

Psicopatia e Reconhecimento Emocional Prosódico em Indivíduos Não Criminosos

Luísa Coelho
Rui Paixão

PSICOPATIA E CRIMINALIDADE

A psicopatia caracteriza-se por frieza afetiva, ausência de culpa e charme superficial, mas também impulsividade e pobre controlo comportamental (Hare 1991; Harpur, Hare, & Hakstian, 1989). A sua conceptualização é híbrida, considerando uma dimensão *primária* e outra *secundária*, muito em função daquilo que é a estrutura dominante do *Psychopathy Checklist*, particularmente da sua versão revista (PCL-R) (Hare, 1991). No essencial, esta distinção tem recebido suporte empírico considerável, verificando-se que a dimensão primária, ou Fator 1 (F1), se associa positivamente ao estatuto socioeconómico e dominância social, a medidas de afeto positivo e inteligência verbal (Hare, 1991; Patrick, Bradley, & Lang, 1993). A dimensão secundária, ou Fator 2 (F2), associa-se positivamente à agressão, criminalidade, perturbação anti-social da personalidade (Hare, 1991) e recidivas prisionais (Hemphill, Hare, & Wong, 1998).

No essencial, estes dois fatores apresentam padrões divergentes, no que respeita a perturbações relacionadas com substâncias (Smith & Newman, 1990), capacidades cognitivas (Ross, Benning, & Adams, 2007) e comportamento anti-social, sugerindo

até tendências distintas de comportamento agressivo (Ferrigan, Valentiner, & Berman 2000; Walters, 2009). O mesmo se verifica, ao nível da reatividade fisiológica a estímulos emocionais (Patrick, et al., 1993), sendo que o F1 se associa negativamente à ansiedade e sofrimento psicológico, incluindo os autorrelatos de reatividade ao stress, sugerindo um desprendimento emocional importante que não se verifica em F2 (Hare 1991; Harpur, Hare, & Hakstian, 1989; Verona, Patrick, & Joiner, 2001). Em suma, estas descrições apontam para dois quadros clínicos distintos, concordantes com uma perspetiva dual da psicopatia (Patrick, 2001).

A psicopatia tem vindo, também, a ser conceptualizada como um constructo de natureza dimensional, ocorrendo na população comum sem registo criminal (e.g. Levenson, Kiehl, & Fitzpatrick, 1995; Lilienfeld & Andrews, 1996). A prevalência da psicopatia criminal na população geral é presumivelmente muito baixa, aproximadamente 1% (Hare, 2003), mas o termo criminoso só descreve os atos descobertos pelas autoridades. Com vista a esclarecer a relação entre os dois fenómenos ('criminoso' e 'não criminoso') (Hall & Benning, 2006; Coid & Yang, 2008), alguns autores têm utilizado o termo 'psicopata bem-sucedido' para identificarem os sujeitos com traços manifestos de psicopatia sem qualquer registo criminal (Hall & Benning, 2006), evidenciando a sua semelhança com a psicopatia primária, tal como definida pelo PCL-R (Levenson 1992; Lilienfeld 1994). Embora a ligação etiológica e genotípica entre psicopatas criminosos e não criminosos (ou 'bem sucedidos') esteja por definir, a investigação tem revelado que possuem semelhanças, tanto ao nível da personalidade e do comportamento, como em termos afetivos e fisiológicos (Belmore & Quinsey, 1994; Newman & Kosson, 1986; Newman & Schmitt, 1998; Sutker & Allain, 1987; Widom, 1977; Widom & Newman, 1985; Vanman, Mejia, Dawson, Schell, & Raine, 2003), nomeadamente na falha fundamental que ambos apresentam nos processos empáticos (Benning, Patrick, & Iacono, 2005; Iria & Barbosa, 2009). Estudos mais recentes, contudo, evidenciam que as funções e estruturas cerebrais podem estar intactas, ou mesmo incrementadas, nos psicopatas não criminosos, ao contrário do que acontece com os criminosos (Gao, Raine, & Phil, 2010).

PROCESSAMENTO EMOCIONAL NA PSICOPATIA

A psicopatia encontra-se associada, de forma sistemática, à diminuição da reatividade autonómica, face a estímulos emocionais de valência negativa e positiva

