



Universidade de Aveiro Departamento de Educação  
Ano 2013

**ANDREA ALEXANDRA  
LANDEIRO LOPES**    **FATORES DETERMINANTES DAS PREFERÊNCIAS  
FACIAIS EM POTENCIAIS PARCEIROS**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Doutora Isabel Maria Barbas dos Santos, Professora Auxiliar Convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.

*Everything is in the face.*

*Cicero*

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutora Anabela Maria Sousa Pereira**  
professora auxiliar com agregação da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutora Patrícia Paula Lourenço e Arriaga Ferreira**  
professora auxiliar do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa do Instituto  
Universitário de Lisboa

**Prof. Doutora Isabel Maria Barbas dos Santos**  
professora auxiliar convidada da Universidade de Aveiro

## agradecimentos

As pessoas resilientes têm sempre alguém que acredita incondicionalmente nelas. E porque este trabalho não seria possível sem esse acreditar conjunto, quero deixar um profundo agradecimento...

À Professora Doutora Isabel Santos, pela excelente orientação, pelo notável saber e conhecimento, pelas críticas edificantes e análises pertinentes, pela dedicação e disponibilidade, que nortearam este trabalho.

À Dra. Mariana Carrito, pelo conhecimento partilhado, pela disponibilidade e alegria contagiante, por me fazer acreditar de que iríamos conseguir.

Ao Mestre Paulo Rodrigues, Professor da Universidade da Beira Interior, pelo apoio logístico, amabilidade e dinamismo com que me acompanhou durante as semanas de trabalho na Covilhã.

À minha mãe, pelo sorriso imenso que me entenece e pelo olhar sempre atento que me anuncia o quão importante é a minha existência e que, nos momentos mais inquietos, me deu força e sussurrou *tem calma, tudo se resolve, tu consegues*.

Ao meu pai, pela ternura, simplicidade, força e sabedoria, que me ajudaram a ser melhor. Quero agradecer-lhes tudo o que sou hoje.

Às minhas irmãs Raquel e Rita, por serem a minha fonte de energia, obrigada pelos risos partilhados, obrigada por me saberem ler como ninguém, pelas conversas e desabafos, sem hora marcada, que me ajudaram neste trajeto e no decorrer da vida. São parte de mim!

Ao Ricardo, por ser o meu porto de abrigo e me adivinhar nos bons e maus momentos, por me desarmar com humor e criatividade. Obrigada pelas comidinhas saborosas e mimiinhos energéticos!

À Sara, minha amiga dedicada e atenta, por todo o carinho e pelos desabafos nos momentos mais difíceis, que me deram sempre força, obrigada pelo aconchego e amizade verdadeira!

Às minhas amigas Sílvia, Bárbara, Ritinha, Ana, Diana, Lucci, Sofi, Susi, Elsa, Cidalinha, Carla, Filipa, Marisa, Paula, Lena, Catarina... que têm um lugar cativo no meu coração, que me acompanharam, escutaram e estimularam, tanto na vida como em todo este processo.

Aos meus amigos Diogo, Hugo, Pedro, Tiago e Márcio, que com humor e alegria, me transmitiram sempre energia positiva e revigorante.

Ao Sr. Zé e à Dona Isa, por todo o apoio, carinho e incentivo.

*Dedico este trabalho à pequenina Maria, a minha força maior, a minha inspiração!*

**palavras-chave**

Atratividade, confiabilidade, preferências por potenciais parceiros, contexto relacional, ansiedade social, depressão, percepção de caras.

**resumo**

O presente trabalho visa averiguar se existem diferenças nas preferências por faces de diferentes níveis de confiabilidade em função do contexto relacional, por um lado, e por outro lado, se os níveis de ansiedade social e de depressão estão de alguma forma associados a essas preferências. A amostra contou com 48 jovens universitárias com idades compreendidas entre os 18 e os 32 anos, de duas Universidades – Aveiro e Évora. Foi aplicado um protocolo de avaliação constituído por quatro instrumentos (a Escala de Ansiedade em Situações de Interação Social, a Escala de Fobia Social, o Inventário de Depressão de Beck e o Inventário de Traço de Ansiedade) e uma tarefa (julgamentos de preferência das faces consideradas mais atrativas, para uma relação de curta ou longa duração). O grau de confiabilidade das caras foi manipulado de forma implícita, não sendo referido na tarefa proposta. Os quatro instrumentos visam avaliar sintomas emocionais, comportamentais e cognitivos relacionados com a ansiedade social, a ansiedade-traço e a depressão. Os resultados obtidos indicam que o contexto relacional tem influência nos níveis de confiabilidade preferidos (faces mais confiáveis ou menos confiáveis), o que vem de encontro ao esperado, uma vez que as participantes preferem faces de homens mais confiáveis para uma relação a longo prazo e faces menos confiáveis para uma relação a curto prazo. Pelo contrário, o nível de ansiedade social não se relacionou com as preferências por potenciais parceiros em função de variações subjacentes nos níveis de confiabilidade percebida. Os resultados apontam ainda para uma relação entre os níveis de depressão e os níveis de confiabilidade. No contexto de uma relação a curto prazo, as participantes com maior nível de depressão preferem caras menos confiáveis. Estes resultados contribuem para uma melhor compreensão dos processos subjacente às preferências por diferentes características faciais em potenciais parceiros.

**keywords**

Attractiveness, trustworthiness, preferences for potential partners, relational context, social anxiety, depression, perception of faces.

**abstract**

The present study aimed to investigate whether there are differences in the preferences for faces of different trustworthiness levels as a function of relationship context. Additionally, we investigated if the levels of social anxiety and depression are somehow associated with those preferences. The sample consisted of 48 university students between 18 and 32 years old, from two universities – Aveiro and Évora. We applied an assessment protocol consisting of four instruments (Social Interaction Anxiety Scale, Social Phobia Scale, the Beck Depression Inventory and State-Trait Anxiety Inventory) and a task (preference judgments for the faces considered more attractive for a short or long-term relationship). The degree of trustworthiness of the faces was manipulated implicitly and was not mentioned in the proposed task. The four instruments aimed to assess emotional, behavioral and cognitive symptoms related to social anxiety and depression. The results indicated that the relationship context influences the levels of trustworthiness preferred (faces more trustworthy or less trustworthy), which supports our hypothesis, since participants prefer faces of more trustworthy men for a long term relationship and faces less trustworthy for a short term relationship. However, the level of social anxiety did not correlate with preferences for potential partners as a function of the underlying variations in the levels of perceived trustworthiness. The results also point to a relationship between level of depression and preferred level of trustworthiness. In the context of a short-term relationship, participants with higher levels of depression preferred less trustworthy faces. These results contribute to a better understanding of the processes underlying preferences for different facial characteristics in potential partners.

## ÍNDICE

---

I - Introdução .....	1
II - Metodologia.....	11
1. Elaboração de Estímulos .....	11
1.1. Participantes.....	11
1.2. Fotografias.....	11
1.3. Estímulos .....	12
2. Tarefa Experimental .....	14
2.1. Participantes.....	14
2.2. Materiais .....	14
2.3. Procedimentos .....	16
III - Resultados .....	18
1. Preferências Faciais e Contexto Relacional.....	19
2. Escala de Ansiedade Traço, Escalas de Ansiedade Social e Inventário de Depressão.....	19
3. Variáveis Sociodemográficas .....	20
IV - Discussão .....	22
V - Conclusão .....	26
VI - Referências Bibliográficas.....	27
VII - Anexos .....	32
Anexo 1. Questionário Socio-Demográfico.....	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1.</b> Exemplo de versão de face altamente não confiável; versão de face inicial; versão de face altamente confiável.....	13
---	----

## ÍNDICE DE TABELAS

---

<b>Tabela 1.</b> Correlação entre os resultados nas escalas EASIS, EFS, BDI, STAI-Y-2 e o nível de confiabilidade.....	20
<b>Tabela 2.</b> Valores teste t para o estado civil, situação relacional e uso de contraceptivo oral .....	21
<b>Tabela 3.</b> Correlação entre as variáveis sociodemográficas e os níveis de confiabilidade.....	21



## I - INTRODUÇÃO

---

O presente estudo pretende investigar, por um lado, se existem diferenças nas preferências por faces de potenciais parceiros em termos de variações subjacentes nos níveis de confiabilidade percebida em função do contexto relacional, e por outro lado, se os níveis de ansiedade social e de depressão estão de alguma forma associados a essas preferências. No presente estudo o grau de confiabilidade das caras foi manipulado de forma implícita, não sendo necessário o seu julgamento explícito na tarefa proposta, na qual as participantes deveriam apenas avaliar a atratividade das faces, conforme a situação relacional. Apesar de existirem alguns estudos que avaliam a preferência por faces de potenciais parceiros em função do contexto relacional, a literatura sobre a influência da ansiedade social e da depressão nestas preferências é escassa.

