



Escola de Ciências Sociais e Humanas

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

Psicopatia e Interação Social – a interferência dos traços de psicopatia na cooperação

Ana Lúcia Monteiro Freitas Garcia Goulart

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Mestre em Psicologia das Emoções

Orientador:
Doutor Francisco Esteves, Professor Auxiliar,
ISCTE-IUL

Setembro, 2012



Escola de Ciências Sociais e Humanas

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

Psicopatia e interação social – a interferência dos traços de psicopatia na cooperação

Ana Lúcia Monteiro Freitas Garcia Goulart

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Mestre em Psicologia das Emoções

Orientador:

Doutor Francisco Esteves, Professor Auxiliar,

ISCTE-IUL

Setembro, 2012

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Francisco Esteves, por todo o apoio que me prestou na realização deste trabalho. A sua orientação e as suas sugestões foram decisivas para o progresso das minhas investigações. Obrigada pela disponibilidade, pelo incentivo e pela partilha de saber.

Ao Prof. Javier Moltó, pelo interesse que demonstrou pelo meu trabalho.

À Prof^a Dr.^a Margarida Simões e Prof. Dr. José Lopes (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro) e ao Prof. Dr. Rui Abrunhosa Gonçalves (Universidade do Minho), por terem tido a gentileza de partilhar comigo a sua experiência e o seu trabalho, através da disponibilização dos seus questionários.

À minha família, por me terem incentivado a aprofundar a minha formação académica. Um agradecimento muito especial para o meu marido, Paulo, por acreditar em mim, no meu trabalho e nas minhas capacidades, e por me ter apoiado em cada momento da realização deste trabalho; a sua ajuda, nomeadamente na programação do jogo, teve uma importância vital para a concretização deste projeto. Um beijo grande para os meus filhos, Tiago e Pedro, pelo tempo que me concederam e pelos momentos de que abdicaram, permitindo que pudesse conciliar ser mãe, profissional e estudante.

Aos meus colegas e amigos, pelo carinho, pela força e pelo estímulo nos momentos mais difíceis. Em especial à Aida, à Anabela, ao Amaro, ao Manuel, à Paula e à Teresa, pela ajuda na aplicação dos questionários.

A todos os jovens que participaram neste trabalho, pela disponibilidade que manifestaram.

Resumo

A psicopatia é uma desordem frequentemente associada ao comportamento antissocial, ao crime e à delinquência, ao desrespeito pelas regras e instituições. Define-se por uma constelação de características afetivas, interpessoais e comportamentais que, para muitos investigadores, assenta num défice emocional. Os psicopatas são egocêntricos, não experienciam emoções (culpa, remorsos ou empatia) que dispõem para a cooperação e que são necessárias ao comportamento social apropriado. Os aspetos interpessoais e afetivos da psicopatia adulta foram identificados em crianças e adolescentes; a presença de traços de frieza e de défice emocional permite selecionar um subgrupo de jovens com problemas de conduta que apresentam um padrão de comportamento antissocial mais agressivo. Este trabalho procura investigar a associação entre as características psicopáticas e as respostas cooperantes nos adolescentes. Num primeiro estudo procedeu-se à adaptação para a língua portuguesa do ICU (Frick, 2004), com uma amostra de 152 estudantes. Este instrumento avalia os aspetos afetivos da psicopatia e tem apresentado correlações significativas com padrões severos de agressividade, delinquência e distúrbios de conduta. As análises de consistência interna e da estrutura fatorial da escala total e das 3 subescalas confirmaram as suas qualidades psicométricas. No segundo estudo investigámos a relação entre psicopatia (apurada pelo ICU e YPI) e cooperação (utilizando o paradigma do Dilema do Prisioneiro), numa amostra de 52 estudantes. Concluiu-se que os indivíduos com maior índice de psicopatia são menos cooperantes do que os outros apenas quando deparam com adversários pouco cooperantes. Os resultados sugerem que as condições ambientais interferem na manifestação da patologia.

Palavras-chave: psicopatia, adolescência, traços de frieza e défice emocional, cooperação, Dilema do prisioneiro.

Códigos PsycINFO: 3020 Grupos e Processos Interpessoais; 3211 Desordens afetivas.

Abstract

Psychopathy is a disorder often associated with antisocial behavior, crime and delinquency, disregard for rules and institutions. It is defined by a constellation of affective, interpersonal and behavioral characteristics, based on an emotional deficit, according with several researchers. Psychopaths are egocentric and do not experience emotions (especially guilt, remorse or empathy) necessary for cooperation and appropriate social behavior. The interpersonal and affective aspects of adult psychopathy were identified in children and adolescents; the presence of callous-unemotional traits allows a selection of a subset of youth with conduct problems who show a pattern of more aggressive antisocial behaviour. The present study investigates the association between psychopathic characteristics and cooperative responses in adolescents. In study 1 we proceed to the adaptation to Portuguese of the ICU (Frick, 2004), with a sample of 152 students. This instrument assesses the affective aspects of psychopathy and has shown significant correlations with strict standards of aggression, delinquency and conduct disorder. Analyses of internal consistency and factor structure of the total scale and the 3 subscales confirmed its psychometric qualities. In study 2 we investigated the relationship between psychopathy (as measured by the ICU and YPI) and cooperation (using the Prisoner's Dilemma paradigm), with a sample of 52 students. It was concluded that individuals with higher rates of psychopathy are less cooperative than others when faced with slight cooperative opponents. The results suggest that environmental conditions interfere with the manifestation of the pathology.

Keywords: psychopathy, adolescence, callous-unemotional traits, cooperation, Prisoner's Dilemma.

PsycINFO Classification Categories: 3020 Group & Interpersonal Processes ; 3211 Affective Disorders.

Índice

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 – Apresentação e enquadramento teórico do tema.....	3
1.1. Caracterização geral da psicopatia.....	3
1.1.1. O conceito de psicopatia.....	3
1.1.2. Psicopatia na infância a adolescência.....	6
1.1.3. A presença de traços de crueldade e frieza emocional.....	9
1.2. Psicopatia e cooperação.....	12
1.2.1. O problema da cooperação.....	12
1.2.2. Teoria dos jogos.....	13
1.2.3. Dilema do Prisioneiro.....	14
1.2.4. Psicopatia e cooperação.....	15
CAPÍTULO 2 – ESTUDOS EXPERIMENTAIS.....	19
2.1. Introdução.....	19
2.2. 1º Estudo: Tradução e adaptação para a população portuguesa da escala <i>Inventory of Callous and Unemotional Traits</i> (Frick, 2004) – versão de auto-relato	19
2.2.1. Objetivos.....	19
2.2.2. Método.....	19
2.2.3. Apresentação e discussão dos resultados.....	24
2.2.4. Conclusão.....	30
2.3. 2º estudo: Psicopatia e interação social - a cooperação no adolescente com traços de psicopatia.....	30
2.3.1. Objetivos e questão de investigação.....	30
2.3.2. Hipóteses.....	30
2.3.3. Método.....	31
2.3.4. Apresentação e análise dos resultados.....	34
CONCLUSÃO.....	45
Referências.....	47
ANEXOS	55
ANEXO A	56
ANEXO B	62
ANEXO C	65
ANEXO D	69
ANEXO E	70
ANEXO F	71
ANEXO G	74
ANEXO H	76

Índice de Quadros

Tabela 2.1. ICU total e subescalas - Média e desvio padrão	24
Tabela 2.2. ICU - Consistência interna.....	24
Tabela 2.3. – Intercorrelação ICU Total – Subescalas.....	25
Tabela 2.4. ICU – Análise fatorial – extração de 3, 4, 5 e 7 fatores.....	27
Tabela 2.5. Consistência interna dos instrumentos utilizados.....	28
Tabela 2.6. – Correlação ICU-YPI	29
Tabela 2.7. Correlação ICU-ICAC	29
Tabela 2.8. Matriz de <i>Payoff</i> DP	33
Tabela 2.9. Pontuações obtidas nos questionários – média e desvio padrão	35
Tabela 2.10. Jogo – percentagens globais de cooperação	35
Tabela 2.11. Percentagens de cooperação nas duas condições experimentais.....	37
Tabela 2.12. Pontos e ganho competitivo – condições A e B.....	39
Tabela 2.13. Correlação entre cooperação, pontos e ganho competitivo.....	40
Tabela 2.14. Subgrupos - Cenário de jogadas em T42T e R_NC - percentagens.....	41
Tabela 2.15. Subgrupos - Pontuação e ganho competitivo – Totais (média e desvio padrão)...	42
Tabela 2.16. Condição B - Correlações ICU (Total/Subescalas) e Jogo (Cooperação, traição e pontos).....	43
Tabela 2.17. Condição B - Correlações ICU (Total/Subescalas) e respostas no Jogo.....	44

Índice de Figuras

Figura 2.1. <i>Scree plot</i> Escala ICU.....	26
Figura 2.2. Jogo - Cenários de resposta.....	36
Figura 2.3. Ganhos obtidos nos 2 jogos.....	36
Figura 2.4. Distribuição de frequência das respostas cooperantes nas duas condições experimentais.....	37
Figura 2.5. Cenários de resposta no jogo com estratégia T42T nas duas condições experimentais.....	38
Figura 2.6. Comparação entre as médias de Cooperação T42T – condições A e B.....	38

INTRODUÇÃO

A psicopatia é um constructo bastante estudado em Psicologia, apesar de complexo e nem sempre consensual. As consequências negativas dos comportamentos dos psicopatas no domínio da vida social, nomeadamente o seu envolvimento em crimes e a propensão para a violência, justificam que se investigue e aprofunde os conhecimentos acerca desta patologia. O estudo da psicopatia é particularmente relevante para a prevenção da criminalidade e para a promoção da saúde mental. O psicopata exhibe uma disfunção emocional que afeta o domínio das relações interpessoais; no seu estilo de vida, marcado pelo egocentrismo, pela mentira, pela impulsividade e irresponsabilidade, faz uso dos outros manipulando-os sem remorsos nem culpa, para alcançar o que deseja. Vê-se envolvido, frequentemente, em situações ilícitas, tais como roubos, consumo de substâncias ilegais, abuso sexual e outras tantas formas de agressão. Este padrão comportamental lesa fortemente os que o rodeiam e arruína a vida do próprio sujeito. Mesmo aqueles que são bem sucedidos, social e profissionalmente, obtêm esse sucesso à custa do engano e da exploração de outros (Babiak & Hare, 2006).

Tradicionalmente o estudo da psicopatia tem-se revelado particularmente útil para a compreensão da psicopatologia da agressão – as suas causas e subtipos (Frick & Marsee, 2006) – e para a predição da criminalidade e da violência (Hart, 1998; Salekin, Rogers & Sewell, 1996). É importante conhecer as causas e o desenvolvimento desta patologia para que possamos saber como a poderemos prevenir, se é que o podemos fazer. Neste sentido, parece ser útil e fecundo estudar este constructo em fases anteriores do desenvolvimento (na infância e na adolescência), onde se poderia compreender melhor a etiologia da doença e atuar de forma mais eficaz. Apesar do estudo da psicopatia juvenil estar envolto em polémica, há algumas evidências de que as características observadas nos adultos com psicopatia se encontram desde cedo, na fase da infância e da adolescência, e que há uma certa estabilidade de traços entre estas fases da vida e a vida adulta. Em particular, os traços de frieza e déficit emocional podem ser mesmo observados em crianças e podem indiciar a disfunção emocional característica da psicopatia.

A presente dissertação procura acentuar a importância da deteção e da avaliação dos traços de frieza e déficit emocional, particularmente na adolescência, no diagnóstico de psicopatia e investigar a fecundidade destes traços para avaliar potenciais disfunções no plano das relações interpessoais, nomeadamente nas relações de cooperação. Os estudos sobre psicopatia e cooperação não são abundantes nem conclusivos e não conseguimos encontrar nenhum que avaliasse esta relação em jovens. Assim, após o enquadramento do tema, dando conta

especialmente do estado da arte no que diz respeito à investigação da psicopatia juvenil, aos traços de frieza e de déficit emocional (capítulo 1) e ao problema da cooperação, fazendo uma revisão dos estudos sobre psicopatia e cooperação (capítulo 2), propomo-nos fazer uma adaptação inicial do ICU (Frick, 2004) para a língua portuguesa (estudo 1) e, de seguida, utilizar esta escala como diagnóstico de psicopatia avaliando as suas associações numa situação experimental que testa as relações interpessoais de cooperação (estudo 2).

CAPÍTULO 1 – Apresentação e enquadramento teórico do tema

1.1. Caracterização geral da psicopatia

1.1.1. O conceito de psicopatia

A psicopatia é uma desordem da personalidade que se manifesta num desvio comportamental, acompanhado de indiferença e frieza nos planos emocional e interpessoal (Patrick, Fowles & Krueger, 2009). Ainda que o conceito de psicopatia não reúna consenso na comunidade científica, no que diz respeito à sua origem, caracterização e critérios formais, é pacífica a caracterização de Hare (1999), que descreve os psicopatas como “predadores da sua própria espécie” – indivíduos egocêntricos, impulsivos, frios e manipuladores, que utilizam o charme, a intimidação e a violência para enganar e explorar os outros de modo a alcançar os seus objetivos. Patrick (2007) descreve-os como indivíduos charmosos, despreocupados, que exibem uma impressionável ausência de culpa, remorso e preocupação empática pelos outros. Para Soeiro & Gonçalves (1999), o desenvolvimento do conceito de psicopatia, na sua vertente clínica, teve origem no trabalho de Cleckley (1941/1976) que desenvolveu critérios de diagnóstico com base em traços de personalidade comumente apresentados pelos indivíduos que exibem esta desordem. Para Cleckley, a psicopatia envolve uma grave patologia, mascarada pela aparência de um ajustamento psicológico positivo, que assenta sobretudo num défice afetivo. A sua perspetiva foca-se mais nos aspetos interpessoais e afetivos do que nos aspetos comportamentais; assim, descreve o psicopata como um indivíduo superficialmente charmoso, inteligente, enganador e egocêntrico; não experiencia a culpa, os remorsos ou a empatia; as suas emoções são pobres e tem poucas relações duradouras; contudo, também o descreve como alguém que apresenta um comportamento antissocial e a quem falha a persistência para manter objetivos a longo prazo; acrescenta ainda que o verdadeiro psicopata normalmente “está livre” de outras doenças mentais (desordens neuróticas, ansiedade, alucinações, pensamentos irracionais), ou seja, aparenta uma racionalidade dentro do que se considera normal.

Hare foi outro dos investigadores que mais contribuiu para o estudo e avaliação da psicopatia, apresentando-a como um constructo unitário composto por dois fatores correlacionados: Fator 1 – afetivo/interpessoal (frieza e défice emocional) – o psicopata apresenta ausência de remorsos e de empatia, superficialidade de emoções, externalização da culpa que com charme, grandiosidade e engano; Fator 2 – estilo de vida antissocial (irresponsabilidade, impulsividade, falta de objetivos a longo prazo e comportamento

problemático desde criança). Hare desenvolveu um instrumento de avaliação – *Psychopathy Checklist-Revised* (PCL-R) – que é uma referência nos meios clínicos, judiciais e acadêmicos (Hare, 1999; Hare & Neumann, 2008). Apesar de pretender indexar um construto unitário, este instrumento contém subgrupos de itens que apresentam diferenças entre si (em alguns casos mesmo opostas) na relação com critérios externos de medida, o que reforça a ideia original de Cleckley de que a psicopatia reflete uma inusual co-ocorrência, na mesma pessoa, de tendências opostas – por um lado, resiliência psicológica e, por outro, um desajuste comportamental.

Cooke & Michie (2001) mostraram que o PCL-R se ajusta a uma estrutura hierárquica de três fatores, que caracteriza melhor o constructo da psicopatia – interpessoal (loquacidade, manipulação, grandiosidade), emocional (frieza emocional e pobreza de afetos, ausência de remorsos, imprudência/despreocupação) e estilo de vida (irresponsabilidade, ausência de planos, impulsividade, estilo de vida parasitário). Estes três fatores podem ser vistos como dimensões da personalidade e, juntos, avançam com uma definição de psicopatia que reúne o consenso da maioria dos investigadores da atualidade (Farrington, 2005). Por outro lado, reforça a ideia original de Cleckley de que a essência da psicopatia se encontra na estrutura da personalidade e não no comportamento desviante exibido pelos indivíduos.

Contudo, e uma vez que o índice de psicopatia é um preditor importante de delinquência, é importante que não exclua medidas de ofensa e de comportamento antissocial. O próprio Hare (2003) propôs uma estrutura com quatro fatores adicionando uma quarta faceta – agressividade e impulsividade – que procurava dar conta do caráter agressivo e do envolvimento criminal que se observa, desde cedo, em muitos indivíduos com psicopatia. Este quarto fator aumenta a capacidade do PCL-R para prever comportamentos violentos e criminais mas fixa o estudo de psicopatia às causas possíveis de ofensa e ao comportamento antissocial (Farrington, 2005). Com isso, afasta-se da definição de Cleckley, por não salientar os psicopatas que, devido à sua capacidade de manipulação e de charme, são bem sucedidos socialmente e aproxima-se de uma concepção de psicopatia assente na dimensão comportamental.