(Patrick, Cuthbert, & Lang, 1994), ou a sinais que precedem ameaças (Hare, 1978; Lykken, 1957); implicando ainda desvios no reflexo de sobressalto, medido pelo piscar de olhos que sucede à apresentação de estímulos, face a imagens de tonalidade negativa (Iria & Barbosa, 2008; Patrick, Bradley, & Lang, 1993). A dificuldade no processamento emocional estende-se ao domínio semântico (Long & Titone, 2007; Williamson, Harpur, & Hare, 1991). No entanto, os psicopatas não se diferenciam na reatividade facial e nas respostas de autorrelato emocional (Patrick et al., 1993; Verona, Patrick, Curtin, Bradley, & Lang, 2004), caracterizando-se pela superficialidade e pelo conhecimento semântico das palavras (Lorenz & Newman, 2002). Esta discrepância, entre respostas implícitas e explícitas, pode justificar por que frequentemente os psicopatas são bem-sucedidos em tarefas que implicam a empatia ‘cognitiva’, enquanto falham naquelas que recorrem à empatia ‘emocional’ (Gao et al., 2010) e que pedem juízos, não sobre as experiências do próprio, mas sobre as experiências emocionais vividas por outros (e.g. Bagley, Abramowitz, & Kosson, 2009; Blair et al., 2002; Montagne et al., 2005).

Também os estudos na área da expressão visual sugerem que os psicopatas expressam uma reatividade autonómica reduzida, face a expressões faciais de medo e tristeza (Blair, Jones, Clark, & Smith, 1997; Patrick et al., 1994). O mesmo resultado foi encontrado em adultos, adolescentes e crianças psicopatas da população comum, com dificuldades na identificação facial e postural dessas emoções (medo e tristeza) (Blair, 2001; Blair & Coles, 2000; Blair, Colledge, Murray, & Mitchell, 2001; Dolan & Fullam, 2006; Hastings, 2005; Muñoz, 2009). E são ainda reportadas dificuldades na identificação facial do nojo (Kosson, Suchy, Mayer, & Libby, 2002) e da alegria (Dolan & Fullam, 2006; Hastings, 2005).

No domínio vocal, os estudos revelam que os psicopatas são pouco reativos a vocalizações afetivas, não discriminando entre sons positivos e negativos (Verona et al., 2004). Além disso, exibem desvios autonómicos na antecipação desses eventos acústicos (Hare, 1978). Similarmente, os poucos estudos que contemplam o reconhecimento do afeto vocal (empático) de várias emoções evidenciam desvios ao nível da tristeza (Bagley et al., 2009), de modo análogo ao domínio visual (Dolan & Fullam, 2006; Hastings, 2005), enquanto outros apontam desvios no reconhecimento prosódico da surpresa (Bagley et al., 2009). Os psicopatas secundários, especificamente, falham no reconhecimento emocional semântico da alegria (*idem*). Blair et al. (2002) verificam, ainda, falhas particularmente expressivas no reconhecimento da prosódia do medo em indivíduos psicopatas, por oposição aos não psicopatas. De

facto, o medo é uma emoção central no modelo etiológico do ‘baixo medo’ (*low fear hypothesis*; Lykken, 1957) e a amígdala parece mesmo encontrar-se seletivamente associada ao processamento vocal desta emoção (Morris, Scott, & Dolan, 1999).

É possível que os défices observados ao nível do reconhecimento prosódico, por parte de psicopatas clínicos (Bagley et al., 2009; Blair et al., 2002), não se estendam linearmente a psicopatas da esfera subclínica, previsivelmente os que caracterizam o presente estudo. Assim, Bagley et al. (2009) evidenciam mesmo uma vantagem, por parte destes sujeitos, no reconhecimento prosódico em geral e, em particular, uma superioridade sobre os psicopatas primários no reconhecimento prosódico da tristeza.

O PRESENTE ESTUDO

Este trabalho tem como objetivo a avaliação das relações entre os índices de psicopatia, medidos pela versão portuguesa do *Levenson’s Self Report Psychopathy Scale* (LSRP-VP) (Coelho, Paixão, & Tomás, 2010) e o reconhecimento da prosódia emocional, medido pelo Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE) (Paixão, Coelho, & Ferreira, 2010). Procura-se, assim, explorar a existência de défices genéricos ou seletivos, ao nível do reconhecimento prosódico, em indivíduos com índices elevados de psicopatia, tal como observado por Bagley et al. (2009) e Blair et al. (2002). Neste caso, pressupõe-se a existência de défices em F1 da LSRP-VP distintos dos observados em F2 da mesma escala, na continuidade das descrições clínicas (e.g. Karpman, 1941) e pesquisas prévias (e.g. Lykken, 1957; Widom, 1977). Os pressupostos metodológicos assentam na dimensionalidade do fenómeno psicopático (Lynam & Derefinko, 2006; Lynam, Caspi, Moffitt, Loeber, & Stouthamer-Loeber, 2007) e na sua representação em populações não criminais.

