de vinculação (*Evitação* e *Preocupação*), individualmente, e a condição experimental. Assim, interessava-nos obter um efeito de interacção significativo em cada uma das ANOVAS efectuadas. Porém, verificamos que nem para a avaliação da sociabilidade do experimentador [*Evitação* – $F(2,39)=2,283$; $p<0,115$; $\eta^2=0,105$; *Preocupação* – $F(2,39)=0,519$; $p<0,599$; $\eta^2=0,026$], nem na avaliação de sociabilidade dos alvos sociais [*Evitação* – $F(2,39)=1,235$; $p<0,302$; $\eta^2=0,060$; *Preocupação* – $F(2,39)=0,206$; $p<0,085$; $\eta^2=0,010$] existe uma diferença significativa entre as médias de resposta. Assim, não comprovámos a nossa hipótese, sendo que não se verifica um efeito moderador do estilo de vinculação na relação entre a primação dos conceitos relativos ao odor e os julgamentos de sociabilidade.

Posteriormente, após a análise de moderação com base numa proposta de variabilidade inter-grupos, quisemos aprofundar a questão da vinculação mediante

comparação de médias de resposta numa óptica intra-grupos (dentro de cada um dos grupos). Com este propósito, realizámos uma ANOVA para cada indicador de sociabilidade total, com recurso ao método *split-file* do SPSS, por forma a agrupar os participantes em grupos de *Evitação* baixa vs. elevada e *Preocupação* baixa vs. elevada.

Com base nos resultados encontrados para a escala de *Evitação* verificamos a existência de um efeito significativo na avaliação de sociabilidade do experimentador, consoante a condição experimental, para os indivíduos com um nível de *Evitação* baixo [$F(2,20)=3,436$; $p<0,052$; $\eta^2=0,256$]. Comparações planeadas mostram um efeito significativo unilateral entre as condições “perfumar” e “empestar” [$t(1,20)=1,858$; $p<0,034$], sendo que tal como se observa no Quadro 14, aqueles primados com o conceito de odor agradável, efectuaram julgamentos menos positivos do experimentador ($M=4,26$) do que aqueles primados com a o conceito de odor desagradável ($M=5,29$). Em relação à avaliação da sociabilidade total dos alvos sociais nos indivíduos com um nível de *Evitação* baixo, não observámos a existência de diferenças significativas consoante a condição experimental [$F(2,20)=0,104$; $p<0,901$; $\eta^2=0,010$].

Quadro 14. Médias de resposta nas avaliações da sociabilidade do experimentador, consoante a condição experimental nos dois grupos de *Evitação*

Condição	Evitação Baixa			Evitação Elevada		
	N	M	DP	N	M	DP
<i>Perfumar</i>	11	4,26	1,114	6	4,61	0,689
<i>Empestar</i>	7	5,29	1,166	10	4,25	0,699
<i>Pensar</i>	5	3,67	0,972	6	3,69	0,945

Para os indivíduos com um nível de *Evitação* mais elevado verificámos o inverso, ou seja, apesar de se ter obtido um efeito significativo marginal nos julgamentos de sociabilidade dos alvos sociais [$F(2,20)=2,980$; $p<0,075$; $\eta^2=0,239$], não se verificaram diferenças na avaliação do experimentador [$F(2,20)=2,174$; $p<0,141$; $\eta^2=0,186$]. Adicionalmente, contraste planeados para o resultado significativo da ANOVA, mostrou um efeito significativo unilateral entre “perfumar” e “empestar” [$t(1,20)=1,941$; $p<0,031$]. Como se observa no Quadro 15, os participantes mais evitantes, na condição de

odor agradável, realizaram avaliações mais positivas dos alvos sociais ($M=4,41$) do que na condição de odor desagradável ($M=3,92$).

Quadro 15. Médias de resposta nas avaliações da sociabilidade dos alvos sociais, consoante a condição experimental nos dois grupos de *Evitação*

Condição	Evitação Baixa			Evitação Elevada		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Perfumar</i>	11	3,57	0,973	6	4,41	0,543
<i>Empestar</i>	7	3,54	0,832	10	3,92	0,389
<i>Pensar</i>	5	3,77	0,921	6	3,77	0,553

Relativamente à escala de *Preocupação*, os resultados não demonstraram diferenças significativas entre as condições experimentais, $F < 1$ *n.s.*, nem para os de nível baixo, nem para os com um nível mais elevado, com exceção para a avaliação da sociabilidade do experimentador nos indivíduos com um nível de *Preocupação* mais elevado, $F(2,20)=3,148$; $p < 0,065$; $\eta^2=239$. Porém, contrastes planeados entre “perfumar” e “empestar” não revelaram diferenças significativas entre estas duas condições, $t(1,20)=0,832$; $p < 0,373$.

Quadro 16. Médias de resposta nas avaliações da sociabilidade dos alvos sociais, consoante a condição experimental nos dois grupos de *Preocupação*

Condição	Preocupação Baixa			Preocupação Elevada		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Perfumar</i>	9	4,15	1,037	8	3,89	0,846
<i>Empestar</i>	7	3,50	0,564	10	3,95	0,610
<i>Pensar</i>	6	3,64	0,862	5	3,93	0,499

Quadro 17. Médias de resposta nas avaliações da sociabilidade do experimentador, consoante a condição experimental nos dois grupos de *Preocupação*

Condição	Preocupação Baixa			Preocupação Elevada		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<i>Perfumar</i>	9	4,15	1,215	8	4,65	0,587
<i>Empestar</i>	7	4,14	0,670	10	5,05	1,100
<i>Pensar</i>	6	3,61	0,899	5	3,77	1,017

Assim, mais uma vez, não se verificou uma linha convergente de resultados, pelo que podemos propor, com mais convicção, que o estilo de vinculação parece não ter tido efeito nas medidas dependentes em estudo, nem a um nível directo, nem como moderador da relação entre a manipulação semântica do odor e os julgamentos de sociabilidade.

Este resultado não é surpreendente pois, como sugerido anteriormente, a manipulação semântica o odor não produziu qualquer efeito nas diferentes variáveis dependentes em estudo. Neste sentido, é natural que o estilo de vinculação não tenha demonstrado um efeito moderador na relação da condição experimental no julgamentos de sociabilidade, na medida em que esta relação é inexistente.

3.9. Estado de Espírito, Motivação e Esforço

Interessou-nos, ainda, verificar se a primação semântica dos conceitos relativos ao odor teve efeito no estado de espírito, motivação e avaliação de esforço cognitivo dos participantes. Com recurso aos indicadores construídos anteriormente para estas variáveis, realizámos uma análise de variância para cada um deles. Os resultados indicam que nem o estado de espírito [$F(2,42)=0,731$; $p>0,05$; $\eta^2=0,034$], nem a motivação [$F(2,42)=0,729$; $p>0,05$; $\eta^2=0,034$], nem o esforço cognitivo percebido [$F(2,42)=0,114$; $p>0,05$; $\eta^2=0,005$] foram significativamente influenciados pela condição experimental.

Novamente, este resultado sugere que a manipulação semântica do odor não teve qualquer efeito no participantes, pelo que também ao nível do seu estado de espírito, motivação e percepção de esforço cognitivo, não houve diferenças sigificativas entre as condições experimentais.