Já o DSM-IV (*Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders*) (APA, 2000) acentua os aspetos comportamentais da desordem e inclui a psicopatia na perturbação da personalidade antissocial (Patrick, 2007). Esta classificação é insuficiente pois não atende à especificidade da patologia – os traços de crueldade e de frieza emocional. O transtorno de personalidade antissocial relaciona-se mais com a impulsividade, com a conduta desviante explícita, associada a um historial criminal, com a agressividade de tipo reativo e apresenta

correlações positivas com o neuroticismo (aproxima-se do Fator 2 de Hare); tem, na sua etiologia, fatores ambientais (maus tratos, relação de vinculação não securizante, ambiente familiar deficiente, etc.). Desta forma, um indivíduo com transtorno antissocial não é necessariamente um psicopata.

As investigações mais recentes corroboram a perspectiva de Cleckley: a superficialidade dos afetos, a frieza emocional, a ausência de culpa e de remorsos são as características essenciais e distintivas da psicopatia. Na tradição clínica considera-se mesmo que o comportamento antissocial é, na psicopatia, uma consequência das dificuldades afetivo-emocionais e não deve ser considerado como um dos critérios de diagnóstico (Cooke & Michie, 2001) – a ênfase é colocada no domínio da personalidade e não nas respostas comportamentais. Assim, o constructo psicopatia designa um grupo de indivíduos antissociais, particularmente violento, e encerra três dimensões:

- (1) Estilo interpessoal arrogante e enganador; visão narcisista de si; comportamento manipulador.
- (2) Estilo comportamental irresponsável e impulsivo; ausência de planeamento e busca de sensações fortes.
- (3) Experiência afetiva deficiente – pobreza de afetos, ausência de culpa, de remorsos e de empatia (Frick & White, 2008).

Os fatores ambientais não são suficientes para explicar esta desordem; as suas causas apontam para défices de processamento cognitivo e afetivo-emocional associados a anormalidades no funcionamento cerebral, em particular deficiências estruturais e funcionais na amígdala e no córtex pre-frontal orbitofrontal/ventro medial (Blair, 2007; Kiehl, Smith, Hare, & Mendrek, 2001; Patrick, 2007; Raine & Yang, 2006). A investigação sugere que a psicopatia se possa dever a problemas no desenvolvimento neurológico (Gao, Glenn, Schug, Yang & Raine, 2009; Patrick, 2007): défices neurobiológicos, como baixos níveis de cortisol (Loney, Butler, Lima, Counts & Eckel, 2005), ativação atípica da amígdala na resposta a estímulos emocionais e na reatividade ao medo (Blair, 2007; Marsh, Finger, Mitchell et al., 2008), redução da resposta eletrodérmica em situações de stress (Fung, Raine, Loeber et al., 2005), modelação anormal do reflexo de sobressalto (Patrick, 2007). Estas dificuldades, observadas em psicopatas adultos, também podem ser encontradas em crianças e jovens com traços de psicopatia, o que nos leva a pensar que a psicopatia pode ser uma desordem neurológica que ocorre com o desenvolvimento e que pode ser encontrada desde cedo na vida dos indivíduos.

1.1.2. Psicopatia na infância a adolescência

Se o construto de psicopatia está relativamente bem definido no adulto e possui procedimentos de medida devidamente validados, o mesmo não se pode dizer acerca da sua aplicação a jovens – crianças e adolescentes. Por razões teóricas e conceptuais, a ideia de psicopatia aplicada a crianças e adolescentes é controversa e contenciosa (Frick, 2002; Lynam, 2002; Seagrave & Grisso, 2002; Steinberg, 2002). Alguns defendem que a psicopatia nestas idades não está bem demonstrada (Hart, Watt & Vincent, 2002); Johnstone & Cooke (2004) defendem que é prematuro falar de uma desordem psicopática nas crianças, sendo mais apropriado falar de traços que se assemelham à psicopatia e que podem ser identificados em crianças; outros ainda (e.g. Frick, 2002) não discordam totalmente da ideia, mas defendem que é importante estudar estes traços psicopáticos que se podem identificar nos jovens como precursores da doença em adultos, por forma a prevenir os crimes e as ofensas que usualmente lhe estão associadas. Contudo, se a prevenção é uma forte razão para estender este constructo a fases anteriores à idade adulta, também pode acarretar certos perigos, com consequências pesadas para os jovens.

Apesar desta controvérsia, a investigação científica sugere que a psicopatia juvenil apresenta uma estrutura similar à do adulto (Salekin, Rosenbaum & Lee, 2008). A questão que se coloca é a de saber se, apesar desta similitude, a patologia tem o mesmo sentido que tem no adulto. Por outro lado, haverá uma estabilidade temporal na psicopatia? As crianças com traços de psicopatia tornam-se adultos psicopatas? Para Dolan (2004) só poderá haver consenso acerca da psicopatia se manifestar ou não na infância e adolescência quando houver estudos longitudinais que demonstrem a estabilidade dos traços psicopáticos ao longo do curso da vida e houver evidência de que os mesmos fatores contribuem para a manifestação da desordem em todas as idades. A estabilidade temporal é importante para determinar a validade do conceito de psicopatia juvenil (Seagrave & Grisso, 2002).

Alguns dos estudos realizados neste domínio sugerem que existe, de facto, uma estabilidade de traços temperamentais que, na criança, podem ser indicadores precoces do desenvolvimento da patologia no adulto (Glenn et al, 2007; Pardini & Loeber, 2007; Lynam, Loeber & Stouthamer-Loeber, 2008). Para além da continuidade de traços também há estabilidade de ocorrências ofensivas e de comportamentos desviantes (Salekin & Frick, 2005). Os estudos que investigam especificamente o comportamento delinvente tendem a afirmar que a idade de início e a persistência dos atos infracionais são importantes preditores da severidade e continuidade da prática de comportamentos antissociais (Farrington, 1995).

Há algumas evidências de que os traços psicopáticos observados nos adultos podem ser identificados em crianças e adolescentes. Se analisarmos retrospectivamente a vida de adultos a quem foi diagnosticado psicopatia, podemos constatar que esses indivíduos apresentavam, desde cedo, problemas comportamentais e disfunções severas que haviam sido notadas pelos seus pais (Hare, 1999). A história destes adultos aponta-nos para crianças que, de alguma forma, resistiram às pressões da socialização: “(...) *inexplicavelmente diferentes das crianças normais – mais difíceis, obstinadas, agressivas e traiçoeiras; é difícil relacionarmo-nos com ou aproximarmo-nos delas; são menos susceptíveis de serem influenciadas ou instruídas; estão sempre a testar os limites da tolerância social*” (idem, pp. 157-8). Há certas marcas comportamentais que nos chamam a atenção para o facto do comportamento de uma criança divergir do normal, tais como a mentira repetitiva, a indiferença ou incapacidade para compreender os sentimentos, as expectativas ou a dor dos outros; o facto de desafiarem constantemente as regras e desobedecerem a pais e professores, estando continuamente metidas em problemas, ao mesmo tempo que não respondem a reprimendas ou ameaças de castigo; estar envolvidas em atos de agressão a outras crianças (*bullying*) ou animais, vandalismo, pequenos furtos, evasão escolar, ausências de casa, experiências sexuais precoces. Estes comportamentos são indícios de problemas comportamentais mais sérios no futuro e, frequentemente, constam do historial dos adultos com diagnóstico de psicopatia (Hare, 1999).

Outros investigadores comprovaram ainda, mediante análises prospetivas, que as crianças que apresentam um padrão antissocial mais severo têm mais probabilidade de receber, em adultos, um diagnóstico de psicopatia (Farrington, 1995; Moffit, 1993). A título de exemplo, Caspi (2000) apurou que um grupo de crianças com 3 anos que apresentavam problemas de controlo comportamental (medido durante a sessão de teste) revelaram, aos 18 anos, serem adolescentes significativamente destemidos e despreocupados, muito apreciadores de situações perigosas e excitantes. Farrington (1991) concluiu que, apesar da estabilidade de traços ser maior entre os 18 e os 32 anos do que entre os 10 e os 18 anos, não se verifica uma mudança dramática na personalidade e no comportamento aos 18 anos, antes uma continuidade entre a infância e a vida adulta.

Podem os traços de psicopatia ser detetados com fiabilidade?

A literatura mostra que os itens comportamentais são menos estáveis que os interpessoais/afetivos (Dolan, 2004). O funcionamento emocional é fundamental no desenvolvimento da criança (por exemplo, emoções como a culpa, o remorso e o medo são fundamentais no desenvolvimento moral e da consciência), podendo identificar-se as suas

habilidades e dificuldades neste domínio. Tanto as deficiências emocionais que caracterizam a psicopatia (pobreza nos afetos, ausência de empatia, de medo, de sentimentos de culpa e de remorsos) como o comportamento impulsivo e irresponsável que caracteriza o estilo de vida antissocial (regulação da atenção, evitar monotonia, busca de estimulação, pouco comprometimento com a escola, desafiar regras), podem ser observados em crianças; pode mesmo estabelecer-se um paralelo entre o estilo de vida parasitário (característico do padrão antissocial) e o comportamento de *bullying* ou outras formas de agressão instrumental (observado em algumas crianças), que representa, frequentemente, uma forma clara de exploração dos outros. Por fim, também as crianças são capazes de exibir charme superficial, comportamentos traiçoeiros, bem como um sentimento grandioso de si (Johnstone & Cooke, 2004).

Muitos estudos mostram ainda paralelos entre modelos de comportamento ofensivo em populações adultas e em adolescentes identificados como psicopatas (e.g., Brandt, Kennedy, Patrick & Curtin, 1997) – apresentaram comportamentos ofensivos desde cedo, cometeram mais crimes, apresentaram padrões ofensivos mais violentos e reincidiram mais no crime (Brandt et al, 1997; Forth & Burke, 1998; Spain et al., 2004).

Parece assim haver evidência de que a psicopatia juvenil apresenta correlatos similares (de agressão, défices neuro cognitivos, abuso de substâncias) aos da psicopatia adulta (Dolan, 2004). Frick & Marsee (2006) afirmam que as crianças que exibem tanto problemas comportamentais como défices afetivos, com traços de crueldade e pobreza emocional, são os que apresentam maior semelhança com a psicopatia adulta, cuja essência reside na pobreza afetiva. Já Lynam (1996) identificou um subgrupo de crianças tanto com problemas de conduta como com problemas de hiperatividade, impulsividade e atenção que, no seu entender, mais se identificava com os psicopatas adultos em termos de comportamento. Apesar de apresentarem diferentes caminhos para a psicopatia adulta, estes estudos evidenciam a existência de um grupo de crianças que apresenta comportamentos e traços de personalidade diferentes de outras crianças – os problemas de conduta não são suficientes para identificar os percursores da psicopatia adulta.

Contudo, considera-se que a psicopatia juvenil é uma desordem potencialmente tratável, na medida em que, por o indivíduo se encontrar em desenvolvimento, as características psicopáticas são menos estáveis e, por isso, mais aptas a serem objeto de intervenção (Dolan, 2004); assim sendo, é possível moldar ou limar alguns traços de personalidade menos positivos, de modo a prevenir que características psicopáticas precoces possam tornar-se traços de personalidade estáveis, levando a um comportamento desviante persistente, com

graves consequências para o próprio e para a sociedade (Roberts & DeVecchio, 2000; Gacono & Hughes, 2004; Salekin, Rosenbaum & Lee, 2008). É por isso que o seu estudo se reveste de grande importância.

O estudo das manifestações precoces desta patologia pode ainda ajudar a compreender melhor a sua causa – de facto, quando se estudam amostras de indivíduos adultos a quem foi diagnosticado psicopatia, sobretudo em virtude do comportamento antissocial exibido e de um historial de vida ligado à criminalidade, torna-se difícil saber o que foi especificamente causado pelos traços psicopáticos e o que resulta dessa familiaridade com a delinquência (Frick & Marsee, 2006). O estudo da manifestação da patologia em fases precoces pode dar-nos alguma luz sobre este assunto.

Todavia, há que ter precauções com o diagnóstico de psicopatia, pois pode funcionar como um rótulo com potenciais consequências negativas – a sua é conotação negativa e pode afetar o modo como os jovens são tratados pelos seus colegas, professores e mesmo pais; por outro lado, pode ainda ter consequências no domínio terapêutico – a recusa do tratamento, porque se diz que os psicopatas não se curam – ou judicial – encaminhar o adolescente para um tribunal de adultos ou tentar convencer o juiz a aplicar uma pena mais severa (Dolan, 2004). Estas consequências têm custos pesados para o jovem, que se vê marginalizado, e em nada contribuem para o seu tratamento, acentuando os comportamentos desviantes apresentados. Com efeito, porque está ainda em crescimento, o próprio cérebro do jovem só estará completamente desenvolvido no início da idade adulta e, com intervenção intensiva, é possível que as características exibidas se alterem.

Há ainda que ter cuidado com os falsos positivos – muitos traços que se assemelham à psicopatia no adulto seriam características normais do desenvolvimento da criança e do adolescente (v.g., egocentrismo, falta de empatia, impulsividade). No caso das crianças, o comportamento agressivo e antissocial é também mais frequentemente influenciado pela companhia dos colegas, e não só pela personalidade ou temperamento individual (Seagrave & Grisso, 2002).

Assim, identificar a presença de comportamentos e características antissociais precocemente pode representar uma maior oportunidade de intervenção terapêutica ou ações preventivas eficazes.

1.1.3. A presença de traços de crueldade e frieza emocional

Quando falamos de jovens com problemas de conduta estamos a referir-nos a uma realidade complexa que não pode ser analisada de forma homogénea e indiferenciada, sob

pena de fracassarmos na compreensão das suas causas e consequências. Encontrar subgrupos de jovens com problemas de conduta permite-nos introduzir alguma ordem e racionalidade neste domínio, enquadrá-los em categorias mais homogêneas e, dessa forma, encontrar formas de intervenção mais adequadas e eficazes (White & Frick, 2010).

No DSM IV (APA, 2000) os jovens com problemas de conduta são subdivididos em dois grupos: os que apresentam comportamentos agressivos e os que não apresentam. Neste âmbito, a presença de traços de crueldade e de frieza emocional (*CU Traits*) tem sido estudada recentemente, sobretudo por Paul Frick (e.g., Frick & Marsee, 2006; Frick & White, 2008; Frick, 2009), como forma de explicar um subtipo de jovens com problemas de conduta, que apresentam um padrão de agressividade severo. Estes traços já eram apontados por Cleckley (1976) e são considerados por muitos investigadores a essência da psicopatia; referem-se sobretudo à incapacidade de sentir culpa, à dificuldade de empatizar com os outros, usando-os de um modo frio e cruel. Há evidências de que a presença destes traços permite identificar um subgrupo distinto de adultos (Porter & Woodworth, 2006) e de jovens (Pardini, Lochman & Frick, 2003) com um padrão severo de comportamento antissocial, acompanhado de violência e de delinquência, iniciadas cedo. Jovens com problemas de conduta e com traços de frieza e défice emocional diferem de outros jovens com problemas de conduta no plano emocional, no domínio cognitivo e no desenvolvimento da personalidade: apresentam disfunções no processamento de estímulos emocionais negativos, mais especificamente nos sinais de medo e de *distress* dos outros, e padrões específicos de reatividade emocional (Loney, Frick, Clements, Ellis & Kerlin, 2003); parecem ter menos medo, buscam emoções fortes e situações perigosas; quando comparados com outros jovens antissociais não tendem a exibir tantos défices verbais e apresentam menos traços de ansiedade ou de neuroticismo (Frick & White, 2008). No plano comportamental, exibem padrões de ofensa mais severos, estáveis e agressivos – com agressividade reativa e instrumental – e um maior risco de ofensa futura (Frick, 2009; White & Frick, 2010).

Ainda de acordo com Frick (2009), jovens com estes traços de frieza e de défice emocional apresentam níveis mais elevados de impulsividade, de narcisismo e de comportamento antissocial. Estas características revertem num estilo temperamental que pode afetar o seu desenvolvimento, emocional e moral – o desenvolvimento da culpa e da empatia – tornando-a menos sensível aos efeitos do seu comportamento nos outros e interferindo negativamente na resposta às práticas de socialização dos pais. Os jovens manifestam dificuldades na resposta a estímulos negativos (principalmente ao *distress* dos outros), na resposta a recompensas e punições e a preferência por atividades novas e perigosas. Em consequência disso, apresentam

respostas diferentes tanto em situações terapêuticas como na relação com pais e professores (Frick, 2009; Hawes & Dadds, 2005; Waschbusch, Carrey, Willoughby, King & Andrade, 2007) – são consideradas “crianças mais difíceis”.