MÉTODOS

Amostra e Procedimentos

A amostra é constituída por 284 sujeitos estudantes da Universidade de Coimbra (189 da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação e 95 da Faculdade de Ciências e Tecnologia). Após a obtenção do devido consentimento informado, os

participantes responderam a um questionário sociodemográfico, com vista a recolher informações pessoais gerais e sobre a saúde física, mais especificamente sobre a existência de problemas auditivos; consumo de drogas e/ou álcool, nas últimas 48 horas; problemas psiquiátricos ou neurológicos graves (critérios de exclusão); e problemas com a lei, incluindo processos judiciais (passados ou presentes) e com a polícia (incluindo coimas). No total, 13 sujeitos foram excluídos das análises subsequentes, devido a problemas perceptivos e de consumo atual de substâncias tóxicas. Os 15 participantes que reportaram ‘problemas com a lei’ referiram como práticas mais graves os atos de condução perigosa, sem dolo.

Os dados recolhidos reportam-se a 115 sujeitos do sexo masculino (40.5%) e 169 do sexo feminino (59.5%), com idades médias de 21.12 anos (DP=2.92), maioritariamente solteiros (281 sujeitos, 98.9%), de etnia caucasiana (267 sujeitos, 94%), nacionalidade portuguesa (276 sujeitos, 97.2%) e língua materna portuguesa (275 sujeitos, 96.8%). O nível socioeconómico dos sujeitos distribui-se do seguinte modo: no nível *baixo* 44 sujeitos (15.94%), no *médio* 216 sujeitos (78.26%) e no *alto* 16 sujeitos (5.79%). Estes níveis foram definidos, de acordo com os indicadores educacionais e profissionais da família (Simões, 1994).

Instrumentos

- *Inquérito sociodemográfico*. Este inquérito, construído para o efeito, agrega informação sobre a idade, sexo, nacionalidade, etnia, estado civil, língua materna, escolaridade, profissão, os anos de estudo e o curso em que o sujeito eventualmente se encontra à data da avaliação, bem como as variáveis médicas/psiquiátricas, como as dificuldades perceptivas (incluindo auditivas), problemas psiquiátricos e respectiva medicação, consumo habitual de álcool e drogas e problemas com a lei.

- *Traços psicopáticos*. A versão portuguesa do *Levenson's Self Report Psychopathy Scale* (LSRP-VP) (Coelho et al., 2010) consiste num inventário de autorresposta de 26 itens que visa medir os traços psicopáticos em populações não clínicas. A construção da escala teve como objetivo capturar uma ‘filosofia interpessoal protopsicopática’ em adultos na população geral (Levenson et al., 1995), mas também a componente antissocial prevista no PCL-R (Hare, 1991). A primeira escala (escala de psicopatia primária) congrega 16 itens e contempla a ‘postura de egoísmo, descuido e manipulação para com os outros’ e a segunda (escala de psicopatia secundária) engloba 10 itens e capta a ‘impulsividade e o estilo de vida autoderrotista’. O que se pretende, ainda, é captar, de forma fiel, a noção de psicopatia de Cleckley (1941/1988), sendo

os itens construídos, no sentido de evitar o efeito da ‘indesejabilidade social’. Geralmente, os estudos com esta escala em populações não criminosas indiciam boas qualidades psicométricas, confirmadas pela versão portuguesa com alfas de .81 para o total e .82 para F1 e .73 para F2. O modelo de equações estruturais mostra um bom ajuste aos dados (Coelho, Paixão, & Tomás, 2010).

- *Reconhecimento emocional.* O Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE; Paixão et al., 2010) avalia a capacidade de reconhecimento emocional de 6 emoções ‘básicas’: Alegria, Medo, Raiva, Nojo, Surpresa e Tristeza. É constituído por 40 estímulos sonoros que reproduzem a mesma frase ‘Vou sair, volto mais tarde, depois digo qualquer coisa’, adaptada de uma frase considerada neutra, do ponto de vista semântico (Maitland, 1977). Deste modo, a variabilidade entre os estímulos reporta-se à prosódia vocal, distinta em função de cada uma das 6 categorias emocionais consideradas. As reproduções foram realizadas por 6 atores profissionais, 3 do género masculino e 3 do género feminino, tendo sido originalmente validadas numa amostra de 478 sujeitos, revelando boas qualidades psicométricas. Na instrução de resposta ao TRPE, foi pedido aos sujeitos que indicassem o tom emocional presente em cada um dos estímulos áudio. Estes foram apresentados com recurso ao sistema de som de um computador portátil, recorrendo a colunas externas em ambiente acústico controlado.

Análises

Os traços psicopáticos medidos pelo LSRP-VP em F1 e F2 foram, primeiro, correlacionados com os resultados do reconhecimento emocional obtido com o TRPE. Depois de se ter procedido à análise desta matriz de correlação e verificados os pressupostos de linearidade, multicolinearidade e homocedasticidade necessários aos procedimentos das regressões (Tabachnick & Fidell 2007), realizou-se uma análise de regressão múltipla hierárquica, considerando, como variável preditora do reconhecimento prosódico das emoções, as dimensões F1 e F2 do LSRP-VP. De seguida, dada a baixa prevalência de psicopatia na população geral (~1%; Hare 1991), testou-se a possibilidade de os défices no reconhecimento emocional poderem surgir apenas quando se consideram os extremos da distribuição de F1 e F2 do LSRP-VP, nomeadamente, os percentis 15 e 85 dessas duas distribuições. Para comparar as médias dessas pontuações extremas, foram calculados testes *t* e respectivas dimensões do efeito (*d* de Cohen), considerando as 6 emoções vocais medidas pelo TRPE (alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados, no Quadro 1, revelam a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre F2 (LSRP-VP) e o reconhecimento da Alegria (TRPE).

