



**ISPA**  
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO  
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

**PSICOPATAS DE SUCESSO:**

UM PARADIGMA DE *STROOP*  
EMOCIONAL MODIFICADO COM  
FACES E VOZES?

PAULO FILIPE MEDEIROS MONIZ

**Orientador de Dissertação:**

PROFESSORA DOUTORA TERESA GARCIA-MARQUES

**Coordenador de Seminário de Dissertação:**

PROFESSORA DOUTORA TERESA GARCIA-MARQUES

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:  
**MESTRE EM PSICOCRIMINOLOGIA**

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Professora Doutora Teresa Garcia-Marques, apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre em especialidade de Psicocriminologia

## AGRADECIMENTOS

Em primeira instância gostaria de agradecer à minha família. Ao meu pai por tudo o que me proporcionou desde sempre, mostrando-se disponível para todas as minhas necessidades, encorajando-me a seguir sempre em frente nos meus estudos. À minha mãe por todas aquelas palavras de incentivo nos momentos de alguma “tempestade”. Ao meu irmão Pedro por todos os conselhos de irmão mais velho. Ao meu irmão Alexandre pelos momentos de “escape” e descontração. E uma palavra de agradecimento, também, à minha madrastra Tonni. Muito obrigado família que, embora sempre distantes, nunca me faltaram em nada.

Um agradecimento muito especial à minha orientadora professora doutora Teresa Garcia-Marques. Pelo seu cuidado, vasto conhecimento transmitido e excelentes diretrizes. Foi um orgulho enorme estar sob a sua orientação.

Aos meus amigos também um enorme obrigado. Ao Zélis e à Carla por vestirem a pele de pais adotivos quando estou em terreno continental, pela preocupação e por toda a paciência que têm comigo. Um obrigado também aos “sôs” Zé, Guida e David. Também um enorme obrigado ao meu grande amigo Rodrigo por todo o seu apoio que nunca se faz faltar e por aquela empatia que tão bem sabemos! À minha “pequena” grande Daniela, que sempre está a “meu lado” todos os dias sem exceção, por toda a sua ajuda e companheirismo. Obrigado a todos os demais amigos, só a vossa amizade é um ímpeto para seguir em frente.

## Resumo

Os psicopatas, altamente mediatizados pelos órgãos de comunicação social (Konvalina-Simas, 2012), são, segundo Hare (1993), indivíduos que se demarcam por um encanto natural, usufruindo desta característica para manipular os outros sem sentirem arrependimento ou remorsos. Além disso, são indivíduos que, além da superficialidade emocional, são demarcados por condutas antissociais por recorrerem a agressividade instrumental e outras variedades de ofensas (Blair, 2001). Contudo, atualmente a definição do diagnóstico da psicopatia ainda é muito subjetiva (Fallon, 2013).

Karpman (1948) divide os indivíduos psicopatas em primários e secundários. Ambos partilham de certos atributos como os comportamentos antissociais e comportamento hostil. No entanto, os psicopatas secundários são mais ansiosos e apresentam um funcionamento interpessoal mais fraco (e.g. irritabilidade). Além desta dicotomia, os psicopatas também podem ser entendidos como psicopatas de sucesso ou psicopatas de não-sucesso. Um psicopata de sucesso apresenta determinado nível de traços de psicopatia, porém, consegue manter-se enquadrado nas normas societárias, distanciado de problemas judiciais (Lykken, 1995; Widom, 1977).

Tendo em conta que os psicopatas apresentam défices no reconhecimento de emoções em expressões faciais (Iria & Barbosa, 2009) e em vozes, tanto a nível semântico como prosódico (Bagley, Kosson & Abramowitz, 2009), este projeto pretende submeter indivíduos psicopatas de sucesso (tanto primários como secundários) e indivíduos não-psicopatas a um paradigma de *Stroop* emocional modificado cujas condições congruentes e incongruentes são montadas com estímulos visuais (faces) e estímulos auditivos (vozes). É esperado que os não-psicopatas acusem interferência (efeito de *Stroop*) contrariamente aos psicopatas que não o deverão acusar.

**Palavras-Chave: Psicopatia, Paradigma de Stroop Emocional Modificado**

## Abstract

Psychopaths, very mediatic by the media (Konvalina-Simas, 2012), are, according to Hare (1993), individuals marked by superficial charm, taking advantage of this characteristic to manipulate others without feeling regret or remorse. Furthermore, these are individuals who, besides their emotional shallowness, are marked by antisocial behavior by resort to instrumental aggression and other varieties of offenses (Blair, 2001). However, currently the definition of psychopathy's diagnosis is still very subjective (Fallon, 2013).

Karpman (1948) divides psychopathic individuals in primary and secondary psychopaths. Both share certain attributes such as antisocial behavior and hostile behavior. However, the secondary psychopaths are more anxious and have a weaker interpersonal functioning (e.g. irritability). Besides this dichotomy, psychopaths can also be understood as successful psychopaths or non-successful psychopaths. A successful psychopath presents a certain level of psychopathy traits, however, he can remain framed in society rules, distant from judicial problems (Lykken, 1995; Widom, 1977).

Taking into account that psychopaths have deficits in recognizing emotions in facial expressions (Iria & Barbosa, 2009) and in voices, at both semantic and prosodic levels (Bagley, Kosson & Abramowitz, 2009), this project aims to submit successful psychopaths individuals (both primary and secondary) and non-psychopath individuals to a modified emotional *Stroop* paradigm whose congruent and incongruent conditions are mounted with visual stimuli (faces) and auditory stimuli (voices). It is expected that non-psychopaths accuse interference (*Stroop* effect) unlike psychopaths that should not accuse any.

**Keywords: Psychopathy, Modified Emocional Stroop Paradigm**

## Índice

Introdução	1
Psicopatia	2
Psicopatia primária e psicopatia secundária	7
Psicopatas de sucesso/não-criminosos	9
Psicopatas e o reconhecimento emocional de faces e vozes	11
Tarefa de Stroop emocional modificado em Psicopatas?	16
Questão de Investigação e Hipótese	20
Método	20
Participantes	20
Delineamento	21
Instrumentos	21
Procedimento	24
Análise Estatística e Resultados Esperados	25
Discussão	26
Referências Bibliográficas	28
Anexos 1 – Plano de Atividades	37
Anexo 1.1 – Ações para Aceder à Amostra e aos Dados	38
Anexo 1.2 – Pré-teste para Averiguação dos Tempos de Reação Médios do TRPE e Desenvolvimento da Tarefa Experimental	40
Anexo 1.3 – Definição do Procedimento de Recolha de Dados	45
Anexo 2 – Levenson’s Self Report Psychopathy Scale – Versão Portuguesa	48

## Introdução

Se questionarmos uma pessoa aleatória sobre que imagem tem sobre um psicopata, é provável que faça a descrição de um indivíduo sedutor e manipulador, capaz de matar pessoas que caiam na sua “teia” ou, noutras palavras, um “*serial killer*”. Somos influenciados a acreditar nisto com base nos livros que lemos, nos filmes que vemos ou mesmo pelas notícias sensacionalistas que correm os jornais e a internet (Konvalina-Simas, 2012). Com estas informações não é difícil acreditar que, sendo assim, o destino destes indivíduos acabe por ser a prisão.

Mas será que realmente o local merecido para todos os psicopatas é a prisão? O que sabemos exatamente sobre um psicopata? Bem, sabe-se pela literatura que os indivíduos psicopatas têm dificuldade em identificar as emoções faciais patentes na face de outras pessoas, o que ajuda a explicar os típicos comportamentos que podem prejudicar terceiros. Exemplo é o estudo de Hastings, Tangney e Stuewig (2008) que concluiu que, como expectável, havia uma correlação negativa entre a psicopatia e a capacidade de reconhecer a emoção presente em expressões faciais. De modo semelhante, o estudo de Bagley, Kosson e Abramowitz (2009) verificou a existência de défices na capacidade de reconhecimento emocional na voz de outras pessoas por parte de psicopatas. Com base nestes défices a nível emocional não é de espantar que, num recente estudo de Brook e Kosson (2013), que procurou estudar a empatia em indivíduos psicopatas, se tenha verificado que a psicopatia estava inversamente correlacionada com a precisão empática. Estes autores também verificaram que, além da componente afetiva da psicopatia estar correlacionada com a falta empática em identificar alegria, a componente comportamental ou antissocial estava correlacionada com uma falta em precisar, empaticamente, emoções com valências negativas (i.e. tristeza, medo). Contudo, Widom (1977) fala-nos de psicopatas de sucesso ou psicopatas não-criminosos que apresentam as características típicas de um psicopata mas que, no entanto, conseguem não apresentar comportamentos antissociais, ou pelo menos não apresentar comportamentos sérios a este nível. O estudo de Iria, Barbosa e Paixão (2012), verificou a existência de identificações erróneas de emoções entre os grupos psicopatas, tanto criminosos como não-criminosos, e o grupo de não-psicopatas.

Tendo em conta estes aspetos supramencionados, seria interessante observar como é que indivíduos psicopatas de sucesso, reagem num contexto mais aproximado

da realidade que apresente, em simultâneo, emoções tanto em faces como em vozes. Este projeto de investigação sugere, ao recorrer a esta simultaneidade de estímulos, submeter indivíduos psicopatas a um paradigma de *stroop* emocional modificado, com faces e vozes, com ambos os estímulos tanto de forma congruente (onde surgem faces e vozes que remetem para a mesma emoção) como de forma incongruente (onde surgem faces e vozes que remetem para emoções diferentes) comparando os desempenhos destes indivíduos com outros considerados não-psicopatas.

### **Psicopatia**

Em 1939, no seu livro “*Klinische Psychopathologie*” (Psicopatologia Clínica), Schneider serve-se do conceito de “Personalidade Psicopática” de Kraepelin, postulando que a personalidade psicopática insere-se como um subgrupo das personalidades anormais, subentendendo-se que uma personalidade anormal é entendida como uma personalidade que se desvia do “campo” considerado normal, um campo definido pelo que “nós” consideramos normal, não sendo, por esta razão, uma medida realizada com exatidão. Então, personalidade psicopata, neste contexto, será demarcada por indivíduos que fazem sofrer a sociedade, havendo um significado psicológico que já abarca uma componente sociológica. Schneider também deixa claro que a personalidade psicopática não se trata, de todo, de algo “mórbido”, não sendo prudente relaciona-la com doenças ou malformações, mas sim aceitando que se trata de uma anormalidade estrutural ou funcional (Schneider, 1939).

Os “vigaristas”, definidos por Kraepelin em 1904, são descritos como sendo loquazes e sedutores, contudo, pecam no sentido moral e leal perante os outros, sendo especialistas em fraude, chegando mesmo a dever grandes quantias monetárias que nunca eram restituídas. Já os “egoístas” definidos por Schneider em 1934, são descritos como afáveis e agradáveis, mas por outro lado também apresentam egocentrismo, exigência de atenção, cujas relações e emoções com os outros são superficiais. Portanto, ambas as personalidades psicopáticas definidas por Schneider e Kraepelin já indicam que estes indivíduos são traiçoeiros e com tendência a comportamentos fraudulentos, um ponto de vista que já vai de encontro central à definição de personalidade psicopática de Cleckley (Patrick, Fowles & Krueger, 2009).



É então Cleckley que traça o perfil clínico do psicopata (Cleckley, 1988; Gonçalves & Soeiro, 2010):

- ✓ Charme superficial e boa “inteligência”;
- ✓ Ausência de alucinações ou de outras manifestações de pensamento irracional;
- ✓ Ausência de “nervosismo” ou manifestações psiconeuróticas;
- ✓ Pessoa não digna de confiança;
- ✓ Pessoa mentirosa e não sincera;
- ✓ Pessoa que não carece de remorso ou vergonha;
- ✓ Comportamento antissocial inadequadamente motivado;
- ✓ Inaptidão de julgamento e incapacidade de aprendizagem pela experiência;
- ✓ Egocentrismo patológico e incapacidade para amar;
- ✓ Pobreza geral na maioria das reações afetivas;
- ✓ Perda específica de “*insight*”;
- ✓ Apatia na generalidade das relações interpessoais;
- ✓ Comportamento fantasioso pouco recomendável com ou sem consumo de bebidas alcoólicas;
- ✓ Ameaças de suicídio raramente cumpridas;
- ✓ Vida sexual interpessoal trivial e pouco integrada;
- ✓ Incapacidade em seguir um plano de vida.