Estas descobertas mostram a importância do estudo destes traços, sozinhos ou em combinação com outras dimensões da psicopatia. De facto, se as características dos jovens com traços de frieza e défice emocional são, em muitos aspetos, similares às dos adultos com psicopatia, o estudo dos mesmos representa um modelo desenvolvimental útil para perceber os percursos da psicopatia (Frick, 2009). Coloca-se a questão de saber com que idade podem ser avaliados e com que grau de fiabilidade.

Apesar de não serem imutáveis, numerosos estudos provaram que estes traços são relativamente estáveis desde a infância até ao início da adolescência (e.g., Muñoz, Frick, Kimonis & Aucoin, 2008), bem como desde a adolescência até aos primeiros anos da vida adulta (e.g., Blonigen, Hicks, Kruger, Patrick & Iacono, 2006; Loney, Taylor, Butler & Iacono, 2007). Duas das medidas mais usadas na investigação e diagnósticos dos traços de frieza e défice emocional (Vincent, 2006, *cit. in* Kimonis et al., 2008) são o PCL-YV (Forth, Kosson, & Hare, 2003) e o APSD – Antisocial Process Screening Device (Frick & Hare, 2001). O primeiro, usado de início em amostras de jovens encarcerados, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos, é composto por 20 itens, 4 diretamente relacionados com estes traços, apurados numa entrevista semi-estruturada; o segundo instrumento, composto por 20 itens, inclui uma subescala de traços de frieza e défice emocional de 6 itens, e pode assumir a forma de autorrelato, relato parental e relato efetuado por professores. Ambos os instrumentos se têm revelado úteis e fecundos na predição da delinquência e do comportamento antissocial (Kimonis et al., 2008); em particular, a presença de traços de frieza e défice emocional apurados pelo APSD foram associados positivamente com défices no funcionamento emocional (Kimonis, Frick, Fazekas & Loney, 2006; Loney et al., 2003) e com insensibilidade ao castigo em situações sociais (Pardini et al., 2003). Apesar disto, ambos os instrumentos apresentam limitações, nomeadamente no que diz respeito à sua aplicabilidade na investigação – o PCL-YV é aplicável unicamente por clínicos especializados e treinados – e mesmo na avaliação específica destes traços – os itens que os medem são poucos numerosos, o que pode ter relevância para a consistência internada apurada em muitas amostras e limitar a compreensão de facetas importantes dos indivíduos que os exibem (Lynam et al., 2005). Para além disso, o APSD pode limitar a variabilidade de respostas pelo facto do seu formato de resposta ser dado numa escala de apenas 3 pontos (de “0 – definitivamente falso” a “2 – definitivamente verdadeiro”), o que faz com que os resultados

tendam a cair numa posição mediana. Adicionalmente, 5 dos 6 itens estão redigidos num mesmo sentido, o que tende a uniformizar as respostas (Kimonis et al., 2008).

Para ultrapassar estas dificuldades, Frick (2004) desenvolveu o *Inventory of Callous–Unemotional Traits* (ICU) a partir de 4 dos 6 itens da subescala de Frieza e Défice Emocional do APSD; para cada um destes 4 itens formulou 3 itens redigidos positivamente e outros 3 redigidos negativamente, o que dá um total de 24 itens, respondidos numa escala de Lickert de 4 pontos. Este instrumento tem obtido níveis de consistência interna consideráveis em diferentes amostras (Essau, Sasagawa & Frick, 2006; Kimonis et al., 2008; Fanti, Frick & Georgiou, 2009; Roose, Bijttebier, Decoene, Claes & Frick, 2010) e apresenta correlações positivas com medidas de agressão, ofensa, delinquência e disfunção emocional (Kimonis et al., 2008).

Em virtude da utilidade da investigação e avaliação destes traços Frick (2010) propõe que o DSM-V inclua o subtipo “Com níveis significantes de traços de frieza e défice emocional” no diagnóstico de Desordem de Conduta.

1.2. Psicopatia e cooperação

1.2.1. O problema da cooperação

Sob o olhar da psicologia evolutiva um comportamento é social se tem consequências de ajustamento (*fitness*) tanto para o seu autor como para outro indivíduo (West, El Mouden & Gardner, 2011). Um comportamento cooperativo pode definir-se como um comportamento que traz benefício a outro indivíduo e que é selecionado precisamente por esse benefício que acarreta; aquele que coopera pode tanto receber igualmente benefícios em virtude do seu ato cooperante como suportar um custo imediato em benefício de outro, ainda venha a obter (ou espere vir a obter) benefícios para si (West et al., 2011).

Explicar porque é que um indivíduo deve suportar custos em benefício de outro é o cerne do problema da cooperação (Hamilton, 1964). Com efeito, se a seleção natural favorece os que se destacam, como é que se continua a verificar cooperação?

Se não houver um mecanismo para promover a cooperação os trapaceiros/traidores acabam por colher os benefícios sem suportar qualquer custo – assim, seriam aqueles que não cooperaram que apresentariam vantagens em termos de aptidões/capacidades sobre os que cooperaram, que se traduziriam num melhor ajustamento, levando-os a ser selecionados e os cooperantes a ser eliminados pelo processo de seleção natural (Killingback & Doebeli, 2002). Mesmo que a cooperação entre os indivíduos resulte no aumento das aptidões do grupo, a

seleção natural atua muito mais ao nível individual e o paradoxo mantém-se – apesar de favorecer todos os membros do grupo, serão os trapaceiros os mais favorecidos relativamente aos cooperantes (Killingback & Doebeli, 2002). Por isso, segundo um princípio de carácter utilitarista, deveria prevalecer a exploração e a cooperação deveria ser rara, o que não se verifica – a cooperação está presente em todas as formas de vida, desde os micro-organismos até à emergência de sociedades mais complexas, animais e humanas (Doebeli & Hauert, 2005). O problema da cooperação coloca-se particularmente nas sociedades humanas onde há cooperação para lá do grau de parentesco. Por outro lado, se apenas houver traidores, e se estes forem a maioria, os benefícios são muito mais reduzidos do que se houver cooperação.

As explicações teóricas para a evolução da cooperação podem ser explicadas em duas grandes categorias: benefícios de *fitness* direto e indireto. No primeiro caso, aquele que coopera vê os seus benefícios aumentados – comportamentos cooperativos que beneficiam tanto quem coopera como quem recebeu o gesto de cooperação são mutuamente benéficos (e não altruísticos). No segundo caso, os benefícios recaem sobre outros indivíduos – por exemplo, com quem se tem relações de parentesco (seleção de parentesco) ou de quem se espera, mais tarde, que retribua a cooperação (altruísmo recíproco). Os mecanismos que favorecem a evolução da cooperação são mais numerosos e complexos do que o foi apresentado, mas não nos vamos alongar mais sobre este assunto porque nos afastaríamos dos objetivos deste trabalho. Frisamos que os estudos sobre a evolução da cooperação evidenciam que a cooperação persiste, apesar dos eventuais custos que pode acarretar porque, globalmente, traz benefícios diretos ou indiretos – pode trazer benefícios imediatos para os que cooperam, contribuir para o aumento das possibilidades de sobrevivência (do indivíduo ou do grupo a que pertence), trazer boa reputação e ser retribuído num futuro.

1.2.2. Teoria dos jogos

Desde a segunda metade do século XX a Teoria dos jogos tornou-se um auxiliar precioso na compreensão das interações sociais – neste contexto, as consequências de um comportamento dependem não só do seu autor mas também daqueles com quem interage. Os modelos teóricos avançados pela teoria económica dos jogos (introduzida por Von Neumann e Morgenstern, 1953) têm-se revelado úteis para a compreensão destes comportamentos socialmente mediatizados (Dugatkin, 1995); Maynard Smith e Price (1973) importaram estes modelos para o contexto da ecologia evolutiva com o objetivo de compreender a evolução do combate ritualizado (em humanos e não-humanos); estabeleceram a relação entre o conceito económico de *payoff* com o de *fitness* evolutivo, abrindo caminho a um terreno de

investigação que se tem revelado fecundo – a teoria evolutiva dos jogos – especificamente no estudo do problema da cooperação (Nowak & Sigmund, 2004): em articulação com o plano da cooperação podem ajudar a compreender o que é que nos leva a cooperar ou a trair e quais são os mecanismos que promovem a persistência da cooperação, ainda que a traição traga benefícios mais imediatos, como é que os que cooperam conseguem ultrapassar as desvantagens de *fitness* e de *payoff* e persistir, apesar da exploração e da impostura (Doebeli & Hauert, 2005).

Trivers (1971) introduziu a noção de altruísmo recíproco – que procura solucionar o problema da cooperação alegando que o comportamento futuro podia ser determinado por *payoffs* atuais – que foi incluída no contexto da teoria dos jogos por Axelrod e Hamilton (1981). Estes autores tinham por base o modelo do Dilema do Prisioneiro, uma das metáforas mais conhecidas e difundidas para estudar o problema da cooperação (Doebeli & Hauert, 2005).

1.2.3. Dilema do Prisioneiro

O Dilema do Prisioneiro (DP) tem sido visto como um instrumento de pesquisa eficaz no domínio das interações sociais, nomeadamente no estudo da cooperação (Killingback & Doebeli, 2002). O dilema que subjaz a este jogo opõe o bem coletivo, o que seria preferível para todos e que requer cooperação, ao bem individual, ao que é melhor para cada pessoa, convidando à traição mútua. Trata-se de um jogo de soma não nula ou de soma não zero, isto é, o ganho de um dos jogadores não corresponde necessariamente à perda do seu adversário – os dois adversários ganham ou perdem de acordo com o modo como se combinam as suas escolhas individuais. O DP apresenta uma matriz de ganhos simétrica, significando que ambos os jogadores têm as mesmas oportunidades de escolher e de obter os seus ganhos (Mokros et al., 2008).

Trata-se de um jogo simétrico entre duas pessoas que podem escolher entre duas estratégias: cooperar ou trair. Este jogo tem por detrás uma matriz de custos e de benefícios que determina o *payoff* de cada jogador em cada jogada. O maior *payoff* obtém-se por trair um adversário que coopera; conseqüentemente o pior *payoff* ocorre quando se é traído, após se ter cooperado. A recompensa pela cooperação mútua é superior ao que se obtém pela traição mútua. Assim, a matriz de *payoff* determina que “trair > cooperar mutuamente > trair mutuamente > ser traído” e “duas respostas de cooperação mútua > trair + ser traído”.

Pode-se dizer que este dilema dá corpo ao problema da cooperação na medida em que apresenta uma situação em que a traição é favorecida dando lugar a um dilema social (Dawes,

1980, *cit. in* Doebeli & Hauert, 2005). Com efeito, embora os indivíduos sejam recompensados pela sua cooperação mútua, obtêm mais vantagens se conseguirem explorar a cooperação dos outros, especialmente se o jogo for jogado na sua versão simples, com uma jogada única. Um dos seus pressupostos de base deste jogo é que os indivíduos são racionais, isto é, querem maximizar os seus *payoffs*; neste sentido, cada um deles pode pensar: se o adversário cooperar obterá maior vantagem se trair; se o adversário trair, os custos serão menores se (também) trair – trair é sempre a melhor solução. Contudo, a versão do Dilema do Prisioneiro Iterado impõe que os jogadores joguem em conjunto uma série de jogadas fazendo com que os seus movimentos atuais tenham consequências nas futuras jogadas do adversário e, portanto, interfiram com os seus benefícios futuros. Trair deixa de ser a melhor solução em absoluto – embora imediatamente se possa obter um *payoff* mais elevado, a traição desencadeia retaliação sob a forma de respostas de traição por parte do adversário, acabando por tornar a cooperação mais vantajosa. Nesta versão “repetida”, o sujeito reage às jogadas do adversário, cooperando ou não em função das suas estratégias – é esta a ideia de base do altruísmo recíproco, o que faz do DP um excelente modelo de base para estudar a evolução da cooperação via reciprocidade (Killingback & Doebeli, 2002). O DP tem gerado muita pesquisa no sentido de determinar quais os mecanismos que podem prevenir a exploração e a traição, ou torná-la desvantajosa, permitindo a evolução e a persistência da cooperação (Doebeli & Hauert, 2005). Num torneio de computadores, Axelrod (1984) descobriu que a estratégia vencedora era a mais simples de todas – Tit-for-Tat (T4T). Trata-se de uma estratégia que começa por cooperar e, de seguida, assume o princípio do altruísmo recíproco: repete o que o adversário fez na jogada anterior (cooperação ou traição). O sucesso desta estratégia deve ao facto de nunca trair de início (criando um clima de confiança), retaliar a traição do adversário (pune a traição) e perdoar quando o adversário volta a cooperar (reforçando o seu gesto de cooperação). Trata-se de uma estratégia que incentiva à cooperação e traz benefícios numa população de cooperadores; contudo, quando nem todos cooperam ou quando a cooperação é errante, os benefícios decrescem.

1.2.4. Psicopatia e cooperação

A psicopatia é uma desordem da personalidade que afeta o plano das relações interpessoais – os psicopatas são impulsivos, manipuladores e apresentam défices empáticos, que os impede, nomeadamente, de sentir culpa e remorsos pelas ações praticadas. Neste sentido, aparece ligada a comportamentos desviantes e antissociais com um padrão de agressividade

bastante severo. Em que sentido é que a presença destes traços interfere na capacidade de cooperação?

As características específicas da psicopatia levam-nos a considerar que os psicopatas são indivíduos pouco cooperantes. Alguns investigadores têm vindo a demonstrar que os psicopatas possuem défices no funcionamento neurológico que dificultam a ativação de áreas cerebrais implicadas no processamento emocional e que estes défices interferem com a moralidade, com a consideração e cooperação com os outros. O trabalho de Blair destaca-se neste domínio. Num estudo de 1995, Blair avançou que os psicopatas apresentam falhas no raciocínio moral que advêm de dificuldades em reconhecer e em empatizar com o *distress* dos outros. Num outro estudo (Blair, 1999) confrontou psicopatas com imagens aversivas (e.g., pessoas mutiladas ou em sofrimento) e concluiu que estes indivíduos possuem um “baixo despertar emocional”. Ainda num outro estudo (Blair, 2007), e a título de exemplo do seu vasto trabalho neste domínio, concluiu que nos indivíduos com psicopatia há uma menor ativação de diferentes áreas do cérebro diante de imagens aversivas, em especial na amígdala, envolvida em emoções como o medo, a repulsa e a ira, e que se ativa quando cometemos transgressões morais. Em resumo, para Blair (2006) a disfunção emocional, que é a causa última desta desordem, afeta o raciocínio moral e é responsável pelo desajustamento no comportamento social e nas relações interpessoais. Muitos outros investigadores concordam, na linha de Cleckley, que a disfunção emocional é o coração desta patologia; contudo, discute-se se o próprio juízo moral ficará afetado. Para Seara-Cardoso, Neuman, Roiser, McCrory & Viding (2011), a dificuldade em reconhecer o *distress* nos outros (em particular o medo e a tristeza) e em responder às suas manifestações emocionais denunciam um défice empático que interfere com o plano da moralidade. Contudo, não é tanto o conhecimento moral que está em causa – são as emoções morais que parecem falhar, não motivando para o comportamento moral; os psicopatas sabem distinguir o bem do mal, mas esse conhecimento teórico não é suficiente para orientar a sua ação – não se interessam se a sua ação é boa ou má (Cima, Tonnaer & Hauser, 2010).

Não existem muitos estudos que investiguem o comportamento dos psicopatas em situações que impliquem cooperação. Apresentamos, de seguida, quatro estudos que se debruçam sobre esta temática e que tomam o DP como modelo teórico para o estudo da cooperação. Não conhecemos nenhum estudo que, neste domínio específico, tenha estudada a população mais jovem.

Os estudos realizados até à data neste domínio – “Psicopatia e Cooperação”, utilizando como instrumento de pesquisa o paradigma do DP – não são abundantes nem conclusivos. A

título de exemplo, o estudo pioneiro de Widom (1976) concluiu que os psicopatas são capazes de cooperar, não encontrando diferenças significativas entre o grupo experimental (psicopatas do sexo masculino, encarcerados) e o grupo de controlo. Num estudo mais recente, Mokros et al. (2008) chegou a resultados diferentes – os psicopatas são menos cooperantes que os não-psicopatas – tendo apurado existir uma correlação negativa entre cooperação e a medida total de psicopatia.