Quadro 1: Coeficiente de correlação de Pearson entre as dimensões da psicopatia (LSRP-VP) e os índices de acerto de cada uma das emoções no TRPE (N=284).

Emoções (TRPE)	F1 (LSRP-VP)	F2 (LSRP-VP)
Medo	-.05	-.06
Raiva	.02	.06
Tristeza	-.01	.01
Alegria	.04	-.17**
Surpresa	-.10	-.03

**p<.01

No entanto, dada a reconhecida influência do sexo na medida LSRP-VP (Coelho et al., 2010), considerou-se pertinente controlar esta variável na equação de regressão múltipla hierárquica para a predição da Alegria e optou-se por colocar F1 e F2 (ainda que apenas F2 tivesse apresentado uma correlação estatisticamente significativa com a variável critério). Num primeiro passo da equação, verificou-se que não existe impacto da variável sexo no índice de reconhecimento da Alegria. A introdução das medidas de psicopatia, no segundo bloco, permite concluir que as três variáveis consideradas explicam apenas 3.5% da variância do critério, sendo que a única medida que possui um coeficiente de regressão com valor negativo e estatisticamente significativo é F2 ($\beta = -.190$; $t(267) = 3.028$, $p < .05$). Neste sentido, conclui-se que são os sujeitos que pontuam, de forma mais elevada, nesta dimensão que possuem menor capacidade de reconhecimento prosódico da Alegria (cf. Quadro 2).

Quadro 2: Equação de regressão múltipla na predição da Alegria.

Bloco	Variáveis	R	R ²	F	p	Beta	t	p
1		.012	.000	.038	.845			
	Sexo					-.012	-.195	.845
2		.188	.035	3.184	.024			
	Sexo					.010	.144	.886
	F1					.089	1.283	.201
	F2					-.190	3.028	.003

Uma segunda análise explorou as diferenças no reconhecimento emocional considerando, apenas, os grupos extremados de F1 e F2, tomando como referência os percentis 15 e 85 da distribuição de resultados no LSRP-VP. Esta análise procurou avaliar a possibilidade da diferença no reconhecimento emocional entre sujeitos com traços psicopáticos poder ser clarificada considerando os extremos da distribuição. Nesta situação, o total do reconhecimento prosódico não discrimina entre os grupos, mas atendendo a cada uma das categorias emocionais surgem diferenças substanciais: os extremos de F2 confirmam a disparidade prévia no reconhecimento da Alegria, e emerge uma diferença nova e estatisticamente significativa para F1 no reconhecimento vocal do Medo. Nesta situação, os sujeitos com índices psicopáticos mais elevados na faceta afetiva/interpessoal (F1) cometem significativamente mais erros no reconhecimento do Medo ($M=25.35$; $DP=8.63$) do que os que pontuam mais baixo naquela medida ($M=17.70$; $DP=2.05$) (*cf.* Quadro 3).

Quadro 3: Médias e desvios padrão dos índices de acerto das emoções considerando as pontuações extremas (percentis 15 e 85) para cada Fator do LSRP-VP.

Emoção	LSRP-VP	Grupos	M	DP	t	P	D			
Alegria	F1	Perc.15	5.90	1.17	.847	.399	.174			
		Perc.85	5.70	1.23						
	F2	Perc.15	6.02	1.06				2.395	.018	.467
		Perc.85	5.46	1.32						
Medo	F1	Perc.15	5.64	1.16	2.496	.014	.520			
		Perc.85	5.00	1.33						
	F2	Perc.15	5.81	1.10				1.322	.189	.263
		Perc.85	5.48	1.36						
Nojo	F1	Perc.15	3.14	1.75	-.958	.341	.203			
		Perc.85	3.49	1.70						
	F2	Perc.15	3.20	1.98				-.769	.444	.155
		Perc.85	3.49	1.73						
Raiva	F1	Perc.15	6.58	.78	-.257	.798	.053			
		Perc.85	6.63	1.12						
	F2	Perc.15	6.53	.86				-.357	.722	.070
		Perc.85	6.60	1.14						
Surpresa	F1	Perc.15	4.84	1.67	1.206	.231	.259			
		Perc.85	4.41	1.67						
	F2	Perc.15	4.65	1.55				-.458	.648	.093
		Perc.85	4.79	1.39						
Tristeza	F1	Perc.15	6.30	.97	.568	.572	.117			
		Perc.85	6.17	1.20						
	F2	Perc.15	6.30	1.17				-.657	.513	.129
		Perc.85	6.37	.91						