Investigações recentes têm consolidado a ideia de que as inferências sociais com base na aparência facial se baseiam em características que poderão ter significado adaptativo. Para navegar com sucesso no mundo social, precisamos de ser capazes de inferir os estados emocionais, o sexo e a idade dos outros. Sendo assim, a face humana é a nossa fonte primária de informação visual para identificar pessoas e para inferir os seus estados emocionais e mentais (Todorov & Oosterhof, 2011). Para além de ser a mais relevante chave para a nossa identidade, transmite, mesmo num breve contacto, uma quantidade significativa de informação sobre o indivíduo (sexo, idade aproximada, raça, estado emocional, entre outros); (Santos, Iglesias, Olivares, & Young, 2010) e uma multiplicidade de informações na interação social, entre as quais a confiabilidade e a atratividade. Os seres humanos processam e avaliam estas duas dimensões muito rapidamente, devido à sua grande importância adaptativa (Bzdok et al., 2011). Na realidade, tem sido demonstrado que os julgamentos faciais podem ser processados em menos de 100 ms (Willis & Todorov, 2006) e ainda menos tempo é necessário para o julgamento de traços que se presume serem relevantes para mecanismos de sobrevivência, tais como o quão ameaçadora a pessoa parece ser (Bar, Neta, &

Linz, 2006; cit. in Santos et al., 2010). Por exemplo, 33 ms de exposição a uma face é suficiente para as pessoas fazerem decisões de confiabilidade (Todorov, Pakrashi, & Oosterhof, 2009).

O rosto humano é composto por muitos elementos e características, a maioria dos quais contribuem para a atratividade facial (Kościński, 2007), que é uma das mais importantes características sociais do rosto humano (Said & Todorov, 2011). Numa perspectiva evolutiva, coloca-se a hipótese de que os mecanismos psicológicos subjacentes aos julgamentos de atratividade são adaptações que evoluíram ao serviço da escolha de um companheiro, de modo a aumentar a propagação dos genes ao longo da história evolutiva (Thornhill & Gangestad, 1999). A atratividade facial parece também estar na base de uma série de atribuições sociais, incluindo atribuições de competência social e intelectual, preocupação com as outras pessoas, de integridade, e de ajustamento (Eagly, Makhijani, Ashmore, & Longo, 1991; cit. in Said & Todorov, 2011). Alguns autores consideram que, apesar do estereótipo de que *“o que é bonito é bom”* ser uma forma predominante para explicar como os seres humanos atribuem características como a confiabilidade às faces (Langlois, Kalakanis, Rubenstein, Larson, & Hallam, 2000), os julgamentos de faces em contextos de escolha de parceiro e de interação social geral podem ter diferentes explicações funcionais e podem ser afetados de diversas formas por vários aspetos da aparência facial (por exemplo, idade e sinais de parentesco) (Buckingham et al., 2006).

Outros autores têm sugerido que os julgamentos de atratividade mudam dependendo da avaliação ser para potenciais parceiros para uma relação a curto prazo ou para uma relação a longo prazo. Por exemplo, num estudo as preferências por feminilidade nos rostos dos homens eram mais fortes para relacionamentos de longo prazo do que para relações de curto prazo (Little, Jones, Penton-Voak, Burt, & Perrett, 2002). Adicionalmente, Penton-Voak et al. (2003) observaram um efeito significativo do contexto relacional nas preferências das mulheres por rostos masculinos, e este efeito foi qualificado por uma interação entre o contexto relacional e a auto-atratividade das mulheres, segundo o qual, as

mulheres que se consideraram menos atraentes demonstraram preferências mais fortes por rostos masculinos para parceiros de curto prazo do que para parceiros de longo prazo, mas com as mulheres mais atraentes este efeito não se verificou. Desta forma, decidimos incluir também a variável auto-atratividade na presente investigação e avaliar a sua relação com os níveis de confiabilidade preferidos nas faces, em função do contexto relacional.

É importante salientar que aumentar a masculinidade da forma do rosto parece aumentar a percepção de dominância, masculinidade e idade, mas diminui a percepção de calor, emotividade, honestidade, cooperativismo e qualidade como pai (Perrett et al, 1998; Cunningham et al., 1990; cit. in Little, Jones, & DeBruine, 2011). Corroborando esta ideia, Little et al. (2002) verificaram que as mulheres atribuem características de personalidade anti-social a homens com rostos mais masculinos, ou seja, percebem os rostos mais masculinos como sendo particularmente indignos de confiança e fisicamente dominantes, que não são desejáveis num parceiro a longo prazo. Por outro lado, Smith et al. (2009) demonstraram que as mulheres percebiam os homens de rostos mais femininos como sendo particularmente confiáveis. Coletivamente, estes estudos suportam a ideia de que as mulheres demonstram preferências mais fortes para os homens de rostos masculinos como parceiros de curto prazo do que como parceiros de longo prazo. Ou seja, as mulheres percebem os homens de rostos masculinos como possuindo traços de personalidade que são particularmente indesejáveis num parceiro de longo prazo (por exemplo, a dominância física e baixa confiabilidade), enquanto atribuem traços mais pró-sociais (por exemplo, confiabilidade) a homens com face mais feminina (Smith et al., 2009), sendo estes preferidos para relacionamentos a longo prazo (Little et al., 2002). Parece então que os traços "socialmente valorizados", tais como a honestidade, carinho, cooperação e capacidade para ser pai estão associados a versões feminizadas de rostos masculinos, enquanto características como dominância estão associados a formas masculinizadas (Little et al., 2011).

Deste modo, a compreensão das diferenças nas preferências por faces de potenciais parceiros em termos de variações subjacentes nos níveis de confiabilidade percebida em função do contexto relacional é fundamental.

É importante realçar que a avaliação da atratividade parece ser um fator crucial para a escolha de um parceiro, porque possivelmente fornece pistas para o sucesso reprodutivo e, por outro lado, a avaliação da confiabilidade apresenta-se como crucial para a modulação do comportamento em relação a estranhos (Bzdok et al., 2011). Assim sendo, confiabilidade e atratividade correlacionam-se positivamente, ou seja, pessoas atraentes são suscetíveis de ser avaliadas como confiáveis, e vice-versa (Todorov, Baron, & Oosterhof, 2008). Distintos estudos de neuroimagem funcional revelam que a deteção da confiabilidade em faces pode ser um processo espontâneo e automático (Winston, Strange, O'Doherty, & Dolan, 2002; cit. in Willis & Todorov, 2006). Foi ainda demonstrado que a confiabilidade parece ser a característica que primeiramente se infere quando nos deparamos com um rosto desconhecido (Tuk, Verlegh, Smidts, & Wigboldus, 2009). A confiança em alguém é comumente julgada pela aparência (Berry & Brownlow, 1989; Berry & McArthur, 1986; Brownlow, 1992; cit. in Van't Wout & Sanfey, 2008) e encontra-se altamente correlacionada com outras atribuições pró-sociais (por exemplo, carinhoso, responsável, sociável e emocionalmente estável (Oosterhof & Todorov, 2008; cit. in Smith et. al, 2009). Assim, a confiabilidade é um exemplo de julgamentos acerca da personalidade, que se formam num curto espaço de tempo (Oosterhof & Todorov, 2009), julgamentos estes que têm impacto social numa variedade de decisões em diferentes domínios de elevada importância, tais como, por exemplo, como referido anteriormente, na escolha de um parceiro.

Ainda no que se reporta à avaliação da confiabilidade, Todorov e Oosterhof (2008) concluíram que exagerando características faciais ao longo da dimensão de confiabilidade em faces neutras produz rostos emocionalmente expressivos. Faces não confiáveis parecem expressar alguma raiva e são caracterizadas por sobrelhas em forma de V e bocas em forma de  $\cap$ , enquanto rostos confiáveis parecem expressar alegria e são caracterizados pelos opostos, sobrelhas em

forma de  $\Lambda$  e bocas em forma de U. Estes resultados sugerem que a avaliação da face é uma extensão da capacidade para ler expressões emocionais. Ou seja, julgamentos de confiabilidade são uma tentativa de inferir intenções comportamentais e são, em parte, derivados de características faciais que se assemelham a expressões emocionais que sinalizam comportamentos de aproximação / evitamento. Para o lado positivo do continuum da confiabilidade, as expressões são de felicidade. Para o lado negativo do continuum, as expressões são de raiva (cit. in Dzhelyova, Perrett, & Jentsch, 2012).

Na perspectiva de Adolphs (1999; cit. in Gordon, 2009) a face transmite uma variedade de estímulos emocionais que afetam a ativação do cérebro, particularmente a amígdala, que está envolvida no processamento do perigo e regula informações socialmente importantes, especialmente se envolver avaliações de confiabilidade de membros da mesma espécie (Adolphs, Tranel e Damásio, 1998; Winston, 2002; Singer et al, 2004; Todorov et al, 2008; cit. in Gordon, & Platek, 2009). A amígdala é uma estrutura subcortical implicada na detecção de estímulos potencialmente perigosos (Amaral, 2002 cit. in Willis & Todorov, 2006), e é indispensável para o reconhecimento do medo nas expressões faciais, para o condicionamento em relação ao medo, e até para a expressão do medo (Damásio, 2000). Adolphs et al. (1998) mostraram que pacientes com lesão bilateral da amígdala não conseguem discriminar entre faces confiáveis e não confiáveis, o que sugere que a amígdala desempenha um papel fundamental nos julgamentos de confiabilidade. Engell, Haxby e Todorov (2007) concluíram que a amígdala responde automaticamente ao grau de confiabilidade em novos rostos. A resposta da amígdala aumenta quando a confiabilidade diminuiu, apesar de os rostos exibirem expressões neutras e os participantes estarem envolvidos numa tarefa de memória que não requer a avaliação da pessoa em questão. Estes resultados são consistentes com a noção de que a amígdala está envolvida em avaliações rápidas de confiabilidade que servem para determinar comportamentos de aproximação ou de evitamento. Neste sentido, a incorreta percepção de confiabilidade pode ter profundas consequências negativas quando, por exemplo, confiamos em

indivíduos de má índole, pelo risco em que incidimos. Também quando não confiamos em indivíduos confiáveis podemos perder uma oportunidade para a cooperação, que é uma componente essencial da vida diária (Rilling et al., 2002; Cosmides & Tooby, 1992/2000; cit. in Bzdok et al., 2011).