Widom (1976) confrontou o desempenho de 32 presidiários com diagnóstico de psicopatia com um grupo de controlo de 12 indivíduos não presidiários. Concluiu que, ao contrário da ideia corrente, os psicopatas são capazes de cooperar (principalmente se os ganhos forem suficientemente altos e obtiverem um feedback positivo imediato pela sua performance), de tolerar as contrariedades e de predizer o comportamento dos outros em situações específicas; nem sempre são impulsivos, agressivos ou antissociais, sendo igualmente influenciados por exigências situacionais e motivacionais. Apesar destas constatações, aqueles que foram classificados com psicopatia secundária mostraram-se menos capazes de funcionar de forma eficiente e responsável no jogo do DP.

Rilling et al. (2006) não encontrou correlações significativas entre os índices de psicopatia (apurados pelo PPI e pelo *Levenson Primary and Secondary Psychopathy Scales*) e as respostas de cooperação no DP, numa amostra de 30 estudantes (15 do sexo masculino e os restantes do sexo feminino). Apenas considerando a amostra masculina isoladamente encontrou correlações negativas significativas entre a frequência de respostas de cooperação e a pontuação na escala Levenson (escala total e fator 1) e correlações positivas entre a mesma escala e o número de traições. Estes dados apontam para a ideia de que estudantes do sexo masculino cooperam menos no DP se tiverem pontuações mais elevadas de psicopatia. Os autores investigaram ainda as alterações neurológicas observadas nos participantes aquando das diferentes jogadas e concluíram que os indivíduos com índices mais elevados de psicopatia apresentavam diferenças funcionais na atividade cerebral tais como: menor ativação da amígdala quando sofriam traições (interpretada como um défice no condicionamento aversivo); menor ativação (nos homens) no córtex orbitofrontal nas respostas de cooperação e no córtex pré-frontal dorsolateral nas respostas de traição.

Mokros et al. (2008) concluiu, numa amostra de 48 participantes do sexo masculino (metade pacientes de dois hospitais psiquiátricos alemães de alta segurança), que tanto o número daqueles que traem pelo menos uma vez como a média de jogadas de traição no jogo do DP é significativamente diferente (mais alto) no grupo de psicopatas. As respostas de traição estão significativamente associadas, nos dois grupos, com duas subescalas do

Psychopathic Personality Inventory (PPI, Lilienfeld & Andrews, 1996): não conformismo impulsivo e egocentrismo maquiavélico. Para além disto, o grupo de psicopatas pontuou significativamente mais e maximizou a diferença entre os ganhos pessoais e os dos seus opositores (ganho competitivo), o que foi interpretado como uma disposição orientada para o sucesso imediato.

Curry, Chesters & Viding (2011) investigaram a correlação entre a pontuação obtida no PPI e a cooperação num jogo simples de DP e em jogos de negociação, numa amostra de 90 estudantes do sexo masculino, sem referências clínicas ou criminais. Os resultados mostraram que a subescala “Egocentrismo Maquiavélico” apresenta uma correlação negativa com a cooperação no DP; uma pontuação elevada na subescala “Ausência de Medo” estava associada à tendência para se aproveitar da cooperação dos outros. Os autores concluíram que traços de personalidade psicopática levam a níveis mais baixos de cooperação e manifestam-se em diferentes tipos de interação social.

Podemos concluir que não há evidências de que os psicopatas não sejam capazes de cooperar; apesar disso, existem algumas correlações significativas entre traços de psicopatia ligados à temeridade, ao egocentrismo e ao maquiavelismo e a não cooperação no DP.

CAPÍTULO 2 – ESTUDOS EXPERIMENTAIS

2.1. Introdução

Com base nos temas e problemas avançados na revisão de literatura, a presente dissertação tem dois objetivos separados, ainda que relacionados, que deram origem a dois estudos.

No estudo 1 foram dados os primeiros passos para a adaptação da escala *Inventory of Callous and Unemotional Traits* (ICU, Frick, 2004) – versão de auto-relato – para a língua portuguesa. Utilizou-se uma amostra de 152 estudantes, sem referências clínicas nem forenses. Procedeu-se a uma análise fatorial e uma análise de consistência interna da escala total e das suas três subescalas por forma a confirmar as suas qualidades psicométricas.

No estudo 2 investigou-se a relação entre o índice de psicopatia, apurado pelo ICU e pelo Youth Psychopathic Traits Inventory (YPI, Andershed, Kerr, Sattin & Levander, 2002), e a cooperação. O DP serviu de paradigma teórico ao estudo da cooperação, numa versão adaptada em computador em que os participantes tinham que jogar dois jogos (de 30 jogadas cada) com dois adversários diferentes. Utilizou-se uma amostra de 52 estudantes que já haviam participado no estudo 1 e que se voluntariaram para estender a sua colaboração.

2.2. 1º Estudo: Tradução e adaptação para a população portuguesa da escala *Inventory of Callous and Unemotional Traits* (Frick, 2004) – versão de auto-relato

2.2.1. Objetivos

Este estudo tem por objetivo traduzir e adaptar para a população portuguesa a escala ICU (Frick, 2004) – versão de autorrelato – e avaliar a sua validade de constructo. Para isso, investigou-se a sua validade, confiabilidade e consistência interna e avaliou-se a convergência desta escala com outra escala de psicopatia para adolescentes, *Youth Psychopathic Traits Inventory* (YPI, Andershed, Kerr, Sattin & Levander, 2002) que foi validada para a população portuguesa por Simões, Gonçalves & Lopes (2010).

2.2.2. Método

Participantes

Este estudo contou com a participação de 152 adolescentes de ambos os sexos (97 raparigas e 55 rapazes), com idades compreendidas entre os 17 e os 20 anos ($M = 18.23$, $SD = .84$) que frequentavam o 12º ano de escolaridade. A recolha dos dados foi feita em duas escolas públicas de Lisboa, fora do tempo de aulas. A sua participação no estudo foi

voluntária. O método de amostragem foi não probabilístico – amostra por conveniência. Como incentivo e recompensa pela sua participação, os participantes habilitavam-se ao sorteio de um vale *Fnac* no valor de 30 €.

Instrumentos

ICU – Inventory of Callous and Unemotional Traits (Frick, 2004)

Trata-se de uma escala de autorrelato que se destina a avaliar traços de frieza e déficit emocional em jovens. Foi construída a partir de quatro dos seis itens da subescala de Frieza e Déficit Emocional do APSD – *Antisocial Process Screening Device* (Frick & Hare, 2001); para cada item (“*I am concerned about the feelings of others*”, “*I feel bad or guilty when I do something wrong*”, “*I care about how well I do at school or work*” e “*I do not show my emotions to others*”), foram redigidas 3 variações positivas e 3 negativas o que, em conjunto com o item original (redigido na sua formulação original), dá um total de 24 itens (12 redigidos positivamente e 12 negativamente), avaliados numa escala de Likert de 4 pontos (de 0 – *not at all true* – a 3 – *definitely true*). A pontuação total é calculada revertendo a pontuação dos itens redigidos negativamente (itens 1, 3, 5, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23 e 24) e, então, somando todos os itens. A amplitude da resposta vai de 0 a 72 pontos; uma pontuação mais elevada indica uma presença mais significativa de traços de frieza e déficit emocional. Este formato de resposta apresenta vantagens relativamente ao APSD: aumenta a amplitude da resposta ao mesmo tempo que não permite classificações medianas exatas (Kimonis et al., 2008), fornecendo uma avaliação mais aprofundada destes traços.

Estudos conduzidos para testar a estrutura interna desta escala evidenciaram uma estrutura bifatorial tripartida (Roose et al., 2010) – todos os itens dão corpo a um fator geral, “frieza e déficit emocional”, mas agrupam-se em três sub-fatores: *callousness* (frieza - e.g., “*the feelings of others are unimportant to me*” – itens 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18, 20, e 21); *uncaring* (indiferença – e.g., “*I try not to hurt others’ feelings*” – itens 3, 5, 13, 15, 16, 17, 23 e 24); *unemotional* (déficit emocional – e.g., “*I hide my feelings from others*” – itens 1, 6, 14, 19 e 22). A sua validade foi testada tanto em amostras comunitárias de jovens não referenciados (Essau et al., 2006; Roose et al., 2010) como em amostras de jovens que apresentavam comportamentos de delinquência (Kimonis et al. 2008) e, em todas as amostras, a escala total revelou consistência interna ($\alpha=0.77$, 0.83 e 0.81 , respetivamente).

As razões da inclusão desta escala neste trabalho prendem-se com as conclusões dos estudos já mencionados na primeira parte deste trabalho, que sugerem que a presença de traços de frieza e déficit emocional está fortemente relacionada com padrões severos de

agressividade, especialmente com formas instrumentais de agressão, delinquência, desordem de conduta, traços de personalidade, reatividade emocional, dificuldades psicossociais (Essau et al., 2006; Kimonis et al., 2008); estes padrões predizem, nas crianças que os apresentam, um maior risco para a delinquência, na fase da adolescência, e para a criminalidade na vida adulta (Fanti et al., 2009). Para além disso, os jovens que apresentam estes traços, exibem características similares às dos adultos com psicopatia (para os quais os traços de frieza e déficit emocional pesam na elaboração do diagnóstico). Por estes motivos, reconhecer e avaliar estes traços permite apurar um subgrupo de jovens antissociais, com padrões severos de agressividade, e fornece um modelo de desenvolvimento fecundo para o estudo dos elementos percursores da psicopatia (Frick, 2009).

YPI – Youth Psychopathic Traits Inventory (Andershed, Kerr, Sattin & Levander, 2002)

O YPI foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a ocorrência de traços de psicopatia em jovens adolescentes, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos. A sua conceptualização de psicopatia está de acordo com Cooke e Michie (2001), que não consideram o comportamento antissocial como um componente central ou mesmo necessário da psicopatia, vendo-o antes como uma consequência de um conjunto de traços de personalidade que caracterizam a especificidade desta patologia (van Baardewijk et al., 2008). Para van Baardewijk et al. (2008), este instrumento de avaliação apresenta as seguintes vantagens: boa consistência interna entre as suas três dimensões; múltiplos itens (5) por cada traço; e refere-se a sentimentos e opiniões como competências e não como deficiências, o que se reveste de particular importância na versão de autorrelato, em que os indivíduos não tendem a analisar o que sentem ou pensam como falhas – ou seja, a forma de redação dos itens soa positivamente a um indivíduo com traços de psicopatia, ainda que soe negativamente a quem não possui estes traços, o que diminui a tendência para dar respostas “socialmente corretas”. Mais ainda, o facto de se tratar de um instrumento de autorrelato simplifica a sua aplicabilidade a grandes amostras.

Neste instrumento são avaliadas as três dimensões essenciais da psicopatia:

- grandiosidade/manipulação (dimensão interpessoal);
- frieza/défice emocional (dimensão afetiva); e
- impulsividade/irresponsabilidade (dimensão comportamental).

Estas três *superdimensões* decompõem-se em dez domínios que correspondem à descrição clássica da psicopatia (Simões, Gonçalves & Lopes, 2010): encanto-desonesto (itens 6, 14, 27, 33 e 38); grandiosidade (itens, 10, 19, 30, 37 e 41); mentira (itens 7, 24, 43, 47 e 50);

manipulação (itens 11, 15, 20, 31, e 46) – na subescala de grandiosidade/manipulação interpessoal; frieza/insensibilidade (itens 12, 17, 23, 35 e 49); déficit emocional (itens 2, 25, 36, 39 e 45) e ausência de remorsos (itens 8, 21, 28, 44 e 48) – na subescala de frieza e déficit emocional; impulsividade (itens 3, 9, 18, 26, e 32); irresponsabilidade (itens 5, 13, 16, 34 e 40) e busca de emoções (itens 1, 4, 22, 29, e 42) – na subescala de impulsividade/irresponsabilidade. Na sua totalidade a escala compreende 50 itens, cujas respostas se assinalam numa escala de Likert de 4 pontos (codificados desde “1=não se aplica” a “4=aplica-se muito bem”). A pontuação total é calculada somando todos os itens, após ter revertido a pontuação dos itens 23, 35 e 49, e a amplitude da resposta vai de 50 a 200 pontos; um valor mais elevado revela um índice mais alto de psicopatia.

Ainda que tenha sido desenvolvido e validado como instrumento de pesquisa em amostras comunitárias (não referenciadas clinicamente), os estudos mostram a sua validade em domínios forenses e institucionais (e.g., Dolan & Rennie, 2006; Poythress et al., 2006). O YPI revelou-se ainda eficaz na identificação de subgrupos de adolescentes com padrões severos de agressividade e conduta antissocial (Andershed et al., 2001; Dolan & Rennie, 2006; Nijhof et al., 2011) – os estudos identificaram três subgrupos de adolescentes que aparentam traços psicopáticos: o primeiro com pontuações mais baixas nas três dimensões avaliadas neste instrumento; o segundo com pontuações médias nas dimensões interpessoal e afetiva e pontuação alta na dimensão comportamental; o terceiro com pontuações elevadas nas três dimensões. Este terceiro grupo apresenta problemas mais agressivos e maior índice de delinquência (Nijhof et al., 2011).

Os autores encontraram um bom suporte para a consistência interna da escala, tanto ao nível das suas três dimensões – alfas de Cronbach de .74 a .81 para dimensão de frieza e déficit emocional; de .82 a .90 para a dimensão de grandiosidade e manipulação; e de .68 a .85 para a dimensão de impulsividade e de irresponsabilidade – como para a sua pontuação total (alfas de Cronbach de .87 a .92) – (Andershed et al., 2002; Larsson, Andershed, & Lichtenstein, 2006; Skeem & Cauffman, 2003; Andershed, Hodgins, & Tengström, 2007, *cit. in* Van Baardewijk et al., 2010).

A escolha deste instrumento deve-se às vantagens já referidas bem como ao facto de ter sido validado para a população portuguesa por Simões, Gonçalves & Lopes, (2010). Pode, conseqüentemente, ser utilizado para avaliar a validade convergente do ICU.

ICAC - Inventário Clínico de Autoconceito (Vaz Serra, 1986)

Trata-se de um escala de tipo Likert, composta por 20 questões, que procura examinar os aspectos emocionais e sociais do autoconceito e medir a maneira de ser habitual do indivíduo e não o estado em que transitoriamente se encontra (Vaz Serra, 1986). A escala encontra-se dividida em 6 fatores: F1 – Fator de aceitação/rejeição social (itens 1, 4, 9, 16 e 17); F2 – Fator de auto-eficácia (itens 3, 5, 8, 11, 18 e 20); F3 – Fator de maturidade psicológica (itens 2, 6, 7, e 13); F4 – Fator de impulsividade-atividade (itens 10, 15 e 19); Fatores mistos – (F5 – item 12; F6 – item 14). As respostas são pontuadas de 1 a 5 em diferentes categorias: “1=não concordo”; “2=concordo pouco”; “3=concordo moderadamente”; “4=concordo muito”; “5=concordo muitíssimo”, à exceção dos itens 3, 12 e 18, que se cotam de modo inverso (de 5 a 1). A pontuação total varia entre 20 e 100 pontos e quanto mais alto for o seu valor melhor é o autoconceito da pessoa. A escala é aplicável a partir dos 15 anos. A escolha deste instrumento permite-nos avaliar a validade divergente do ICU.

Procedimentos

Numa primeira etapa, procedeu-se à tradução para português da escala ICU, tarefa que foi solicitada a uma professora com formação em línguas germânicas e experiência em traduções. Posteriormente, uma investigadora bilingue, também com experiência em traduções, fez a retroversão do texto traduzido para inglês. Após a comparação com o documento original foram analisadas as eventuais discrepâncias e feitos os ajustamentos necessários (a versão original e a tradução portuguesa encontram-se em anexo – anexo A). Ao longo deste trabalho mantivemos o nome da escala total, com o respetivo acrónimo, e das três subescalas na língua original, uma vez que é essa a designação pela qual a escala é reconhecida.

Os Diretores das escolas onde se recolheu a amostra foram elucidados quanto aos objetivos do estudo e pediu-se autorização para a utilização de um gabinete para a aplicação dos questionários. Apesar da maioria dos alunos ser maior de idade (apenas 27 alunos tinham 17 anos e estavam a poucos meses de fazer os 18) e ter participado voluntariamente no estudo, foi enviado a todos os encarregados de educação um consentimento informado (Anexo D) que deveria ser devolvido, devidamente preenchido e assinado, caso não concordassem com a participação dos seus educandos. Nenhum documento foi devolvido.

Os alunos foram esclarecidos acerca dos objetivos do estudo – foi-lhes dito que incidia sobre emoções, comportamentos e traços de personalidade; foi-lhes ainda garantido o anonimato e a confidencialidade das suas respostas. Todos os alunos preencheram um

consentimento informado (Anexo B). O preenchimento dos questionários demorou, em média, 20 minutos.

Aproveitou-se a ocasião para lhes pedir ainda colaboração no jogo das moedas, que será apresentado no estudo 2.

2.2.3. Apresentação e discussão dos resultados

Os dados foram tratados através da versão do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows), versão 19.0.