Estes resultados evidenciam que os défices no reconhecimento prosódico são distintos, em função dos dois fatores medidos pelo LSRP-VP, quando consideramos os grupos extremos nas pontuações de F1 e F2 do LSRP-VP, aproximando-se do que tem vindo a ser evidenciado pela investigação (e.g. Hare, 1991; Patrick et al., 1993;

Walters, 2009); e permitindo estender ao domínio prosódico os dados que salientam o pior desempenho dos psicopatas secundários (F1) no reconhecimento da Alegria, considerando os estímulos visuais (Bagley et al., 2009; Dolan & Fullam, (2006). A emergência destas dificuldades, considerando estes estímulos visuais, é particularmente interessante, dado que a Alegria é, em condições normais, facilmente identificável, através de imagens, particularmente quando comparado com expressões vocais (Elfenbein & Ambady, 2002).

No entanto, Lykken (1995) e Patrick et al. (1993) têm defendido que os ‘verdadeiros psicopatas’ não apresentam desvios no processamento emocional de estímulos de valência positiva, mas apenas nos estímulos de valência negativa. Efetivamente, as dificuldades no processamento de estímulos de valência negativa, particularmente o medo, têm sido amplamente observadas em diferentes estudos, com recurso a diferentes metodologias e populações, envolvendo tanto a expressão facial, quanto a vocal (Blair et al., 2001; Blair, 2001; Blair & Coles, 2000; Blair et al., 2002; Blair et al., 2004; Montagne et al., 2005; Stevens, Charman, & Blair, 2001), o que é aqui, de algum modo, confirmado com os resultados obtidos com a emoção Medo.

Além da ‘hipótese do baixo medo’ (Lykken 1957), o modelo *Violence Inhibition Mechanism* (VIM) de Blair (2001) é um referencial teórico que permite ler este resultado, ao sugerir a existência de um sistema neurológico que responde seletivamente às manifestações de tristeza e medo observadas nos outros: a observação destes estados emocionais desencadeia uma ativação autonómica e a conseqüente inibição comportamental, por parte do observador (retração da ação). Os comportamentos psicopáticos e a disfunção empática são, nesta perspetiva, entendidos como o resultado de falhas neste sistema básico – na presença do sofrimento das vítimas, o psicopata mantém o comportamento, não o inibe.

No presente estudo, a dificuldade seletiva no medo só emerge, quando se analisam os grupos extremos, considerando as pontuações no LSRP-VP, e revela que os sujeitos com as pontuações mais elevadas em F1 são significativamente menos eficazes, no reconhecimento desta emoção, do que os sujeitos que pontuam menos nesse fator. Os resultados são, como previsto anteriormente, compatíveis com a qualidade subclínica desta amostra, pelo que não seriam de esperar os défices emocionais plenos mais típicos dos contextos forenses. De facto, os sujeitos em estudo não revelam défices globais significativos no reconhecimento da tristeza, emoção cujas falhas têm sido também imputadas aos psicopatas, embora de forma menos expressiva do que tem acontecido com o medo (Blair et al., 2001; Blair et al., 2002; Dolan & Fullam,

2006; Hastings, 2005; Stevens et al., 2001). No entanto, esta situação já tinha sido reportada por Bagley et al. (2009), assinalando esta ausência de défice no reconhecimento prosódico da tristeza nos indivíduos com traços psicopáticos, comparativamente com os indivíduos psicopatas clínicos. Ainda neste sentido, Blair et al. (2001) argumentam que a presença de desvios no reconhecimento da tristeza se encontra especificamente associada a uma disfunção empática, por comparação à faceta do baixo medo. Recolocando a questão da psicopatia como construto categorial vs dimensional, o grupo de sujeitos F1_Alto da presente amostra pode caracterizar-se por baixos desvios empáticos, refletindo tonalidades psicopáticas não completamente isomorfas à psicopatia criminal e que favorecem o seu funcionamento emocional.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos são globalmente consistentes com a perspectiva dual da Psicopatia (Patrick 2001) que postula que etiologias distintas contribuem para fenótipos diferentes, as quais subjazem aos dois fatores do fenómeno psicopático. De outro modo, o facto de o reconhecimento prosódico vocal ser distinto entre indivíduos com altos e baixos índices de psicopatia em F1 tem implicações diagnósticas e de construto importantes, refletindo a possibilidade de a ‘psicopatia não criminosa’ ser uma expressão moderada da patologia plena típica do comportamento criminoso (Lykken 1957). É sabido que o crime e a psicopatia podem ser mediados pelo QI (Long & Titone, 2007; Patrick & Zempolich, 1998) ou outras variáveis contextuais, pelo que a presente amostra pode beneficiar de algumas condições atenuantes da expressão ou condição criminal, como o Q.I. não deficitário (na amostra em estudo, pressuposto na frequência do ensino superior), ou o nível socioeconómico médio/alto (84.05% da amostra). Não obstante, a constatação de desvios concretos no reconhecimento prosódico do medo (Blair et al., 2002), tanto em psicopatas criminosos, como em psicopatas não criminosos, suportada neste estudo, fundamenta a hipótese da proximidade funcional e, eventualmente, genotípica entre estes dois fenómenos.