4. Discussão / Conclusão

Recapitulando o principal objectivo do presente estudo, pretendíamos verificar de que modo a activação semântica do odor teria efeito na avaliação de alvos (abstractos e sociais) e, simultaneamente, compreender se este factor contextual se encontra, de facto, ancorado na linguagem, nomeadamente para situações de julgamento social. Adicionalmente, numa tentativa de compreender os mecanismos cognitivos subjacentes aos efeitos da activação conceptual do odor nos julgamentos, utilizámos uma tarefa de estilo de processamento perceptivo. Por fim, com base na importância das variáveis contextuais (neste caso o odor) para as relações de vinculação, examinámos de que forma o estilo de vinculação poderia ter um efeito moderador entre a primação e os respectivos julgamentos e, ainda, de que modo a segurança nas relações afectivas teria um efeito directo nos julgamentos de sociabilidade.

De um modo geral, confirmámos a nossa proposta inicial (hipótese nula), na medida em que a manipulação semântica do odor não teve influência nos julgamentos de alvos abstractos e sociais, nem na tarefa de estilo de processamento. Adicionalmente, mostrámos que a primação dos conceitos relativos ao odor apresenta um efeito negligente nas diferentes medidas dependentes. Assim, embora o odor (e as experiências olfactivas) constitua um importante factor no processo vincutivo desde o nascimento, podendo a sua manipulação directa influenciar e determinar o nosso comportamento (Leal, 2008), este parece não se encontrar, efectivamente, ancorado na linguagem. Neste sentido, a sua activação semântica mediante a primação de conceitos, não tem efeito em tarefas de julgamento de entidades abstractas e sociais.

Os resultados observados encontram suporte na diversa literatura descrita anteriormente, que fundamenta que o odor possui uma natureza sensorial distinta das restantes modalidades (e.g., tacto, visão, etc.). Em primeiro lugar, e em termos químicos, apresenta-se muito particular e complexo (Travers & Travers, 2009), sendo que de acordo com Laing e Francis (1989), nós, humanos, possuímos uma capacidade bastante limitada no processamento da informação relativa aos odores percebidos em simultâneo. Ainda a um nível químico, Travers e Travers (2009) verificaram que os receptores olfactivos respondem a uma vasta diversidade de odores, com diferentes estruturas químicas, sugerindo que estes receptores apenas reconhecem partes específicas de um

dado odor e, que é a combinação dos receptores activados que produz o sinal emitido para o cérebro. Adicionalmente, de acordo com Warrick, Castle, e Pantelis (2006) os indivíduos, por norma, dão mais valor às coisas que conseguem ver e ouvir.

Outro argumento, de natureza mais anatómica, reside na constatação de Stockhorst e Pietrowsky (2004), de que as experiências olfactivas são processadas no córtex primário do nosso cérebro, onde se encontram localizadas as funções mais básicas ou primitivas. Como havíamos sugerido anteriormente, este aspecto sugere que, apesar de as experiências olfactivas constituírem um dos mecanismos básicos subjacentes ao comportamento, não é provável que se encontrem ancoradas na linguagem. Assim, também em termos anatómicos o odor apresenta diferentes particularidades relativamente aos outros sentidos.

Por fim, com base na teoria da metáfora conceptual proposta por Lakoff e Johnson (1980) que sugere a ancoragem metafórica de experiências concretas, havíamos proposto que o odor não partilharia das mesmas características que por exemplo a distância (e.g., Amaro, 2008; Casasanto, 2008). Isto porque, não é evidente que o odor ocupe o mesmo espaço semântico na referência à interação social. Se reflectirmos nas experiências do nosso dia-a-dia, verificamos que, ao contrário da temperatura (Salgueiro, 2008) e da distância (Amaro, 2008), os conceitos relacionados com o odor não parecem abundar no nosso discurso, principalmente para situações de formação de impressões e de julgamento social.

Deste modo, a presente investigação vem estender o nosso conhecimento relativamente ao odor e às experiências olfactivas, demonstrando que, com suporte na abordagem da cognição social situada (e.g., Smith & Semin, 2007; Smith & Conrey, 2005), este factor contextual não apresenta as mesmas características que outros já estudados (e.g., distância: Casasanto, 2008). Embora diversa literatura demonstre a influência do odor tanto na nossa infância, nomeadamente no processo vincutivo (e.g., Winberg, 2005), como na vida adulta – seja no nosso comportamento de consumo (e.g., Hirsch, 1995); nas associações temporais e locais (Degel, Piper, & Köster, 2001); no comportamento de limpeza (Holland, Hendriks, & Aarts, 2005); no comportamento de ajuda (Baron, 1997); nos julgamentos que realizamos sobre os outros (Demattè,

Österbauer, & Spence, 2007); entre outros – os nossos resultados parecem apontar para que estes apenas ocorram quando o odor é activado de forma directa.

Por outro lado, e partindo do resultado acima referido de que a manipulação indirecta do odor parece não ter tido efeito em nenhuma das avaliações e julgamentos realizados pelos participantes, compreende-se que também o estilo de processamento não tenha sido afectado pelas manipulações experimentais.

Assim, sugerimos que os resultados obtidos para o estilo de processamento sejam interpretados com base nas expectativas normativas, sendo alguma (reduzida) variabilidade explicada com recurso às características subjectivas inter-individuais. De acordo com Gasper e Clore (2002) “research indicates that focusing on global rather than local stimuli is usually the dominant, accessible strategy”. Também Navon (1977), verificou que as visões globais são mais comuns que as locais, pelo que o foco na floresta esta mais acessível que o foco nas árvores. Na mesma linha de pensamento, Fiske e Taylor (1991) concluíram que “if positive feelings are experienced more than negative feelings as informing individuals that the accessible strategy is sufficient, and the global strategy is generally highly accessible, then positive feelings should foster more global processing than do negative feelings”.

Verificamos, então, que os nossos resultados se encontram convergentes com a norma, na medida em que o padrão de estilo de processamento encontrado na amostra em estudo foi o normativo (tendência para a visão global). Adicionalmente, observámos ainda que o estado de espírito dos participantes se posicionou acima do ponto médio da escala, pelo que também nesta óptica seria de esperar uma maior orientação para um processamento relacional.

Por outro lado, e ainda relativamente ao estilo de processamento, verificamos que os indivíduos com uma menor orientação para uma visão global (i.e., processamento relacional) realizaram julgamentos de sociabilidade mais positivos, em comparação com aqueles com uma maior tendência para este tipo de processamento. Apesar de não termos verificado a existência de literatura que pudesse fornecer alguma linha explicativa para este resultado, temos tendência a considerá-lo como contra-normativo. Isto porque este resultado não aparenta ser convergente com os resultados encontrados para outras variáveis (e.g., Gasper e Clore, 2002 – verificaram que um humor mais positivo ou neutro

se encontra associado a uma visão mais global). Assim, sugerimos que este resultado seja explorado noutros estudos, de forma a analisar em que sentido o estilo de processamento terá influencia no julgamento social e na formação de impressões.

Relativamente aos resultados obtidos em função do estilo de vinculação, a ausência de um efeito moderador desta variável na relação entre a primação semântica (dos conceitos “empestar” e “perfumar”) e os julgamentos sociais não é surpreendente, na medida em que os resultados sugerem que o odor não se encontra metaforicamente ancorado na linguagem.

Por outro lado, em relação à nossa proposta exploratória de que a vinculação pudesse ter algum efeito directo no julgamento de alvos sociais, observámos que esta também não se confirmou. Este resultado pode ter origem no baixo grau de dispersão das respostas dos participantes, na medida em que verificamos que as médias de respostas às escalas de *Evitação* e *Preocupação* são bastante baixas (tendo em conta a escala de sete pontos). Neste sentido, podemos afirmar que na amostra em estudo não existe uma *pool* de participantes realmente evitantes e/ou preocupados, o que evidentemente limita as análises efectuadas.