2.2.3.1 Análise de consistência interna

Depois de aplicados os questionários, analisamos a consistência interna da escala total e das suas três dimensões, com o objetivo de verificar a fiabilidade das mesmas e dos resultados obtidos. A consistência interna foi avaliada através do teste *Alpha* de Cronbach e nas provas de inferência estatística o nível de significância foi mantido em 5%.

A Tabela 2.1 reporta a estatística descritiva relativa à média e desvio padrão das pontuações obtidas na escala total bem como nas subescalas que a compõem. Verificou-se, pelos resultados obtidos, que todas as dimensões obtiveram valores de fiabilidade interna aceitáveis, pelo que podem ser considerados providos de fiabilidade estatística (v. Tabela 2.2.).

Tabela 2.1. *ICU total e subescalas - Média e desvio padrão (N=152)*

	Min.	Max.	Média	Desv.P.
ICU Total	6	40	21.26	7.756
Subescala <i>Callousness</i>	0	26	7.30	4.051
Subescala <i>Uncaring</i>	0	14	6.82	3.403
Subescala <i>Unemotional</i>	0	14	7.14	2.829

Tabela 2.2. *ICU - Consistência interna (N=152)*

Escala/Subescala	Alpha de Cronbach
ICU Total	.81
ICU <i>Callousness</i>	.71
ICU <i>Incaring</i>	.71
ICU <i>Unemotional</i>	.75

Uma inspeção mais detalhada da correlação itens-total e do coeficiente alfa não sugere que a supressão de qualquer um dos itens aumentasse significativamente a consistência interna da

escala total. Quanto às subescalas *Callousness* e *Uncaring* verificamos que a supressão dos itens 2 e 13 aumentaria o alfa de Cronbach para .72, em ambas as subescalas. Contudo, trata-se de uma pequena subida que não acarreta um aumento significativo da consistência interna (v. Anexo C). Na subescala *Unemotional*, encontramos índices de consistência interna mais elevados relativamente aos estudos de Essau et al. (2006) e de Kimonis et al. (2008).

A análise correlacional entre a escala total e as subescalas (v. Tabela 2.3) revela uma correlação significativa entre a escala total e as subescalas *Callousness* e *Uncaring* e uma correlação moderada com a subescala *Unemotional*. As três subescalas estão moderadamente intercorrelacionadas – a correlação mais elevada encontra-se entre as subescalas *Callousness* e *Uncaring* ($r=.405$) e a mais fraca entre as subescalas *Callousness* e *Unemotional* ($r=.293$). A subescala *Unemotional* apresenta, relativamente às outras duas, uma correlação mais fraca, tanto com o ICU total como com as outras subescalas. Uma possível explicação para estes resultados pode residir no facto dos itens que a compõem avaliarem não tanto um défice emocional mas a dificuldade de expressão emocional; assim, apesar da subescala apresentar uma boa consistência interna, pode exibir fraca correlação com as outras escalas quando se trata de indivíduos cujo défice está apenas em mostrar o que sentem, o que não coincide com a frieza e a indiferença que caracterizam a psicopatia.

Tabela 2.3. Intercorrelação ICU Total – Subescalas

		ICU Total	ICU <i>Callousness</i>	ICU <i>Uncaring</i>	ICU <i>Unemotional</i>
ICU Total	Pearson Correlation	-			
ICU <i>Callousness</i>	Pearson Correlation	.807**	-		
ICU <i>Uncaring</i>	Pearson Correlation	.769**	.405**	-	
ICU <i>Unemotional</i>	Pearson Correlation	.661**	.293**	.326**	-

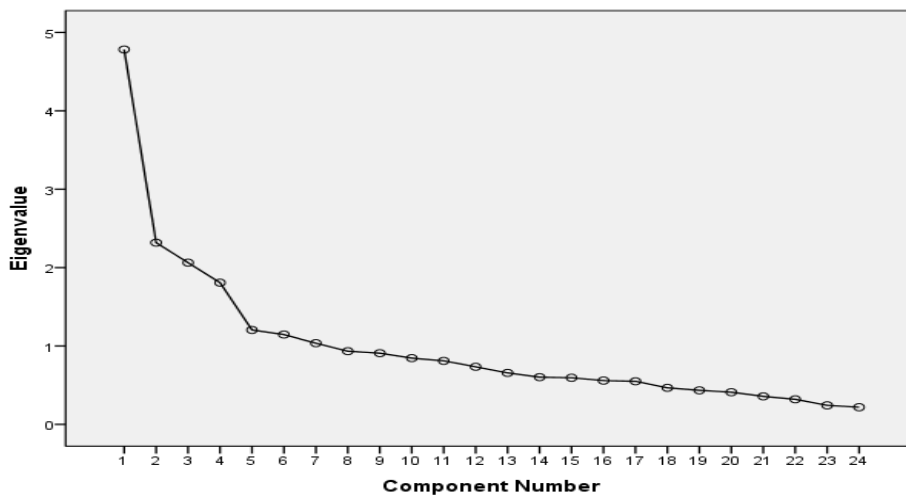
** p< 0.01

2.2.3.2. Análise Fatorial

Para investigar a estrutura fatorial do ICU e aferir se os dados se comportavam como no modelo de análise, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória que permitiu, através da avaliação da matriz de intercorrelação dos itens, da variância total das pontuações, das cargas fatoriais e dos *eigenvalues* (considerou-se como critério de retenção do fator que o seu *eigenvalue* fosse maior que 1) decidir qual a forma mais adequada de agregar os itens em dimensões (se devemos manter a estrutura original ou pensar numa outra distribuição) e quais os itens que devem ser eliminados do instrumento. Os gráficos de dispersão de fatores (*scree*

plots) orientaram na detecção das melhores soluções fatoriais, em termos estatísticos. Assim, a análise inicial exploratória (após rotação *varimax*) sugeriu a extração de sete fatores; contudo, a avaliação teórica dos resultados e do *scree plot* (Figura 2.1) levou a considerar que esta solução oferece inconvenientes: os dois últimos fatores apresentam fragilidades a nível da consistência interna e da média de intercorrelação entre os itens; muitos dos itens apresentam cargas fatoriais ambíguas, não permitindo coloca-los com clareza num dos fatores.

Figura 2.1. *Scree plot Escala ICU*



Para além disso, o resultado da distribuição dos itens pelos fatores é pouco claro em termos de conteúdo, o que torna a dimensionalidade do constructo teoricamente confusa. Estas considerações levaram a que se fizessem análises alternativas com cinco, quatro e três fatores.

A solução a partir da extração de cinco fatores continua a manter o inconveniente de apresentar um dos fatores (o 5º) bastante mais frágil que os demais: menor consistência interna e média inferior de intercorrelação entre os itens. Olhando para o conteúdo, o fator 5 sobrepõe-se ao fator 1 (o que se pode constatar na análise das cargas fatoriais dos itens que o compõem). As soluções com 3 e 4 fatores pareceram-nos as mais adequadas, atendendo à consistência interna das escalas, às intercorrelações entre itens, à análise do *scree plot* e ao agrupamento dos itens por fatores. Contudo, optamos pela solução com 4 fatores, e não com 3 fatores como proposto pelos autores da escala, pelos seguintes motivos: os 4 fatores permitem explicar 41,7% da variância acumulada (contra os 38,2% dos 3 fatores); a subescala *Unemotional* (F3) é mantida na íntegra, o que parece uma boa opção dado a elevada consistência interna que apresentou na nossa amostra com qualquer uma das soluções (3, 4, 5 ou 7 fatores) – sugeríamos apenas um outro nome para a escala, na medida em que aquilo que

ela de facto apura é a expressividade emocional e não o seu défice.

A distribuição dos itens pelos fatores 1 e 2 (F1 e F2) é coerente em termos de conteúdo – o F1 agrega itens que refletem a frieza e a indiferença do sujeito em relação às consequências da sua ação, enquanto os itens agrupados no F2 têm como característica comum a indiferença em relação aos sentimentos dos outros.

A análise com 4 fatores oferece uma vantagem extra relativamente à hipótese de 3 fatores – permite que se constitua um 4º fator (que se destaca da subescala *Uncaring* da versão original) que congrega apenas 3 itens mas que apresenta elevada consistência interna; apresenta ainda uma boa média de intercorrelação entre os itens e uma dimensão teórica que se demarca das demais – a valorização que o sujeito faz (ou não) do seu trabalho e esforço pessoais (que se distingue do interesse/desinteresse relativamente aos sentimentos dos outros). Na solução com 3 fatores estes 3 itens aparecem divididos pelos fatores 1 e 3 com fracas cargas fatoriais.

Tabela 2.4. *ICU – Análise fatorial – extração de 3, 4, 5 e 7 fatores*

Nº de fatores	Distribuição de itens por fator	% Variância Explicada	Alpha de Cronbach	Correl. Média Inter-item
3 fatores	F1 – 10 itens (3, 4, 7, 9, 10, 11, 18, 20, 21, 23)	38,182	0.74	.223
	F2 – 8 itens (2, 5, 8, 12, 13, 16, 17, 24)		0.69	.215
	F3 – 6 itens (1, 6, 14, 15, 19, 22)		0.74	.325
4 fatores	F1 – 8 itens (4, 7, 9, 10, 11, 18, 20, 21)	45,714	0.72	.246
	F2 – 8 itens (2, 5, 8, 12, 13, 16, 17, 24)		0.69	.215
	F3 – 5 itens (1, 6, 14, 19, 22)		0.75	.377
	F4 – 3 itens (3, 15, 23)		0.83	.614
5 fatores	F1 – 5 itens (7, 9, 11, 18, 21)	50,732	0.66	.285
	F2 – 7 itens (5, 8, 12, 13, 16, 17, 24)		0.72	.267
	F3 – 5 itens (1, 6, 14, 19, 22)		0.75	.377
	F4 – 3 itens (3, 15, 23)		0.83	.614
	F5 – 4 itens (2, 4, 10, 20)		0.49	.191
7 fatores	F1 – 5 itens (1, 6, 14, 19, 22)	59,823	0.75	.377
	F2 – 5 itens (7, 9, 11, 18, 21)		0.66	.285
	F3 – 3 itens (3, 15, 23)		0.83	.614
	F4 – 3 fatores (8, 12, 24)		0.59	.325
	F5 – 2 fatores (16, 17)		0.60	.427
	F6 – 4 fatores (2, 4, 10, 20)		0.49	.191
	F7 – 2 fatores (5, 13)		0.39	.243

ICU Callousness (Frick, 2004), ICU Uncaring (Frick, 2004), ICU Unemotional (Frick, 2004)

2.2.3.3. Validade Convergente/Divergente

O propósito desta validação é estabelecer uma correlação entre o instrumento em análise e instrumentos correlatos, validados pela comunidade científica e considerados como referência para a medição de um dado constructo. Nesse sentido, procedeu-se à análise da validade convergente entre o ICU e o YPI (versão portuguesa de Simões, Gonçalves & Lopes, 2010).

No caso dos instrumentos comparados apresentarem uma correlação positiva, isto é, se apresentarem indicadores convergentes para avaliar um dado constructo, confirma-se o propósito teórico e a capacidade de avaliação da medida que está a ser analisada. No caso da validade divergente, espera-se a ocorrência de correlações negativas entre os instrumentos que são comparados e os constructos avaliados. Para realizar a análise de validade divergente comparou-se o ICU com o ICAC (Vaz Serra, 1986) em 116 dos participantes. A primeira análise realizada foi o cálculo dos *Alphas* de Cronbach das escalas administradas por forma a apurar se os instrumentos em análise possuíam qualidades psicométricas pertinentes para proceder à validação. A Tabela 2.5 contém os resultados desses cálculos. Podemos verificar que os instrumentos considerados apresentam índices de precisão satisfatórios.

Tabela 2.5. *Consistência interna dos instrumentos utilizados*

Escala/Subescalas	Alpha de Cronbach
ICU Total	.81
ICU <i>Callousness</i>	.71
ICU <i>Uncaring</i>	.71
ICU <i>Unemotional</i>	.75
YPI Total	.91
YPI <i>Grandiosidade e Manipulação Interpessoal</i>	.90
YPI <i>Frieza e Défice Emocional</i>	.80
YPI <i>Irresponsabilidade e Impulsividade</i>	.80
ICAC Total	.73
ICAC <i>Aceitação/Rejeição Social</i>	.71
ICAC <i>Auto-eficácia</i>	.71
ICAC <i>Maturidade Psicológica</i>	.31
ICAC <i>Impulsividade-Atividade</i>	.56

Quanto à investigação da validade convergente/divergente, as correlações obtidas entre as escalas podem ser verificadas nas Tabelas 2.6 e 2.7. Como se pode observar, as escalas ICU e YPI apresentam correlações positivas entre si, tanto na pontuação total ($r=0.59$) como na pontuação obtida nas subescalas. Salienta-se que o valor mais elevado foi encontrado para a

correlação com a subescala do YPI *Frieza e Défice Emocional*, tanto para o ICU Total ($r=0.57$) como para as três subescalas do ICU ($r=0.45$, $r=0.45$ e $r=0.38$, respetivamente), o que nos parece significativo para a medição do constructo “Traços de Frieza e Défice Emocional”, reforçando a convergência entre as duas escalas. A subescala ICU *Unemotional* apresenta novamente as correlações mais fracas, tanto com o YPI Total como com as suas subescalas.

Tabela 2.6. *Correlação ICU-YPI (N=152)*

		YPI Total	YPI Grandiosidade	YPI Fr&DefEmo	YPI Impulsividade
ICU Total	Pearson Correlation	.585**	.443**	.569**	.413**
ICU - <i>Callousness</i>	Pearson Correlation	.520**	.405**	.453**	.396**
ICU - <i>Uncaring</i>	Pearson Correlation	.517**	.386**	.445**	.423**
ICU - <i>Unemotional</i>	Pearson Correlation	.238**	.169*	.375**	.055

** p< 0.01, * p<0.05

Procedeu-se, de seguida, a uma análise de validade divergente entre o ICU e uma outra escala – o ICAC – que mede outro constructo: o autoconceito. Como podemos ver na Tabela 2.7, a correlação do ICU (total e subescalas) com o ICAC (total e subescalas) é negativa e pouco significativa, o que nos permite concluir que estamos a avaliar diferentes constructos.

Tabela 2.7. *Correlação ICU-ICAC (N=116)*

		ICAC Total	ICAC <i>Aceit/ Rej.Soc</i>	ICAC <i>Auto- eficácia</i>	ICAC <i>Matur Psi</i>	ICAC <i>Impuls Ativ</i>	ICAC- <i>Fmisto1</i>	ICAC- <i>Fmisto2</i>
ICU	Pearson							
Total	Correlation	-.172	-.134	-.015	-.375**	.170	-.133	-.088
ICU	Pearson							
<i>Callousness</i>	Correlation	-.016	-.006	.070	-.237*	.260**	-.210*	.017
ICU	Pearson							
<i>Uncaring</i>	Correlation	-.213*	-.170	-.062	-.371**	.155	-.073	-.182
ICU	Pearson							
<i>Unemotional</i>	Correlation	-.187*	-.150	-.053	-.272**	-.051	-.011	-.038

**p<0.01 level, *p<0.05 level

Os resultados obtidos são coerentes com as expectativas. A convergência entre o ICU e o YPI atesta que se trata de dois instrumentos que, utilizados em conjunto, podem ser úteis para a deteção de traços de frieza e défice emocional. Dada a importância destes traços para o diagnóstico de desordem de conduta e para a deteção de disfunções emocionais, a aplicação conjunta dos dois instrumentos poderá ser uma mais-valia para a avaliação do índice de

psicopatia. A divergência encontrada com a escala de autoconceito também era esperada já que uma das características centrais da psicopatia é a adoção de um estilo de vida inconsequente e irresponsável, que não planifica nem reflete sobre os resultados, a longo prazo, das ações praticadas; neste sentido, não se espera do psicopata uma análise apurada de si próprio (dos seus pensamentos, sentimentos ou conduta) – se existir será ora negativa, ora empolada pelo sentimento de grandiosidade próprio desta patologia (Tamayo & Raymond, 1977).

2.2.4. Conclusão

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que a versão portuguesa do ICU, que aqui é testada, apresenta um bom índice de fiabilidade e revela-se adequada para medir o construto proposto – traços de frieza e de déficit emocional. A convergência dos seus resultados com os da escala YPI fazem do ICU um instrumento promissor para uma avaliação complementar de psicopatia. A análise fatorial dos itens apontou para uma solução que difere da versão original.

2.3. 2º estudo: Psicopatia e interação social - a cooperação no adolescente com traços de psicopatia

2.3.1. Objetivos e questão de investigação

A psicopatia é uma desordem da personalidade que afeta o desempenho social e as relações interpessoais. Este estudo encena uma situação experimental, assente no paradigma do Dilema do Prisioneiro, que procura dar pistas para compreender o comportamento do indivíduo com traços de psicopatia num contexto de interação social: as relações de cooperação. Atendendo às características da psicopatia e à semelhança de traços encontrada entre adultos e jovens que apresentam esta patologia, as questões de investigação a que se pretende responder são as seguintes: os adolescentes com traços de psicopatia conseguem ser cooperantes? São menos cooperantes do que os outros? Têm mais tendência para explorar os outros e para apresentar estratégias competitivas, mesmo quando os adversários são cooperantes?