REFERÊNCIAS

- 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.
- Belmore, M. F., & Quinsey, V. L. (1994). Correlates of psychopathy in a noninstitutional sample. *Journal of Interpersonal Violence, 9*(3), 339-349.
- Benning, S. D., Patrick, C. J., & Iacono, W. G. (2005). Psychopathy, startle blink modulation and electrodermal reactivity in twin men. *Psychophysiology, 42*(6), 753-762.
- Blair, R. J. (2001). Neurocognitive models of aggression, the antisocial personality disorders and psychopathy. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 71*, 727-731.
- Blair, R. J., Colledge, E., Murray, L., & Mitchell, D. G. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology, 29*, 491-498.
- Blair, R.J., & Coles, M. (2000). Expressive recognition and behavioural problems in early adolescence. *Cognitive Development, 15*, 421-434.
- Blair, R. J., Jones, L., Clark, F., & Smith, M. (1997). The psychopathic individual: A lack of responsiveness to distress cues? *Psychophysiology, 34*(2), 192-198.
- Blair, R. J., Mitchell, D. G. V., Peschardt, K. S., Colledge, E., Leonard, R. A., Shine, J. H., Murray, L. K., & Perrett, D. I. (2004). Reduced sensitivity to others' fearful expressions in psychopathic individuals. *Personality and Individual Differences, 37*(6), 1111-1122.
- Blair, R.J., Mitchell, D., Richell, R., Kelly, S., Leonard, A., Newman, C., & Scott, S. (2002). Turning deaf ear to fear: Impaired recognition of vocal affect in psychopathic individuals. *Journal of Abnormal Psychology, 111*, 682-686.
- Coelho, L., Paixão, R., & Tomás, J. (2010). O Levenson's Self Report Psychopathy Scale-VP. *Psychologica, 53*, 413-421.

- Coid, J., & Yang, M. (2008). The distribution of psychopathy among a household population: Categorical or dimensional? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(10), 773-781.
- Dolan, M., & Fullam, R. (2006). Face affect recognition deficits in Personality disordered offenders: Association with psychopathy. *Psychological Medicine*, 36, 1563-1569.
- Cleckley, H. (1941/1988). *The Mask of Sanity*. Augusta, Georgia: Mosby Co.
- Elfenbein, H. A., & Ambady, N. (2002). On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128, 203-235.
- Ferrigan, M. M., Valentiner, D., & Berman, M. E. (2000). Psychopathy dimensions and awareness of negative and positive consequences of aggressive behavior in a nonforensic sample. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 527-538.
- Fowles, D. C. (1988). Psychophysiology and Psychopathology: A Motivational Approach. *Psychophysiology*, 25(4), 373-391.
- Gao, Y., Raine, A., & Phil, D. (2010). Successful and unsuccessful psychopaths: A neurobiological model. *Behavioural Sciences and the Law*, 28, 194-210.
- Hall, J. R., & Benning, S. D (2006). The 'successful' psychopath: Adaptive and subclinical manifestations of psychopathy in the general population. In C. J. Patrick (Ed.), *Handbook of Psychopathy* (pp. 459-478). New York, London: The Guilford Press.
- Hare, R. D. (1978). Psychopathy and electrodermal responses to nonsignal stimulation. *Biological Psychology*, 6, 237-246.
- Hare, R. D. (1991). *The Hare Psychopathy Checklist — Revised*. Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- Harpur, T. J., Hare, R. D., & Hakstian, R. (1989). A two-factor conceptualization of psychopathy: Construct validity and implications for assessment. *Psychological Assessment*, 1, 6-17.
- Hastings, M. E. (2005). Psychopathy and the identification and understanding of emotion. Dissertation Abstracts International: Section B: *The Sciences and Engineering*, 66(5-B), 2822.