Psicólogos evolucionistas têm argumentado que a detecção da confiança é essencial para a sobrevivência humana (Cosmides e Tooby, 1992; cit. in Willis e Todorov, 2006). Uma possibilidade é que este processo de avaliação evoluiu de forma eficaz no nosso passado distante, maximizando as hipóteses de sobrevivência (Porter, England, Juodi, Brinke, & Wilson, 2008). Os autores Williams e Mattingley (2006; cit. in Porter et al., 2008) sugerem que os seres humanos evoluíram para detetar rapidamente e com precisão faces ameaçadoras, com expressão de raiva, argumentando que estamos "programados" para perceber rapidamente expressões faciais ameaçadoras e fazer inferências concordantes de confiabilidade. Este processamento da ameaça é automático e depende dos níveis individuais de ansiedade (Bishop, Duncan, & Lawrence, 2004). A literatura cognitiva sobre ansiedade humana tem proporcionado uma convincente evidência de que os indivíduos ansiosos apresentam um efeito de captura atencional face a sinais de perigo e são mais propensos a interpretar estímulos emocionalmente ambíguos de uma forma ameaçadora (Bishop, 2007). Tem sido sugerido que estes vieses cognitivos estão implicados na manutenção, e possivelmente na etiologia da ansiedade (MacLeod et al., 2002; Mathews e MacLeod, 2002; cit. in Bishop, 2007). A ansiedade é caracterizada por apreensão crónica e inespecífica, e excitação relacionada com a potencial ocorrência de uma futura ameaça (Eysenck, 1992; Rosen e Schulkin, 1998; cit. in Kim et al., 2011).

A ansiedade social é um dos tipos mais comuns de ansiedade (Kessler et al., 2005; cit. in Hunter, Buckner, & Schmidt, 2009), e tem vindo a ser definida como o medo marcado e persistente sentido antes, durante e depois da vivência de situações sociais ou de desempenho, nas quais o indivíduo acredita poder ser avaliado, observado e/ou julgado por outros (Vagos, 2010). Apesar de comum face a alguns acontecimentos diários, pode ser de tal forma intensa que interfere

com o funcionamento social, gerando sofrimento clínico significativo (Pinto-Gouveia, 2000).

Na sua expressão quotidiana, a experiência de sintomas ansiosos é caracterizada por uma sensação emocional e fisiológica face à percepção de ameaça, que fundamenta a ativação de recursos para gestão da situação (Vagos, 2010). Como a expressão facial é uma importante componente desses comportamentos de ameaça e de medo, Öhman e Dimberg (1978, cit. in Gouveia, 2000) colocaram a hipótese de que poderia existir uma predisposição genética para recear expressões faciais de ameaça ou de hostilidade. Os resultados obtidos nas suas investigações mostraram que os condicionamentos são mais rápidos e mais resistentes à extinção perante expressões faciais de cólera ou de rejeição do que com expressões faciais neutras ou alegres; uma maior resistência à extinção era obtida quando a expressão facial de cólera era dirigida diretamente para o sujeito, e ainda, uma vez obtido o condicionamento dessas expressões faciais, era possível provocar a resposta condicionada com apresentações subliminares de *slides* com expressões de cólera, enquanto tal não acontecia com expressões faciais neutras ou alegres (Öhman, Dimberg & Esteves, 1989; cit. in Gouveia, 2000). Segundo os autores, o facto de apenas com as expressões faciais de cólera se obter a resposta condicionada em apresentações subliminares, e tal não acontecendo com as expressões faciais neutras, ajudaria a explicar que na fobia social (ou ansiedade social) a resposta emocional pode ser ativada sem existir um conhecimento consciente do estímulo ativador.

Rapee e Spence (2004; cit in Hunter et al., 2009) sugerem que as experiências repetidas de insucesso interpessoal, parcialmente causadas por défices de habilidades sociais (incluindo a interpretação de expressões faciais), podem aumentar a ansiedade social. Por exemplo, indivíduos com ansiedade social alta são considerados mais propensos a interpretar mal os sinais sociais vagos ou neutros (por exemplo, expressões faciais) como negativos (Rapee & Heimberg, 1997; cit. in Hunter et al., 2009). Os indivíduos socialmente ansiosos parecem ser ainda mais rápidos na deteção de expressões faciais de raiva do que os indivíduos

sem ansiedade social (Aronoff et al., 1988; cit. in Sousa et al., 2010). Esta rapidez pode estar relacionada com a propensão ampliada de hipervigilância para a ameaça presente nestes indivíduos, (Bar-Haim, Lamy, Pergamin, Bakermans-Kranenburg, & van Ijzendoorn, 2007; Öhman, 2005; cit. in Helfinstein, White, Bar-Haim, & Fox, 2008), isto é, mostram um aumento de captura atencional por sinais de perigo (Bishop, 2007). Deste modo, pretendemos investigar de que forma estes enviesamentos no processamento de faces poderão modelar as preferências por faces de diferentes níveis de confiabilidade em função do contexto relacional (a curto ou a longo prazo).

Num outro estudo, demonstrou-se que a depressão se encontra igualmente associada a respostas de hipersensibilidade da amígdala no reconhecimento de diferentes expressões faciais (Drevets, 2001; cit. in Leppänen, Milders, Bell, Terriere, & Hietanen, 2004). Este efeito foi encontrado em estudos de imagem cerebral que mostraram evidência de anormalidades no funcionamento do cérebro em pacientes deprimidos. Alterações nas funções da amígdala têm, assim, sido implicadas na patofisiologia da depressão. Para além disso, os autores verificaram que uma outra implicação da elevada atividade fisiológica da amígdala na depressão é a de que as faces neutras são interpretadas como tendo um significado emocional. Estes resultados sugerem que a depressão afeta o processamento de rostos (Drevets, 2001; cit. in Leppänen et al., 2004). Para além disso, níveis elevados de depressão têm também sido associados a comportamentos de risco (Hallfors, Waller, Bauer, Ford, & Halpern, 2005). A literatura indica que, em comparação com pacientes não-deprimidos, os pacientes deprimidos são mais propensos a fazer sexo por dinheiro ou sob o efeito de álcool ou drogas, e terem tido um parceiro sexual que usava drogas intravenosas. Os pacientes deprimidos também foram mais propensos a ter um maior número de parceiros sexuais ao longo da vida e abuso de álcool ou drogas (Hutton, Lyketsos, Zenilman, Thompson, & Erbeling, 2004). Pesquisas anteriores sugeriram que os problemas de saúde mental, incluindo a depressão e a baixa auto-estima, podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento e manutenção de



comportamentos sexuais de risco (Stiffman et al, 1992; Pao et al., 2000, cit. in Shrier, Harris, Sternberg, & Beardslee, 2001). Desta forma, pretende-se com esta investigação apurar de que forma esta maior tendência para o risco poderá ter implicações nas preferências por faces com diferentes níveis de confiabilidade, e por outro lado, se também haverá implicações em função do contexto relacional.

Assim, o principal objetivo deste estudo foi tentar perceber se existem diferenças nas preferências por faces de diferentes níveis de confiabilidade em função do contexto relacional (a curto ou a longo prazo), e se este efeito é modelado pelos níveis de ansiedade social e depressão, assim como por diversas variáveis pessoais, tais como auto-atratividade ou satisfação na relação, entre outras. A literatura sugere-nos que as mulheres percebem os homens de rostos mais femininos como sendo particularmente confiáveis mas, por outro lado, atribuem características de personalidade antissocial a homens com rostos mais masculinos, ou seja, percebem os rostos masculinos como sendo particularmente indignos de confiança e fisicamente dominantes (Smith et al., 2009). Para além disso, num estudo as preferências por feminilidade nos rostos dos homens eram mais fortes para relacionamentos de longo prazo do que para relações de curto prazo (Little et al., 2002). Neste estudo pretendemos explorar estas relações através de um paradigma onde as participantes podem modificar a aparência das faces de modo a maximizar o grau de atratividade percebido e assim manifestar as suas preferências. Uma hipótese que colocamos neste âmbito é a de que as mulheres poderão preferir rostos mais confiáveis para um contexto relacional a longo prazo e o contrário para curto prazo.