Atualmente, o DSM-IV-TR – Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – enquadra a psicopatia no seio da Perturbação Antissocial da Personalidade. Segundo Tânia Konvalina-Simas (2012), o DSM-IV e o ICD-10 são dos meios de diagnóstico mais utilizados para diagnosticar a psicopatia por via da personalidade antissocial e dissocial, respetivamente. Abaixo encontram-se os critérios de diagnóstico para a perturbação antissocial da personalidade segundo o DSM-IV-TR (APA, 2002):

---

### **CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO *DSM-IV-TR***

#### **PARA 301.7 PERTURBAÇÃO ANTISSOCIAL DA PERSONALIDADE**

- A. Padrão global de desrespeito e violação dos direitos dos outros ocorrendo desde os 15 anos, indicado por 3 (ou mais) dos seguintes itens:
- 1) Incapacidade para se conformar a normas sociais no que diz respeito a comportamentos legais como é demonstrado pelos atos repetidos que são motivo de detenção.
-

- 
- 2) Falsidades, como é demonstrado por mentiras e álibis, ou contrariar os outros para obter lucro ou prazer.
  - 3) Impulsividade ou incapacidade para antecipar.
  - 4) Irritabilidade e agressividade, como é demonstrado pelos repetidos conflitos e lutas físicas.
  - 5) Desrespeito temerário pela segurança de si próprio e dos outros.
  - 6) Irresponsabilidade consistente, como é demonstrado pela incapacidade repetida para manter um emprego, ou honrar obrigações financeiras.
  - 7) Ausência de remorso, como é demonstrado pela racionalização e indiferença com que reage após ter magoado, maltratado ou roubado alguém.

B. A pessoa tem uma idade mínima de 18 anos.

C. Há evidência de Perturbação do Comportamento antes dos 15 anos.

D. O comportamento antissocial não ocorre durante a evolução de Esquizofrenia ou de um Episódio Maníaco.

---

Também como se pode ver pelo critério B, não se diagnostica uma pessoa com perturbação antissocial, ou psicopatia, se esta tiver idade inferior a 18 anos. Além disso, apesar do DSM-V (2013) ainda atribuir carácter crónico à personalidade antissocial (e como tal, à psicopatia), o que se verifica é que esta perturbação tem tendência a diminuir ou ficar menos evidente com o avançar da idade, normalmente a partir da quarta década de vida, algo que é particularmente notável em indivíduos com carreira criminal. Também segundo o DSM-V (2013), constata-se que esta perturbação é muito mais comum em indivíduos do sexo masculino, sugerindo que esta esteja subdiagnosticada no sexo feminino, já que há muita ênfase na componente agressiva.

Existe polémica no que concerne ao considerar a perturbação antissocial da personalidade uma perturbação mental e, como tal, há discórdia se esta deve constar no DSM, até porque não existe tratamento específico e, o facto de esta perturbação constar no manual, poderá levar as pessoas a eximirem-se dos seus atos. Contudo, devido ao seu longo percurso histórico e à pressuposta etiologia familiar, genética e cultural, a perturbação antissocial da personalidade consta ainda no DSM (Frances & Ross, 2002). A existência de um padrão persistente de menosprezo e violação dos direitos dos outros, típico da perturbação antissocial da personalidade, é também referido como psicopatia uma vez que a fraude e a manipulação, que são características centrais desta perturbação da personalidade, estão presentes. (APA, 2013; APA, 2002)

Apesar do DSM-IV-TR ser como uma espécie de bíblia para os psiquiatras e psicólogos, Fallon (2013) afirma que utilizar a perturbação antissocial da personalidade para diagnosticar a psicopatia não é o mais adequado, até porque estes profissionais de clínica acabam por utilizar definições próprias, o que torna este diagnóstico demasiado subjetivo. Adicionalmente, este autor refere que a maioria das perturbações mentais também é classificada consoante a severidade de cada sintoma e, como tal, a psicopatia não deverá ser exceção. O psiquiatra canadiano Robert Hare desenvolveu o *Psychopathy Checklist, Revised* que é o teste mais famoso e mais aceite na comunidade que oferece um conjunto de 20 itens que globalizam o que se entende por psicopatia, atribuindo um *score* de 0 (traço não presente) a 2 (definitivamente presente), aplicado por um técnico profissional devidamente competente. Uma pontuação de 30 já é considerado um diagnóstico positivo, embora, dependendo, 25 já seja aceite (Fallon, 2013).

Os 20 itens da do PCL-R, que acabam por definir a psicopatia, são os seguintes (Gonçalves, 2007):

1. Volubilidade/encanto superficial
2. Sentido grandioso do valor de si próprio
3. Necessidade de estimulação/tendência para o tédio
4. Mentir patológico
5. Estilo manipulativo
6. Ausência de remorsos ou sentimentos de culpa
7. Superficialidade afetiva
8. Insensibilidade/ausência de empatia
9. Estilo de vida parasita
10. Deficiente controlo comportamental
11. Comportamento sexual promíscuo
12. Comportamento problemático precoce
13. Ausência de objetivos realistas
14. Impulsividade
15. Irresponsabilidade
16. Não acatamento de responsabilidades pelas suas ações
17. Relacionamentos conjugais numerosos ou de curta duração
18. Delinquência juvenil

19. Revogação de medidas alternativas à pena de prisão ou de medidas flexibilizadoras da pena de prisão

20. Versalidade criminal (na idade adulta)

Para Hare (1993), os psicopatas são indivíduos naturalmente encantadores e usam esta característica para manipular os outros para determinados fins, não se preocupando pela dor ou dano que possa causar noutra pessoa. Podem ser pessoas bastante agradáveis de se ter por perto, mas não demonstram afeto ou sentimentos genuínos para com os outros, pelo que não demonstram sentimentos de culpa ou arrependimento. Até mesmo o conteúdo semântico no discurso do psicopata é desprovido de emoção, pelo que o que dizem não é sentido, o que se nota igualmente nas expressões faciais que não possuem conteúdo emocional.

O PCL-R define a psicopatia numa lógica bidimensional ou bifactorial, sendo um fator marcado pela “superficialidade emocional e ausência de sentimentos de culpa”, e outro fator marcado por “conduta antissocial”, caracterizada pela presença de agressividade instrumental e prática de outras variedades de ofensas (Blair, 2001). Uma maior pontuação no fator da conduta antissocial do PCL-R vai aproximar a psicopatia ao conceito da perturbação antissocial da personalidade patente no DSM-IV-R, ao passo que uma maior predominância de pontuação no fator da superficialidade emocional provoca um distanciamento entre estes dois conceitos (Blair,2001).

Herpertz e Sass (2000) ilustram, por via de um diagrama, a posição da psicopatia em relação à perturbação da personalidade, aos comportamentos antissociais e à perturbação antissocial da personalidade:

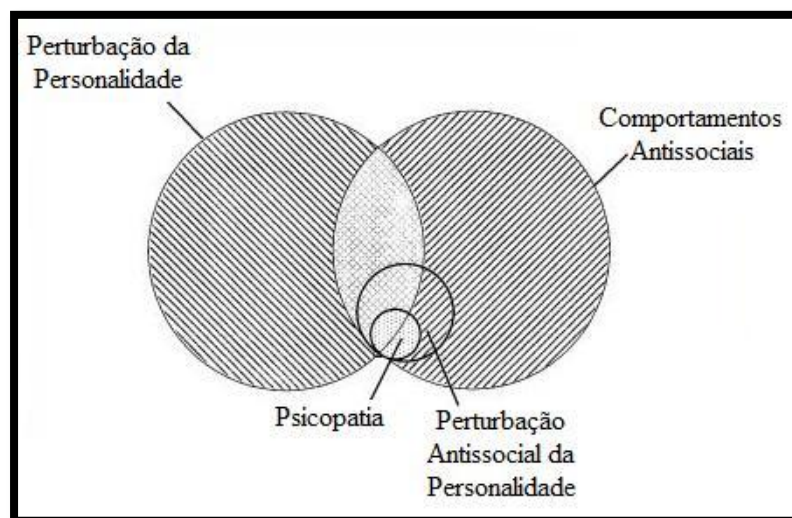


Ilustração 1- Enquadramento da Psicopatia segundo Herpertz e Sass, 2000

Konvalina-Simas (2012) ressalva que a psicopatia, mergulhada num debate entre psicopatologia e delinquência, não é considerada uma patologia mental. Contudo, a grande maioria dos indicadores da psicopatia está presente nos comportamentos tipicamente antissociais, o que leva os próprios profissionais a serem induzidos em erro aquando da realização do diagnóstico diferencial. Além disso os meios de comunicação social têm levado à distorção do que se entende verdadeiramente por psicopatia, condicionando de forma sensacionalista e pouco sensata o que se entende desta. De acordo com esta autora está um estudo longitudinal (Lynam et al., 2007) cujos autores também não encaram a psicopatia como uma patologia mental. Este estudo acompanhou os participantes ao longo de 11 anos, dos 13 aos 24 anos de idade, e concluiu que o constructo de psicopatia mantém uma relativa estabilidade desde a adolescência até à idade adulta, considerando que a psicopatia é vista antes como uma perturbação do desenvolvimento.

É fundamental ter a noção que diagnosticar um indivíduo com psicopatia tem um peso muito importante porque, a partir daí, pressupõe-se que esta pessoa desde há muito já esteja estruturada desta forma e há todo um conformismo que se forma em torno desta ideia, admitindo-se que é pouco provável que se consiga trabalhar ou alterar esta estrutura. Esta responsabilidade de diagnóstico torna-se ainda mais importante quando se apresenta esta pessoa em tribunal perante um juiz criminal. Diagnosticar um indivíduo com psicopatia é colocar-lhe um rótulo que, mesmo que os clínicos concordem que seja possível atenuar a “associalidade” deste indivíduo, vai levar a que este seja estigmatizado, para além de, também, levar a um efeito marcante na imagem que esta pessoa tem de si mesma (Born, 2005)

### **Psicopatia primária e psicopatia secundária**

Blackburn (1988) revela que a conceção de “Psicopatia” tem sido um conceito demasiado amplo que acaba por englobar um conjunto diverso de patologias e comportamentos desviantes, o que acaba por não facilitar a comunicação e predição clínicas. Além disso, para Blackburn (1988) esta generalização e falta de rigor clínicos acabam por se traduzir em julgamentos morais mascarados em vez de diagnósticos clínicos.

Karpman (1948) foi o primeiro investigador a diferenciar a psicopatia primária da psicopatia secundária. Defendia que ambas as vertentes combinam

irresponsabilidade, traços antissociais e comportamento hostil, pelo que estes indivíduos frequentemente mentem, trapaceiam e burlam, não se importando com os outros e tendo relações sociais pouco confiáveis. Contudo, para este autor, estes dois tipos de psicopatia divergem entre si com base na sua etiologia e motivações. Os comportamentos antissociais característicos dos psicopatas secundários têm gênese numa estrutura neurótica com um fundamento ambiental (e.g. relação com os pais) pelo que, nesta lógica, podem beneficiar de psicoterapia. Já os psicopatas primários são resultado do que Karpman se referiu como uma organização instintiva emocional de um animal subhumano. Karpman argumenta esta sua visão indicando que os psicopatas primários não têm consciência, sendo calculistas egoístas e indiferentes, ao passo que os psicopatas secundários por vezes conseguem demonstrar traços sociais positivos, como o sentimento de culpa, empatia e o desejo de aceitação social.

Embora seja claro que o trabalho de Hare, sobretudo com o seu famoso e muito utilizado instrumento PCL-R, e mesmo sendo um dos investigadores que mais contribuiu para o estudo da psicopatia (Gonçalves & Soeiro, 2010), a verdade é que Lykken (1995) discorda e afirma que o PCL poderá não ser o melhor instrumento para distinguir a psicopatia primária de outras variedades, como por exemplo, os psicopatas de sucesso, que são os indivíduos psicopatas que, de alguma forma, conseguem manter-se afastados das prisões, uma vez que o PCL está voltado para a população criminosa. Lykken (1995) refere ainda que os psicopatas que pontuam alto no fator 1 do PCL e que quando cruzados com outros instrumentos relacionados com neuroticismo (*Activities Preference Questionnaire* ou *Harm Avoidance*) revelam baixa ansiedade; são psicopatas puros, ou primários, o que diz respeito às noções de psicopatia de Hare e de Cleckley.

Levenson, Kiehl e Fitzpatrick (1995) criaram duas escalas, sendo a primeira, com 16 itens, destinada a medir a psicopatia primária e a segunda para medir a psicopatia secundária. Para estes autores, a escala da psicopatia primária comporta a postura de egoísmo, descuido e manipulação de outros, havendo uma associação positiva entre esta escala/fator e a escala “*Sensation seeking*” e associação negativa com “evitamento de perigo”, medido pelo “*Multidimensional Personality Questionnaire*”. Já a escala de psicopatia secundária diz respeito à impulsividade e carácter autodestrutivo, apresentando correlação positiva com traços de ansiedade.

As mulheres psicopatas, embora não tão estudadas quanto os homens, não pontuam tão elevado nas escalas. Os homens pontuam mais elevado na totalidade, mas a

maior correlação entre os dois sexos encontra-se no grupo dos psicopatas secundários. (Coelho, Paixão, Silva, 2010; Levenson, Kiehl e Fitzpatrick, 1995; Lynam, Whiteside, Jones, 1999).