2.3.2. Hipóteses

Os participantes neste estudo são convidados a jogar dois jogos (cada um com 30 jogadas) com adversários que apresentam estratégias diferentes e, de acordo com o paradigma teórico

do DP, o seu jogo terá custos e benefícios que dependem e interferem no jogo do adversário. Escolhemos, para cada um dos jogos, estratégias distintas:

- (1) uma estratégia cooperante e que incentiva à cooperação – *Tit-for-two-tats* (T42T); e
- (2) uma estratégia competitiva, que só coopera em 30% das jogadas, escolhidas aleatoriamente pelo computador – *Random não cooperante* (R_NC).

A estratégia do adversário é objeto de manipulação experimental – os participantes são distribuídos em duas condições: na condição A começam a jogar com o adversário cooperante; na condição B com o adversário não cooperante.

Procura-se apurar se os adolescentes classificados com níveis mais elevados de psicopatia apresentam um comportamento menos cooperante do que os que obtiveram pontuações inferiores – H1; se apresentam preferencialmente estratégias competitivas por forma a maximizar os seus benefícios – H2; e se a tendência para a não cooperação se mantém tanto na condição do seu adversário ser cooperante como na condição de ser não cooperante – H3.

O comportamento cooperativo é operacionalizado pela percentagem de respostas de cooperação dadas em cada jogo; a estratégia competitiva é avaliada pelo ganho competitivo (Mokros et al., 2008), operacionalizado pela diferença entre os pontos totais do sujeito e os pontos totais do adversário, e pela traição entendida como resposta não cooperativa seguida a uma resposta cooperativa dada pelo adversário na jogada anterior (Rilling et al., 2006).

Os índices de psicopatia são apurados pelo ICU e pelo YPI. Neste sentido, este estudo pretende completar o anterior, avaliando, num caso concreto, a convergência entre os dois instrumentos encontrada no primeiro estudo. Poderá ainda lançar pistas para avaliar a aplicabilidade do ICU na deteção de dificuldades de interação social.

A análise dos resultados centrar-se-á nas respostas de cooperação, no ganho competitivo acumulado pelos participantes e na traição (variáveis dependentes), tendo em conta a condição experimental (A ou B) e a pontuação obtida nas escalas de psicopatia.

2.3.3. Método

Participantes

Este estudo contou com a participação de 52 jovens, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 17 e os 20 anos ($M=18,4$ e $DP=.10$). Todos estes jovens participaram no 1º estudo e disponibilizaram-se, voluntariamente, a estender a sua colaboração.

Instrumentos

Para avaliar o índice de psicopatia foi utilizado o questionário YPI (Andershed, Kerr, Sattin & Levander, 2002) e o ICU (Frick, 2004), que avalia especificamente a presença de traços de crueldade e frieza emocional. Para avaliar o grau de cooperação utilizamos uma versão adaptada para computador do DP, que intitulamos de Jogo das Moedas.

Jogo das moedas – versão adaptada do Dilema do Prisioneiro

O paradigma experimental que subjaz a este estudo assenta numa versão adaptada para computador (programada em Visual Basic para Excel) do DP. Desta forma, apresenta uma matriz de ganhos simétrica, significando que ambos os jogadores têm as mesmas oportunidades de escolher e de obter os seus ganhos (Mokros et al., 2008). No DP, o jogador é tentado a trair o seu adversário porque uma traição bem sucedida detém o ganho mais elevado. A recompensa pela cooperação mútua deve ser mais pequena, ou não haveria razão para trair, nem existiria um dilema. Contudo, o ganho para a cooperação mútua tem de ser superior ao do castigo pela traição mútua, ou então “trair” seria a jogada lógica porque seria, em qualquer situação, a mais recompensada. Finalmente, o ganho mais baixo é o preço da ingenuidade, ou seja, cooperar sendo traído pelo adversário (Mokros et al., 2008).

Em resumo, no DP cada movimento do jogador pode representar-se em quatro estratégias: R – Recompensa pela cooperação mútua; C – Castigo pela traição mútua; T – Tentação para a traição; e P – Preço da ingenuidade. Cada uma destas jogadas gera diferentes ganhos, devendo cumprir os seguintes princípios:

$$T > R > C > P \text{ e } 2R > T+P$$

Assim, as jogadas enquadram-se, necessariamente, num dos seguintes cenários:

- Cooperação-cooperação (CC) – os dois jogadores cooperam e são recompensados, na nossa versão, em 3 moedas;
- Cooperação-traição (CT);
- Traição-cooperação (TC); em ambas as opções um dos parceiros coopera e o outro trai a cooperação. O que coopera paga o preço da ingenuidade (na nossa versão perde 1 moeda) e o que trai sai vencedor (ganha 5 moedas).
- Traição-traição (TT) – nenhum dos jogadores coopera e são fracamente recompensados pela sua traição mútua (apenas ganham 1 moeda).

A Tabela 2.8 sistematiza os benefícios e os custos decorrentes de cada jogada.

Tabela 2.8. *Matriz de Payoff usada no DP (adaptada)*

		JOGADOR	
		DAR	TIRAR
ADVERSÁRIO	DAR	3 / 3 (R)	-1 / 5 (P)/(T)
	TIRAR	5 / -1 (T)/(P)	1 / 1 (C)

Neste trabalho não será aplicado um paradigma de adversário real por questões logísticas. Apesar disso, a utilização de um adversário virtual, programado em computador, oferece determinadas vantagens, como por exemplo: 1) poder controlar mais sistematicamente o comportamento do adversário; 2) reduzir o enviesamento da tomada de decisão do participante, que poderia ser influenciada por algum tipo de atração ou amizade, por eventuais constrangimentos motivados pela presença de outro ou pela tendência para dar respostas socialmente desejáveis (Mokros et al., 2008).

Os participantes neste estudo foram convidados a jogar uma dupla de jogos (cada um com 30 jogadas) com dois adversários virtuais que apresentam estratégias diferentes.

Num dos jogos é adotada a estratégia *Tit-for-two-Tats* (T42T), uma estratégia que coopera na primeira jogada, independentemente do que o participante fizer; a partir daí reproduz a jogada anterior do adversário. Conhecida também como *Tit-for-two-tats generosa*, é uma estratégia ainda mais “simpática” que a estratégia *Tit-for-Tat* (T4T) porque perdoa mais: só trai o oponente (isto é, não coopera) após ter sido traída duas vezes seguidas. Apesar de perdoar uma primeira traição, pune aquele que trai sistematicamente e só volta a cooperar quando o adversário coopera de novo. Tal como a estratégia T4T, T42T pode ser considerada uma estratégia que apela à cooperação mas não acumula tantos ganhos se jogar contra adversários de natureza mais agressiva e competitiva, capazes de se aproveitar da sua natureza clemente e tolerante (Axelrod, 1984). Adotamos esta estratégia para simular um adversário “não-provocante”, de modo a que as respostas não cooperativas dos participantes decorressem de uma estratégia pessoal e não de uma reação ao comportamento do adversário.

A estratégia adotada no 2º jogo é menos cooperante e mais competitiva: não coopera em 70% das jogadas (a 1ª jogada é não cooperante) – *Random não-cooperante* (R_NC); escolhemos esta estratégia para simular um adversário provocador, que permitisse analisar se existem diferenças significativas entre as respostas dos indivíduos com maior ou menor pontuação na escala de psicopatia. A sequência de jogadas foi encontrada aleatoriamente pelo computador.

Procedimentos

Começamos por testar o jogo num ensaio-piloto que envolveu 15 jovens com idades compreendidas entre os 16 e os 19 anos, por forma a certificar-nos de que as regras do jogo eram claras e que as estratégias delineadas serviam os pressupostos teóricos do modelo que propúnhamos testar. Os resultados obtidos no pré-teste foram satisfatórios.

As sessões experimentais decorreram fora do tempo de aulas, num gabinete de uma escola secundária pública da região de Lisboa. Pedimos autorização ao diretor da escola para a utilização das instalações.

Os participantes já haviam preenchido dois questionários que avaliam o grau de psicopatia e os traços de psicopatia e de frieza emocional (YPI e ICU, respetivamente) – que integram o primeiro estudo – e, nessa altura, assinaram um consentimento informado onde declararam que foram informados acerca dos objetivos e da importância do estudo e lhes foi garantida a confidencialidade dos dados fornecidos (v. procedimentos, estudo 1).

Começamos por distribuir por escrito as instruções do jogo (anexo D) aos jovens participantes, que dispunham de alguns minutos para proceder à sua leitura e esclarecer eventuais dúvidas.

Dividimos os participantes em duas condições experimentais: metade iniciou a dupla de jogos com o adversário cooperante (estratégia T42T), jogando de seguida com o adversário pouco cooperante (estratégia R_NC) – condição A; a outra metade jogou pela ordem inversa – condição B. Procurou-se que a distribuição dos sujeitos nas diferentes condições de jogo atendesse à pontuação obtida nos questionários, por forma a garantir, em cada condição experimental, um número equivalente de participantes de nível superior e inferior de psicopatia.

2.3.4. Apresentação e análise dos resultados

Os dados foram tratados através da versão do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows), versão 19.0, e do Ms. Office Excel.

Começamos por apresentar algumas informações recolhidas nos questionários de psicopatia com o objetivo de mostrar que a análise feita no 1º estudo se vê refletida nesta amostra mais pequena.

A Tabela 2.9. reporta a média e o desvio padrão das pontuações obtidas no ICU e no YPI (escala total e subescalas) pelos participantes no 2º estudo, que se encontram dentro dos parâmetros encontrados no 1º estudo.

Tabela 2.9. Pontuações obtidas nos questionários – média e desvio padrão (N=52)

	Média	Desvio Padrão
ICU Total	22	8.74
ICU <i>Callousness</i>	7	4.29
ICU <i>Uncaring</i>	7	3.63
ICU <i>Unemotional</i>	8	2.85
YPI Total	112	18.63
YPI <i>Grandiosidade</i>	44	9.58
YPI <i>FriezaDefEmoc.</i>	30	6.12
YPI <i>Impulsividade</i>	38	7.69

Fizemos também uma análise correlacional entre os dois instrumentos (tabela em anexo – Anexo E) que reafirma, nesta amostra de 52 jovens, a correlação positiva e significativa entre as subescalas e os valores totais, encontrada no 1º estudo: uma forte correlação entre o ICU e o YPI ($r=.715$, $p<0.01$); correlações significativas dos totais com as subescalas e entre subescalas. No ICU é a subescala *Callousness* que apresenta correlações mais fortes, registando-se, mais uma vez, as correlações mais fracas na subescala *Unemotional*. Quanto ao YPI, a subescala *Grandiosidade* apresenta, relativamente às outras duas, correlações mais fortes tanto com o YPI total como com as outras subescalas.

2.3.4.1. Tarefa Experimental – o jogo das Moedas

Começamos por analisar a percentagem de cooperação, o tipo de respostas dadas (no contexto das quatro possibilidades do DP), a pontuação obtida, o ganho competitivo e a traição para cada um dos jogos, de modo a apurar as diferenças nas reações dos participantes a cada uma das estratégias.

A Tabela 2.10. regista a estatística descritiva relativa à percentagem de cooperação dos participantes nos dois jogos – com o adversário cooperante (T42T) e com o adversário pouco cooperante (R_NC).

Tabela 2.10. Jogo – percentagens globais de cooperação (N=52)

	% Cooperação T42T	% Cooperação R_NC
Mínimo	0%	0%
Máximo	86,7%	53,3%
Média	39,5%	22,4%
Desvio Padrão	0,248	0,151

Verifica-se que a percentagem de cooperação foi significativamente maior no jogo com o adversário cooperante. Contudo, também aqui se registaram respostas de total ausência de cooperação.

As figuras 2.2. e 2.3. apresentam, respetivamente, a percentagem média do tipo de jogadas que decorreram em cada jogo e os ganhos acumulados.

Figura 2.2. Jogo - Cenários de resposta

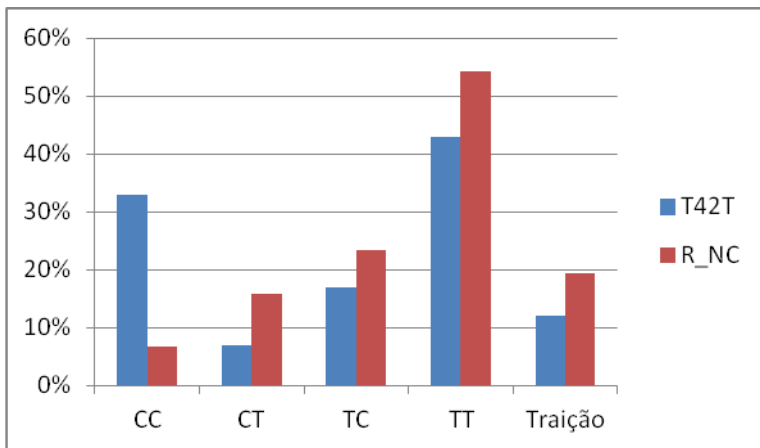
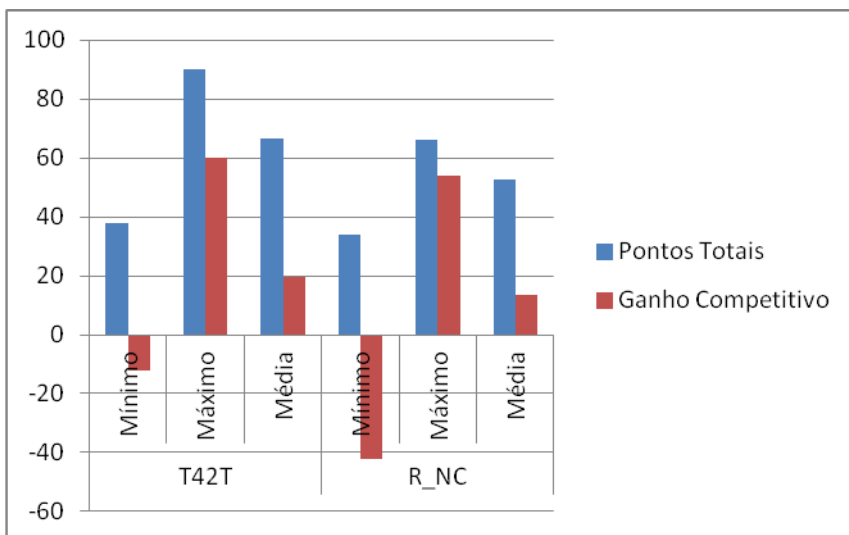


Figura 2.3. Ganhos obtidos nos 2 jogos



O cenário de cooperação mútua (CC) ocorreu com mais frequência no T42T e o de traição mútua (TT) no R_NC; todos os cenários que envolvem traição, ou ser traído, obtêm percentagens de resposta mais elevadas no R_NC, em virtude da natureza agressiva e competitiva da estratégia que encerra (conduzindo os parceiros à competitividade). A natureza competitiva e exploradora dessa estratégia também interfere nas pontuações: não se pontua

tanto com um adversário competitivo e muitos jogadores tiveram saldo negativo. Já a cooperação é premiada com pontos e T42T é uma estratégia que estimula a cooperação.

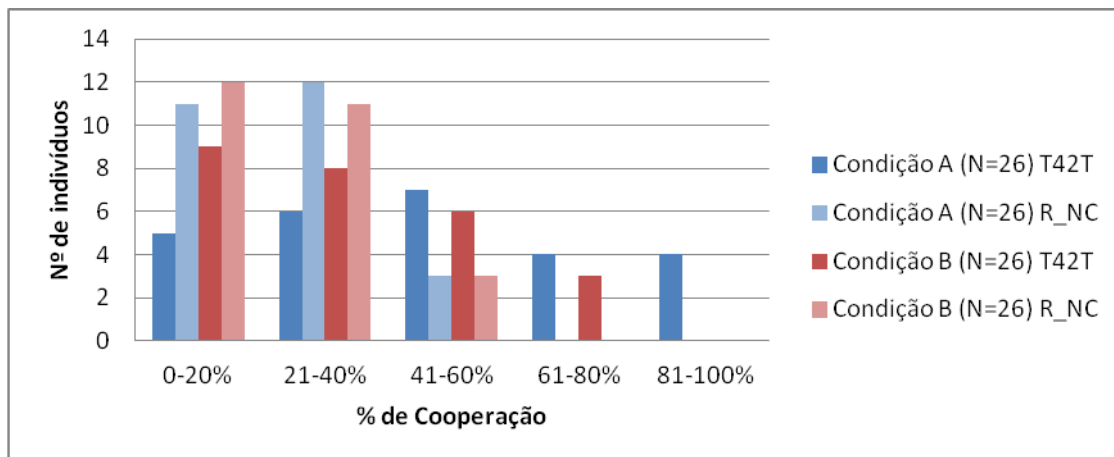
De seguida analisamos as percentagens de cooperação (v. Tabela 2.11.) atendendo às duas condições experimentais que ensaiamos neste estudo, de modo a apurar se o comportamento dos participantes se alterava pelo facto de jogar os dois jogos por ordens diferentes.