Por outro lado, será importante perceber se as participantes com ansiedade social ou depressão revelam diferenças nas preferências por potenciais parceiros, em termos de variações subjacentes nos níveis de confiabilidade percebida e também em função do contexto relacional. De acordo com a literatura, os indivíduos socialmente ansiosos podem interpretar expressões neutras como negativas (Winton et al., 1995; cit. in Cooney, Atlas, Joormann, Eugène, & Gotlib, 2006) e apresentam uma maior captura atencional face a sinais de perigo (Bishop,

2007). Desta forma, tendo em conta a literatura mencionada, esperamos encontrar resultados que evidenciem que quanto mais elevados os níveis de ansiedade social, maior a preferência por rostos confiáveis. Por outro lado, autores defendem que níveis elevados de depressão estão associados a comportamentos de risco (Hallfors, Waller, Bauer, Ford, & Halpern, 2005). Assim sendo, será importante perceber no nosso estudo se quanto maior o nível de depressão evidenciado pelas participantes, menor o nível de confiabilidade das faces escolhidas, em função do contexto relacional.

## II - METODOLOGIA

### 1. Elaboração dos estímulos

#### 1.1. Participantes

Noventa e quatro estudantes (48 homens; 46 mulheres) da Universidade da Beira Interior, voluntariaram-se para participar na recolha de fotografias com o objetivo de constituir uma base de dados de estímulos faciais pertencente ao Laboratório da Psicologia Experimental e Aplicada (PsyLab) da Universidade de Aveiro.

Todos os participantes assinaram o consentimento informado, explicaram-se os objetivos do estudo e procedimentos associados e foi-lhes dada oportunidade para colocar questões que considerassem pertinentes.

#### 1.2. Fotografias

Os participantes foram instruídos a retirar os óculos (caso os tivessem), *piercings*, maquilhagem e a afastar o cabelo da face o mais possível. Na captura das imagens foi pedido aos participantes para girarem o rosto em diferentes ângulos de rotação (frontal - 0°, 17°, 31°, 45°, 62° e perfil - 90°, para o lado esquerdo e para o lado direito) e que exibissem diferentes expressões faciais (neutra, alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa) olhando diretamente para a câmara. Como modelo das expressões faciais que deveriam fazer, foram-lhes mostradas expressões protótipo retiradas da base de dados de Ekman e Frieman (1975). As fotografias foram tiradas com uma camara digital *Sony Cyber-Shot 14.1 Mega Pixel*, montada num tripé, a uma distância de 100 cm do banco ao tripé. Usou-se flash em todas as fotografias para a iluminação se manter uniforme, em salas com luz artificial. Os participantes encontravam-se sentados sobre um banco, com postura correta, de costas para uma tela branca e vestiam uma t-shirt branca.

### 1.3. Estímulos

Para o presente estudo foram utilizadas as fotografias dos participantes do sexo masculino, em ângulo 0°, com expressão emocionalmente neutra. As fotografias foram redimensionadas no programa *Adobe Photoshop* para 325 x 541 pixels. Parte das fotografias foram excluídas devido à presença de olhos vermelhos, de cabelo à frente do rosto, ou à menor qualidade de imagem.

Escolhemos 30 fotografias de faces masculinas para o estudo, que foram utilizadas para construir as faces médias, compostas por combinações de 3 faces. Para esse efeito utilizou-se o *software Psychomorph* (Tiddeman, Burt & Perrett, 2001). O procedimento passou por marcar 192 pontos em cada face, localizados em torno do contorno da face e dos elementos e traços internos.

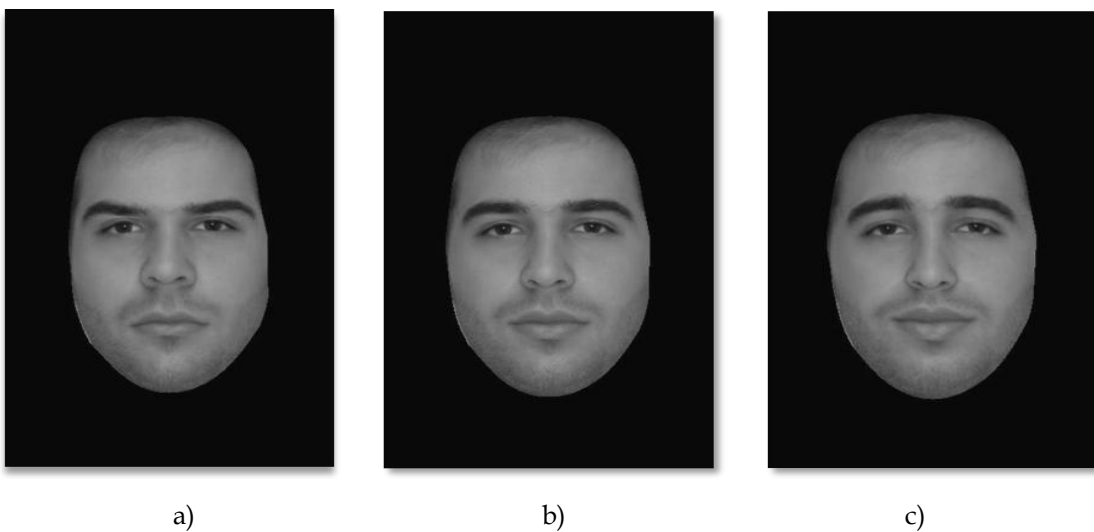
De seguida, através da funcionalidade *making averages*, fizemos combinações de 3 faces cada, sendo que cada combinação resultou numa das faces médias. O resultado deste procedimento foi um total de 10 faces médias masculinas. Repetiu-se o procedimento, fazendo novas combinações de 3 faces - diferentes das combinações anteriores, por forma a não se combinarem duas faces que tivessem sido incluídas na mesma combinação no primeiro procedimento e, ainda, para garantir que as novas faces médias eram suficientemente diferentes das anteriores. Deste procedimento resultaram mais 10 faces médias. O total obtido foram 20 faces médias masculinas.

Para a manipulação das faces ao nível da confiabilidade utilizou-se também o *software Psychomorph*. Os protótipos de confiabilidade utilizados para a transformação foram adaptados de Dzhelyova et al. (2012). Estes autores criaram os protótipos a partir das faces desenvolvidas por Todorov et al. (2008), e através do *software FaceGen* ([www.facegen.com](http://www.facegen.com)) calcularam a média de dez faces para criar o protótipo confiável e a média de outras dez faces para criar o protótipo não confiável. As faces encontravam-se previamente classificadas quanto à sua confiabilidade percebida em medidas de desvio padrão (dp). Assim, Dzhelyova et al. (2012), para a construção do protótipo confiável, selecionaram quatro faces com

dp = 8, quatro faces com dp = 6 e duas faces com dp = 5. Para a construção do protótipo não confiável, selecionaram quatro faces com dp = -8, quatro faces com dp = -6 e duas faces com dp = -5.

Desta forma, utilizamos os protótipos de confiabilidade de Dzhelyova et al. (2012) para a transformação das faces no presente estudo. Primeiramente delineamos os protótipos com 192 pontos, localizados em torno do contorno da face e dos elementos e traços internos. De seguida, através da funcionalidade *making averages*, fizemos combinações de cada face com os protótipos. Usando a diferença linear entre os pontos médios da forma confiável e da forma não confiável, construiu-se uma sequência contínua de faces que variasse entre o 50% não confiável e o 50% confiável. Os estímulos finais foram onze imagens interativas para cada face, que permitiam a transformação no ecrã de um rosto masculino que variava entre uma versão confiável e uma versão não confiável, mediante a movimentação do rato em cima da imagem. Para mais detalhes sobre as técnicas de transformação ver Tiddeman et al. (2001).

As máscaras sobrepostas nas faces foram feitas no *Psychomorph* (Tiddeman et al., 2001), de modo a remover o cabelo, orelhas e pescoço, deixando somente a face com um fundo preto. Podemos observar um exemplo na Figura 1.



**Figura 1.** Exemplo de versão de face altamente não confiável (a); versão de face inicial (b); versão de face altamente confiável (c), que foi usada na experiência.

## Parte 2: Tarefa experimental

### 2.1. Participantes

Um total de quarenta e oito estudantes do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 32 anos ( $M= 21.23$ ;  $DP= 2.941$ ) da Universidade de Aveiro e da Universidade de Évora, voluntariaram-se para participar neste estudo. O consentimento informado foi assinado por todas as participantes antes da experiência começar.

### 2.2. Materiais

Para medir a ansiedade-traço, a ansiedade social e a depressão foi aplicado um protocolo de avaliação constituído por quatro instrumentos: a Escala de Ansiedade em Situações de Interação Social, a Escala de Fobia Social, o Inventário Estado-Traço de Ansiedade e o Inventário de Depressão de Beck. Todos os instrumentos eram de auto-resposta.

O Inventário Estado-Traço de Ansiedade de Charles D. Spielberger, versão Portuguesa de Danilo R. Silva, é composto por 40 itens com um formato de resposta numa escala tipo Likert de quatro pontos, desde 1 = Quase nunca, até 4 = Quase sempre, que se agrupam em duas dimensões: ansiedade-estado e ansiedade-traço. No presente estudo, apenas foram utilizados os 20 itens que permitem avaliar a ansiedade-traço (STAI Y-2), sendo, portanto, possível obter uma pontuação que varia entre 20 e 80. Na população portuguesa, para os valores de consistência interna, *alpha de Cronbach*, para a dimensão ansiedade-traço, foi obtido um valor de .89 para ambos os sexos, confirmando as boas qualidades psicométricas da versão portuguesa da medida (Silva, 2003).