O estudo de Newman, MacCoon, Vaughn e Sadeh (2005), numa amostra de 517 reclusos (todos com menos de 45 anos de idade), recorreu às medidas de sistema de inibição de comportamento (BIS), relacionado com a sensibilidade à punição e evitamento comportamental, e sistema de ativação de comportamento (BAS), relacionado com a sensibilidade à recompensa e motivação para o comportamento, de Gray. Como era esperado pelos autores, verificou-se que a psicopatía primária está relacionada com um BIS fraco (fraca sensibilidade à punição) e BAS normal (sensibilidade à recompensa). Quanto à psicopatía secundária, o alto BAS foi verificado, tal como esperado, e o BIS, embora parcialmente evidente, apresentou-se previsivelmente normal. Outro estudo de Skeem e colaboradores (2007), com 367 participantes reclusos, também procurou distinguir os psicopatas primários dos secundários. O que verificaram é que os psicopatas secundários, em relação aos primários, demonstraram maiores níveis de ansiedade, semelhança de níveis de comportamentos antissociais e menores características-traço de psicopatía. Além disso, também demonstraram mais atributos típicos de *borderliners*, menores níveis de funcionamento interpessoal (i.e. irritabilidade, pouca assertividade, entre outros) e mais sintomas de doenças mentais. Comparando com os participantes reclusos não-psicopatas, os psicopatas primários demonstraram menor ansiedade e maior assertividade ou dominância, enquanto os psicopatas secundários demonstraram mais instabilidade e retraimento emocionais.

### **Psicopatas de sucesso/não-criminosos**

Além das definições de psicopatía de Cleckley e Hare, e das definições de psicopatía primária e secundária, ainda há uma possível caracterização que se pode assumir em função do indivíduo psicopata como indivíduo inserido numa sociedade. “Psicopata de sucesso” é definido como sendo um indivíduo com algum nível de traços psicopatas, mas que consegue manter-se enquadrado dentro das normas societárias e que se mantém afastado de problemas com o sistema judicial, podendo até ser bem-sucedido em diversos domínios (Lykken, 1995; Widom, 1977). Estes indivíduos, de alguma forma terão alcançado um ajuste à sociedade razoavelmente bem-sucedido (Lilienfeld &

Widows, 2005). Já em 1941, Cleckley (1941) levava a crer que haviam indivíduos que se mantinham afastados de qualquer institucionalização. No seu livro “*The Mask of Insanity*”, quando relata casos reais, refere-se, entre vários outros casos de ausência de criminalidade, a um indivíduo psicopata que é um bem-sucedido homem de negócios (para mais informações ver secção “*The Psychopath as businessman*” do referido livro de Cleckley, 1941). Este indivíduo alcançou um sucesso considerável no mundo dos negócios e, as demais pessoas, viam-no como uma pessoa afável e agradável na grande maioria do tempo. Normalmente nunca bebia álcool e aparentemente via isso como algo desnecessário. Mas ausentava-se ocasionalmente da cidade, frequentemente alojando-se em pensões de aspeto dúbio. Aí chegava a participar em situações muitas vezes partilhadas com outras pessoas em que ingeria álcool até atingir o extremo, na presença de mulheres que eram estimuladas a despirem-se, havendo mesmo relações sexuais. Após estes e outros tipos de “retiros doidivas”, o homem regressava a casa muito adoentado mas aparentemente refrescado, espiritualmente, para a sua vida quotidiana. Contudo, em 80-90% do seu dia a dia, este indivíduo psicopata conseguia ter uma vida normal e era mesmo respeitado e próspero para com a comunidade, demonstrando ser uma pessoa igual a qualquer outra no mesmo estatuto empresarial.

Lykken (1995) propõe que uma capacidade de socialização bem desenvolvida resulta de um condicionamento constante de punição, um condicionamento que acontece com base no medo que estas punições despoletam. Este autor, afirmando que os psicopatas têm um défice no medo, torna expectável que não se verifique este condicionamento nestas pessoas, o que resulta em dificuldade de socialização. Contudo, Lykken (1995) defende que estas falhas são ultrapassadas em indivíduos psicopatas cujos pais, apesar de tudo, lhes conseguiram inculcar os devidos valores de cidadania enquanto estes ainda eram crianças, tornando-se adultos que, apesar do défice de medo, são muito agradáveis de se ter por perto, pelo que acabam por não seguir caminhos desviantes. Babiak e Hare (2007), no livro “*Snakes in Suits*”, revelam indivíduos psicopatas inseridos em empresas ou instituições capazes de armar esquemas e extorquir dinheiro de outras pessoas sem remorsos. Além disso o próprio livro também explica como estes indivíduos são capazes de manipular os outros para ingressar em empresas e serem promovidos, entre várias outras condutas que indicam que estes indivíduos claramente apresentam traços psicopatas mas que, apesar de cometerem ilícitos, são



capazes de se manter afastados do sistema legal. Estes autores estimam que pelo menos 1 em cada 100 pessoas nos Estados Unidos da América são psicopatas.

No estudo de DeMatteo, Heilbrun e Marczyk (2006), os autores recolheram 54 indivíduos da população que indicaram níveis de psicopatia no PCL-R. Aproximadamente 40% da amostra indicou que não teve qualquer envolvimento com o sistema de justiça. Outro estudo de Warren e Clarbour (2009) procurou investigar, numa amostra não-criminosa, a relação entre a psicopatia e a agressão indireta, tal como, por exemplo, utilizar piadas que possam causar dor ou dano no outro, mas que socialmente surge como uma conduta de humor natural. O que se verificou é que a psicopatia está relacionada com o uso de agressividade indireta numa população não-criminosa.

Lilienfeld (1994) chama a atenção para a importância de se explorar mais a população psicopata não-criminosa e a necessidade de se desenvolver instrumentos para este contexto. Além disso, muito se poderá contribuir com estudos com esta população, nomeadamente para a identificação de fatores de proteção que conseguem impermeabilizar os psicopatas a um envolvimento com a justiça ou com uma conduta antissocial. Além de que estes estudos poderão vir a ajudar a elucidar melhor certos aspetos, tais como se a psicopatia deverá ser considerada uma patologia na ausência de comportamento desviante, quais as diferenças de construto entre psicopatia e criminalidade ou mesmo entender porque razão estes indivíduos conseguem ter maior propensão ao sucesso em certos domínios da vida, bem como o contrário. (Forth, Brown, Hart & Hare, 1996; Lilienfeld, 1994)

### **Psicopatas e o reconhecimento emocional de faces e vozes**

Uma emoção caracteriza-se por um estado afetivo que tem um início bem definido em prol de um objeto ou evento específicos, tendo uma duração relativamente breve e com alterações fisiológicas, corporais e cognitivas. Com determinada finalidade em concreto, estas alterações podem, nem sempre, ser bem consciencializadas pelo indivíduo. É importante notar que emoções, mesmo que bem diferentes entre si, como o medo e a raiva, podem partilhar alterações muito semelhantes (Besche-Richard & Bungener, 2008)

Ekman (1999), após várias dezenas de anos de estudo com emoções e, particularmente, com emoções em expressões faciais, aponta que existem 6 emoções básicas que são relativamente transversais a qualquer cultura: alegria, tristeza, medo,

raiva, nojo e surpresa. Contudo, esta noção de emoções ainda continua, atualmente, a ser alvo de discussão e apresenta-se como sendo um objeto essencial de investigação, sobretudo em matéria de atividade fisiológica e atividades cerebrais (Fiori, 2006).

Segundo Ekman (1999), as emoções em expressões faciais têm um papel muito importante na vinculação em pessoas, na infância e até mesmo em relações amorosas, além de ter um papel de manutenção, aceleração ou desaceleração na agressão.

Os défices emocionais cedo se encontram em crianças e jovens com tendências psicopatas, antes mesmo de atingirem a fase adulta. Marsh e colaboradores (2011) estudaram 18 crianças e jovens dos 10 aos 17 anos de idade, com traços psicopatas, que relataram os seus últimos 5 eventos de vida mais significativos em termos emocionais. O que os autores verificaram é que os índices de psicopatia desta faixa etária já estão relacionados com uma baixa experiência subjetiva de medo e que estas crianças e jovens, perante experiências desencadeadoras de medo, não demonstram tantos sintomas subjacentes ao medo comparativamente ao grupo de controlo, algo associado a um sistema nervoso simpático que não se apresenta estimulado nestas situações. Blair, Colledge, Murray e Mitchell (2001) estudaram a sensibilidade de crianças e jovens com tendências psicopatas ao reconhecimento de expressões faciais. As idades das crianças e jovens compreendiam os 9 e os 17 anos. Verificou-se que, relativamente ao grupo de controlo, as crianças e jovens com tendências psicopatas apresentavam maiores dificuldades em identificar não só as faces de medo como também as faces que revelavam tristeza. Eram mais demorados nas identificações emocionais faciais particularmente nestes 2 casos e eram mais propensos ao erro. Os autores indicam que estes dados vão de encontro a uma amígdala e empatia deficitários típicos da psicopatia.

Esta problemática estende-se à fase adulta. Adolphs e colaboradores (2005) fizeram uma nova análise com uma paciente que, 10 anos antes teria, por conclusão destes mesmos autores, um défice na amígdala cerebral, o que seria a causa para esta ter um reconhecimento facial da emoção “medo” muito fraco. A nova conclusão a que os investigadores chegaram é que a paciente teria dificuldade em fixar os olhos de outras pessoas, o que poderia ser a razão pela qual a sua capacidade em reconhecer o medo na face de outras pessoas ser débil. Então foi pedido que, doravante, a paciente fizesse um esforço para fixar o olhar nos olhos e o que se constatou é que a sua falha foi colmatada. A premissa dos autores é que vários traços faciais são importantes para detetar emoções, mas relativamente à emoção “medo” os olhos têm um papel preponderante. A amígdala

estaria envolvida porque esta é responsável pelo tratamento visual da região dos olhos, já que esta exerce poder sobre o controlo das áreas visuais.

O estudo de Iria e Barbosa (2009) verificou que os psicopatas criminosos e não-criminosos demonstram uma dificuldade significativa no reconhecimento do medo em expressões faciais comparativamente aos não-psicopatas. Como tal, este estudo sugere que a capacidade de identificar e discriminar o medo em expressões faciais é fraca em indivíduos psicopatas, sejam eles criminosos ou não-criminosos. Como referido previamente, o estudo de Hastings, Tangney e Stuewig (2008), com uma amostra de 148 reclusos, procurou também estudar o reconhecimento facial emocional em psicopatas. Os resultados foram altamente consistentes com a expectativa de que a psicopatia estaria correlacionada negativamente com a capacidade de reconhecimento emocional em faces, com especial ênfase em faces de tristeza. Além disso, estes autores verificaram uma inesperada correlação negativa também com as faces de “alegria”. São resultados que sugerem que a psicopatia é caracterizada por um défice geral no reconhecimento emocional facial.

Normalmente, os animais com aptidões sociais são dotados de determinados mecanismos que, perante um outro sujeito da mesma espécie, podem agir como controladores de agressividade. Nestes casos, quando estes animais identificam sinais de submissão num outro, o mecanismo atua, dando término ao ataque ou à agressão. No caso concreto dos seres humanos, estes indícios são, por exemplo, expressões faciais como o medo ou a tristeza. Estes indícios são percecionados como sendo submissão e vão ativar o chamado “*Violence Inhibition Mechanism*” (VIM), Mecanismo Inibitório de Violência. Ao percecionar os referidos indícios, o indivíduo ativa o VIM e termina o comportamento agressivo (Blair, 2000). Nesta lógica, o psicopata apresenta um problema ao nível do desenvolvimento do VIM e, como tal, tem dificuldades em percecionar o medo e a tristeza noutras pessoas. Por esta razão, o VIM está relacionado com a ausência de emoções morais como a culpabilidade ou mesmo a empatia (Blair et al. 1995, citado por Besche-Richard & Bungener, 2008)

A preocupação na literatura em investigar sobre as emoções faciais, também se tem vindo a verificar para a expressão emocional em vozes, embora em número substancialmente menor (Scherer, 2003). A forma como as mães socializam as emoções vocalmente pode influenciar, negativamente, a forma como as crianças entendem as suas próprias emoções (Cummings, Iannotti & Zahn-Waxler, 1985; Denham, Zoller & Couchoud, 1994). Denham e colaboradores (1994), num estudo com crianças de

aproximadamente 4 anos de idade constatou que a raiva expressada para com os filhos estava negativamente correlacionada com o entendimento de emoções por parte destes mesmos filhos, o que revela que, além da forma como as mães expressam as suas emoções, o expressar da raiva pode levar à diminuição do entendimento sobre emoções dos filhos. Analogamente, as mães que espontaneamente explanavam as suas emoções com os filhos contribuíam para que estes, no futuro, fossem mais propensos ao entendimento emocional (Denham, Zoller & Couchoud, 1994).