Finalmente, e por forma a aprofundar o estudo desta temática, propomos que em futuras investigações o odor seja manipulado indirectamente mediante o recurso a outras ferramentas (e.g., imagens) e, que seja recolhida uma amostra de maior dimensão. Será, também, interessante verificar de que forma a manipulação conceptual do odor poderá ter efeito noutras dimensões, como por exemplo no comportamento directo ou no julgamento de outras entidades. No que diz respeito aos mecanismos cognitivos subjacentes aos efeitos das variáveis contextuais nos julgamentos poderão, também, ser utilizadas outras medidas em alternativa às de processamento perceptivo utilizadas neste estudo. A título de exemplo será interessante verificar de que forma a manipulação conceptual de uma variável contextual (o odor) afectará a linguagem, ou seja, a sua influência na utilização de linguagem abstracta vs. concreta (e.g., Stapel & Semin, 2007; Ijzerman & Semin, 2009). Por último, e no sentido de explorar um possível efeito de moderação do estilo de vinculação, sugerimos que a amostra recolhida seja mais heterogénea nas suas características vinculativas.

5. Referências

- Adams, H.F. (1927). The good judge of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 22, 172-181.
- Ainsworth, M.D, Blehar, M.C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Allport, F.H., & Allport, G.W. (1921). Personality Traits: Their classification and measurement. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 16, 6-40.
- Allport, G.W. (1937). *Personality: a psychological interpretation*. New York: Henry Holt.
- Amaro, C.S.M. (2008). *Intimacy is Closeness – Cognição Social Situada: A influência da proximidade e da distância no julgamento de alvos sociais*. Tese de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Anderson, J.R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Anderson, N.H. (1962). Application of an additive model to impression formation. *Science*, 138, 817-818.
- Anderson, N.H. (1965). Averaging versus adding as a stimulus-combination rule in impression formation. *Journal of Experimental Psychology*, 70, 394-400.
- Anderson, N.H. (1967). Averaging model analysis of set size effect in impression formation. *Journal of Experimental Psychology*, 75, 158-165.
- Anderson, N.H. (1968). A simple model for information integration. In R. P. Abelson, E. Aronson, W. J. McGuire, T. M. Newcomb, M. J. Rosenberg, & P. H. Tannenbaum (Eds.), *Theories of Cognitive Consistency: A Sourcebook* (pp. 731-743). Chicago: Rand McNally.
- Anderson, N.H. (1981). *Foundations of Information Integration theory*. New York: Academic Press.
- Armsden, G.C., & Greenberg, M.T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16, 427-454.
- Asch, S.E. (1946). Formando Impressões de Personalidade. *Journal of Abnormal Psychology*, 41, 258-290.
- Baron, R.A. (1997). The sweet smell of helping: Effects of pleasant ambient fragrance on prosocial behavior in shopping malls. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 498-503.

- Barsalou, L.W. (1999). Perceptual Symbol Systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 577-660.
- Barsalou, L.W. (2008). Grounded Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 11.1-11.29.
- Barsalou, L.W., Niedenthal, P.M., Barbey, A.K., & Ruppert, J.A. (2003). Social Embodiment. *The Psychology of Learning and Motivation*, 43, 43-92.
- Bartholomew, K. (1990). Avoidance of Intimacy: An Attachment Perspective. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7, 147-178.
- Baumeister, R.F., & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Bone, P.F., & Ellen, P. S. (1999). Scents in the marketplace: explaining a fraction of olfaction. *Journal of Retailing*, 75, 243-262.
- Boroditsky, L. (2000). Metaphoric structuring: Understanding time through spatial metaphors. *Cognition*, 75, 1-28.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London: Routledge.
- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R. (1998). Self-report measurement of adult romantic attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.
- Bretherton, I. (1992). The origins of Attachment theory: Jonh Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28,759-775.
- Brewer, W.F., & Nakamura, G.V. (1984). The nature and function of schemas. In R.S. Wyer, Jr., & T.K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (vol. 1, pp.119-160). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bruner, J.S., & Tagiuri, R. (1954). The perception of people. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology*, (vol. 2, pp. 634-654). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Butman, J., & Allegri, R.F. (2001). A Cognição Social e o Córtex Cerebral. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14, 275-279.
- Cacioppo, J.T., Prister, A.R., & Bernston, G.G. (1993). Rudimentary determinants of attitudes II: Arm flexion and extension have differential effects on attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 5-17.

- Caetano, A. (2004). Capítulo V: Formação de Impressões. In *Psicologia Social*, M. B. Monteiro & J. Vala (Coord.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Canavarro, M.C. (1999). *Relações afectivas e saúde mental*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Cantril, H. (1932). General and specific attitudes. *Psychological Monographs*, 42 (5, Whole No. 192).
- Casasanto, D. (2008). Similarity and Proximity: When does close in space mean close in mind? *Memory & Cognition (in press)*. 1-37.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Degel, J., Piper, D., & Köster, E.G. (2001). Implicit learning and implicit memory for odors: The influence of odor identification and retention time. *Chemical Senses*, 26, 267–280.
- Demattè, M.L., Österbauer, R., & Spence, C. (2007). Olfactory Cues Modulate Facial Attractiveness, *Chemical Senses*, 32, 603-610.
- Fishbein, M., & Hunter, R. (1964). Summation versus balance in attitude organization and change. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 505-510.
- Fiske, S.T., & Taylor, S.E. (1991). *Social cognition (2nd Ed.)*. New York: McGraw-Hill International Editions.
- Fiske, S.T., & Taylor, S.E. (1991). *Social cognition*. New York: McGraw-Hill.
- Garcia-Marques (2004). A mensuração da variável estado de espírito na população portuguesa. *Laboratório de Psicologia*, 1, 77-94.
- Garcia-Marques, L., & Garcia-Marques, T. (2004). Quem vê caras, infere corações: Impressões de personalidade e memória de pessoas. In T. Garcia-Marques, & L. Garcia-Marques (Eds.), *Processando informação sobre os outros I: Formação de impressões de personalidade e representação cognitiva de pessoas* (pp. 11-47). Lisboa: ISPA.
- Garrido, M. (2003). Afinal o que fazem os simpáticos e os inteligentes? Um pré teste de descrições comportamentais. *Laboratório de Psicologia*, 1, 45-55.
- Garrido, M.S.V. (2006). *Please don't cue my memory! Retrieval inhibition in collaborative and non collaborative person memory*. Tese de Doutoramento em Psicologia Social e das Organizações. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Gasper, K., & Clore, G.L. (2002). Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information. *Psychological Science*, 13, 34-40.
- Gibson, J.J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. New York: Houghton Mifflin.