A Escala de Ansiedade em Situações de Interação Social (Mattick & Clarke, 1989; Traduzida e adaptada por J. Pinto Gouveia e M. C. Salvador, 1999) avalia a ansiedade social e interpessoal, quando, por exemplo, se inicia e mantém uma conversação com amigos, estranhos, ou potenciais companheiros, e é composta

por 19 itens, numa escala tipo Likert de 5 pontos (0= Não é nada característico da minha maneira de ser; 4 = É extremamente característico da minha maneira de ser).

A Escala de Fobia Social (Mattick & Clarke, 1989; Traduzida e adaptada por J. Pinto Gouveia e M. C. Salvador, 1999) avalia a ansiedade em momentos de antecipação de se ser observado quando realizam certas atividades na presença de outras pessoas (por exemplo, falar em público, comer ou escrever), é constituída por 20 itens, avaliados também numa escala tipo Likert de 5 pontos (0= Não é nada característico da minha maneira de ser; 4 = É extremamente característico da minha maneira de ser).

Além disso, as participantes completaram o Inventário de Depressão de Beck (BDI) (Beck et al., 1961), inventário de avaliação da depressão, constituído por 21 itens, que pretende avaliar sintomas característicos do quadro depressivo, permitindo assim diferenciar todos os indivíduos de uma população deprimida, em confronto com outros indivíduos de populações não deprimidas. Cada grupo de afirmações (grupos de sintomas), ordenadas de acordo com a gravidade crescente do sintoma com que se relacionam, e onde o individuo deve assinalar a afirmação que melhor corresponde ao seu estado atual. Estas afirmações correspondem a quatro graus de gravidade (Inexistente, Leve, Moderado e Grave), categorias estas que também servem para avaliar o grau de depressão, consoante a pontuação total obtida pelo sujeito nesta escala. Assim, quanto maior a pontuação, mais grave é o quadro depressivo. No estudo de Pereira, Melo, Gameiro e Canavarro (2011), o *alpha de Cronbach* foi de .90 para o total da escala.

Na presente investigação estes instrumentos apresentaram índices de consistência interna adequados. Os valores de *alpha de Cronbach* obtidos foram: para a Escala de Fobia Social, .79; para a Escala de Ansiedade em Situações de Interação Social, .78; para o Inventário de Depressão de Beck, .88; e para o Inventário Estado-Traço de Ansiedade, .80.

Para a tarefa experimental, foram utilizadas as 220 imagens criadas anteriormente (tal como descrito acima). As imagens foram apresentadas num

computador portátil HP EliteBook 6930p Notebook, com um ecrã de 14,1 pol. na diagonal.

### 2.3. Procedimentos

Apresentou-se às participantes os objetivos e procedimentos do estudo. De seguida, preencheram um questionário on-line (cf. Anexo 1) com os dados demográficos (género, idade, grupo étnico e estado civil), a situação relacional (com ou sem parceiro), a duração da relação (em meses), a avaliação do nível da satisfação na relação atual numa escala de Likert de 7 pontos (1= extremamente insatisfeito a 7= extremamente satisfeito), a idade de início da vida sexual, o número de parceiros sexuais, ciclo menstrual, uso de contraceptivo oral, auto-avaliação da atratividade numa escala de Likert de 7 pontos, variando de 1 (extremamente não atrativo) a 7 (extremamente atrativo), orientação sexual, avaliação da acuidade visual, uso de medicação para a ansiedade, e historial de doença psiquiátrica ou neurológica. Posteriormente foram apresentadas as sequências interativas das faces, tratando-se de 11 *frames* para cada face e a tarefa consistiu em alterar as imagens apresentadas tornando-as o mais atrativas possível, de acordo com o contexto apresentado (para uma relação de curta ou longa duração).

Com o movimento do rato para a esquerda ou para a direita as faces alteravam-se ao longo de uma sequência de onze etapas. Através de um clic no botão esquerdo, as participantes deveriam indicar a sua preferência para cada face (qual das imagens consideravam mais atraente), em função do contexto relacional em causa. As faces foram apresentadas em ordem aleatória, sendo que as participantes tiveram que manipular metade das faces apresentadas como se estas pertencessem a possíveis parceiros para uma relação a curto-prazo e a outra metade como se as faces apresentadas constituíssem parceiros para uma relação a longo-prazo. A tarefa era realizada em bloco para cada um dos contextos. A ordem de apresentação dos contextos relacionais foi alternada, sendo que metade dos participantes responderam à situação numa hipotética relação a curto-prazo



em primeiro lugar, e a outra metade respondeu à situação duma hipotética relação a longo-prazo em primeiro lugar.

Para uma relação a curto-prazo as participantes puderam ler nas instruções que as faces apresentadas pertenciam a potenciais parceiros para uma relação de curto prazo, sendo que esse tipo de relação não duraria muito tempo e ocorria quando aceitavam ter um encontro com alguém só por causa do calor do momento, ou quando tinham um caso extraconjugal ou, simplesmente, para passar uma única noite com a pessoa.

Para uma relação a longo prazo, as participantes foram convidadas a imaginar que as faces apresentadas pertenciam a potenciais parceiros para uma relação a longo prazo. Esse tipo de relacionamento duraria muito tempo e ocorria quando se considerava a hipótese de viver junto com a pessoa, de deixar o seu parceiro atual para viver com ele ou de se casar com ele (ou adotar uma relação semelhante a um casamento). As definições de uma relação a curto prazo e de uma relação a longo prazo, enumeradas anteriormente, foram adaptadas de Penton-Voak et al. (2003).

Posteriormente, as participantes responderam às escalas de avaliação agrupadas num questionário on-line alojado na plataforma dos serviços informáticos da Universidade de Aveiro, na seguinte ordem: Escala de Ansiedade em Situações de Interação Social; Escala de Fobia Social; o Inventário de Depressão de Beck e o State Trait Anxiety Inventory (STAI Forma Y - 2).

A realização da tarefa e o preenchimento dos instrumentos foi individual, em locais que respeitaram as adequadas condições de silêncio, luminosidade e ausência de interrupções. A duração de cada experiência foi aproximadamente 30 minutos.

Os dados recolhidos foram posteriormente submetidos a análises estatísticas com recurso ao *software* estatístico SPSS (versão 20.0).

### III - RESULTADOS

Seguidamente, iremos apresentar os resultados encontrados no nosso trabalho de investigação. Com base nas preferências manifestadas relativamente às faces masculinas, para cada participante calculamos a média na escala de confiabilidade das faces consideradas mais atraentes para uma relação a curto prazo e para uma relação a longo prazo. Os resultados podiam variar entre 0 e 10. Para uma relação a curto prazo obtivemos uma preferência média em termos de confiabilidade de 6.03 (DP = 1.8), enquanto para uma relação a longo prazo se obteve uma preferência média em termos de confiabilidade de 6.46 (DP = 1.75).

Um dos objetivos deste estudo era avaliar o efeito do contexto relacional nas preferências manifestadas em termos do grau de confiabilidade que era considerado mais atrativo. Para esse efeito, efetuou-se um *teste T* para amostras emparelhadas, considerando como variável dependente o nível médio de confiabilidade preferido pelas participantes, em cada contexto relacional. Como explicado anteriormente, cada estímulo correspondia a um determinado ponto na escala que ia desde o protótipo menos confiável ao mais confiável (numa escala de 0 a 10). A variável independente era então o contexto relacional (a curto ou a longo prazo), sendo a variável dependente o grau de confiabilidade preferido. Para garantir que a ordem de apresentação das duas condições experimentais não influenciou os resultados obtidos, realizou-se antes do teste-t uma análise de variância (ANOVA) mista, considerando como variável independente inter-sujeitos a ordem de apresentação das condições experimentais (curto prazo em primeiro lugar e longo prazo em segundo lugar, ou *vice-versa*), e como variável independente intra-sujeitos o contexto relacional (a curto ou a longo prazo). Esta análise não revelou nenhum efeito de ordem significativo, pelo que foi omitida das análises seguintes.

Realizaram-se ainda análises de correlação entre os resultados obtidos para os instrumentos EASIS, EFS, BDI e STAY e os níveis de confiabilidade preferidos, com o coeficiente de *Pearson* para as variáveis que se apresentaram distribuídas

normalmente, e análises de correlação não paramétrica com o coeficiente de *Spearman*, para as variáveis cuja distribuição não se revelou normal.

Relativamente à influência das variáveis sociodemográficas (estado civil, situação relacional e uso de contraceptivo oral) nos níveis de confiabilidade realizaram-se testes t para amostras independentes. Para as restantes variáveis sociodemográficas (idade, duração da relação, satisfação na relação, início da vida sexual, número de parceiros, auto-atratividade e orientação sexual) realizaram-se análises de correlação não-paramétricas com o coeficiente de *Spearman* para as variáveis cuja distribuição não se revelou normal, e correlações com o coeficiente de *Pearson* para as variáveis que se apresentaram distribuídas normalmente.