A maioria dos estudos que abordam a identificação de emoções por via vocal (verbal e não-verbal) recorrem a atores para que estes leiam uma frase com conotação emocional neutra e a impinjam com diferentes emoções discretas (e.g. raiva, alegria, tristeza). Depois, estas gravações são submetidas a participantes para que identifiquem a emoção patente em cada gravação (Bachorowski, 1999). Em geral, verifica-se que os participantes são capazes de identificar as emoções nas expressões vocais com uma precisão significativa em comparação com o “acaso” (Banse & Scherer, 1996; Scherer, 1986). De igual modo, isto significa que a quantidade de erros também é notável. Bachorowski (1999) indica que os ouvintes são mais propensos a acertar emoções em vozes de certas pessoas em relação a outras que nem tanto. Por isso, e embora seja provável que algumas emoções por si só sejam mais difíceis de identificar, o sucesso na transmissão de emoções vocalmente poderá estar dependente de padrões ou perfis (Bachorowski, 1999; Banse & Scherer, 1996). Spackman, Brown e Otto (2009) investigaram a existência destes perfis vocais, comparando oradores treinados e não-treinados e procurando se estes diferentes oradores divergiam entre si perante ouvintes designados para identificar as emoções vocais por eles produzidas. Os resultados indicaram que não há uma diferença significativa na eficiência entre os dois tipos de oradores. Porém, as emoções “raiva” e “medo” foram relativamente mais bem identificadas, pelos ouvintes, em relação aos oradores treinados. Já os oradores não-treinados, curiosamente, tiveram um destaque relativo nas emoções “alegria” e “tristeza”. Os autores tentam explicar os resultados indicando que possivelmente o treino dos oradores ditos treinados não foi suficiente ou, então, não tiveram um treino eficaz, pelo que os resultados com indivíduos treinados especificamente na codificação de emoções por via vocal poderia ter extraído uma maior significância, além de que uma amostra de 4 indivíduos treinados e 4 indivíduos não-treinados acaba por ser uma amostra reduzida. Torna-se discutível se as pessoas poderão ser treinadas neste sentido, se já não será algo inato ou, simplesmente, os perfis neste contexto seja algo inexistente.

Encontram-se na literatura estudos que pretendem averiguar a transversalidade intercultural da identificação de emoções vocais. Por exemplo, o estudo de Laukka, Elfenbein e Neilberg (2014) investigou esta questão em 5 culturas cujo idioma é o inglês. Verificaram que havia um certo padrão de vantagem intra-grupo em comparação com outros grupos. Mas, também, a nível de transversalidade entre as diversas culturas, para um largo conjunto de emoções, verificou-se um nível significativo de percepção em comparação com o “acaso”. Outro estudo, de Bryant e Barrett (2008), parte do princípio que, realmente, as diferenças de identificação de emoções em expressões vocais entre diferentes culturas são notáveis. Por esta razão, procuraram realizar o estudo em culturas que tenham o mínimo acesso possível a estimuladores emocionais externos como por exemplo, os meios de comunicação. Para isso, realizaram um estudo com o povo Shuara que habita na floresta amazónica. Submeteram estes habitantes a frases vocalizadas de origem estadunidense-inglesa e, para recolher as respostas, forneceram figuras com emoções faciais. Os Shuaras conseguiram, com sucesso, identificar as emoções de “alegria”, “raiva”, “medo” e “tristeza. A emoção de “repugnância” foi mal identificada, o que também aconteceu para com os americanos. Os autores argumentam que, normalmente, a “repugnância” é sempre uma emoção mais problemática de identificar e que, adicionalmente, a face que terão escolhido para esta emoção não terá sido a mais indicada, já que para alguns participantes a cara parecia estar enfadada ou a chorar. Este estudo fornece solidez na conceção de que as emoções expressadas vocalmente poderão ser bastante semelhantes mesmo entre culturas muito diferentes entre si.

Se é verdade que a quantidade de estudos que estudam a percepção das emoções em expressões vocais são mais escassos em relação aos que o estudam em expressões emocionais faciais, ainda mais escasso são os estudos que o fazem em indivíduos psicopatas. No entanto, um estudo de Bagley, Kosson e Abramowitz (2009) procura investigar o reconhecimento de afetividade vocal em psicopatas em 2 vertentes: prosódica (fonética) e semântica (conteúdo). O estudo utilizou uma amostra de 107 participantes reclusos, subdividindo o estudo em 2 etapas: psicopatas vs. não-psicopatas; psicopatas primários vs. psicopatas secundários. Para a primeira etapa, os autores serviram-se do PCL-R e na segunda recorreram a uma análise de *clusters*. Na condição semântica os participantes teriam que dizer, pelo próprio conteúdo frásico emocional, que emoção é que se tratava ao ouvirem frases com entoação neutra, como por exemplo: “a casa parece vazia sem ela”, para medo, ou “cerrei o meu punho ao

lembrar-me do que ele me disse”, para raiva. Na condição prosódica, as frases eram as mesmas, no entanto agora sim tinham entoação emocional fonética, mas eram emitidas em búlgaro, idioma desconhecido para todos os participantes. As emoções estudadas foram a alegria, a tristeza, o medo e a surpresa, com a presença de “neutro” também, e a variável dependente foi o número de acertos. De um modo geral, verificaram-se défices gerais no reconhecimento afetivo vocal para ambas as condições semântica e prosódica, o que vai de encontro com os estudos prévios que indicam que os psicopatas são caracterizados por um défice geral de processamento de características afetivas. Quanto à diferenças entre os subgrupos psicopáticos (primário e secundário), ambos mostraram similaridade nos défices de processamento emocional, com défice específico na tristeza na condição semântica, bem como uma tendência débil perante o reconhecimento da alegria. Os psicopatas primários, ao contrário dos secundários, demonstraram igualmente um défice nas situações de conteúdo semântico neutro. De uma forma geral, os subgrupos não demonstraram diferenças significativas entre si, mas os psicopatas primários demonstraram maior debilidade no reconhecimento emocional vocal prosódico em relação aos não-psicopatas e aos criminosos com tendências psicopatas (que pontuaram imediatamente abaixo do score a partir do qual já se considera psicopatia). Já os psicopatas secundários apenas demonstraram esta debilidade no reconhecimento emocional vocal prosódico em relação aos criminosos com tendências psicopatas. Este estudo, importante e praticamente pioneiro, observa na prática e sugere que os psicopatas têm défices gerais no reconhecimento de emoções em expressões vocais, tanto pelo conteúdo do discurso como pelo tom/entoação com que este é emitido. Mais ainda, procura evidenciar as diferenças entre os subgrupos de psicopatas: primários e secundários.

### **Tarefa de *Stroop* emocional modificado em Psicopatas?**

Stroop (1935) era interessado em estudar o fenómeno de interferência e andava envolvido em estudos de nomeação de cor e leitura de palavras. Em 1935 decidiu criar um composto a partir destes dois estímulos em incongruência de forma a causar um efeito de interferência. Neste composto, palavras com nomes de cores estavam coloridas com cores incongruentes como, por exemplo, a palavra “vermelho” pintada em azul. Numa das três experiências que realizou neste âmbito (experiência 2), Stroop verificou que, nestas condições, quando era pedido aos participantes que dissessem a cor das palavras constantes num cartão de 10x10, estes levavam significativamente mais tempo

a realizar esta tarefa, comparativamente a um cartão de 10x10 onde as palavras eram substituídas por simples quadrados coloridos com a mesma ordem de cores das palavras do outro cartão. Mais concretamente, os participantes tiveram um acréscimo de 47 segundos a nomear as cores das palavras coloridas incongruentemente em relação às cores dos quadrados (Stroop, 1935). Stroop designou este efeito de “*Marked Interference Effect*”, que significa “efeito de interferência significativo”, em tradução livre, e que cuja interferência é conhecida como “Efeito de *Stroop*”. (MacLeod, 1991).

A explicação para o fenómeno de *Stroop* que reúne maior consenso na literatura aceita a teoria de que o retardamento no tempo de reação deve-se ao processamento paralelo (MacLeod, 1991). Segundo Cohen, McClelland e Dunbar (1990), por atenção são captadas “unidades” (características) do meio externo, como por exemplo a cor, que irão ativar uma determinada via de *input-output*. Cada unidade poderá ativar vias diferentes. No entanto, este processo não é linear, pelo que a via ativada vai depender do número de complementaridade de unidades que, por sua vez, vão determinar a intensidade desta mesma via. A velocidade de uma via vai estar dependente do estímulo ou da aptidão de uma pessoa perante a tarefa em questão. Em termos concretos, a via ativada na leitura de uma palavra é mais rápida (processo automático), em comparação à via ativada na nomeação de uma cor (processo controlado), devido ao uso mais frequente, sendo por isso um processo mais eficiente. Por esta razão é que quando os estímulos são congruentes, verifica-se uma facilitação na tarefa, enquanto que quando os estímulos são incongruentes, verifica-se uma interferência, ou seja, um efeito de *Stroop* (Cohen, McClelland & Dunbar, 1990).

Na sua experiência 1, Stroop em vez de pedir que dissessem as cores das palavras, pedia o contrário: que lessem a palavra, independentemente da cor que estavam pintadas. Em 100 palavras, Stroop verificou uma diferença de apenas 2,3 segundos, o que foi insuficiente para apontar um efeito significativo de interferência. Na sua experiência 3, Stroop aplicou aos seus participantes o mesmo que a experiência 2 (nomear a cor) durante 8 dias para ver se haveria um decréscimo nas diferenças do tempo. De facto, Stroop registou um decréscimo de 16,8 segundos: de 49,6 para 32,8 (Stroop, 1935). MacLeod (1991) chama a atenção para a possibilidade da prática ou o efeito *learning-to-learn*, terem contribuído para esta redução de tempo. Zhang e colaboradores (2013) procuraram estudar e melhorar a capacidade dos participantes perante a tarefa clássica de Stroop. Verificaram que o treino contribuiu para que o desaparecimento do efeito de interferência. Os autores explicam que o que terá

acontecido é que os participantes ganharam uma maior aptidão no controlo atencional e, assim, tiveram maior facilidade em inibir o estímulo de distração.

Desde a experiência de Stroop de 1935 que o efeito de *Stroop* tem sido aplicado em diversos contextos, como em toxicodependentes (MacLeod, 1991) e vários outros, como no envelhecimento (Nombela et al., 2014), em pacientes com fibromialgia (Martinsen et al., 2014), em casos de ansiedade de separação (Bailey, Paret, Battista & Xue, 2012), em doentes esquizofrénicos ou bipolares (Besnier, 2009), em veteranos de guerra com perturbação pós-stress traumático (Ashley, Honzel, Larsen, Justus & Swick, 2013), na Doença de Alzheimer (Hutchison, Balota & Duchek, 2010), na perda de sono (Bratzke, Steinborn, Rolke & Ulrich, 2012), em bilingues (Coderre & Heuven, 2014), ou até mesmo em situações de âmbito forense (Price, Beech, Mitchell & Humphreys, 2012).

Além dos tão variados contextos em que tem sido aplicada, a própria tarefa clássica de Stroop sofreu adaptações, como são exemplos o *Stroop Musical* (Grégoire, Perruchet & Poulin-Charronnat, 2014; Grégoire, Perruchet & Poulin-Charronnat, 2013; Zakay, 2014) e o *Stroop Animal* (Costa & Castro, 2010). Em particular, na literatura, investigadores aproveitaram a tarefa inicial de Stroop e, além de simplesmente combinarem cores com palavras, reuniram palavras que tivessem valências emocionais positivas, negativas ou neutras, sendo igualmente pedido aos participantes que digam a cor das palavras, ignorando o significado ou a leitura das palavras. Na lógica desta alteração está a hipótese de que as palavras com valência emocional negativa irão captar a atenção dos participantes, causando interferência, o que se traduz num aumento do tempo de reação ao nomear a cor da palavra, em relação a palavras com valência emocional positiva ou neutra (Williams, MacLeod & Mathews, 1996).

No entanto, e tanto quanto foi possível apurar nesta revisão de literatura, uma tarefa de *Stroop* emocional modificado, ou um paradigma de *Stroop* emocional que, ao invés de cores e palavras, utilizasse faces e vozes não foi concebida até ao momento. No entanto, alguns estudos facultam importantes diretrizes para o entendimento de um paradigma de *Stroop* emocional que englobe faces e vozes. O estudo de Borod e colaboradores (2000) estudou os processos individuais das várias formas de comunicação emocional: facial, prosódica e lexical (i.e. verbal). O objetivo foi tentar compreender se estes canais atuam em separado ou em processo comum. Com uma amostra de 100 participantes saudáveis, que passaram pelas três tarefas de percepção de forma análoga (identificação; discriminação), verificaram que os três canais estavam



significativamente correlacionados, sugerindo, assim, a existência de um processador geral encarregue na identificação dos estímulos emocionais transversal aos diferentes canais de comunicação emocional. A concepção é a de que os referidos três canais funcionam independentemente mas que, em algum momento, convergem para um processador único. Como vantagem, quando os estímulos emocionais visuais e auditivos são congruentes, verifica-se uma facilitação, o que se traduz numa melhoria nos acertos e um tempo de reação menor, como seja o exemplo de se observar uma emoção facial que seja a mesma que a que se ouve, algo que acontece até mesmo quando se pede para ignorar um dos estímulos, algo que, por si só, já sugere, novamente, que há um ponto de convergência entre os diferentes estímulos emocionais (Gelder & Vroomen, 2000).