- Hemphill, J. F., Hare, R. D., & Wong, S. (1998). Psychopathy and recidivism: A review. *Legal and Criminological Psychology, 3*, 139-170.
- Iria, C., & Barbosa, F. (2008). *Psicopatas Criminosos e Não Criminosos*. Porto: Legis Editora.
- Iria, C., & Barbosa, F. (2009). Perception of facial expressions of fear: Comparative research with criminal and non-criminal psychopaths. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology, 20*, 66-73.
- Karpman, B. (1941). On the need of separating psychopathy into two distinct clinical types: the symptomatic and the idiopathic. *Journal of Criminal Psychopathology, 3*, 112-137.
- Kosson, D. S., Suchy, Y., Mayer, A. R., & Libby, J. (2002). Facial affect recognition in criminal psychopaths. *Emotion, 2*(4), 398-411.
- Levenson, M. R. (1992). Rethinking psychopathy. *Theory and Psychology, 2*, 51-71.
- Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing the psychopathic personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*, 151-158.
- Lilienfeld, S. O. (1994). Conceptual problems in the assessment of psychopathy. *Clinical Psychology Review, 14*, 17-38.
- Lilienfeld, S. O., & Andrews, B. P. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment, 66*, 488-524.
- Long, L. S., & Titone, D. A. (2007). Psychopathy and verbal emotion processing in non-incarcerated males. *Cognition & Emotion, 21*, 119-145.
- Lorenz, A. R., & Newman, J. P. (2002). Utilization of emotion cues in male and female offenders with antisocial personality disorder: Results from a lexical decision task. *Journal of Abnormal Psychology, 111*, 513-516.
- Lykken, D. T. (1957). A study of anxiety in the sociopathic personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 55*, 6-10.
- Lykken, D. T. (1995). *The antisocial personalities*. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Lynam, D. R., & Derefinko, K. J. (2006). Psychopathy and Personality. In C. J. Patrick, *Handbook of Psychopathy* (pp. 133-155). New York: The Guilford Press.
- Lynam, D. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2007). Longitudinal Evidence That Psychopathy Scores in Early Adolescence Predict Adult Psychopathy. *Journal of Abnormal Psychology, 116* (1), 155–165.
- Mitchell, D. G. V., Richell, R. A., Leonard, A., & Blair, R. J. (2006). Emotion at the expense of cognition: Psychopathic individuals outperform controls on an opponent response task. *Journal of Abnormal Psychology, 115*(3), 559-566.
- Montagne, B., van Honk, J., Kessels, R. P. C., Frigerio, E., Burt, M., van Zandvoort, M. J. E., Perrett, D. I., & de Haan, E. H. F. (2005). Reduced efficiency in recognizing fear in subjects scoring high on psychopathic personality characteristics. *Personality and Individual Differences, 38*(1), 5-11.
- Morris, J. S, Scott S. K, & Dolan R. J. (1999). Saying it with feeling: neural responses to emotional vocalizations. *Neuropsychologia, 37*, 1155–63.
- Muñoz, L. C. (2009). Callous-unemotional traits are related to combined deficits in recognizing afraid faces and body poses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 48*(5), 554-562.
- Newman, J. P., & Kosson, D. S. (1986). Passive avoidance learning in psychopathic and nonpsychopathic offenders. *Journal of Abnormal Psychology, 95*(3), 252-256.
- Newman, J. P., & Schmitt, W. A. (1998). Passive avoidance in psychopathic offenders: A replication and extension. *Journal of Abnormal Psychology, 107*(3), 527-532.
- Paixão, R., Coelho, L., & Ferreira, J. (2010). Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções. *Psychologica, 53*, 423-446.
- Patrick, C. J. (2001). Emotional processes in psychopathy. In A. Raine & J. Sanmartin (Eds.), *Violence and psychopathy* (pp. 57-78). New York: Academic Press.
- Patrick, C. J., & Zempolich, K. A. (1998). Emotion and aggression in the psychopathic personality. *Aggression and Violent Behavior, 3*(4), 303–338.
- Patrick, C. J., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1993). Emotion in the criminal psychopath: Startle reflex modulation. *Journal of Abnormal Psychology, 102*, 82–92.

- Patrick, C. J., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (1994). Emotion in the criminal psychopath: Fear image processing. *Journal of Abnormal Psychology, 103*(3), 523-534.
- Reidy, D. E., Zeichner, A., Hunnicutt-Ferguson, K., & Lilienfeld, S. O. (2008). Psychopathy traits and the processing of emotion words: Results of a lexical decision task. *Cognition and Emotion, 22*(6), 1174-1186.
- Ross, S. R., Benning, S. D., & Adams, Z. (2007). Symptoms of executive dysfunction are endemic to secondary psychopathy: An examination in criminal offenders and noninstitutionalized young adults. *Journal of Personality Disorders, 21*(4), 384-399.
- Simões, M. R. (1994). *Investigações no Âmbito da Aferição Nacional do Teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (M.P.C.R.)*. Unpublished doctoral dissertation, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Smith, S. S., & Newman, J. P. (1990). Alcohol and drug abuse/dependence disorders in psychopathic and nonpsychopathic criminal offenders. *Journal of Abnormal Psychology, 99*, 430-439.
- Stevens, D., Charman, T., & Blair, R. J. (2001). Recognition of emotion in facial expressions and vocal tones in children with psychopathic tendencies. *Journal of Genetic Psychology, 162*, 201-211.
- Sutker, P. B., & Allain, A. N. (1987). Cognitive abstraction, shifting, and control: Clinical sample comparisons of psychopaths and non-psychopaths. *Journal of Abnormal Psychology, 96*(1), 73-75.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2006). *Using multivariate statistics* (5th ed.). USA: Pearson Education.
- Vanman, E. J., Mejia, V. Y., Dawson, M. E., Schell, A. M., & Raine, A. (2003). Modification of the startle reflex in a community sample: Do one or two dimensions of psychopathy underlie emotional processing? *Personality and Individual Differences, 35*(8), 2007-2021.
- Verona, E., Patrick, C., Curtin, J., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2004). Psychopathy and physiological response to emotionally evocative sounds. *Journal of Abnormal Psychology, 113*, (1), 99-108.