### **1. Preferências faciais e contexto relacional**

Relativamente aos resultados obtidos, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre o grau de confiabilidade escolhido para uma relação a curto prazo e o grau de confiabilidade escolhido para uma relação a longo prazo, o que significa que as participantes preferem faces de homens mais confiáveis para uma relação a longo prazo ( $M = 6.46$ ) e faces comparativamente menos confiáveis ( $M = 6.03$ ) para uma relação a curto prazo ( $t(47) = -2,08, p = .043$ ). Os resultados podiam variar entre 0 e 10, em função do nível de confiabilidade preferido.

### **2. Escala de Ansiedade Traço, Escalas de Ansiedade Social e Inventário de Depressão**

Relativamente às análises efetuadas entre os diferentes instrumentos de avaliação da ansiedade social e da ansiedade-traço (EFS, EASIS, STAI-Y-2) e as avaliações feitas das faces na tarefa de julgamento de atratividade, não foram observadas correlações significativas, quer para o contexto relação a curto prazo, quer para o contexto relação a longo prazo.

No entanto, verificou-se uma correlação negativa significativa entre os resultados obtidos no instrumento BDI e o nível de confiabilidade preferido para uma relação a curto prazo, indicando que quanto maior o nível de depressão evidenciado pelas participantes, menor o nível de confiabilidade das faces escolhidas. Ou seja, as participantes que obtiveram pontuações superiores no BDI escolheram rostos menos confiáveis para uma relação a curto prazo. No entanto não foi encontrada uma correlação significativa entre os resultados do BDI e o nível de confiabilidade para uma relação a longo prazo, mas verifica-se que há uma tendência para uma correlação negativa, embora não atinja a significância. Os resultados relativos a estas correlações podem ser observados na tabela 1.

**Tabela 1.** Correlação entre o nível de confiabilidade preferido e o resultado obtido nos instrumentos de avaliação da ansiedade social (EASIS e EFS), da depressão (BDI) e da ansiedade-traço (STAI-Y-2)

	Resultado EASIS	Resultado EFS	Resultad o BDI	Result ado STAI- Y-2
<b>Relação a curto prazo</b>	<b>.023</b>	<b>-.140</b>	<b>-.297*</b>	<b>.109</b>
<b>p</b>	(.877)	(.341)	(.041)	(.462)
<b>Relação a longo prazo</b>	<b>.094</b>	<b>-.083</b>	<b>-.250</b>	<b>.128</b>
<b>p</b>	(.523)	(.574)	(.087)	(.386)

n = 48; \* correlação significativa a 0.05.

### 3. Variáveis Sociodemográficas

Relativamente à influência das variáveis sociodemográficas (estado civil, situação relacional, uso de contraceptivo oral) nos níveis de confiabilidade preferidos para uma relação a curto prazo e a longo prazo, não se verificaram efeitos estatisticamente significativos para nenhuma delas. Estes resultados podem ser observados na tabela 2.

**Tabela 2.** Valores do teste *t* para estado civil, situação relacional e uso de contraceptivo oral para ambos os contextos relacionais.

		Estado Civil	Situação Relacional	Uso Contraceptivo Oral
Relação a curto prazo	t	-1.054	1.696	-.674
	p	(.297)	(.097)	(.504)
Relação a longo prazo	t	-.711	.697	-.255
	p	(.481)	(.489)	(.800)

n = 48.

Para as restantes variáveis, as análises indicaram que há somente uma correlação positiva significativa entre o nível de satisfação na relação e o nível de confiabilidade selecionado para as faces para uma relação a curto prazo. Esta correlação sugere que quanto maior a satisfação das participantes nas sua relação conjugal maior a preferência por faces confiáveis no contexto de uma relação a curto prazo ( $r = .349$ ;  $p = .015$ ). Contudo, não há uma associação estatisticamente significativa entre as restantes variáveis sociodemográficas e os níveis de confiabilidade. Estes resultados podem ser observados na tabela 3.

**Tabela 3.** Correlação entre as variáveis sociodemográficas e os níveis de confiabilidade preferidos.

Variáveis	Relação a curto prazo	p	Relação a longo prazo	p
Idade	.232	(.112)	.114	(.439)
Duração da relação	.236	(.124)	.068	(.662)
Satisfação na relação	.349*	(.015)	.085	(.567)
Início da vida sexual	.061	(.681)	.074	(.615)
Número de Parceiros	.242	(.098)	.085	(.565)
Auto-atratividade	.063	(.672)	.096	(.518)
Orientação Sexual	-.064	(.665)	.172	(.242)

n = 48; \* correlação significativa a 0.05.

#### IV - DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivos verificar se existem diferenças nas preferências por faces de diferentes níveis de confiabilidade em função do contexto relacional (a curto ou a longo prazo) e, ainda, testar se os níveis de ansiedade social e depressão se encontram associados a essas preferências, bem como explorar a relação entre diversas variáveis sócio-demográficas e as escolhas feitas pelos participantes.

Relativamente ao efeito do contexto relacional, verificaram-se diferenças significativas, indicando que esta característica teve influência sobre os níveis de confiabilidade preferidos, o que comprova a nossa hipótese. O contexto da relação afeta as preferências por faces de diferentes níveis de confiabilidade, ou seja, as participantes preferem faces de homens mais confiáveis para uma relação a longo prazo e faces menos confiáveis para uma relação a curto prazo. Diversos autores têm sugerido que o contexto relacional (curto prazo *versus* longo prazo) pode afetar as preferências das mulheres na escolha de um parceiro, (Feinberg, 2008; Fink & Penton-Voak, 2002; Gangestad & Simpson, 2000; Jones et al, 2008; Little et al., 2002; cit. in Vukovic et al., 2010). Por exemplo, num estudo as preferências por feminilidade nos rostos dos homens eram mais fortes para relacionamentos de longo prazo do que para relações de curto prazo (Little et al., 2002). Além disso, outros autores verificaram que as mulheres consideram os homens de rostos femininos mais confiáveis do que os homens de rostos masculinos, reproduzindo descobertas anteriores de percepção da confiança dos homens (Smith et al., 2009). Neste sentido, embora não se tenha estudado a característica feminilidade/masculinidade dos rostos, possivelmente também neste caso, as participantes interpretaram as faces de homens como sendo mais confiáveis para uma relação a longo prazo e faces de homens como sendo menos confiáveis para uma relação a curto prazo, o que vem enfatizar a relação positiva verificada entre feminilidade nos rostos dos homens e percepção de confiança. Para além disso, este

resultado torna-se inovador, uma vez que a maioria dos estudos anteriormente referidos investigou a preferência pela masculinidade/feminilidade dos rostos em função do contexto relacional (Little et al., 2002; Penton-Voak et al., 2003).

No que concerne à ansiedade social, hipotetizamos que esta estaria associada a diferenças nas preferências por potenciais parceiros em termos de variações subjacentes nos níveis de confiabilidade percebida e que esta associação poderia variar em função do contexto relacional. Em estudos anteriores verificou-se que os indivíduos socialmente ansiosos apresentam uma maior exatidão no processamento de expressões faciais de emoções negativas e, erroneamente, julgamentos de expressões faciais positivas como mais negativas, ou seja, avaliam as faces como sendo mais negativas do que na realidade são (Arrais et al., 2010). Em contrapartida, outros autores referem que não existem evidências que sugiram algum tipo de enviesamento no processamento de expressões faciais em indivíduos socialmente ansiosos (Clarke et al., 1992; Dimberg, 1997; Dimberg & Christmanson, 1991; Dimberg et al., 1986; Merckelbach et al., 1989; Philippot & Douilliez, 2005; cit. in Arrais et al., 2010). No presente estudo não manipulámos expressões faciais, no entanto, Todorov e Oosterhof (2008) verificaram que as faces não confiáveis parecem expressar alguma raiva, enquanto rostos confiáveis parecem expressar alegria.

Neste âmbito, os resultados obtidos não foram significativos, ao contrário da nossa previsão, apontando para que esta característica não teve efeito sobre os níveis de confiabilidade preferidos. Uma das explicações possíveis poderá ser porque estamos perante uma amostra não clínica, o que poderá ter minorado os efeitos encontrados. Por outro lado, é possível que a ligação que estabelecemos entre a avaliação de expressões emocionais negativas e a percepção de confiabilidade não seja válida neste tipo de tarefa.