Segundo o estudo de Schyns, Petro e Smith (2009), seguindo uma abordagem computacional e com recurso ao eletroencefalograma, conclui-se que 200ms de exposição do estímulo visual é o suficiente para um indivíduo processar e reconhecer um estímulo facial emocional. Contudo, segundo Vasconcellos e colaboradores (2014) numa revisão sistemática sobre a psicopatia e o reconhecimento emocional de emoções, o tempo de exposição do estímulo parece ser um fator fundamental em investigações que concernem o reconhecimento emocional facial. Contudo, adiantam que nenhum estudo até à data (2014) utilizou 200ms como tempo de exposição para as faces expostas, nem mesmo estudos que tenham sido publicados depois do estudo referente aos 200ms. Para estes autores, a utilização deste tempo é muito importante, já que poderá precisar ou dar informações relevantes sobre défices específicos, além de afirmarem que a utilização de tempos de exposição na ordem dos 1 segundos, ou mesmo inexistência de tempo de limite, em muitos estudos, acaba por se traduzir em fracas simulações do real. Palermo e Coltheart (2004) realizaram um estudo para averiguar o tempo que os participantes levariam a reconhecer emoções em faces. Para isso, recorreram a uma miscelânea de *databases*, nomeadamente o NimStim, de Tottenham e colaboradores (2002, citado por Palermo & Coltheart, 2004). Palermo e Coltheart (2004) conseguiram reunir o tempo que compreendia o momento em que o estímulo era apresentado ao participante e o momento em que este proferia a emoção que reconheceu. O artigo contém um gráfico com os tempos médios relativos a cada emoção, mas, infelizmente, a tabela com estes tempos médios precisos não se encontra em anexo, havendo indicação de uma hiperligação *online* para a descarregar mas que já não se encontra ativa. Contudo, observando o gráfico, é possível estimar, com alguma

precisão, os tempos para cada emoção: raiva≈1300ms; repugnância≈1700ms; medo≈2400ms; alegria≈600ms; neutra≈1250ms; tristeza≈1550ms; surpresa≈1400ms.

Em relação ao estímulo auditivo, e como já referido anteriormente, a maioria, senão a totalidade, dos estímulos vocais para reconhecimento emocional auditivo são criados com recurso a atores que entoam frases ou sons não-verbais para atribuir componente emocional a frases neutras (Bachorowski, 1999), o que atribui subjetividade individual quanto aos tempos relativos a cada emoção auditiva no que diz respeito ao reconhecimento emocional auditivo.

### **Questão de Investigação e Hipótese**

Com este projeto, procura-se incentivar a criação de uma tarefa de *Stroop* emocional modificada, utilizando emoções faciais e auditivas ao invés das tradicionais cores e palavras. Perante o revisto na literatura questiona-se, perante o paradigma emocional faces/vozes, se os psicopatas de sucesso, uma vez que também apresentam um défice geral de identificação emocional, vão verificar inexistência de efeito de *Stroop*/interferência, ao passo que os não-psicopatas verificarão este referido efeito de *Stroop*. A hipótese que se espera verificar é que, realmente, não há existência de efeito de *Stroop* nos psicopatas em simultâneo com a existência nos não-psicopatas.

## **Método**

### **Participantes**

Participam neste estudo 60 indivíduos, 30 dos quais previamente diagnosticados com psicopatia com base no *Levenson's Self Report Psychopathy Scale – Versão Portuguesa* (LSRP-VP), que, pelo menos, não tenham sido presos no passado. Destes 30 diagnosticados com psicopatia, e porque o LSRP-VP o permite, 15 devem estar identificados com psicopatia primária e outros 15 com psicopatia secundária.

Os participantes serão do sexo masculino por haver uma maior probabilidade de diagnóstico de psicopatia, e terão idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos, por ser o intervalo em que o diagnóstico de psicopatia se torna mais claro. Não se deve diagnosticar uma pessoa com idade inferior a 18 anos e, a partir dos 40 anos, há uma tendência no atenuar da severidade desta perturbação (APA, 2002; APA, 2013).

## **Delineamento**

Um grupo definido por psicopatia e um grupo de controlo (não-psicopatas) passarão exatamente pelo mesmo delineamento experimental definido por uma configuração *intra-sujeitos* de estímulos congruentes e incongruentes em termos visuais e auditivos, o que define o delineamento como:

$$2(\textit{Grupos Naturais}) \times [2(\textit{I vs C}) \times 2(\textit{Vis. vs Aud.})]$$

## **Instrumentos**

✓ *Levenson's Self Report Psychopathy Scale – Versão Portuguesa (LSRP-VP)* – Coelho, Paixão e Silva, 2010

O LSRP consiste num inventário de autopreenchimento que conta com 26 itens para detetar os estilos interpessoais e filosofias que caracterizam a psicopatia primária e a psicopatia secundária em adultos da população geral, mais concretamente na população não criminal, com base nas facetas da personalidade e da estrutura bifatorial do *Hare Psychopathy Checklist-Revised* (PCL-R). O LSRP consiste em 2 escalas: a primeira escala é referente à psicopatia primária e a segunda à psicopatia secundária. A escala da psicopatia primária atende à “postura de egoísmo, descuido e manipulação para com os outros” e comporta 16 itens. A segunda escala é referente à psicopatia secundária e atende à “impulsividade e o estilo de vida auto-destrutivo” e contém 10 itens. O LSRP engloba a noção de psicopatia de Cleckley, com o cuidado na construção de itens que evitem uma natureza indesejável e pejorativa dos comportamentos antissociais para que quem preenche esta escala mantenha uma representação positiva de si (Levenson et al., 1995)

O LSRP, instrumento recomendado a sujeitos não-reclusos, permite captar as duas componentes da psicopatia (primária e secundária) em pouco tempo sob a forma de autopreenchimento (Lynam, Whiteside & Jones, 1999) com cada item com uma escala de resposta de 4 pontos: “discordo fortemente”, “discordo moderadamente”, “concordo moderadamente” e “concordo fortemente” (Levenson et al., 1995).

Em termos de consistência interna do LSRP, a escala de psicopatia primária apresenta Alfas de *Cronbach* entre  $\alpha = .74$  e  $\alpha = .84$ , e a escala de psicopatia secundária

apresenta Alfas de *Cronbach* entre  $\alpha = .54$  e  $\alpha = .68$  (Chabrol & Leichsenring, 2006; Levenson et al., 1995; Lynam, Whiteside & Jones, 1999).

Após adaptação, a versão portuguesa denominou-se então de *Levenson's Self Report Psychopathy Scale – Versão Portuguesa* (LSRP-VP) e, após uma Análise Fatorial por Componentes Principais, foi reduzida a 19 itens devido às muito baixas saturações fatoriais de 7 itens que acabaram por ser excluídos. Após nova Análise Fatorial por Componentes Principais, a LSRP-VP demonstrou uma estrutura fatorial capaz de explicar 36,19% da variância total e apresenta uma boa consistência interna – Alfas de *Cronbach* de  $\alpha = .81$  para todo o inventário, com  $\alpha = .82$  para a psicopatia primária e  $\alpha = .73$  para a psicopatia secundária e sendo a psicopatia primária a única sensível ao sexo.

✓ *Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE)* – Paixão, Coelho e Ferreira, 2010

Este instrumento é formado por estímulos auditivos, servindo-se de 40 repetições de uma frase, de carácter semântico neutro, reproduzidas vocalmente por 6 atores (3 atores do sexo masculino e 3 do sexo feminino). As emoções presentes no TRPE são: a alegria, a raiva, o medo, o nojo, a tristeza e a surpresa, emoções básicas conforme defende Paul Ekman (1999). O objetivo deste instrumento é avaliar a capacidade dos sujeitos em identificar corretamente as emoções expressas por uma mesma frase reproduzida vocalmente. A frase neutra foi adaptada já de outros testes como o *Paralanguage 2* do *Receptive Tests of the Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy – DANVA 2* (Baum & Nowicki, 1998), a saber: “Vou sair, volto mais tarde, depois digo qualquer coisa”.

Este instrumento faz-se acompanhar por uma grelha onde o participante assinala a emoção que lhe parece correta, havendo uma duração de aplicação de cerca de 13 minutos.

Os autores do TRPE realizaram um estudo psicométrico que reuniu 478 participantes de Portugal Continental (N=393) e da Região Autónoma da Madeira (N=85), onde 146 são do sexo masculino, com uma média de idades de 23,95. A análise foi feita em função da percentagem de acertos, onde à exceção da emoção “nojo” e alguns itens das emoções “medo” e “surpresa”, os estímulos apresentaram índices de reconhecimento acima dos 80%, com a “raiva” a liderar, seguido a “tristeza” e o “medo”: Medo=0.76, Raiva=0.90, Tristeza=0.85, Alegria=0.82, Surpresa=0.79,

Nojo=0.58. Os participantes do sexo feminino apresentaram uma capacidade de discriminação superior aos do sexo masculino em todas as 5 emoções (excetuando a emoção “nojo” cuja análise não foi realizada nesta diferenciação).

✓ *NimStim Set of Facial Expressions* – Tottenham et al., 2009

Este conjunto de imagens foi criado com o intuito de ser reconhecido por quaisquer participantes não-treinados. É um conjunto volumoso em quantidade, contendo um total de 672 estímulos/expressões faciais, multirracial e que está livremente disponível na *internet*, com faces de atores profissionais, contendo várias expressões emocionais, sendo ideal para se estudar o reconhecimento de emoções faciais. Todos os 43 atores foram fotografados sob condições fotográficas idênticas, com o cuidado de não demonstrarem certas características específicas que variem em termos culturais, uma vez que todos são da mesma área metropolitana. Este conjunto destaca-se dos demais por várias razões, nomeadamente ser a cores, com um elevado número de estímulos e larga variedade de expressões faciais. Cada ator apresenta 16 poses faciais diferentes, variando entre felicidade, tristeza, nojo, medo, raiva, surpresa, neutralidade e calma. Para evitar diferenças na perceção, esta base de imagens contém versões de casos com boca aberta e com boca fechada, à exceção da face referente a “surpresa” que apenas existe na versão com boca aberta. Destes 43 atores, 18 são do sexo feminino e 25 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 21 e os 30 anos. Segundo os autores, as faces com valências negativas diferem tipicamente de caras como as de “felicidade” em termos de valência, o que explica 3 versões diferentes para as expressões de “felicidade” (boca fechada, boca aberta e boca bastante aberta). (Tottenham et al., 2009)

O *NimStim Set of Facial Expressions* foi estudado, pelos seus autores (Tottenham et al., 2009), num total de 81 participantes divididos em 2 grupos. Um grupo contém 47 participantes com predominância no sexo feminino e uma média de idades de 19,4 anos balizada numa amplitude de 18 a 22 anos, uma vez que eram estudantes universitários. O segundo grupo surge para se poder fazer estudo de validação, arrecadando outros 34 participantes com predominância no sexo masculino, com uma média de idades de 25,8 anos, entre os 19 e os 35 anos. Para testar a validade desde banco de imagens, cada participante foi colocado em frente a um ecrã (a cerca de 53cm de distância) e foram expostos aos 672 estímulos, aleatoriamente, tendo que identificar cada um como: “felicidade”, “tristeza”, “nojo”, “medo”, “raiva”, “surpresa”,

“neutralidade”, “calma” ou “nenhum dos anteriores”. Os dados recolhidos para a validade foram a “proporção de acertos” e os “*kappa scores*”. O que se verificou foi que, em termos de expressões faciais, a média foi de 0.81 para a proporção de acertos. O grau de concordância entre os diferentes participantes (dado pelo kappa de Cohen), apontou para um resultado também elevado – média de 0.79. As emoções que se destacam são a felicidade (boca aberta), a felicidade (boca fechada), a raiva (boca aberta), a felicidade (boca bastante aberta), a neutra (boca fechada), a calma (boca fechada) e a calma (boca aberta), com médias de kappa superiores a 0.8 e médias de proporções de acertos entre os 0.79 e os 0.98. Já para a fiabilidade, apenas foram usados valores dos 34 participantes referentes ao segundo grupo. Estes, após 20 minutos de intervalo, passaram novamente pelos 672 estímulos, novamente apresentados de forma aleatória. Verificou-se, entre o 1º e 2º momentos, um *score* de fiabilidade de 0.84 (Tottenham et al., 2009).