- Hamilton, D.L., & Gifford, R.K. (1976). Illusory correlation in interpersonal perception: A cognitive basis for stereotypic judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 832-845.
- Hamilton, D.L., Katz, L.B., & Leirer, V.O. (1980). Cognitive representation of personality impressions: Organizational processes in first impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1050-1063.
- Harlow, H.F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*, 13, 673-685.
- Hastie R., & Kumar, P. A. (1979). Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 25-38.
- Hastie, R. (1980). Memory for behavioral information that confirms or contradicts a personality impression. In R. Hastie, et al. (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum Associates.
- Hastie, R., & Carlston, D. (1980). Theoretical Issues in Person Memory. In R. Hastie (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hazan, C. & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 511-524.
- Hinton, P.R. (1993). *The Psychology of Interpersonal Perception*. London: Routledge and Kegan.
- Hirsch, A.R. (1995). Effects of ambient odors on slot-machine usage in a Las Vegas casino. *Psychology and Marketing*, 12, 585-594.
- Hofer, M. (2006). Psychobiological Roots of Early Attachment. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 84-88.
- Holland, R.W., Hendriks, M., & Aarts, H. (2005). Smells Like Clean Spirit: Nonconscious Effects of Scent on Cognition and Behavior. *Psychological Science*, 16, 689-693.
- Ijzerman, H. & Semin, G.R. (in press). The Thermometer of Social Relations: Mapping Social Proximity on Temperature. *Psychological Science*, 1-22.
- Jones, E.E. (1990). *Interpersonal Perception*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Kimchi, R., & Palmer, S.E. (1982). Form and texture in hierarchically constructed patterns. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 521-535.
- Klohnen, E.C., & Luo, S. (2003). Interpersonal attraction and personality: what is attractive self similarity, ideal similarity, complementarity or attachment security? *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 709-22.

- Kosslyn, S.M. (1980). *Image and Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kühnen, U., & Oyserman, D. (2002). Thinking about the self influences thinking in general: cognitive consequences of salient self-concept. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 492-499.
- Laing, D.G., & Francis, G.W. (1989). The capacity of humans to identify odors in mixtures. *Physiology & Behavior*, 46, 809-814.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire, and dangerous things*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- Leal, J.B. (2008). *Stinky is Bad – Cognição Social Situada: a Influência do Odor no Julgamento de Alvos Sociais*. Tese de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Li, W., Moallem, I., Paller, K. A., & Gottfried, J. A. (2007). Subliminal smells can guide social preferences. *Psychological Science*, 18, 1044-1049.
- Lopes, D. (2006). *Social Validation of Everyday knowledge and Perceived Heterogeneity: Probing for Moderators and Extensions of the Heterogeneity Rule*. Tese de Doutoramento em Psicologia Social. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Lyra, M.C.P., & Moura, M.L.S. (2000). Desenvolvimento na interação social e no contexto histórico-cultural: adequação entre perspectiva teórica e metodologia. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13, 217-222.
- Macfarlane, A.J. (1975). Olfaction in the development of social preferences in the human neonate. *Ciba Foundation Symposium*, 33, 103-117.
- Marchand, S., & Arsenault, P. (2002). Odors modulate pain perception: A gender-specific effect. *Physiology & Behavior*, 76, 251-256.
- Moreira, J.M., Lind, W., Santos, M.J., Moreira, A.R., Gomes, M.J., Justo, J., Oliveira, A.P., Filipe, L.A., & Faustino, M. (2006). “Experiências em Relações Próximas”, um questionário de avaliação das dimensões básicas dos estilos de vinculação nos adultos: Tradução e validação para a população portuguesa. *Laboratório de Psicologia*, 4, 3-27.
- Murphy, K.R. & Myers, B. (1998). *Statistical Power Analysis: A simple and general model for traditional and modern hypothesis tests*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Murphy, K.R. & Myers, B. (1999). Testing the Hypothesis That Treatments Have Negligible Effects: Minimum-Effect Tests in the General Linear Model. *Journal of Applied Psychology*, 84, 234-248.

- Navon, D. (1977). The forest before trees: The precedence of global features in visual perception. *Cognitive Psychology*, 9, 353–383.
- Niendenthal, P.M., Barsalou, L.W., Winkielman, P., Krauth-Gruber, S., & Ric, F. (2005). Embodiment in Attitudes, Social Perception, and Emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 9, 184-211.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Palma, T. (2007). Ser famoso é ser diferente? O sentimento de familiaridade aumenta o impacto dos estereótipos nos julgamentos. Monografia de licenciatura. ISPA.
- Payne, B.K., Cheng, C.M., Govorun, O., & Stewart, B.D. (2005). An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 277-293.
- Polansky, N.A. (1941). How shall a life history be written?. *Journal of Personality*, 9, 188-207.
- Porter, R.H. (1998). Olfaction and human kin recognition. *Genetica*, 104, 259-263.
- Rétiveau, A.N., Chambers, I.V.E., & Milliken, G.A. (2004). Common and specific effects of fine fragrances on the mood of women. *Journal of sensory studies*, 19, 373-394.
- Rosenberg, S., Nelson, C., & Vivekananthan, P.S. (1968). Uma Abordagem Multidimensional à Estrutura de Impressões de Personalidade. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 283-294.
- Salgueiro, A.R.S. (2008). *Affection is warmth – Cognição Social Situada: a influência da temperatura no julgamento de alvos sociais*. Tese de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Schaal, B., Marlier, L., & Soussignan, R. (2000). Human Foetuses Learn Odours from their Pregnant Mother's Diet. *Chemical Senses*, 25, 729-737.
- Schiffman S., Sattely-Miller, E., Suggs, M., & Graham, B. (1995). The Effect of Pleasant Odors and Hormone Status on Mood of Woman at Midlife. *Brain Research Bulletin*, 36, 19-29.
- Schiffman, S.S., Miller, E.A, Suggs, M.S., & Graham, B.G. (1995). The effect of environmental odors emanating from commercial swine operations on the mood of nearby residents. *Brain Research Bulletin*, 37, 369-375.

- Schiffman, S.S., Sattely-Miller, E.A., Suggs, M.S., & Graham, B.G. (1995). The effect of pleasant odors and hormone status on mood of women at midlife. *Brain Research Bulletin*, 36, 19-29.
- Sears, R.R. (1936). Experimental studies of projection: I. Attribution of traits. *Journal of Social Psychology*, 7, 151-163.
- Smith, E.R., & Semin, G. R. (2004). Socially situated cognition: Cognition in its social context. *Advances in Experimental Social Psychology*, 36, 53-117.
- Smith, E.R., & Conrey, F.R. (2005). Chapter 33: The social context of cognition. *Handbook of Situated Cognition*. Indiana University, 1-27.
- Smith, E.R., & Semin G.R. (2007). Situated Cognition. *Current Directions In Psychological Science*, 16, 132-135.
- Spangenberg, E.R., Crowley, A.E., & Henderson, P.W. (1996). Improving the Store Environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviors? *Journal of Marketing*, 60, 67-80.
- Strull, T.K. (1981). Person memory: Some tests of associative storage and retrieval models. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 7, 440-463.
- Strull, T.K., & Wyer, R.S. (1979). The role of category accessibility in the interpretation of information about persons: Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1660-1672.
- Stangor, C. & McMillan, D. (1992). Memory for Expectancy-Congruent and Expectancy-Incongruent Information: A Review of the Social and Social-Developmental Literatures. *Psychological Bulletin*, 111, 42-61.
- Stapel, D.A., & Semin, G.R. (2007). The magic spell of language: Linguistic categories and their perceptual consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 23-33.
- Stockhorst, U., & Pietrowsky, R. (2004). Olfactory perception, communication, and the nose-to-brain pathway. *Physiology and Behavior*, 83, 3-11.
- Strack, F., & Neumann, R. (2000). Furrowing the brow may undermine perceived fame: The role of facial feedback in judgments of celebrity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 762-768.
- Stuck, B. et al.(2008). *National Geographic News: Smells Influence Dreams, study says*. Retirado de <http://news.nationalgeographic.com/news/2008/09/080923-smell-sleep.html>.
- Thorndike, E.L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology*, 4, 25-29.