Quanto à relação entre depressão e níveis de confiabilidade preferidos no contexto de uma relação a curto prazo, os resultados indicam que quanto maior o nível de depressão, menor o nível de confiabilidade das faces escolhidas. Este efeito não se verifica para uma relação a longo prazo. Este resultado acresce

informação relevante, uma vez que a maioria dos estudos realizados sugere que os indivíduos deprimidos são caracterizados por défices no processamento de todas as expressões emocionais faciais (Joormann & Gotlib, 2006), o que pode levar a que julguem as interações sociais como menos positivas e a perceber os parceiros de interação como menos bem-intencionados. Para além disso, autores verificaram que uma outra implicação da elevada atividade fisiológica da amígdala na depressão é a de que as faces neutras são interpretadas como tendo um significado emocional (Drevets, 2001; cit in . Leppänen et al, 2004), o que pode contribuir para dificuldades interpessoais amplamente documentados e deficiências em vários aspetos do funcionamento social (Fisher-Beckfield & McFall, 1982; Gotlib & Asarnow, 1979; cit. in Joormann & Gotlib, 2006). Neste sentido, este tipo de enviesamentos pode influenciar preponderantemente a forma como as participantes mais deprimidas percebem os outros, o que as pode levar a preferir faces menos confiáveis. Por outro lado, a literatura indica que a depressão se encontra associada a comportamentos de risco (Hallfors et al, 2005), uma vez que os indivíduos deprimidos são mais propensos a ter um maior número de parceiros sexuais ao longo da vida e abuso de álcool ou drogas (Hutton et al, 2004). Isto poderá ter influenciado fortemente a preferência das participantes mais deprimidas por faces menos confiáveis, no contexto de uma relação a curto prazo, que como definida no procedimento, é uma relação que não duraria muito tempo e ocorria quando aceitavam ter um encontro com alguém só por causa do calor do momento, ou quando tinham um caso extraconjugal ou, simplesmente, para passar uma única noite com a pessoa.

Relativamente ao nível de satisfação na relação atual e as preferências para uma relação a curto prazo, os resultados indicam que quanto maior a satisfação das participantes na relação conjugal atual maior a preferência por faces confiáveis, no contexto de uma relação a curto prazo. Evidências anteriores sugerem que os indivíduos comprometidos podem estar desatentos a alternativas atraentes em circunstâncias quotidianas (Miller, 1997; cit. in Maner, Gailliot, Miller, 2008), principalmente quando essas alternativas são percebidas como uma



ameaça saliente para a relação (Lydon et al., 1999, 2003; cit. in Maner et al., 2008). De qualquer maneira, estes autores demonstram que os indivíduos comprometidos estão menos inclinados do que os indivíduos solteiros para responder a estímulos de acasalamento com membros atraentes do sexo oposto. Isto poderá ter influenciado as preferências das participantes por faces mais confiáveis, no contexto de uma relação a curto prazo, que como referido anteriormente, pode ter sido percebida como uma ameaça para a atual relação e ter influenciado fortemente as preferências para faces mais confiáveis. No entanto, um outro estudo realizado com ambos os sexos concluiu que as mulheres são mais seletivas na escolha para uma relação a curto prazo e são significativamente menos dispostas do que os homens para aceitar esse tipo de relação. Uma possível explicação é que em relacionamentos de longo prazo, ambos os parceiros normalmente fazem um grande investimento para manter o relacionamento e aumentar a descendência. No entanto, em relações de curto prazo, os homens normalmente investem muito pouco, ao passo que mulheres fazem um grande investimento, caso resulte descendência (Buss & Schmitt, 1993; Kenrick et al., 1990; cit. in Li & Kenrick, 2006). Por fim, contrariamente ao encontrado na presente investigação, estes autores demonstraram que, na escolha de um parceiro extraconjugal, as mulheres com parceiro são mais propensas para escolher um homem atraente, menos cooperante e com menores qualidades parentais sobre um homem menos atraente, com maior cooperação e qualidades parentais. Em contextos de longo prazo o inverso é verdadeiro: as mulheres escolhem o homem menos atraente, mas mais cooperativo com mais frequência.

## V - CONCLUSÃO

---

Os resultados desta investigação indicam que existem diferenças significativas entre o grau de confiabilidade escolhido para uma relação a curto prazo e o grau de confiabilidade escolhido para uma relação a longo prazo. Este é um resultado inovador, uma vez que são poucos os estudos que se debruçaram sobre estes aspetos.

No que concerne à ansiedade social os resultados obtidos não foram significativos, ao contrário da nossa previsão, apontando para que esta característica não tem efeito sobre os níveis de confiabilidade preferidos. Em estudos futuros, seria interessante replicar a presente investigação com uma amostra clínica. Relativamente à relação entre depressão e os níveis de confiabilidade preferidos no contexto de uma relação a curto prazo, os resultados sugerem que quanto maior o nível de depressão, menor o nível de confiabilidade das faces escolhidas. As conclusões encontradas são significativas e inovadoras. No entanto, julgamos que uma amostra maior contribuiria para aumentar a confiança na generalização dos resultados.

Acreditamos, ainda, que o presente trabalho tenha contribuído para o aprofundamento de algumas informações relativas a esta área de estudo, abrindo alguns caminhos que poderão ser explorados em investigações futuras. Finalmente, este trabalho contribuiu para a criação de uma base de estímulos faciais, que poderá ser utilizada noutros trabalhos, sendo um importante recurso em investigação.

## VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adolphs, R., Tranel, D., & Damasio, A. R. (1998). The human amygdala in social judgment. *Nature*, 393(6684), 470-474. doi:10.1038/30982.
- Arrais, K., Machado-de-Sousa, J., Trzesniak, C., Filho, A., Ferrari, M., Osório, F., Loureiro, S., Nardi, A., Hetem, L., Zuardi, A., Hallak, J. & Crippa, J. (2010). Social anxiety disorder women easily recognize fearful, sad and happy faces: The influence of gender. *Journal of Psychiatric Research*, 44, 535-540.
- Beck A.T., Ward, C.H., Mendelson M., Mock J., & Erbaugh J (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571. doi:10.1001/archpsyc.1961.01710120031004.
- Bzdok, D., Langner, R., Caspers, S., Kurth, F., Habel, U., Zilles, K., Laird & Eickhoff, S. B. (2011). ALE meta-analysis on facial judgments of trustworthiness and attractiveness. *Brain Structure and Function*, 215(3-4), 209-223. doi: 10.1007/s00429-010-0287-4.
- Bishop, S. J., Duncan, J., & Lawrence, A. D. (2004). State anxiety modulation of the amygdala response to unattended threat-related stimuli. *The Journal of Neuroscience*, 24(46), 10364-10368. doi:10.1523/JNEUROSCI.2550-04.2004.
- Bishop, S. J. (2007). Neurocognitive mechanisms of anxiety: An integrative account. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(7), 307-316. doi:10.1016/j.tics.2007.05.008.
- Buckingham, G., DeBruine, L. M., Little, A. C., Welling, L. L., Conway, C. A., Tiddeman, B. P., & Jones, B. C. (2006). Visual adaptation to masculine and feminine faces influences generalized preferences and perceptions of trustworthiness. *Evolution and Human Behavior*, 27(5), 381-389. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2006.03.001.
- Cooney, R. E., Atlas, L. Y., Joormann, J., Eugène, F., & Gotlib, I. H. (2006). Amygdala activation in the processing of neutral faces in social anxiety disorder: Is neutral really neutral? *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 148(1), 55-59. doi:10.1016/j.psychresns.2006.05.003.
- Damáio, A. (2000). *O sentimento de si*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Dzhelyova, M., Perrett, D. I., & Jentsch, I. (2012). Temporal dynamics of trustworthiness perception. *Brain Research*, 1435, 81-90. doi: 10.1016/j.brainres.2011.11.043.

- Engell, A. D., Haxby, J. V., & Todorov, A. (2007). Implicit trustworthiness decisions: automatic coding of face properties in the human amygdala. *Journal of Cognitive Neuroscience, 19*(9), 1508-1519. doi:10.1162/jocn.2007.19.9.1508.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Gordon, D. S., & Platek, S. M. (2009). Trustworthy? The brain knows: Implicit neural responses to faces that vary in Dark Triad personality characteristics and trustworthiness. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology, 3*(2), 182-200.
- Gouveia, J. P. (2000). *Ansiedade Social: da timidez à fobia social*, Coimbra. Quarteto.
- Hallfors, D. D., Waller, M. W., Bauer, D., Ford, C. A., & Halpern, C. T. (2005). Which comes first in adolescence – sex and drugs or depression?. *American Journal of Preventive Medicine, 29*(3), 163-170. doi: 10.1016/j.amepre.2005.06.02
- Helfinstein, S. M., White, L. K., Bar-Haim, Y. & Fox, N. A. (2008). Affective primes suppress attention bias to threat in socially anxious individuals. *Behaviour Research and Therapy, 46* (7), 799-810. doi: 10.1016/j.brat.2008.03.011.
- Hunter, L. R., Buckner, J. D., & Schmidt, N. B. (2009). Interpreting facial expressions: The influence of social anxiety, emotional valence, and race. *Journal of Anxiety Disorders, 23*(4), 482-488. doi: 10.1016/j.janxdis.2008.10.004.
- Hutton, H. E., Lyketsos, C. G., Zenilman, J. M., Thompson, R. E., & Erbeding, E. J. (2004). Depression and HIV risk behaviors among patients in a sexually transmitted disease clinic. *American Journal of Psychiatry, 161*(5), 912-914. doi: 10.1176/appi.apj.161.5.912.
- Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2006). Is this happiness I see? Biases in the identification of emotional facial expressions in depression and social phobia. *Journal of Abnormal Psychology, 115*(4), 705-714. doi: 10.1037/0021-843X.115.4.705.
- Kim, M. J., Loucks, R. A., Palmer, A. L., Brown, A. C., Solomon, K. M., Marchante, A. N., & Whalen, P. J. (2011). The structural and functional connectivity of the amygdala: from normal emotion to pathological anxiety. *Behavioural Brain Research, 223*(2), 403-410. doi:10.1016/j.bbr.2011.04.025.
- Kościński, K. (2007). Facial attractiveness: General patterns of facial preferences. *Anthropological Review, 70*(1), 45-79. doi: 10.2478/v10044-008-0001-9.
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstien, A. J., Larson, A., Hallam, M., & Smoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin, 126*, 390-423. doi:10.1037//0033-2909.126.3.390.