## **Procedimento**

Nos anexos 1 consta o plano de atividades que explicita todo o conjunto de ações que visam criar as condições para a realização do estudo: as ações para aceder à amostra e aos dados (anexo 1.1); Pré-teste para Averiguação dos Tempos de Reação Médios do TRPE e desenvolvimento da tarefa experimental (anexo 1.2); e a definição do procedimento de recolha de dados (1.3).

Logo numa primeira fase, e conforme o anexo 1.2, deve-se realizar o pré-teste com a pequena amostra que se considere adequada para o efeito.

As pessoas convidadas a participar no estudo poderão ser quaisquer pessoas livres, desde que não sejam ou tenham estado presas e deverão encontrar-se entre os 18 e os 40 anos. Ideal para coletar esta amostra seria coletar participantes em universidades, onde a grande maioria de indivíduos se situa acima dos 18 anos e com probabilidade reduzida de terem já sido reclusos outrora. Todos os participantes deverão tomar conhecimento e assinar o consentimento informado referente ao estudo.

Após a recolha das assinaturas, agendam-se as datas para receber, individualmente, cada participante. O local para o efeito será a própria universidade onde se recolheu o respetivo participante. Por este motivo todo o equipamento necessário deverá ser levado e montado no local. Cada encontro será dividido em 2

partes: Numa primeira parte aplica-se o LSRP-VP e na segunda parte procede-se à experiência.

O *setup* da experiência consistirá em sentar o participante numa cadeira de frente para um computador com uma distância de cerca de 53 cm (à semelhança do estudo de Tottenham e colaboradores, 2009, com o conjunto de imagens *NimStim*), com um *headset*, devidamente ajustado na cabeça, que contenha auscultadores e microfone embutidos.

Sempre que terminadas as sessões com cada participante, o investigador deve, numa primeira fase, ir enquadrando os participantes dentro dos seus devidos grupos: grupo de não-psicopatas (GnP, N=30), grupo dos psicopatas primários (GPP, N=15) e grupo dos psicopatas secundários (GPs, N=15). A existência dos dois tipos de psicopatas assegura o equilíbrio dentro do seio do conceito de psicopatia, para não haver predominância num ou noutro tipo. No caso das condições de grupos amostrais não estarem preenchidos, deve-se fazer uma nova recolha de amostra para, posteriormente, se proceder ao teste de hipótese e análise estatística.

### **Análise Estatística e Resultados Esperados**

Para se efetuar a análise estatística deve recorrer-se ao *software* SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*.

Para sustentar a hipótese de que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as condições congruentes e incongruentes nos psicopatas, em simultâneo com a existência de diferenças estatisticamente significativas nos não-psicopatas para estas mesmas condições, recorre-se à *ANOVA two-way*, para se averiguar se existe efeito de interação, partindo-se do princípio que se verificam os pressupostos de distribuição normal e homogeneidade de variâncias populacionais, com os 2 fatores sendo o “diagnóstico” (psicopata vs. não-psicopata) e a “condição” (congruente vs. incongruente) e a variável dependente sendo o “tempo de reação” Maroco (2010).

Tabela 1 - Representação da ANOVA two-way

		Fator 1 - Diagnóstico	
		Psicopatas	Não-Psicopatas
Fator 2 - Condição	Congruente	Psicopatas/Congruente	Não-Psicopatas/Congruente
	Incongruente	Psicopatas/Incongruente	Não-Psicopatas/Incongruente

É esperado que se verifique o efeito de interação entre os 2 fatores, o que indicará que ambos os efeitos principais (diagnóstico e condição) exercem efeito mútuo, ou seja, os tempos de reação dos participantes variam conforme a presença ou ausência de psicopatia e conforme a condição (congruente vs. incongruente). Contudo, para clarificar a noção das diferenças, recorre-se ao teste de *Tukey (post-hoc)* que permitirá verificar entre quais dos 4 grupos (ver tabela 2) é que se verificam diferenças significativas (Maroco & Bispo, 2005). Assim, para confirmar o esperado, o teste de *Tukey* não deverá indicar diferenças entre os grupos “Psicopatas/Congruente” e “Psicopatas/Incongruentes” e indicar, simultaneamente, diferenças entre os grupos “Não-Psicopatas/Congruentes” e os “Não-Psicopatas/Incongruentes”. Desta forma, infere-se a existência de um efeito de *Stroop* nos não-psicopatas e ausência de efeito de *Stroop* nos psicopatas.

## Discussão

Verificando-se a hipótese, os indivíduos não-psicopatas apresentariam interferência entre os estímulos congruentes e incongruentes, o que indicaria que o paradigma de *Stroop* emocional funcionou e foi bem-sucedido na sua conceção. Além disso, verificar-se-ia que os psicopatas não apresentaram efeito de *Stroop*. Isto significaria, conforme é notável ao longo da literatura, que os psicopatas apresentam um défice geral no reconhecimento emocional (E.g. Bagley, Kosson e Abramowitz, 2009). Segundo Lilienfeld (1994), existe falta de instrumentos para a população psicopata não-criminosa, pelo que este paradigma de *Stroop* emocional com faces e vozes poderia ser



uma ferramenta capaz de fornecer algum entendimento sobre a o capacidade de reconhecimento emocional num todo, por parte destes indivíduos

A existência do efeito de *Stroop* verificado nos indivíduos não-psicopatas reforça o postulado por Borod e colaboradores (2000) de que os diferentes estímulos implicados no reconhecimento emocional podem ser “geridos” por um processador transversal a estes, assumindo a hipótese de que estes, embora independentes, em algum momento convergem, dando lugar à facilitação quando os estímulos são congruentes (Borod et al., 2003; Cohen, McClelland e Dunbar, 1990), ou à interferência quando os estímulos são incongruentes (Cohen, McClelland e Dunbar, 1990).

A ser verdade que a hipótese se verificou, seria interessante explorar as sugestões de Stroop (1935), na sua experiência 3, e Zhang e colaboradores (2013), quando se referem ao treino na tarefa de *Stroop*. Em termos concretos, não é rejeitada a ideia de que seria possível usufruir deste novo paradigma de *Stroop* emocional afim de treinar a atenção seletiva, no intuito de, gradualmente, se melhorar a capacidade em focar a atenção no estímulo principal, ignorando outros estímulos passíveis de serem fatores distractivos, podendo ser uma ferramenta pertinente no contexto clínico.

Caso a hipótese não se verificasse, por se ter verificado efeito de *Stroop* nos 2 grupos, seria interessante aplicar este paradigma em psicopatas de não-sucesso ou psicopatas encarcerados, os considerados “puros”, e averiguar se neste contexto já se verificaria o desejado efeito na população psicopática.

No caso de a hipótese ter sido rejeitada por não haver efeito de *Stroop* em nenhum dos grupos, e suspeitando-se que o próprio constructo do paradigma poderá não ter resultado, sugeria-se isolar os blocos e verificar separadamente os ensaios em que se pede para identificar a emoção visual e os que se pede para identificar a emoção auditiva, lembrando que a experiência 2 de Stroop (1935) apresentava interferência, mas quando era pedido para identificar a palavra e não a cor (experiência 1), o efeito de interferência simplesmente não se verificava ou, pelo menos, não apresentava diferenças significativas.

Como forma de enriquecer esta tarefa e *Stroop* modificada, e obter resultados mais interessantes, podia-se aplicar fazendo a distinção, também, entre os grupos psicopatas primários e secundários.

## Referências Bibliográficas

Adolphs, R., Gosselin, F., Buchanan, T. W., Tranel, D., Schyns, P., & Damasio, A. R. (2005). A mechanism for impaired fear recognition after amygdala damage. *Nature*, *433*(7021), 68-72.

American Psychiatric Association. (2002). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (Texto Revisto - 4ª ed.). Climepsi.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Ana Sofia, C., & São Luís, C. (2010). Controlo inibitório em crianças medido através da tarefa Stroop Animal. (Portuguese). *Laboratório De Psicologia*, *8*(1), 51-62.

Ashley, V., Honzel, N., Larsen, J., Justus, T., & Swick, D. (2013). Attentional bias for trauma-related words: exaggerated emotional Stroop effect in Afghanistan and Iraq war veterans with PTSD. *BMC Psychiatry*, *13*(1), 1-11.

Babiak, P., & Hare, R. D. (2006). *Snakes in suits: When psychopaths go to work*. New York: Regan Books.

Bachorowski, J. (1999). Vocal expression and perception of emotion. *Current Directions In Psychological Science*, *8*(2), 53-57.

Bagley, A. D., Abramowitz, C. S., & Kosson, D. S. (2009). Vocal affect recognition and psychopathy: Converging findings across traditional and cluster analytic approaches to assessing the construct. *Journal Of Abnormal Psychology*, *118*(2), 388-398.

Bagley, A. D., Kosson, D. S., & Abramowitz, C. S. (2009). Vocal affect recognition

and psychopathy: Converging findings across traditional and cluster analytic approaches to assessing the construct. *Journal Of Abnormal Psychology*, 118(2), pp. 338-398.

Bailey, H. N., Paret, L., Battista, C., & Xue, Y. (2012). Attachment anxiety and attentional control predict immediate and delayed emotional stroop interference. *Emotion*, 12(2), 376-383.

Banse, R., & Scherer, K. R. (1996). Acoustic profiles in vocal emotion expression. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 70(3), 614-636.

Besche-Richard, C., & Bungener, C. (2008). *Psicopatologias, emoções e neurociências*. Lisboa: Climepsi.

Besnier, N., Richard, F., Zendjidjian, X., Kaladjian, A., Mazzola-Pomietto, P., Adida, M., & Azorin, J. (2009). Stroop and emotional Stroop interference in unaffected relatives of patients with schizophrenic and bipolar disorders: Distinct markers of vulnerability?. *World Journal Of Biological Psychiatry*, 10(4\_3), 809-818.

Blackburn, R. (1988). On moral judgements and personality disorders. The myth of psychopathic personality revised. *The British Journal of Psychiatry*, 153, 505-512.

Blair, J., & Frith, U. (2000). Neurocognitive explanations of the antisocial personality disorders. *Criminal Behaviour And Mental Health*, 10, 66-81.

Blair, R. J. R., Colledge, E., Murray, L., and Mitchell, D. G. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *J. Abnorm. Child Psychol.* 29, 491–498.

Blair, R. R. (2001). Neurocognitive models of aggression, the antisocial personality disorders, and psychopathy. *Journal Of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 71(6), 727-731.

Blair, R. R., Sellars, C., Strickland, I., Clark, F., Williams, A. O., Smith, M., & Jones, L. (1995). Emotion attributions in the psychopath. *Personality And Individual Differences*,*19*(4), 431-437.

Born, M. (2005). *Psicologia da Delinquência* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Borod, J. C., Pick, L. H., Hall, S., Sliwinski, M., Madigan, N., Obler, L. K., & Tabert, M. (2000). Relationships among facial, prosodic, and lexical channels of emotional perceptual processing. *Cognition And Emotion*, *14*(2), 193-211.

Bratzke, D., Steinborn, M. B., Rolke, B., & Ulrich, R. (2012). Effects of sleep loss and circadian rhythm on executive inhibitory control in the Stroop and Simon tasks. *Chronobiology International*,*29*(1), 55-61.

Brook, M., & Kosson, D. S. (2013). Impaired cognitive empathy in criminal psychopathy: Evidence from a laboratory measure of empathic accuracy. *Journal Of Abnormal Psychology*, *122*(1), 156-166.

Bryant, G. A., & Barrett, H. C. (2008). Vocal emotion recognition across disparate cultures. *Journal Of Cognition And Culture*, *8*(1-2), 135-148.

Chabrol, H., & Leichsenring, F. (2006). Borderline personality organization and psychopathic traits in nonclinical adolescents: Relationships of identity diffusion, primitive defense mechanisms and reality testing with callousness and impulsivity traits. *Bulletin of the Menninger Clinic*, *70*, pp. 160-170.

Cleckley, H. M. (1988). *The Mask of Sanity*. Augusta, Georgia, Estados Unidos da América: Emily S. Cleckley.

Coderre, E. L., & van Heuven, W. B. (2014). Electrophysiological Explorations of the Bilingual Advantage: Evidence from a Stroop Task. *Plos ONE*, *9*(7), 1-15.

Coelho, L., Paixão, R., & Silva, J. T. (2010). O Levenson's Self Report Psychopathy Scale (LSRP). *Psychologica*, 53, pp. 413-421.

Cohen, J. D., Dunbar, K., & McClelland, J. L. (1990). On the control of automatic processes: A parallel distributed processing account of the Stroop effect. *Psychological Review*, 97(3), 332-361.

Cummings, E. M., Iannotti, R. J., & Zahn-Waxler, C. (1985). Influence of conflict between adults on the emotions and aggression of young children. *Developmental Psychology*, 21(3), 495-507.