- Travers, S.P., & Travers, J.B. (2009, in press) Handbook of Neuroscience for the Behavioral Sciences Chemical Senses: Taste and Olfaction. In Berntson, G.G., & Cacioppo, J.T. (2009). *Handbook of neuroscience for the behavioral sciences*. New York: John Wiley & Sons.
- Vala, J. (1993). Representações sociais - para uma psicologia social do pensamento social. Em J. Vala & M.B. Monteiro (Orgs.), *Psicologia Social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Villemure, C., & Bushnell, M.C. (2007). The effects of the steroid androstadienone and pleasant odorants on the mood and pain perception of men and women. *European Journal of Pain*, 11, 181-91.
- Warrick, J.B., Castle, D., & Pantelis, C. (2006). *Olfaction and the Brain*. New York: Cambridge University Press.
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 625-636.
- Winberg, J. (2005). Mother and Newborn Baby Mutual Regulation of Physiology and Behavior - A Selective Review. *Developmental Psychobiology*, 47, 219-229.

6. ANEXOS

ANEXO 1.
MATERIAL EXPERIMENTAL

A. DIAPOSITIVOS UTILIZADOS NA TAREFA DE PRIMAÇÃO:



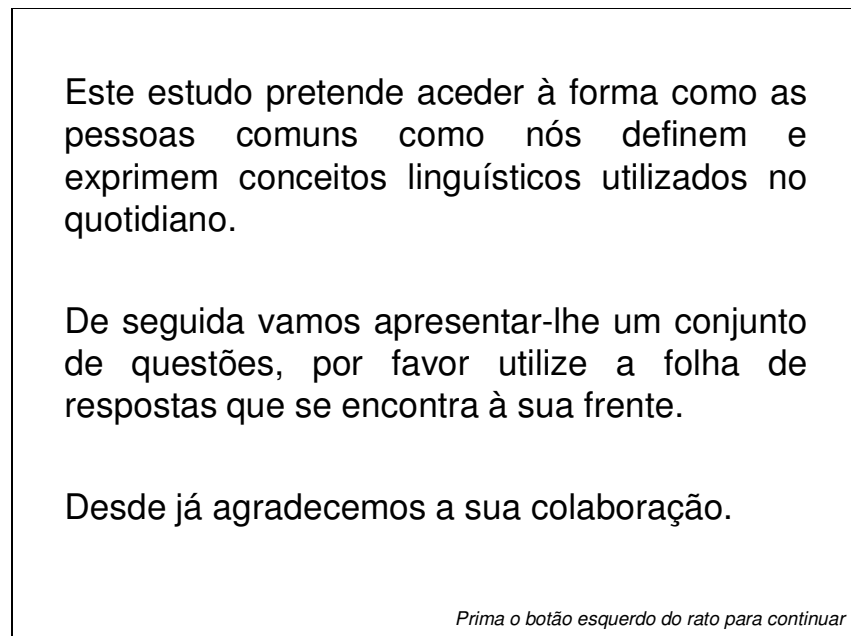
ISCTE
Instituto Superior de Ciências
do Trabalho e da Empresa

Março 2009

Grupo de Comunicação e Linguagem

Aguarde instruções

Prima o botão esquerdo do rato para continuar



Este estudo pretende aceder à forma como as pessoas comuns como nós definem e exprimem conceitos linguísticos utilizados no quotidiano.

De seguida vamos apresentar-lhe um conjunto de questões, por favor utilize a folha de respostas que se encontra à sua frente.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

1. Defina o que entende por “perfumar/ empestar/ pensar”;
2. Identifique 2 sinónimos de “perfumar/ empestar/ pensar”;
3. Dê 2 exemplos de frases em que utilize “perfumar/ empestar/ pensar” ou os seus sinónimos.

Assim que terminar aguarde instruções.

B. FOLHA DE RESPOSTA DA TAREFA DE PRIMAÇÃO:



Núcleo de Estudos de Psicologia

Grupo de Comunicação e Linguagem

Antes de iniciar a tarefa indique:

Sexo: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Idade: _____ anos	Curso _____ Ano _____
---	--------------------------	------------------------------

Definição: _____

Sinónimos:

1. _____
2. _____

Exemplos:

1. _____

2. _____

Muito Obrigada!

**C. DIAPOSITIVOS UTILIZADOS NA RECOLHA DAS MEDIDAS
DEPENDENTES:**



O mundo em que vivemos está repleto de objectos físicos e sociais que com alguma facilidade conseguimos avaliar.

Essas opiniões e julgamentos acerca de objectos ou pessoas parecem formar-se de forma extremamente rápida e fácil.

Este estudo pretende averiguar essa capacidade de realizar julgamentos.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

De seguida apresentamos-lhe um conjunto de 10 figuras.

Observe as figuras atentamente e realize o julgamento de cada uma delas de forma rápida e intuitiva, numa das seguintes categorias:

AGRADÁVEL

DESAGRADÁVEL

Escolha agradável quando considera a figura mais agradável que a média e desagradável quando considera a figura mais desagradável que a média.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

Deverá dar a sua resposta no caderno que tem à sua frente.

Não existem respostas certas nem erradas.

Por favor, seja o mais intuitivo possível, seleccionando a resposta que melhor corresponde à sua opção.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar



Tendo em conta a Figura 1, faça o seu julgamento acerca da mesma assinalando a resposta que melhor corresponde à sua avaliação.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

(...até à figura 10)

IDEOGRAMAS CHINESES:



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10

De seguida, vamos apresentar-lhe alguma informação acerca de um indivíduo, o Pedro Silva.

Aquilo que lhe pedimos é que leia atentamente a informação apresentada e que tente formar uma impressão sobre a sua personalidade.

Mais tarde será solicitado a realizar alguns julgamentos com base nesta informação.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

O Pedro Silva saiu de casa para ir assistir a uma conferência sobre a teoria da evolução. Entretanto ligaram-lhe da escola do filho informando-o que este tinha piolhos. Já no carro e a caminho de casa aproveitou os sinais vermelhos para despejar o lixo do carro pela janela. Ao chegar a casa usou insecticida para matar os piolhos que o filho tinha na cabeça. Depois saiu novamente de casa para comprar uma peça de roupa. Estava a chover mas esqueceu-se do guarda-chuva e apanhou uma valente molha. Comprou várias coisas, uma vez que quando vai às compras não consegue resistir a todas as promoções.

De regresso a casa encontrou um amigo com o qual se sentiu à vontade a discutir economia, apesar deste ser um especialista na área. Quando chegou leu um livro policial e adivinhou rapidamente quem era o criminoso. A seguir telefonou a um amigo e deixou-lhe um recado urgente no gravador.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

Utilize o caderno à sua frente para responder às questões acerca do Pedro Silva.

Quando terminar de realizar a tarefa no caderno prima o botão esquerdo do rato para continuar.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

De seguida, vamos apresentar-lhe alguma informação acerca de um outro indivíduo, o João Sousa.

Tal como anteriormente, aquilo que lhe pedimos é que leia atentamente a informação apresentada e que tente formar uma impressão sobre a sua personalidade.

Mais tarde será solicitado a realizar alguns julgamentos com base nesta informação.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

O João Sousa chegou ao fim de mais um longo e extenuante dia de trabalho, o que mais lhe apetecia era ir para casa descansar, no entanto, desviou-se do seu caminho habitual para dar boleia a um colega do emprego.