Tabela 2.11. *Percentagens de cooperação nas duas condições experimentais*

	Condição A (N=26)		Condição B (N=26)	
	T42T	R_NC	T42T	R_NC
Mínimo	0%	0%	0%	0%
Máximo	87%	47%	70%	53%
Média	46%	23%	33%	22%
Desvio Padrão	0,150	0,264	0,219	0,155

Verificamos que a percentagem de cooperação foi maior com o adversário cooperante, nas duas condições (superior na condição A) e mas que foi sensivelmente a mesma com o adversário não cooperante.

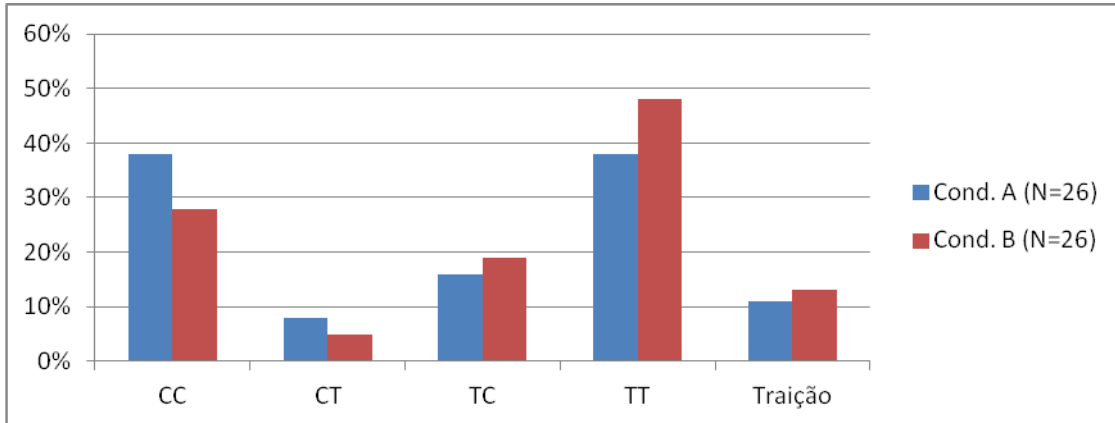
Figura 2.4. *Distribuição de frequência das respostas cooperantes nas duas condições experimentais*



A amplitude de resposta (v. Figura 2.4.) também foi maior na condição A, no T42T, onde cerca de metade dos participantes cooperaram mais de 50% das vezes. Nesta condição a percentagem média de cooperação com o adversário cooperante é de 46%, o dobro da que se verifica com o adversário pouco cooperante; já na condição B a confiança relativamente ao adversário T42T não é tão marcada – baixa para 33%, não se afastando tanto dos 22 % de cooperação com o adversário R_NC. Os cenários de resposta assumem configurações diferentes nas duas condições no jogo T42T, como podemos ver na Figura 2.5.: na condição B

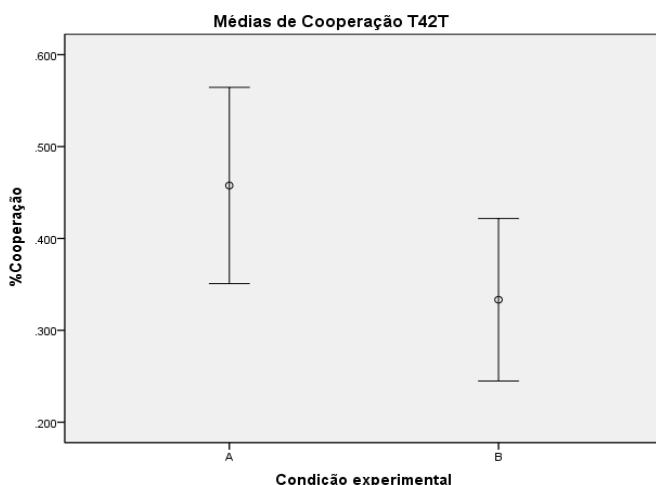
diminuem as respostas de cooperação (CC e CT) e aumentam as de traição (TC e TT); a traição (respostas de não cooperação seguidas a respostas cooperativas do adversário na jogada anterior) aumenta de 11% para 13% (no jogo com o adversário R_NC a subida é mais pequena: 19,2% na condição A, 19,5% na condição B).

Figura 2.5. Cenários de resposta no jogo com estratégia T42T nas duas condições experimentais



A diferença entre as médias de cooperação no jogo T42T das duas condições experimentais (Figura 2.6.) apresenta valores que, apesar de não serem estatisticamente significativos, sugerem, dado o tamanho reduzido da amostra, que o efeito da condição experimental é determinante no comportamento dos jogadores ($F=3.412$, $p<.10$; tabela em anexo F). Ou seja, começar a jogar com alguém pouco cooperante abala a tendência para cooperar; os jogadores que iniciam a dupla de jogadas com o adversário não cooperante tornam-se menos cooperantes, mesmo que encontrem, na próxima jogada, alguém mais indulgente.

Figura 2.6. Comparação entre as médias de Cooperação T42T – condições A e B



De que forma esta diferença observada nas respostas de cooperação afetou os ganhos dos participantes?

Tabela 2.12. Pontos e ganho competitivo – condições A e B

	Condição A		Condição B	
	Média	D.P.	Média	D.P.
Pontos T42T	66.5	13.54	66.8	17.61
Ganho Competitivo T42T	13.6	16.93	25.2	15.09
Pontos R_NC	52.4	9.02	52.6	9.34
Ganho Competitivo R_NC	13.1	27.05	14.1	27.9
Pontos Total	118.9	11.95	119.5	13.41
Ganho Comp_Total	25.6	33.24	37.8	26.16

Como podemos ver pela Tabela 2.12., a diminuição da cooperação no jogo T42T na condição B não teve custos em termos de pontuação (registou-se antes um ligeiro aumento). No ganho competitivo observa-se uma subida significativa, ou seja, aumenta a diferença entre o que o sujeito ganhou e o que deixou o outro ganhar, que não se traduz necessariamente em benefícios, uma vez que o aumento na média dos pontos também não é substancial.

Através de uma análise correlacional confirmamos que, na condição A, as respostas de cooperação T42T estão negativamente correlacionadas com o ganho competitivo ($r = -.547$, $p < 0.01$) e com as respostas de traição ($r = -.198$) dadas nesse mesmo jogo; na condição B essa correlação é positiva, ainda que fraca ($r = .138$ e $.210$, respetivamente). De facto, os pontos obtidos nesse jogo (T42T) apresentam, na condição B, uma correlação mais forte, com valores significativos, com o ganho competitivo ($r = .674$, $p < 0.01$), com a traição ($r = .613$, $p < 0.01$), com a pontuação total ($r = .853$, $p < 0.01$), mas também com a cooperação ($r = .825$, $p < 0.01$). Significa isto que, tendo o adversário T42T as mesmas características de benevolência nas duas condições, na condição B os participantes tendem a ser menos benevolentes e cooperantes e os pontos arrecadados variam em função, não apenas das respostas de cooperação mas também das respostas de traição e do ganho competitivo acumulado ao longo desse jogo.

O ganho competitivo denuncia uma atitude defensiva e egoísta, preocupada em anular o sucesso dos outros; poderá ser útil quando o adversário é hostil mas num contexto mais amigável (que caracteriza muitas das nossas interações sociais) não traz benefícios substanciais – não tantos como a cooperação

Atendendo aos resultados apresentados, importa agora saber qual foi o desempenho dos indivíduos com traços de psicopatia mais acentuados.

Para isso, consideramos as pontuações que os participantes obtiveram no ICU porque: (1) o ICU é objeto de estudo ao longo deste trabalho; (2) com as pontuações obtidas no YPI não se obtêm diferenças significativas, na medida em que os dois instrumentos são convergentes nos dados que apresentam, o que confirma as conclusões do primeiro estudo. Comparamos, então, as percentagens de cooperação de acordo com o grau (maior ou menor) de traços de psicopatia. A diferença entre as médias de cooperação dos grupos (v. tabela de Anova em Anexo F) apresenta valores que, apesar de não serem significativos ($F=2.640$, $p<.10$), sugerem uma tendência: o grau de psicopatia tende a influenciar a cooperação.

Comparando agora as duas condições experimentais (Tabela 2.13.), verificamos que na condição A os participantes com traços de psicopatia mais vincados cooperam mais do que os outros, enquanto que na condição B cooperam menos. Contudo, se compararmos as médias relativas à traição (não cooperar após adversário ter cooperado na jogada anterior), não há diferenças significativas entre os grupos de maior e menor psicopatia.

Tabela 2.13. % cooperação (médias) T42T e R_NC, atendendo à condição experimental e ao grau de psicopatia

	Condição A		Condição B	
	A1 (<psicopatia) N=13	A2 (>psicopatia) N=13	B1 (<psicopatia) N=13	B2 (>psicopatia) N=13
%Cooperação T42T	39%	53%	40%	26%
%Cooperação R_NC	19%	26%	29%	15%

Já nos cenários de jogo (v. Tabela 2.14) é na condição B que o grupo com maior psicopatia (B2) tem a média mais elevada de respostas de não cooperação – TT (T42T e R_NC) e TC (R_NC), e mais baixa de respostas de cooperação – CC e CT (em ambos os jogos). Na condição A, o grupo com maior índice de psicopatia tem a média mais alta nas respostas de cooperação, tanto no jogo T42T (CC e CT) como em R_NC (CC).

Tabela 2.14. *Subgrupos - Cenário de jogadas em T42T e R_NC - percentagens*

T42T				
	CC	CT	TC	TT
A1 (N=13)	32,0%	7,0%	14,0%	47,0%
A2 (N=13)	43,0%	10,0%	17,0%	30,0%
B1 (N=13)	34,0%	6,0%	20,0%	40,0%
B2 (N=13)	22,0%	4,0%	18,0%	56,0%
R_NC				
	CC	CT	TC	TT
A1 (N=13)	6,2%	12,8%	23,8%	57,2%
A2 (N=13)	8,5%	17,9%	21,5%	52,0%
B1 (N=13)	7,7%	21,5%	22,3%	48,5%
B2 (N=13)	4,6%	10,5%	25,4%	59,5%

Como interpretar estes resultados?

Podemos pensar que, quando inseridos num ambiente mais generoso e cooperativo, os indivíduos com traços de psicopatia são capazes de cooperar, enquanto que num ambiente mais competitivo são exacerbados certos traços de personalidade (como a impulsividade, a impaciência, a traição, a dificuldade em resistir à adversidade) que suscitam reações tempestuosas. No entanto, não são os grupos com maior traços de psicopatia que têm as maiores médias de traição (entendida como não cooperar após jogada cooperante do adversário) e a comparação entre as médias de traição dos diferentes grupos não aponta para diferenças significativas. Apenas o cenário de resposta TT no jogo R_NC apresenta valores que sugerem uma relação com os traços de psicopatia ($F=2.709$, $p<.10$). Encontramos valores que indicam a mesma tendência quando comparamos as médias de ganho competitivo ($F=2,625$, $p<.10$), pontos obtidos no jogo R_NC ($F=2,546$, $p<.10$) e no ganho competitivo acumulado nesse mesmo jogo ($F=2,639$, $p<.10$) – Tabelas de Anova em Anexo F.

Podemos ainda pensar que cooperar ou não em cada condição experimental tem um efeito estratégico – é o subgrupo A2 que consegue, com a sua estratégia cooperativa, maior média de pontuação mas é o subgrupo B2 que arrecada maior ganho competitivo (v. Tabela 2.15).

Tabela 2.15. *Subgrupos - Pontuação e ganho competitivo – Totais (média e desvio padrão)*

Subgrupos	Pontuação Total				Ganho Competitivo Total			
	Mín.	Máx.	Média	D P	Mín.	Máx.	Média	D P
A1 (N=13)	102	132	116,9	9,8	-30	72	33,2	33,1
A2 (N=13)	94	140	120,9	13,9	-42	84	18,0	32,9
B1 (N=13)	98	138	119,5	11,8	-12	60	26,8	24,8
B2 (N=13)	98	146	119,4	15,3	4	96	48,8	23,4

Enquanto que na condição A ganham mais os que mais cooperam, na condição B o sucesso não se alcança tanto com a cooperação mas sim com a adoção de uma estratégia competitiva e os indivíduos que apresentam traços mais vinculados de psicopatia parecem “melhor equipados” (biologicamente) para enfrentar situações desse género. Estes resultados parecem reforçar uma perspectiva de pendor sociobiológico, que vê a psicopatia não tanto como uma desordem “ (...) *mas como uma adaptação bem sucedida aos desafios da vida*” (Mokros et al., 2008, pp. 406), onde traços de personalidade como a frieza emocional ou a temeridade revertem em resultados vantajosos para o sujeito. O conceito de psicopata bem sucedido é avançado por Cleckley (1976), que se refere aos psicopatas não-criminosos como indivíduos que utilizam o seu charme de um modo desonesto, como forma de manipular os outros e obter o que desejam – a psicopatia encerra esta vertente de ajustamento.

De acordo com os resultados obtidos, o efeito de interação entre condição experimental e grau de psicopatia assume um papel de maior relevo na condição B. Para confirmar este efeito comparamos as médias de cooperação entre os subgrupos B1 e B2, e encontramos valores significativos no jogo R_NC, ($F=6.532$, $p<.05$, tabela em anexo F) – ambos os grupos jogaram na condição B, mas é o grupo com maior psicopatia que apresenta menor cooperação e uma estratégia mais competitiva. Verificamos esta interação no jogo R_NC através de Testes dos Efeitos entre Sujeitos, onde obtivemos valores significativos para as seguintes variáveis: Pontos ($F(1,48) = 6,022$, $p<.05$); Ganho Competitivo ($F(1,48) = 6.245$, $p<.05$), Cooperação ($F(1,48) = 6.245$, $p<.05$); TT ($F(1,48) = 5,951$, $p<.05$). Os valores encontrados para TC ($F(1,48) = 2,984$, $p<.10$) e Traição ($F(1,48) = 3,743$, $p<.10$), apesar de não serem significativos sugerem uma tendência para que esta interação assuma um papel de relevo, tendo em conta o tamanho da amostra. A interação entre o grau de psicopatia e a condição experimental apresenta ainda valores significativos para o ganho competitivo total ($F(1,48) = 4,467$, $p<.05$) – Tabelas em Anexo G.

2.3.4.2. Análise correlacional

As correlações encontradas entre o ICU e as variáveis do jogo são, de um modo geral, mais fortes para a condição B e para o jogo R_NC. Por essa razão, daremos conta apenas das correlações mais marcantes que encontramos para a condição A e apresentaremos com maior detalhe as correlações com a condição B.

Na condição A, o ICU (escala total/subescalas) apresenta correlações mais fortes com as respostas de traição, em especial no subgrupo com maior psicopatia (A2). Encontramos uma correlação significativa ao nível dos cenários de jogo, entre as respostas TC (traição-cooperação) dadas no jogo T42T e as escalas ICU total e ICU *Uncaring* ($r=.434$, $p<.05$ e $.451$, $p<.05$, respetivamente).

Destacam-se ainda correlações com as respostas de traição: entre ICU *Unemotional* e a traição no jogo T42T ($r=.359$, $p<.10$); entre o ICU Total e a traição no jogo T42T ($r=.552$, $p<.10$), para o subgrupo com maior psicopatia – apesar de não alcançarem valores significativos sugerem que uma pontuação mais elevada no ICU Total e na subescala *Unemotional* tende a estar positivamente correlacionada com uma percentagem mais elevada de respostas de traição no jogo T42T. Encontramos ainda correlações significativas entre o ICU *Callousness* e a traição no jogo R_NC ($r=.572$, $p<.05$), também para o mesmo subgrupo.

Na condição B as correlações entre o jogo e o ICU são mais significativas, especialmente para o ICU total e para a subescala *Uncaring*. Apresentamos, de seguida, as correlações de maior destaque (v. Tabelas 2.16 e 2.17); a tabela completa com as correlações entre o jogo e o ICU (condições A e B) encontra-se em anexo – Anexo H.