DeMatteo, D. G. (2006). An empirical investigation of psychopathy in a noninstitutionalized and noncriminal sample. *Behavioral Sciences & The Law*, 24(2), 133-146.

Denham, S. A., Zoller, D., & Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30(6), 928-936.

Ekman, P. (1999) Basic emotions. In T. Dalgleish and T. Power (Eds.) *The handbook of cognition and emotion*. Pp. 45-60. New York.: John Wiley & Sons.

Fallon, J. (2013). *The Psychopath Inside: A Neuroscientist's Personal Journey into the Dark Side of the Brain*. EUA, New York: Penguin Group.

Fiori, N. (2006). *As neurociências cognitivas*. Instituto Piaget: Lisboa.

Frances, A., & Ross, R. (2002). *DSM-IV-TR - Casos Clínicos. Guia para o diagnóstico diferencial* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Gelder, B., & Vroomen, J. (2000). The perception of emotion by ear and by eye. *Cognition And Emotion*, 14(3), 289-311.

Gonçalves, R. A. (2007). *Versão portuguesa da checklist de psicopatia - revista*

(PCL-R) de Robert Hare - Manual de cotação e interpretação. Braga, Universidade do Minho: Centro de Investigação em Psicologia.

Grégoire, L., Perruchet, P., & Poulin-Charronnat, B. (2013). The musical Stroop effect: Opening a new avenue to research on automatisms. *Experimental Psychology*, 60(4), 269-278.

Grégoire, L., Perruchet, P., & Poulin-Charronnat, B. (2014). How Does Stroop Interference Change With Practice? A Reappraisal From the Musical Stroop Paradigm. *Journal Of Experimental Psychology: Learning, Memory, And Cognition*.

Hare, R. D. (1993). *Without conscience: The disturbing world of the psychopaths among us*. New York: Pocket Books.

Hastings, M. E., Tangney, J. P., & Stuewig, J. (2008). Psychopathy and Identification of Facial Expressions of Emotion. *Pers Individ Dif.*, 44(7), pp. 1474–1483.

Herpertz, S. C., & Sass, H. (2000). Emotional deficiency and psychopathy. *Behavioral Sciences & The Law*, 18(5), 567-580.

Hutchison, K. A., Balota, D. A., & Ducheck, J. M. (2010). The utility of Stroop task switching as a marker for early-stage Alzheimer's disease. *Psychology And Aging*, 25(3), 545-559.

Iria, C., & Barbosa, F. (2009). Perception of facial expressions of fear: Comparative research with criminal and non-criminal psychopaths. *Journal Of Forensic Psychiatry & Psychology*, 20(1), 66-73.

Iria, C., Barbosa, F., & Paixão, R. (2012). The identification of negative emotions through a go/no-go task: Comparative research in criminal and non-criminal psychopaths. *European Psychologist*, 17(4), 291-299.

Karpman, B. (1948). Conscience in the psychopath: Another version. *American Journal Of Orthopsychiatry*, 18(3), 455-491.

Konvalina-Simas, T. (2012). *Profiling Criminal* (1<sup>a</sup> ed.). Rei dos Livros.

Laukka, P., Neiberg, D., & Elfenbein, H. A. (2014). Evidence for cultural dialects in vocal emotion expression: Acoustic classification within and across five nations. *Emotion*, 14(3), 445-449.

Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 68(1), 151-158.

Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing Psychopathic Attributes in a Noninstitutionalized Population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, pp. 151-158.

Lilienfeld, S. O. (1994). Conceptual problems in the assessment of psychopathy. *Clinical Psychology Review*, 14, 17-38.

Lilienfeld, S. O., & Widows, M. R. (2005). *Psychopathic Personality Inventory-Revised: Professional Manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.

Lykken, D. T. (1995). *The antisocial personalities*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Lynam, D. R., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2007). Longitudinal Evidence That Psychopathy Scores in Early Adolescence Predict Adult Psychopathy. *Journal of Abnormal Psychology*, 116, pp. 155-165.

Lynam, D. R., Whiteside, S., & Jones, S. (1999). A Self-Reported Psychopathy: A Validation Study. *Journal of Personality Assessment*, 73, pp. 110-132.

Lynam, D. R., Whiteside, S., & Jones, S. (1999). Self-reported psychopathy: A validation study. *Journal Of Personality Assessment*, 73(1), 110-132.

MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: An integrative review. *Psychological Bulletin*, 109(2), 163-203.

Maroco, J. & Bispo, R. (2005). *Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas*. Lisboa: Climepsi.

Maroco, J. (2010). *Análise Estatística Com Utilização do SPSS*. Lisboa: Silabo.

Marsh, A. A., Finger, E. E., Schechter, J. C., Jurkowitz, I. T. N., Reid, M. E., & Blair, R. J. R. (2011). Adolescents with psychopathic traits report reductions in physiological responses to fear. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 52(8), 834–841.

Martinsen, S., Flodin, P., Berrebi, J., Löfgren, M., Bileviciute-Ljungar, I., Ingvar, M., & ... Kosek, E. (2014). Fibromyalgia Patients Had Normal Distraction Related Pain Inhibition but Cognitive Impairment Reflected in Caudate Nucleus and Hippocampus during the Stroop Color Word Test. *Plos ONE*, 9(10), 1-9.

Newman, J. P., MacCoon, D. G., Vaughn, L. J., & Sadeh, N. (2005). Validating a Distinction Between Primary and Secondary Psychopathy With Measures of Gray's BIS and BAS Constructs. *Journal Of Abnormal Psychology*, 114(2), 319-323

Nombela, C., Nombela, M., Castell, P., García, T., López-Coronado, J., & Herrero, M. T. (2014). Alpha-Theta Effects Associated with Ageing during the Stroop Test. *Plos ONE*, 9(5), 1-7.

Osumi, T., Nakao, T., Kasuya, Y., Shinoda, J., Yamada, J., & Ohira, H. (2012). Amygdala dysfunction attenuates frustration-induced aggression in psychopathic individuals in a non-criminal population. *Journal of Affective Disorders*, 142, pp. 331-338.



Paixão, R., Coelho, L., & Ferreira, J. (2010). Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções. *Psychologica*, 53, pp. 423-446.

Palermo, R., & Coltheart, M. (2004). Photographs of facial expression: accuracy, response times, and ratings of intensity. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36, 634-638.

Price, S. A., Beech, A. R., Mitchell, I. J., & Humphreys, G. W. (2012). The promises and perils of the emotional Stroop task: A general review and considerations for use with forensic samples. *Journal Of Sexual Aggression*, 18(3), 253-268.

Scherer, K. R. (1986). Vocal affect expression: A review and a model for future research. *Psychological Bulletin*, 99(2), 143-165.

Scherer, K. R. (2003). Vocal communication of emotion: A review of research paradigms. *Speech Communication*, 40, 227-256.

Schneider, K. (1968). *Psicopatologia Clínica* (7ª ed.). (E. C. Leão, Trad.) São Paulo: Editora Mestre Jou.

Schyns, P. G., Petro, L. S., & Smith, M. L. (2009). Transmission of Facial Expressions of Emotion Co-Evolved with Their Efficient Decoding in the Brain: Behavioral and Brain Evidence. *Plos ONE*, 4(5), 1-16.

Skeem, J., Johansson, P., Andershed, H., Kerr, M., & Louden, J. E. (2007). Two subtypes of psychopathic violent offenders that parallel primary and secondary variants. *Journal Of Abnormal Psychology*, 116(2), 395-409.

Soeiro, C., & Gonçalves, R. A. (2010). O estado de arte do conceito de psicopatia. *Análise Psicológica*, XXVIII, pp. 227-240.

Spackman, M. P., Brown, B. L., & Otto, S. (2009). Do emotions have distinct vocal profiles? A study of idiographic patterns of expression. *Cognition And Emotion*, 23(8), 1565-1588.

Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal Of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662.

Tottenham, N., Tanaka, J. W., Andrew, C. L., McCarry, T., Nurse, M., Hare, T. A., Nelson, C. (2009). The NimStim set of facial expressions: Judgments from untrained research participants. *Psychiatry Res.*, 168, pp. 242-249

Vasconcellos, S. J. L., Salvador-Silva, R., Dias, A. C., Davóglia, T. R., & Gauer, G. (2014). Psicopatia e Reconhecimento de Expressões Faciais de Emoções: Uma Revisão Sistemática. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(2), 125-134.

Warren, G. J. (2009). Relationship between psychopathy and indirect aggression use in a noncriminal population. *Aggressive Behavior*, 35(5), 408-421.

Widom, C. S. (1977). A methodology for studying noninstitutionalized psychopaths. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 45(4), 674-683.

Williams, J. G., Mathews, A., & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120(1), 3-24.

Zakay, D. (2014). Can the “musical Stroop” task replace the classical Stroop task? Commentary on “The musical Stroop effect: Opening a new avenue to research on automatism” by I. Grégoire, P. Perruchet, and B. Poulin-Charronnat (*Experimental Psychology*, 2013, vol. 60, pp. 269–278). *Experimental Psychology*, 61(1), 78-79.

Zhang, L., Ding, C., Li, H., Zhang, Q., & Chen, A. (2013). The influence of attentional control on stimulus processing is category specific in Stroop tasks: Attentional control. *Psychological Research*, 77(5), 599-610.

# Anexos 1

---

Plano de Atividades

# Anexo 1.1

---

Ações para Aceder à Amostra e aos Dados

✓ *Ações para aceder à amostra*

Todos os indivíduos convidados a participar deverão assinar um consentimento informado onde, além do pedido de autorização, deverá constar uma descrição o mais basilar possível sobre de que se trata o estudo para que se evitem enviesamentos. Contudo, como é objetivo deste estudo, e conforme o instrumento usado para discriminar a presença de psicopatia, os participantes, objetivamente, não serão reclusos nem deverão ter qualquer registo criminal.

✓ *Ações para aceder aos dados*

- a. Entrevistam-se os participantes e, com base no *Levenson's Self Report Psychopathy – Versão Portuguesa (LSRP-VP)*, definem-se os dois grupos pelos quais se distribuem os participantes. Podendo-se discriminar a presença, ou ausência, de psicopatia, com o LSRP-VP, os participantes ficam divididos pelo grupo dos psicopatas (GP), ou grupo experimental, e pelo grupo dos não-psicopatas (GnP), ou grupo de controlo. Adicionalmente, e uma vez que o LSRP-VP o permite, dividem-se os psicopatas em psicopatas primários (GPp) e psicopatas secundários (GPs). Os indivíduos que já tenham cometido algum tipo de crime deverão ser excluídos da amostra.
  
- b. Cada participante é abordado individualmente, sendo-lhe apresentado no ecrã de um computador um conjunto de estímulos visuais devidamente emparelhados com estímulos auditivos, o que constitui a tarefa experimental. O participante senta-se numa cadeira de frente para o computador acompanhado pelo investigador do estudo que irá orientar a experiência. Todos os participantes deverão passar pela mesma experiência de forma idêntica.

# Anexo 1.2

---

Pré-teste para Averiguação dos Tempos de  
Reação Médios do TRPE e  
Desenvolvimento da Tarefa Experimental

✓ *Pré-teste para averiguação dos tempos de reação médios do TRPE*

Uma vez que a literatura não disponibiliza os tempos de reação mais adequados para o reconhecimento emocional vocal do TRPE, ensaios prévios, com uma pequena amostra que se considere satisfatória, deverão ser feitos para averiguar quais os tempos de reação médios para cada emoção. Para isso, pode-se usar o software E-Prime. Com o recurso a este *software*, procura-se captar os tempos de resposta para cada emoção vocal apresentada, ou seja, o tempo que compreende o momento em que o estímulo é apresentado até ao momento em que a pessoa pronuncia a emoção. O E-Prime dispara um cronómetro oculto assim que se apresenta o estímulo e é cessado assim que o participante se pronuncia, guardando a resposta e o tempo de reação. Isto deverá acontecer para todas as 40 gravações disponibilizadas pelo TRPE para, posteriormente, se calcular a média do tempo de resposta para cada emoção. Os casos em que o participante falha a emoção correta não deverão contabilizar para as médias.

✓ *Desenvolvimento da tarefa experimental*

Será criado no laboratório do ISPA, com recurso ao *E-Prime*, um *software* de computador que sustenta a tarefa experimental. Esta tarefa lida com estímulos visuais e auditivos, como consta nos instrumentos e materiais, e está resumida na Tabela 1.