- Verona, E., Patrick, C. J., & Joiner, T. E. (2001). Psychopathy, antisocial personality, and suicide risk. *Journal of Abnormal Psychology, 110*(3), 462-470.
- Walters, G. D. (2009). Latent structure of a two-dimensional model of antisocial personality disorder: Construct validation and taxometric analysis. *Journal of Personality Disorders, 23*(6), 647-660.
- Widom, C. S. (1977). A methodology for studying noninstitutionalized psychopaths. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 45*(4), 674-683.
- Widom, C., & Newman, J. P. (1985). Characteristics of non-institutionalized psychopaths. In D. Farrington & J. Gunn (Eds.), *Aggression and Dangerousness* (pp. 57-80). New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Williamson, S., Harpur, T. J., & Hare, R. D. (1991). Abnormal processing of affective words by psychopaths. *Psychophysiology, 28*, 260-273.

Luísa Coelho.

Avaliadora e Psicoterapeuta na área da Saúde. ScM Psicologia Clínica e da Saúde.
Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Rui Paixão.

Phd. Professor Associado na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da
Universidade de Coimbra.

Resumo / Abstract

Psicopatia e Reconhecimento Emocional Prosódico em Indivíduos Não Criminosos

A psicopatia caracteriza-se por frieza afetiva, ausência de culpa e charme superficial, mas também impulsividade e pobre controlo comportamental. Esta conceptualização é híbrida, englobando uma dimensão primária (F1) e outra secundária (F2), com manifestações comportamentais distintas, incluindo o funcionamento emocional. A investigação que liga a psicopatia aos défices afetivos desenvolveu-se classicamente com amostras forenses, embora diversos outros estudos evidenciem a existência de sujeitos da população comum, sem registo criminal, com traços psicopáticos significativos. Neste estudo, investigámos as relações entre traços psicopáticos e a capacidade de reconhecimento prosódico de 6 emoções distintas em 284 indivíduos da população geral através do Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (Paixão, Coelho, & Ferreira 2010). Os traços psicopáticos de F1 e F2 foram avaliados com a versão portuguesa do Levenson Self-Report Psychopathy Scale (Coelho, Tomás, & Paixão 2010). Os resultados evidenciam que as pontuações elevadas em F2 predizem significativamente os erros no reconhecimento vocal da Alegria. Além disso, emergiu uma diferença significativa para pontuações extremas de F1 no reconhecimento prosódico do Medo, estendendo dados anteriores que reportam défices no reconhecimento visual e vocal desta emoção, nos psicopatas presos, a indivíduos não criminosos com traços psicopáticos. Os resultados são, ainda, discutidos considerando a proximidade funcional entre psicopatas criminosos e não criminosos.

Palavras-chave: Psicopatia, reconhecimento vocal, medo, fatores.

Psychopathy and Emotional Prosodic Recognition in Non-Criminal Individuals

Psychopathy is characterized by emotional coldness, lack of guilt and superficial charm, but also impulsivity and poor behavioural control. This conceptualization is hybrid, comprising a primary (F1) and secondary dimension (F2) with disparate behavioural manifestations, including emotional functioning. Previous research has linked psychopathy to affective deficits classically developed with forensic samples, although several other studies reveal the existence of individuals in the general population, with no criminal record, with significant psychopathic traits. In this study we investigate the relationship between psychopathic traits and the ability to recognize 6 distinct prosodic emotions in 284 healthy subjects who performed a task of emotional speech recognition. High F2 scores significantly predict errors for vocal recognition of Happiness. Moreover, a significant difference emerged for extreme F1 scores on prosodic recognition of Fear, extending previous data reporting vocal and visual Fear recognition deficits in inmates to non-criminal individuals with psychopathic traits. Results are also discussed considering the functional contiguity between criminal and non-criminal psychopaths.

Keywords: Psychopathy, vocal recognition, fear, factors.