Já a caminho de casa, parou para fazer algumas compras para o jantar. Quando foi pagar tentou, passar à frente na fila, porque não estava para perder tempo.

Ao chegar ao seu bairro, estacionou o carro a ocupar dois lugares de estacionamento. Entrou no prédio, abriu a caixa do correio e retirou a correspondência e tomou o elevador para o quarto andar. Acendeu um cigarro no elevador cheio de gente.

Mal chegou a casa, deu de comer aos gatos de um amigo, pois ofereceu-se para tomar conta deles durante essa semana. A seguir ao jantar ligou para um restaurante para marcar mesa para uma festa surpresa de um amigo que estava a organizar. Depois viu um programa de televisão.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

Utilize o caderno à sua frente para responder às questões acerca do João Sousa.

Quando terminar de realizar a tarefa no caderno prima o botão esquerdo do rato para continuar.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

De seguida apresentamos-lhe um série de figuras que terá de avaliar quanto à sua semelhança.

Para cada figura alvo terá duas opções de resposta: A e B.

A sua tarefa consiste em referir com qual das opções a figura alvo mais se assemelha.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

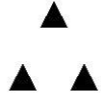
Não terá tempo limite para observar cada figura, no entanto, interessa-nos a sua resposta intuitiva.

Registe a sua resposta no caderno.


Note que não existem respostas certas ou erradas, sendo importante que indique a sua resposta de modo rápido e automático.

Prima o botão esquerdo do rato para continuar


**Olhe para a figura alvo.
É mais semelhante à figura A ou B?**



**Figura Alvo
1**



A



B

Prima o botão esquerdo do rato para continuar

(... até à Figura 24)

Terminou esta fase do estudo. Por favor volte para o seu caderno para mais instruções.

Muito obrigada pela sua colaboração!

D. CADERNO DE RESPOSTA:



Instituto Superior de Ciências
do Trabalho e da Empresa

Psicologia Social

Dados Pessoais:

Sexo: F M

Idade: ____ anos

Habilitações: _____

Profissão: _____

Se estudante,

Curso: _____

Ano do curso: _____

DIRIGA-SE AO COMPUTADOR PARA AS INSTRUÇÕES SFF.

Tendo em conta a figura apresentada, avalie colocando uma cruz:

Figura 1 (... até à Figura 10)

Agradável

Desagradável

PARA MAIS INSTRUÇÕES VOLTE PARA O COMPUTADOR SFF.

Tendo em conta aquilo que sabe sobre o Pedro Silva tente avaliá-lo utilizando as seguintes escalas:

Sociável								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Hábil								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Caloroso								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Determinado								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Simpático								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Trabalhador								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Popular								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Inteligente								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Extrovertido								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Prático								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Responda às seguintes questões, colocando uma cruz onde se posiciona:

1. Quão próximo se sente do Pedro Silva como pessoa?

Nada próximo

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito próximo

2. Quão caloroso julga ser o Pedro Silva como pessoa?

Nada caloroso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito caloroso

3. Quão simpático julga ser o Pedro Silva como pessoa?

Nada simpático

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito simpático

Responda às seguintes questões, colocando uma cruz onde se posiciona:

1. Quão próximo se sente do Experimentador como pessoa?

Nada próximo

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito próximo

2. Quão caloroso julga ser o Experimentador como pessoa?

Nada caloroso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito caloroso

3. Quão simpático julga ser o Experimentador como pessoa?

Nada simpático

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito simpático

Antes de prosseguirmos com a nossa experiência gostaríamos que nos desse a sua opinião geral acerca do contexto experimental.

Responda às seguintes questões, colocando uma cruz onde se posiciona:

1. Como avalia o computador que está a utilizar neste momento?

Inadequado	1	2	3	4	5	6	7	Adequado
------------	---	---	---	---	---	---	---	----------

2. Como avalia o conforto do seu posto de trabalho neste momento?

Desagradável	1	2	3	4	5	6	7	Agradável
--------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

3. Como considera o ambiente desta sala?

Desagradável	1	2	3	4	5	6	7	Agradável
--------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

4. Como avalia o cheiro desta sala?

Desagradável	1	2	3	4	5	6	7	Agradável
--------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

5. Como avalia a temperatura desta sala?

Desagradável	1	2	3	4	5	6	7	Agradável
--------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

6. Considera que o ambiente da sala interferiu na execução da sua tarefa?

Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito
------	---	---	---	---	---	---	---	-------

PARA MAIS INSTRUÇÕES VOLTE PARA O COMPUTADOR SFF.

Tendo em conta aquilo que sabe sobre o João Sousa tente avaliá-lo utilizando as seguintes escalas:

Sociável								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Hábil								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Caloroso								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Determinado								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Simpático								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Trabalhador								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Popular								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Inteligente								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Extrovertido								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Prático								
Nada	1	2	3	4	5	6	7	Muito

Responda às seguintes questões, colocando uma cruz onde se posiciona:

1. Quão próximo se sente do João Sousa como pessoa?

Nada próximo

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito próximo

2. Quão caloroso julga ser o João Sousa como pessoa?

Nada caloroso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito caloroso

3. Quão simpático julga ser o João Sousa como pessoa?

Nada simpático

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito simpático

Responda às seguintes questões, colocando uma cruz onde se posiciona:

1. Quão próximo se sente do Experimentador como pessoa?

Nada próximo

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito próximo

2. Quão caloroso julga ser o Experimentador como pessoa?

Nada caloroso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito caloroso

3. Quão simpático julga ser o Experimentador como pessoa?

Nada simpático

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito simpático

PARA MAIS INSTRUÇÕES VOLTE PARA O COMPUTADOR SFF.

Tendo em conta a **figura alvo 1** (... até á figura 24), considera-a mais semelhante à figura:

A

B

PARA MAIS INSTRUÇÕES VOLTE PARA O COMPUTADOR SFF.

Influência do odor no julgamento

Por favor, leia cada uma das seguintes afirmações e avalie o grau em que cada uma delas descreve os seus sentimentos acerca das relações com os seus parceiros (ex.: marido/mulher, namorado(a), companheiro(a), etc.). Pense em todas as suas relações, passadas e presentes, e responda em termos de como geralmente se sente nessas relações. Responda a cada afirmação indicando o quanto concorda ou discorda. Assinale com um círculo o número correspondente à sua resposta, utilizando a seguinte escala:

Discordo totalmente				Neutro/Misto				Concordo totalmente		
1	2	3				4	5	6	7	
<hr/>										
1. Prefiro não mostrar ao parceiro(a) como me sinto lá no fundo.	1	2	3	4	5	6	7			
2. Preocupa-me o ser abandonada(o).	1	2	3	4	5	6	7			
3. Sinto-me muito confortável em estar próximo dos meus parceiros(as).	1	2	3	4	5	6	7			
4. Preocupo-me muito com as minhas relações afectivas.	1	2	3	4	5	6	7			
5. Quando o meu parceiro(a) começa a aproximar-se emocionalmente de mim, tendo a afastar-me.	1	2	3	4	5	6	7			
6. Preocupa-me que os meus parceiros(as) não se preocupem tanto comigo como eu com eles/elas.	1	2	3	4	5	6	7			
7. Sinto-me desconfortável quando um parceiro(a) quer ser muito próximo(a).	1	2	3	4	5	6	7			
8. Preocupo-me bastante com a possibilidade de perder o meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7			
9. Não me sinto confortável ao "abrir-me" com os meus parceiros(as).	1	2	3	4	5	6	7			
10. Desejo muitas vezes que os sentimentos do meu parceiro(a) por mim sejam tão fortes como os meus por ele/ela.	1	2	3	4	5	6	7			
11. Quero tornar-me próximo(a) do meu parceiro(a) mas estou sempre a afastar-me.	1	2	3	4	5	6	7			
12. Quero muitas vezes unir-me completamente aos meus parceiros(as) e isso, por vezes, afasto-os(as).	1	2	3	4	5	6	7			
13. Fico tão nervosa(o) quando os meus parceiros(as) se tornam demasiado próximos.	1	2	3	4	5	6	7			
14. Preocupa-me o estar sozinha(o).	1	2	3	4	5	6	7			
15. Sinto-me confortável ao partilhar os meus pensamentos e sentimentos íntimos com o meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7			
16. O meu desejo de me tornar muito próxima(o) por vezes assusta as pessoas.	1	2	3	4	5	6	7			
17. Tento evitar tornar-me demasiado próxima(o) do meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7			
18. Preciso de muitas manifestações de amor para me sentir amada(o) pelo meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7			
19. Sinto que é relativamente fácil tornar-me próxima(o) do meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7			
20. Às vezes sinto que pressiono os meus parceiros(as) para mostrarem mais sentimento e mais empenho.	1	2	3	4	5	6	7			
21. Sinto dificuldade em permitir a mim mesma(o) apoiar-me nos meus parceiros(as).	1	2	3	4	5	6	7			
22. Não me preocupo muitas vezes com o ser abandonada(o).	1	2	3	4	5	6	7			
23. Prefiro não ser muito próxima(o) dos meus parceiros(as).	1	2	3	4	5	6	7			

Influência do odor no julgamento

24. Se não consigo que o meu parceiro(a) mostre interesse por mim, fico perturbada(o) ou zangada(o).	1	2	3	4	5	6	7
25. Conto praticamente tudo ao meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7
26. Penso que o meu parceiro(a) não se quer tornar tão próximo(a) como eu gostaria.	1	2	3	4	5	6	7
27. Costumo discutir os meus problemas e preocupações com o meu parceiro(a).	1	2	3	4	5	6	7
28. Quando não estou envolvido numa relação, sinto-me um pouco ansiosa(o) e insegura(o).	1	2	3	4	5	6	7
29. Sinto-me confortável ao apoiar-me nos meus parceiros(as).	1	2	3	4	5	6	7
30. Fico frustrada quando o meu parceiro(a) não está comigo tanto tempo como eu gostaria.	1	2	3	4	5	6	7
31. Não me importo de pedir aos meus parceiros(as) conforto, conselhos ou ajuda.	1	2	3	4	5	6	7
32. Fico frustrada(o) se os meus parceiros(as) não estão disponíveis quando eu preciso deles/delas.	1	2	3	4	5	6	7
33. Ajuda-me poder contar com o meu parceiro(a) nas situações de necessidade.	1	2	3	4	5	6	7
34. Quando os meus parceiros(as) me desaprovam, sinto-me muito mal comigo mesma(o).	1	2	3	4	5	6	7
35. Recorro ao meu parceiro(a) para muitas coisas, incluindo conforto e segurança.	1	2	3	4	5	6	7
36. Fico ressentida(o) quando o meu parceiro(a) passa tempo longe de mim.	1	2	3	4	5	6	7

De seguida, responda às seguintes questões, colocando uma cruz onde se posiciona:

1. Como se sente neste preciso momento?

Triste	1	2	3	4	5	6	7	Contente
--------	---	---	---	---	---	---	---	----------

Mal	1	2	3	4	5	6	7	Bem
-----	---	---	---	---	---	---	---	-----

Negativo	1	2	3	4	5	6	7	Positivo
----------	---	---	---	---	---	---	---	----------

2. Senti-me envolvido na realização deste estudo:

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

3. Quando estava a responder às questões senti-me aborrecido:

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

4. Acho que este estudo necessitava de ser modificado para motivar os participantes:

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

5. Tive dificuldade em responder às perguntas:

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

6. Precisava de mais tempo para responder às perguntas que me colocaram:

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

7. Acho que as tarefas que me foram pedidas exigiam muito esforço:

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

Para terminar, responda às seguintes questões:

1. Lembra-se da palavra que definiu no estudo inicial? Se sim, refira-a.

2. Vê alguma relação entre o primeiro e o segundo estudo que realizou? Se sim, que relação subentende?

Muito Obrigada!

ANEXO 2.

SINÓNIMOS

A. Sinónimos gerados para **EMPESTAR**:

Sinónimos (1)	Frequency	Percent	Valid Percent
Cheirar	1	5,9	5,9
Cheirar mal	1	5,9	5,9
Cheiro desagradável	1	5,9	5,9
Cheiroso	1	5,9	5,9
Contaminar	2	11,8	11,8
Dar cheiro	1	5,9	5,9
Espalhar	1	5,9	5,9
Espalhar cheiro forte	1	5,9	5,9
Fedor	1	5,9	5,9
Infestar	1	5,9	5,9
Inutilizar	1	5,9	5,9
Odor	2	11,8	11,8
Odorizar	1	5,9	5,9
Tresandar	2	11,8	11,8
Sinónimos (2)	Frequency	Percent	Valid Percent
Apodrecer	1	5,9	5,9
Cheirar	1	5,9	5,9
Cobrir com cheiro	1	5,9	5,9
Disseminar	1	5,9	5,9
Disseminar cheiro	1	5,9	5,9
Dissimular	1	5,9	5,9
Espalhar cheiro	1	5,9	5,9
Fedor	1	5,9	5,9
Fedorento	1	5,9	5,9
Mal cheiroso	1	5,9	5,9
Mau cheiro	3	17,6	17,6
Poluir	1	5,9	5,9
Sufocar	1	5,9	5,9
Sujar	1	5,9	5,9
Tresandar	1	5,9	5,9

B. Sinónimos gerados para **PERFUMAR**:

Sinónimos (1)	Frequency	Percent	Valid Percent
Ambientar	2	11,8	11,8
Aperaltar	1	5,9	5,9
Aromatizar	5	29,4	29,4
Aspergir	1	5,9	5,9
Atribuir cheiro	1	5,9	5,9
Dar cheiro	1	5,9	5,9
Deixar cheiro	1	5,9	5,9
Odorar	1	5,9	5,9
Odorizar	2	11,8	11,8
Pulverizar	1	5,9	5,9
Vaporizar	1	5,9	5,9
Sinónimos (2)	Frequency	Percent	Valid Percent
Ambientalizar	1	5,9	5,9
Aplicar ambientador	1	5,9	5,9
Aplicar perfume	1	5,9	5,9
Aromatizar	1	5,9	5,9
Cheiro bom (fazer surgir)	1	5,9	5,9
Cherinjar	1	5,9	5,9
Colocar odor	1	5,9	5,9
Conceder odor	1	5,9	5,9
Essência	1	5,9	5,9
Glorificar	1	5,9	5,9
Incensar	1	5,9	5,9
Inibir odores "negativos"	1	5,9	5,9
Odorizar	2	11,8	11,8
Pulverizar	1	5,9	5,9
Sensação de olfacto agradável	1	5,9	5,9

C. Sinónimos gerados para **PENSAR**:

Sinónimos (1)	Frequency	Percent	Valid Percent
Achar	1	9,1	9,1
Meditar	2	18,2	18,2
Pensativo	1	9,1	9,1
Raciocinar	2	18,2	18,2
Racionalizar	1	9,1	9,1
Reflectir	4	36,4	36,4
Sinónimos (2)	Frequency	Percent	Valid Percent
Analisar	1	9,1	9,1
Considerar	1	9,1	9,1
Interrogar	1	9,1	9,1
Ponderar	1	9,1	9,1
Pré-conceito	1	9,1	9,1
Raciocinar	2	18,2	18,2
Raciocionar	1	9,1	9,1
Reflectir	2	18,2	18,2
Reflexão	1	9,1	9,1

ANEXO 3.