	Ensaio	Tarefa	Exposição
<b>Bloco 1</b> Reconhecimento Visual	Ensaio Visual C	Identificar que emoção está a ver, ignorando a que ouve	Emoções congruentes
	Ensaio Visual I		Emoções não congruentes
<b>Bloco 2</b> Reconhecimento Auditivo	Ensaio Auditivo C	Identificar que emoção está a ouvir, ignorando a que vê	Emoções congruentes
	Ensaio Auditivo I		Emoções não congruentes

Tabela 2 - Esquema da tarefa experimental

O programa consiste em 2 blocos, cada um com 2 ensaios definidos nas categorias constantes na tabela 1, o que perfaz um total de 4 ensaios. Cada bloco diz respeito ao estímulo que se pretende que seja identificado pelo participante, sendo o

bloco 1 para o reconhecimento visual e o bloco 2 para o reconhecimento auditivo. Em cada ensaio, pede-se ao participante que “diga que emoção está a ver/ouvir, ignorando a que ouve/vê”, ou seja, é pedido que um estímulo (visual ou auditivo) seja identificado enquanto o outro é ignorado. As instruções definem 6 emoções que os participantes podem identificar:

<b>Alegria</b>	<b>Raiva</b>	<b>Medo</b>
<b>Nojo</b>	<b>Tristeza</b>	<b>Surpresa</b>

O participante deve selecionar uma, e só uma, destas emoções como resposta, declarando-a oralmente de forma a ficar gravada, por se associar uma chave vocal associada ao *software* de computador.

Como referido na caixa de texto acima, tendo em conta a provável diferença entre a rapidez do reconhecimento de emoções visuais e a rapidez do reconhecimento de emoções auditivas, deverá ser realizado um pequeno estudo prévio para se averiguar quais os tempos médios de reação para cada emoção do TRPE para assim se poder sincronizar ambos para que sejam expostos durante o tempo necessário para serem reconhecidos mas desaparecendo em simultâneo logo após, ou seja, supondo que o reconhecimento emocional visual demora 500ms e o reconhecimento emocional auditivo demora 1200ms, neste caso hipotético o estímulo auditivo deveria surgir 700ms (1200ms-500ms) antes do estímulo visual, desaparecendo ambos os estímulos em simultâneo. Desta forma, procura-se conciliar os tempos médios de reconhecimento de ambos os estímulos para que sejam reconhecidos com a menor discrepância quanto possível, caso contrário não existirá qualquer interferência. Os tempos para o *NimStim Set of Facial Expressions* podem ser os tempos medidos por Palermo e Coltheart (2004), a saber: raiva≈1300ms; repugnância≈1700ms; medo≈2400ms; alegria≈600ms; neutra≈1250ms; tristeza≈1550ms; surpresa≈1400ms.

No bloco 1, no ensaio visual C, as emoções visuais e auditivas surgem congruentes, isto é, se aparecer uma face com a emoção “alegria”, surge um clipe de som com a emoção “alegria”; se aparecer uma face com a emoção “tristeza”, surge um clipe de som com a emoção “tristeza”. Cada par de estímulos surge e desvanece num pequeno intervalo de tempo, devendo o participante responder o mais depressa possível após este desaparecimento. O tempo de latência entre o desaparecimento dos estímulos e a resposta do participante é cronometrado e registado pelo *software* de computador. Fica, assim, registado o tempo de reação em cada par. Ainda no bloco 1, no ensaio



visual I, mantém-se a instrução tal como no ensaio visual C, mas neste caso as emoções surgem incongruentes, ou seja, a emoção facial apresentada nunca será a mesma emoção apresentada no clipe de som, por isso, se for apresentada, uma cara com a emoção “alegria”, a emoção patente no clipe de som poderá ser uma qualquer que não a emoção “alegria”, podendo ser, por exemplo, a emoção “Surpresa”. No ensaio auditivo C, já referente ao bloco 2, pede-se que se identifique e diga a emoção que se ouve, ignorando a que se vê, tal como acontece com o ensaio visual C, as emoções surgem congruentes. Finalmente, no ensaio auditivo I (bloco 2), a emoção que o participante ouve deverá ser diferente da que vê.



Figura 1 - Simulação de um par de estímulos numa tela de computador. É possível ver uma emoção facial, neste caso "alegria", que está a aparecer em simultâneo com uma emoção auditiva. Abaixo encontram-se as 6 emoções a identificar para auxiliar o participante a anunciar a emoção que pretende.

A experiência será montada a partir de um *software* criado no laboratório do ISPA, com recurso ao *E-Prime* para o propósito deste estudo. Para as emoções faciais recorre-se ao conjunto de imagens de faces-estímulo – “*NimStim Set of Facial Expressions*” – disponível no ISPA, e para os estímulos vocais recorre-se ao Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE). O programa é dividido em 4 ensaios, que poderão ser consultados na Tabela 1, e é de aplicação individual. As emoções vocalizadas do TRPE vão ser emparelhadas com as imagens faciais do “*NimStim Set of Facial Expressions*”. Tendo em conta que o TRPE contém 40 vocalizações, esta totalidade vai ser usada para os 2 primeiros ensaios (visuais) e repete-

se, de novo, para os restantes 2 ensaios (auditivos), mas não na mesma ordem, ou seja, a ordem das primeiras 40 vocalizações não será a mesma que as segundas. Obtém-se, assim, um total de 80 pares de estímulos visuais e auditivos para toda a experiência, onde os 40 primeiros dizem respeito ao bloco 1 (“Ensaio Visual C” e “Ensaio Visual I”) e os restantes 40 pares dizem respeito ao bloco 2 (“Ensaio Auditivo C” e “Ensaio Auditivo I”). Como o *NimStim Set of Facial Expressions* contém versões diferentes em algumas emoções, como as versões em boca aberta e as versões em boca fechada, a seleção das faces/estímulos deve obedecer ao critério de escolha das que tenham maior número de acertos, ditados pelo estudo de Tottenham e colaboradores (2009).

# Anexo 1.3

---

Definição do Procedimento de  
Recolha de Dados

O investigador pede ao participante que se sente de frente a um computador devidamente preparado para a experiência com o respetivo *software*. Desde logo, o ecrã do computador já estará a exibir os critérios do consentimento informado onde constarão 2 respostas: “Sim” caso aceite as condições e “Não” caso rejeite. Se clicar no “Não”, a experiência com este participante encerra e não se realiza. Clicando no “Sim”, passa-se ao passo seguinte. Uma vez clicado no “Sim”, é exibido, no ecrã do computador, a instrução relativa a toda a experiência:

*“Nesta experiência ser-lhe-á pedido que olhe para caras ou que ouça certas vocalizações que irão demonstrar as seguintes emoções: alegria, raiva, medo, nojo, tristeza e surpresa. Assim que as identificar declare, em voz alta, a emoção que lhe parece que se trata”*

O participante deverá ler a instrução com muita atenção junto com o investigador que estará disponível para prestar esclarecimentos a qualquer possível dúvida ou questão que possa surgir. No final deste ecrã está um botão com “OK, entendi”. Clicado este botão aparece uma última tela pré-tarefa com apenas um botão no centro que diz “INICIAR EXPERIÊNCIA”.

A resposta a cada par de estímulos (visual e auditivo) será feita oralmente em voz alta para que o programa a identifique e entenda que este par foi respondido. Adicionalmente, o conteúdo da resposta vocal do participante é gravada para posterior verificação por parte do investigador. Em cada par de estímulos, a combinação dos tempos entre o tempo de exposição do estímulo auditivo e o estímulo visual deverão ser ajustados num pré-teste. Assim que desaparecem ambos os estímulos, o *software* inicia um cronómetro em *background* (i.e. não está visível durante a experiência), para que no final fiquem registados todos os tempos que os participantes levaram a identificar as emoções em cada par.

É então que se inicia a experiência. Esta divide-se em 2 blocos, com 2 ensaios cada, como se pode ver pela Tabela 1. Ao clicar no botão “INICIAR EXPERIÊNCIA”, aparece uma tela instrutiva que diz:

*“Diga que emoção está a ver, ignorando a que ouve”*

Junto com esta instrução está um botão que diz “Iniciar” que irá arrancar com os 40 primeiros pares de estímulos. Então surge o primeiro par de estímulos referente ao bloco 1. Assim, aparece o 1º par de estímulos. De forma aleatória, vão surgir 20 pares concernentes ao “Ensaio Visual C” e 20 pares concernentes ao “Ensaio Visual I”. Desta forma, evita-se que os participantes criem alguma espécie de treino/hábito. Assim que

reconheça a emoção que vê, o participante deverá de imediato declara-la em voz alta. Feito isso, irá ser desbloqueado, automaticamente, um botão que dirá “Seguinte”. O *software* irá contabilizar o tempo e registrar a resposta dada pelo participante. Ao clicar em “Seguinte”, o participante irá deparar-se com o 2º par de estímulos e deverá, igualmente, declarar a emoção que vê.

Findo o 40º par de estímulos, termina-se o bloco 1 e os seus respectivos ensaios de reconhecimento visual. É então que surge a tela que felicita o participante por já ter terminado metade da experiência e estará disponível um botão que diz “Iniciar 2ª Parte”:

*“Parabéns! Terminou a primeira metade da experiência!  
Mais uma vez agradecemos a sua importante participação neste estudo. Pode aproveitar para descansar e assim que estiver pronto poderá clicar no botão e prosseguir com a experiência.”*

Ao clicar no botão, surge uma tela com um botão “Iniciar” com a seguinte instrução:

*“Diga que emoção está a ouvir, ignorando a que vê”*

Clicando no botão segue-se, então, à semelhança dos ensaios visuais, os agora ensaios auditivos sob as mesmas condições, ou seja, pares de emoções congruentes e pares de emoções incongruentes aleatórios entre si.

No final, após todos os ensaios (e pares), aparece uma tela a indicar que terminou a experiência, felicitando o participante por toda a sua disponibilidade:

*“Parabéns! Finalizou a experiência.  
A sua colaboração foi muito importante para este estudo!”*

# Anexo 2

---

Levenson's Self Report Psychopathy  
Scale – Versão Portuguesa

### LSRP-VP (Coelho & Paixão, 2010)

**INSTRUÇÕES:** Em baixo encontram-se 26 frases que poderão descrevê-lo(a). Por favor, leia cuidadosamente cada frase e defina o grau em que melhor o(a) descreve. Em caso de dúvida, baseie a sua resposta no que **sente**, mais do que naquilo que pensa ser verdade. Escolha o **valor de classificação, de 1 a 4**, que melhor o descreve e registre o número no espaço que se encontra antes de cada frase.

#### ESCALA DE CLASSIFICAÇÃO

Discordo fortemente	=1
Discordo	=2
Concordo	=3
Concordo fortemente	=4

1. \_\_\_\_ O sucesso consiste na sobrevivência do mais apto; eu não me preocupo com os perdedores.
2. \_\_\_\_ Rapidamente perco o interesse nas tarefas que começo.
3. \_\_\_\_ Quando fico frustrado, é frequente extravasar e perder a cabeça.
4. \_\_\_\_ O meu principal objetivo na vida é obter o máximo de coisas boas que conseguir.
5. \_\_\_\_ Antes de fazer qualquer coisa, penso cuidadosamente nas possíveis consequências.
6. \_\_\_\_ O meu objetivo mais importante é ganhar muito dinheiro.
7. \_\_\_\_ Para mim, o correto é aquilo que me permite escapar ileso.
8. \_\_\_\_ Aborreço-me frequentemente.
9. \_\_\_\_ Dá-me gozo manipular os sentimentos de outras pessoas.
10. \_\_\_\_ Costumo apreciar uma tramoia inteligente.
11. \_\_\_\_ Ficaria aborrecido se o meu sucesso se fizesse às custas de outra pessoa.
12. \_\_\_\_ As pessoas que são suficientemente estúpidas para serem enganadas, normalmente merecem-no.
13. \_\_\_\_ Digo aos outros aquilo que eles querem ouvir para que façam o que eu quero.
14. \_\_\_\_ Sinto-me mal se as minhas palavras ou ações provocam dor emocional a alguém.
15. \_\_\_\_ Cuidar de mim é a minha prioridade de topo.

16. \_\_\_\_ A maior parte dos meus problemas deve-se simplesmente ao facto de as outras pessoas não me compreenderem.
17. \_\_\_\_ Enganar os outros não se justifica porque é injusto para com eles.
18. \_\_\_\_ Deparo-me com o mesmo tipo de problemas, ao longo do tempo.
19. \_\_\_\_ Não mentiria, mesmo que estivesse firmemente a tentar vender alguma coisa.
20. \_\_\_\_ Nos tempos que correm, sinto que é legítimo fazer todos os possíveis para ser bem-sucedido.
21. \_\_\_\_ Não planeio nada com muita antecedência.
22. \_\_\_\_ Os outros que se ocupem de valores mais altos, eu preocupo-me com o que é bom.
23. \_\_\_\_ Considero-me capaz de lutar por um objetivo durante muito tempo.
24. \_\_\_\_ Procuo certificar-me de que não magoo os outros quando tento atingir os meus objetivos.
25. \_\_\_\_ Já participei em várias discussões acesas com outras pessoas.
26. \_\_\_\_ O amor é sobrevalorizado.

***Texto convertido pelo conversor da Porto Editora, respeitando o Acordo Ortográfico de 1990.***