- Leppänen, J. M., Milders, M., Bell, J. S., Terriere, E., & Hietanen, J. K. (2004). Depression biases the recognition of emotionally neutral faces. *Psychiatry research*, *128*(2), 123-133. doi:10.1016/j.psychres.2004.05.020.
- Li, N. P., & Kenrick, D. T. (2006). Sex similarities and differences in preferences for short-term mates: What, whether, and why. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*(3), 468-489. doi: 10.1037/0022-3514.90.3.468.
- Little, A. C., Jones, B. C., Penton-Voak, I. S., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2002). Partnership status and the temporal context of relationships influence human female preferences for sexual dimorphism in male face shape. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, *269*(1496), 1095-1100. doi: 10.1098/rspb.2002.1984.
- Little, A. C., Jones, B. C., & DeBruine, L. M. (2011). Facial attractiveness: evolutionary based research. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *366*(1571), 1638-1659. doi: 10.1098/rstb.2010.0404.
- Maner, J. K., Gailliot, M. T., & Miller, S.L. (2008). The Implicit Cognition of Relationship Maintenance: Inattention to Attractive Alternatives. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*, 174-179. doi: 10.1016/j.jesp.2008.08.002.
- Oosterhof, N. N., & Todorov, A. (2008). The functional basis of face evaluation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *105*, 11087-11092. doi: 10.1073/pnas.0805664105.
- Oosterhof, N. N., & Todorov, A. (2009). Shared perceptual basis of emotional expressions and trustworthiness impressions from faces. *Emotion*, *9*(1), 128. doi: 10.1037/a0014520.
- Penton-Voak, I. S., Little, A. C., Jones, B. C., Burt, D. M., Tiddeman, B. P., & Perrett, D. I. (2003). Female condition influences preferences for sexual dimorphism in faces of male humans (*Homo sapiens*). *Journal of Comparative Psychology*, *117*(3), 264-270. doi: 10.1037/0735-7036.117.3.264.
- Pereira, M., Melo, C., Gameiro, S., & Canavarro, M. C. (2011). *Estudos psicométricos da versão em Português Europeu do índice de qualidade de vida EUROHIS-QOL-8*. ISPA.
- Porter, S., England, L., Juodis, M., ten Brinke, L., & Wilson, K. (2008). Is the face a window to the soul? Investigation of the accuracy of intuitive judgments of the trustworthiness of human faces. *Canadian Journal of Behavioural Science*, *40*(3), 171. doi: 10.1037/0008-400X.40.3.171.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1988). *STAI-Manual for the State Trait Anxiety Inventory*. Vol. 3rd Edition. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Santos, I. M., Iglesias, J., Olivares, E. I., & Young, A. W. (2010). Percepção de confiabilidade em caras: Um estudo com potenciais evocados. *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, 3106-3116. Retirado a 09 de Fevereiro de 2013, de [http://www.actassnip2010.com/conteudos/actas/PsiExp\\_4.pdf](http://www.actassnip2010.com/conteudos/actas/PsiExp_4.pdf).
- Said, C. P., & Todorov, A. (2011). A statistical model of facial attractiveness. *Psychological Science*, 22(9), 1183-1190. doi: 10.1177/0956797611419169.
- Silva, D. R. (2003). O Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI). In M. M. Gonçalves, M. R. Simón, L. S. Almeida, & C. Machado (Coords.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa*. (vol. I). Coimbra: Quarteto Editora.
- Sousa, J. P. M., Arrais, K. C., Alves, N. T., Chagas, M. H. N., Gaya, C. M., Crippa, J. A. S. & Hallak, J. E. C. (2010). Facial affect processing in social anxiety: Tasks and stimuli. *Journal of Neuroscience Methods*, 193, 1-6. doi: 10.1016/j.jneumeth.2010.08.013.
- Smith, F. G., Jones, B. C., Little, A. C., DeBruine, L. M., Welling, L. L., Vukovic, J., & Conway, C. A. (2009). Hormonal contraceptive use and perceptions of trust modulate the effect of relationship context on women's preferences for sexual dimorphism in male face shape. *Journal of Evolutionary Psychology*, 7(3), 195-210. doi: 10.1556/JEP.7.2009.3.1.
- Shrier, L. A., Harris, S. K., Sternberg, M., & Beardslee, W. R. (2001). Associations of depression, self-esteem, and substance use with sexual risk among adolescents. *Preventive Medicine*, 33(3), 179-189. doi:10.1006/pmed.2001.0869.
- Tiddeman, B., Burt, D. M., & Perrett, D. (2001). Prototyping and transforming facial textures for perception research. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21, 42-50. doi: 10.1109/38.946630.
- Thornhill, R., & Gangestad, S. W. (1999). Facial attractiveness. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(12), 452-460. doi: 10.1016/S1364-6613(99)01403-5.
- Todorov, A., Baron, S. G., & Oosterhof, N. N. (2008). Evaluating face trustworthiness: a model based approach. *Social cognitive and affective neuroscience*, 3(2), 119-127. doi:10.1093/scan/nsn009.
- Todorov, A., Pakrashi, M., Oosterhof, N. (2009). Evaluating faces on trustworthiness after minimal time exposure. *Social Cognition*, 27, 813-33. doi: 10.1521/soco.2009.27.6.813.
- Todorov, A., & Oosterhof, N. N. (2011). Modeling Social Perception of Faces [Social Sciences]. *Signal Processing Magazine, IEEE*, 28(2), 117-122. doi: 10.1109/MSP.2010.940006.

- Tuk, M. A., Verlegh, P. W., Smidts, A., & Wigboldus, D. H. (2009). Interpersonal relationships moderate the effect of faces on person judgments. *European Journal of Social Psychology, 39*(5), 757-767. doi: 10.1002/ejsp.576.
- Vagos, P. E. R. M. (2010). *Ansiedade social e assertividade na adolescência*. Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Van't Wout, M., & Sanfey, A. G. (2008). Friend or foe: The effect of implicit trustworthiness judgments in social decision-making. *Cognition, 108*(3), 796-803. doi:10.1016/j.cognition.2008.07.002.
- Vukovic, J., Jones, B. C., Feinberg, D. R., DeBruine, L. M., Smith, F. G., Welling, L. L., & Little, A. C. (2011). Variation in perceptions of physical dominance and trustworthiness predicts individual differences in the effect of relationship context on women's preferences for masculine pitch in men's voices. *British Journal of Psychology, 102*(1), 37-48. doi: 10.1348/000712610X498750.
- Willis, J., & Todorov, A. (2006). First impressions: Making up your mind after a 100-ms exposure to a face. *Psychological Science, 17*, 592-598. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01750.x.

## VII - ANEXOS

---



## Anexo 1. Questionário Socio-Demográfico









1) Por favor escolha o seu gênero.

 ▼

2) Idade.

 ▼

3) Por favor escolha a face que melhor representa a sua etnicidade (raça).

			
			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4) Por favor indique o seu grupo étnico.

 ▼

5) Por favor indique o seu estado civil.

 ▼

6) Por favor indique a sua situação relacional.

 ▼

7) Indique a duração da relação actual em meses (se aplicável).

8) Qual o nível de satisfação na sua relação actual? (Escolha um nível de 1 a 7).

1=Extremamente insatisfeito(a)	2	3	4	5	6	7=Extremamente satisfeito(a)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Indique com que idade iniciou a sua vida sexual.

10) Indique o número de parceiros sexuais que teve até à data.

11) Indique há quantos dias ocorreu o primeiro dia da sua última menstruação (aplicável a participantes do género feminino).

12) Indique o número de dias correspondente à duração do seu ciclo menstrual (aplicável a participantes do género feminino).

13) Tem alguma dificuldade em ver ao perto?

14) Utiliza algum tipo de contraceptivo hormonal? (aplicável a participantes do género feminino)

15) Neste momento encontra-se a tomar alguma medicação para a ansiedade?

16) Tem ou teve alguma doença psiquiátrica ou neurológica?

Seleccione ▼

17) Qual o nível de atratividade que atribui a si próprio? (Escolha um nível de 1 a 7)

1=Extremamente não atrativo	2	3	4	5	6	7=Extremamente atrativo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18) Indique, por favor, a sua orientação sexual.

1=Exclusivamente heterossexual	2	3	4	5	6	7=Exclusivamente homossexual
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição dos níveis relacionados com a orientação sexual:

- 1 - Exclusivamente heterossexual
- 2 - Predominantemente heterossexual, apenas incidentalmente homossexual
- 3 - Predominantemente heterossexual, mas mais que incidentalmente homossexual
- 4 - Igualmente heterossexual e homossexual
- 5 - Predominantemente homossexual, mas mais que incidentalmente heterossexual
- 6 - Predominantemente homossexual, apenas incidentalmente heterossexual
- 7 - Exclusivamente homossexual