ANÁLISES ESTATÍSTICAS

A. Indicadores:

Estado de espírito

	Mean	Std. Deviation	N
Triste / Contente	5,02	1,033	45
Mal / Bem	5,22	1,259	45
Negativo / Positivo	5,00	1,314	45

Motivação

	Mean	Std. Deviation	N
Envolvimento na tarefa	5,31	,996	45
Aborrecimento na tarefa	5,27	1,483	45
Necessidade de modificação do estudo	5,18	1,435	45

Esforço cognitivo

	Mean	Std. Deviation	N
Dificuldade em responder às perguntas	5,38	1,497	45
Mais tempo para responder às perguntas	6,42	1,097	45
Esforço exigido na tarefa	6,42	,965	45

Sociabilidade do Pedro Silva

	Mean	Std. Deviation	N
Pedro Silva - Sociável	4,80	1,472	44
Pedro Silva - Caloroso	3,02	1,303	44
Pedro Silva - Simpático	3,45	1,210	44
Pedro Silva - Popular	3,68	1,216	44
Pedro Silva - Extrovertido	4,45	1,355	44

Inteligência do Pedro Silva

	Mean	Std. Deviation	N
Pedro Silva - Hábil	3,89	1,513	44
Pedro Silva - Determinado	4,50	1,677	44
Pedro Silva - Trabalhador	3,98	1,303	44
Pedro Silva - Inteligente	4,20	1,760	44
Pedro Silva - Prático	4,93	1,546	44

Sociabilidade do João Sousa

	Mean	Std. Deviation	N
João Sousa - Sociável	4,76	1,401	45
João Sousa - Caloroso	4,29	1,160	45
João Sousa - Simpático	3,78	1,396	45
João Sousa - Popular	4,04	1,445	45
João Sousa - Extrovertido	4,53	1,217	45

Inteligência do João Sousa

	Mean	Std. Deviation	N
João Sousa - Hábil	4,22	1,259	45
João Sousa - Determinado	4,78	1,085	45
João Sousa - Trabalhador	4,98	1,055	45
João Sousa - Inteligente	3,98	1,033	45
João Sousa - Prático	4,71	1,141	45

Julgamentos de Proximidade e Sociabilidade do Pedro Silva

	Mean	Std. Deviation	N
Próximo de Pedro Silva	2,69	1,145	45
Caloroso é Pedro Silva	3,18	1,319	45
Simpático é Pedro Silva	3,53	1,290	45

Julgamentos de Proximidade e Sociabilidade do João Sousa

	Mean	Std. Deviation	N
Próximo de João Sousa	2,87	1,325	45
Caloroso é João Sousa	3,98	1,406	45
Simpático é João Sousa	3,80	1,531	45

Primeira avaliação do Experimentador

	Mean	Std. Deviation	N
Próximo do Experimentador (1)	3,56	1,673	45
Caloroso é Experimentador (1)	4,47	1,179	45
Simpático é Experimentador (1)	5,07	1,009	45

Segunda avaliação do Experimentador

	Mean	Std. Deviation	N
Próximo do Experimentador (2)	3,56	1,501	45
Caloroso é Experimentador (2)	4,47	1,290	45
Simpático é Experimentador (2)	4,82	1,267	45

Contexto Experimental

	Mean	Std. Deviation	N
Avaliação do computador	5,02	1,617	45
Avaliação do conforto	4,20	1,440	45
Avaliação do ambiente	4,36	1,479	45
Avaliação do cheiro	4,64	1,069	45
Avaliação da temperatura	5,42	1,215	45

Sociabilidade Total dos Alvos Sociais

	Mean	Std. Deviation	N
Pedro Silva - Sociável	4,80	1,472	44
Pedro Silva - Caloroso	3,02	1,303	44
Pedro Silva - Simpático	3,45	1,210	44
Pedro Silva - Popular	3,68	1,216	44
Pedro Silva - Extrovertido	4,45	1,355	44
Próximo de Pedro Silva	2,73	1,128	44
Caloroso é Pedro Silva	3,18	1,334	44
Simpático é Pedro Silva	3,52	1,303	44
João Sousa - Sociável	4,77	1,412	44
João Sousa - Caloroso	4,30	1,173	44
João Sousa - Simpático	3,77	1,412	44
João Sousa - Popular	4,02	1,455	44
João Sousa - Extrovertido	4,55	1,229	44
Próximo de João Sousa	2,84	1,328	44
Caloroso é João Sousa	3,98	1,422	44
Simpático é João Sousa	3,80	1,549	44

Sociabilidade Total do Experimentador

	Mean	Std. Deviation	N
Próximo do Experimentador (1)	3,56	1,673	45
Caloroso é Experimentador (1)	4,47	1,179	45
Simpático é Experimentador (1)	5,07	1,009	45
Próximo do Experimentador (2)	3,56	1,501	45
Caloroso é Experimentador (2)	4,47	1,290	45
Simpático é Experimentador (2)	4,82	1,267	45

B. Power analysis – interpolação linear* :

$$y_2 = \frac{(x_2 - x_1)(y_3 - y_1)}{(x_3 - x_1)} + y_1$$

*(VER: http://www.ajdesigner.com/phpinterpolation/linear_interpolation_equation.php)

- Cálculo do valor crítico de F não-central para $v_1=2$ e $v_2=42$

$x_1 = 40$

$x_2 = 42$

$x_3 = 50$

$y_1 = 3,85$

$y_3 = 3,94$

SOLUÇÃO: $y_2 = 3,868$ ou seja; **$F(2, 42) = 3,868$**

Valores de F para as ANOVAS testadas na *power analysis*:

Variáveis Dependentes	F	$PV(\%)$	λ_{est}
Alvos abstractos	1,556	6,9	2,698
Sociabilidade Pedro Silva	1,825	8,0	3,091
Inteligência Pedro Silva	2,958	12,3	4,531
Pedro Silva – <i>warm close friend</i>	,212	1,0	0,416
Indicador Sociabilidade Total Pedro Silva	1,061	4,8	1,919
Experimentador (1)	4,039	16,1	5,673
Contexto	2,206	9,5	3,611
Sociabilidade João Sousa	,305	1,4	0,580
Inteligência João Sousa	2,005	8,7	3,336
João Sousa – <i>warm close friend</i>	,945	4,3	1,728
Indicador Sociabilidade Total João Sousa	,263	1,2	0,498
Experimentador (2)	2,395	10,2	3,847
Estilo de Processamento	1,123	5,1	2,033

- Cálculo do valor crítico de F não-central para $v_1=1$ e $v_2=42$

$x_1 = 40$

$x_2 = 42$

$x_3 = 50$

$y_1 = 5,64$

$y_3 = 5,93$

SOLUÇÃO: $y_2 = 5,698$ ou seja; **$F(1, 42) = 5,698$**

ANEXO 4.
CURRICULUM VITAE