Tabela 2.16. Condição B (N=26) - Correlações ICU (Total/Subescalas) e Jogo (Cooperação, traição e pontos)

	ICU Total	ICU <i>Callousness</i>	ICU <i>Uncaring</i>	ICU <i>Unemotional</i>
Coop. T42T	-.419**	-.282	-.327	-.368
Coop. R_NC	-.520***	-.310	-.557***	-.341
Traição T42T	.042	.037	.218	-.181
Traição R_NC	.313	.134	.419**	.182
Pontos T42T	-.238	-.145	-.143	-.275
Pontos R_NC	.515***	.310	.554***	.330*
Pontos totais	.050	.025	.199	-.123
Ganho Comp.T42T	.131	.114	.175	.000
Ganho Comp. R_NC	.520**	.310	.557**	.341*
Ganho Comp_total	.574**	.331*	.668**	.332*

***, $p<0.01$ **, $p<0.05$ *, $p<.10$

Tabela 2.17. *Condição B (N=26) - Correlações ICU (Total/Subescalas) e respostas no Jogo*

		ICU Total	ICU <i>Callousness</i>	ICU <i>Uncaring</i>	ICU <i>Unemotional</i>
T42T	CC	-.425**	-.291	-.299	-.404**
	CT	-.274	-.161	-.359*	-.111
	TC	-.010	.027	-.009	-.052
	TT	.336*	.215	.262	.310
R_NC	CC	-.186	-.094	-.175	-.174
	CT	-.596***	-.364*	-.650***	-.365*
	TC	.186	.094	.175	.173
	TT	.596***	.364 ^e	.650***	.173

***. p< 0.01 **. p< 0.05 *. p<.10

Globalmente, podemos constatar que o ICU total correlaciona-se negativamente com a cooperação (T42T e R_NC) e positivamente com o ganho competitivo e pontos totais (R_NC); apresenta ainda correlações significativas com o ganho competitivo total e com as respostas CC, CT (correlações negativas) e TT (correlações positivas) dadas no jogo. Das três subescalas é a subescala *Uncaring* que apresenta correlações mais fortes e significativas com as variáveis do jogo, um pouco acima dos valores das correlações apresentados pela escala total. Estas correlações convergem com a análise que fizemos anteriormente, constituindo um bom indício para a aplicabilidade do ICU como instrumento de diagnóstico em contexto de interação social.

CONCLUSÃO

Os objetivos deste trabalho centraram-se na análise da interferência dos traços de psicopatia, nas relações interpessoais de cooperação no contexto da adolescência. Para isso, investigamos as propriedades psicométricas do ICU – *Inventory of Callous and Unemotional Traits* (Frick, 2004), uma escala que pretende avaliar com maior profundidade os traços de frieza e de défice emocional, importantes para compreender os elementos precursores do desenvolvimento da psicopatia (Frick & Marsee, 2006; Kimonis, 2008), numa amostra de 152 estudantes. Os resultados obtidos no 1º estudo mostraram que a versão portuguesa, que aqui é testada, obteve um bom índice de confiabilidade, tanto a nível da escala total (alfa de Cronbach de .81) como das pontuações obtidas nas subescalas (alfas de Cronbach de .71 para *Callousness* e *Uncaring* e .75 para *Unemotional*).

Para aferir o seu grau de adequação na medição do constructo “traços de frieza e défice emocional”, permitindo-lhe constituir-se como medida complementar num diagnóstico de desordem de conduta e de psicopatia, explorámos a sua validade convergente. Foram conduzidas análises para a escala total e subescalas; as correlações significativas encontradas com o YPI ($r_{ICU\ Total-YPI\ Total} = .585$) mostram que o ICU pode ser um instrumento útil no estudo da psicopatia. A análise da estrutura fatorial sugeriu que se acrescentasse uma quarta dimensão às três da escala original. Esta nova dimensão desvincula-se da subescala *Uncaring*, permitindo distinguir entre a falta de interesse e de preocupação no desempenho de tarefas (escolares ou outras) e a desconsideração pelos sentimentos dos outros. As correlações significativas encontradas no 2º estudo entre o índice de psicopatia (medido em conjunto pelo ICU e pelo YPI) e as percentagens de cooperação e ganho competitivo no jogo das moedas, revela que esta escala pode ser ainda ser um instrumento útil no diagnóstico de dificuldades de interação social.

Os resultados do 2º estudo mostram que se pode estabelecer uma relação entre índice de psicopatia e cooperação, contudo não se trata de uma relação linear. A condição experimental em que os indivíduos jogaram interferiu com as respostas de cooperação – ainda que todos os indivíduos se tivessem revelado mais colaboradores na condição A e menos colaboradores na B, os que apresentavam maior índice de psicopatia foram mais sensíveis à diferença estabelecida entre as duas condições experimentais – foram os mais colaboradores na condição A e os menos colaboradores na condição B. Parece que, para estes indivíduos, a colaboração assenta em considerações estratégicas: favorece os seus interesses pessoais na medida em que se traduz em ganhos mais elevados, a longo prazo (Rilling et al., 2007). Por

outro lado, jogar na condição B, tornou-os altamente competitivos e exploradores, continuando a exibir a mesma resposta com o adversário colaborador. Os resultados obtidos mostram que, na condição B, a interação entre as características psicopáticas de personalidade e a situação experimental interfere significativamente com as respostas dos indivíduos (cooperação/traição) e com os ganhos obtidos. Esta conclusão confirma parcialmente as hipóteses que colocamos – os indivíduos com níveis mais elevados de psicopatia são menos cooperantes (H1) em certas condições; parecem mais aptos a acumular maiores ganhos (H2), mas o modo como o fazem não se traduz, sempre, numa estratégia competitiva – em certas condições cooperar traz maiores benefícios. Mantêm a mesma estratégia competitiva e exploradora com adversários cooperantes (H3) após terem deparado com um adversário hostil. Isto pode ter consequências em termos de relações sociais – num ambiente colaborador, indivíduos com níveis mais altos de psicopatia podem revelar-se colaboradores, mais não seja porque percebem que lucram com essa resposta. Contudo, a situação inverte-se quando se encontram num ambiente mais hostil – tornam-se hostis e exploradores para com qualquer dos adversários.

Apesar de muitos estudos sugerirem que a psicopatia se deve a fatores temperamentais e a disfunções neurológicas, que mais têm de inato do que de adquirido, parece que as condições ambientais que rodeiam os indivíduos têm de facto peso na manifestação e, eventualmente, no desenvolvimento da patologia. Esta conclusão parece ter ainda mais relevância se estivermos a falar de jovens, que se encontram em desenvolvimento e, conseqüentemente, não têm os traços de personalidade firmados. Se assim é, o ambiente (familiar, escolar, o grupo de pares) pode ter um papel importante para que as características psicopáticas não assumam maiores contornos. Todavia, este estudo enfrenta limitações: reduzido número de participantes e a não inclusão de população referenciada (em termos clínicos e forenses).

Em resumo, este trabalho atesta a favor da utilidade do ICU como medida de traços de frieza e déficit emocional em adolescentes e como instrumento complementar na avaliação do índice de psicopatia. As correlações encontradas entre as pontuações obtidas neste questionário e as respostas dadas no jogo mostram que a avaliação desses traços pode ajudar a detetar dificuldades de interação social. De acordo com os resultados obtidos, os jovens que exibem níveis mais elevados de traços psicopáticos tendem a ser menos cooperantes, mais competitivos e exploradores, mas o ambiente em que se encontram parece ser decisivo para a manifestação deste comportamento. Podemos concluir que um ambiente de cooperação é, especialmente para estes indivíduos, um fator de proteção.

Referências

- American Psychiatric Association. (2000). *The diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Andershed, H., Kerr, M., Stattin, H., & Levander, S. (2002). Psychopathic traits in non-referred youths: A new assessment tool. In E. Blauuw & L. Sheridan (Eds.), *Psychopaths: Current International Perspectives* (pp. 131-158). The Hague: Elsevier.
- Axelrod, R. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- Axelrod, R. & Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, *211*, 1390–96.
- Babiak, P. & Hare, R. D. (2006). *Snakes in Suits, When Psychopaths Go To Work*. New York: HarperCollins.
- Blair, R. J. (1995). A cognitive developmental approach to morality: Investigating the psychopath. *Cognition*, *57*, 1–29.
- Blair, R. J. (1999). Responsiveness to distress cues in the child with psychopathic tendencies. *Personality and Individual Differences*, *27*, 135-145.
- Blair, R. J. (2007). The amygdala and ventromedial prefrontal cortex in morality and psychopathy. *Trends in Cognitive Sciences*, *11* (9), 387-392. doi:10.1016/j.tics.2007.07.003
- Blair, R. J., Monson, J. & Frederickson, N. (2001). Moral reasoning and conduct problems in children with emotional and behavioural difficulties. *Personality and Individual Differences*, *31*, 799-811.
- Blonigen, D.M., Hicks, B.M., Kruger, R.F., Patrick, C.P., & Iacono, W.G. (2006). Continuity and change in psychopathic traits as measured via normal-range personality: A longitudinal-biometric study. *Journal of Abnormal Psychology*, *115*, 85-95.
- Brandt, J. R., Kennedy, W. A., Patrick C. J. & Curtin, J. J. (1997). Assessment of psychopathy in a population of incarcerated adolescent offenders. *Psychological Assessment*, *9* (4), 429-435.
- Caspi, A. (2000). The child is father of the man: personality continuities from childhood to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78* (1), 158-172.
- Cima, M., Tonnaer, F. & Hauser, M. D. (2010). Psychopaths know right from wrong but don't care. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *5*, 59-67.
- Cooke, D. J. & Michie, C. (2001). Refining the construct of psychopathy: towards a hierarchical model. *Psychological Assessment*, *13* (2), 171-188.
- Cleckley, H. (1976). *The mask of sanity* (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

- Curry, O., Chesters, M. J. & Viding, E. (2011). The psychopath's dilemma: the effects of psychopathic personality traits in one-shot games. *Personality and Individual Differences*, 50, 804-809.
- Doebeli, M. & Hauert, C. (2005). Models of cooperation based on the Prisoner's Dilemma and the Snowdrift game. *Ecology Letters*, 8, 748–766. doi: 10.1111/j.1461-0248.2005.00773.x
- Dolan, M. (2004). Psychopathic personality in young people. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10, 466-473.
- Dolan, M. & Rennie, C. (2006). Psychopathy Checklist: Youth Version and Youth Psychopathic trait Inventory: A comparison study. *Personality and Individual Differences*, 41, 779–789.
- Dugatkin, L. A. (1995). Partner choice, game theory and social behavior. *The Journal of Quantitative Anthropology*, 5 (1), pp. 3-14.
- Edens, J. F., Skeem, J. L., Cruise, K. R., & Cauffman, E. (2001). Assessment of ‘‘juvenile psychopathy’’ and its association with violence: a critical review. *Behavioral Sciences and the Law*, 19 (1), 53–80.
- Essau, C. A., Sasagawa, S. & Frick, P. J. (2006). Callous-unemotional traits in a community sample of adolescents. *Assessment*, 13, (4), 454-469. doi: 10.1177/1073191106287354.
- Fanti, K. A., Frick, P.J. & Georgiou, S. (2009). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31, 285–298. doi 10.1007/s10862-008-9111-3.
- Farrington, D. P. (1991). Antisocial personality from childhood to adulthood. *The Psychologist*, 4, 389–394.
- Farrington, D. P. (1995). The development of offending and antisocial behaviour from childhood: key findings from the Cambridge Study in delinquent development. *Journal of Child Psychology*, 360 (6), 929-964. (The Twelfth Jack Tizard Memorial Lecture, delivered at the ACPP 2nd European Conference, Winchester, U.K.)
- Farrington, D. P. (2005). The importance of child and adolescent psychopathy. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33 (4), 489-497. doi: 10.1007/s10802-005-5729-8.
- Forth, A.E. & Burke, H. C. (1998). Psychopathy in adolescence: assessment, violence, and developmental precursors. In Cooke D, Forth A, Hare R. (Eds), *Psychopathy: Theory, Research, and Implications for Society* (pp. 205-230), Kluwer: Dordrecht.
- Forth, A. E., Kosson, D., & Hare, R.D. (2003). *Hare psychopathy checklist: youth version*. New York: Multi-Health Systems.

- Frick, P. J. (2002). Juvenile psychopathy from a developmental perspective: implications for construct development and use in forensic assessments. *Law and Human Behaviour, 26*, 247–253.
- Frick, P. J. (2004). *The Inventory of Callous-Unemotional Traits*. Unpublished rating scale, The University of New Orleans.
- Frick, P. J. (2009). Extending the construct of psychopathy to youth: implications for understanding, diagnosing, and treating antisocial children and adolescents, *The Canadian Journal of Psychiatry, 54* (12), 803-812.
- Frick, P. J. & Hare, R. D. (2001). *The Antisocial Process Screening Device*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Frick, P. J. & Marsee, M.A. (2006). Psychopathy and developmental pathways to antisocial behaviour in youth. In C.J. Patrick (Ed). *Handbook of Psychopathy* (pp.353-374). New York: The Guilford Press.
- Frick, P. J. & White, S. F. (2008). The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*, 359–375.
- Frick, P. J. & Moffitt, T. E. (2010). A Proposal to the DSM-V Childhood Disorders and the ADHD and Disruptive Behavior Disorders Work Groups to Include a Specifier to the Diagnosis of Conduct Disorder based on the Presence of Callous- Unemotional Traits. American Psychiatric Association.
- Fung, M. T., Raine, A., Loeber, R., Lynam, D. R., Steinhauer, S. R., Venables, P. H., et al. (2005). Reduced electrodermal activity in psychopathy-prone adolescents. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 187-196.
- Gacono, C. B. & Hughes, T. L. (2004). Differentiating emotional disturbance from social maladjustment: assessing psychopathy in aggressive youth. *Psychology in the Schools, 41*(8), 849-860. doi: 10.1002/pits.20041.
- Gao, Y., Glenn, A. L., Schug, R. A., Yang, Y. & Raine, A. (2009). The neurobiology of psychopathy: a neurodevelopmental perspective. *The Canadian Journal of Psychiatry, 54* (12), 813-823.
- Glenn, A.L., Raine, A., Venables, P.H., & Mednick, S.A. (2007). Early temperament and psychophysiological precursors of adult psychopathic personality. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 508–518.
- Glenn, A. L., Koleva, S., Iyer, R., Graham, J. & Ditto, P. H. (2010). Moral identity in psychopathy. *Judgment and Decision Making, 5* (7), 497-505.

- Hamilton, H. D. (1964). The Genetical Evolution of Social behaviour I. *Journal of Theoretical Biology*, 7, 1-16.
- Hare, R. D. (1999). *Without conscience. The disturbing world of the psychopaths among us*. New York: The Guilford Press.
- Hare, R. D. (2003). *Manual for the Revised Psychopathy Checklist* (2nd ed.). Toronto, ON, Canada: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D. & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 217–46.
- Hart, S. D. (1998). The role of psychopathy in assessing risk for violence: conceptual and methodological issues. *Legal and Criminological Psychology*, 3, 121-137.
- Hart, S. D., Watts, K. & Vincent, G. M. (2002). Commentary on Seagrave and Grisso: impressions of the state of the art. *Law and Human Behavior*, 26, 241–245.
- Hawes, D.J., & Dadds, M.R. (2005). The treatment of conduct problems in children with callous-unemotional traits. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 737–741.
- Johnstone, L. & Cooke D.J. (2004). Psychopathic-like traits in childhood: conceptual and measurement concerns. *Behavioral Science and the Law*, 22, 103–125. doi: 10.1002/bsl.577.
- Kiehl, K. A., Smith, A. M., Hare, R. D. & Mendrek, A. (2001). Limbic abnormalities in affective processing by criminal psychopaths as revealed by functional magnetic resonance imaging. *Biological Psychiatry*, 50, 677–684.
- Killingback, T, & Doebeli, M. (2002). The continuous prisoner’s dilemma and the evolution of cooperation through reciprocal altruism with variable investment. *The American Naturalist*, 160 (4), 421–438.
- Kimonis, E. R., Frick, P. J., Fazekas, H. & Loney, B. R. (2006). Psychopathy, aggression, and the processing of emotional stimuli in non-referred girls and boys, *Behavioral Sciences and the Law*, 24, 21–37. doi: 10.1002/bsl.668.
- Kimonis, E. R., Frick, P. J., Skeem, J. L. et al. (2008). Assessing callous–unemotional traits in adolescent offenders: validation of the Inventory of Callous–Unemotional Traits. *International Journal of Law and Psychiatry*, 31, 241–252. doi:10.1016/j.ijlp.2008.04.002.
- Larsson, H., Andershed, H. & Paul, L. (2006). A genetic factor explains most of the variation in the psychopathic personality. *Journal of Abnormal Psychology*, 115 (2), 221-230. doi: 10.1037/0021-843X.115.2.221.

- Lee, M., & Prentice, N., M. (1988). Interrelations of empathy, cognition and moral reasoning with dimensions of juvenile delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *16*, 127-39.
- Lilienfeld, S., & Andrews, B. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment*, *66*, 488–524. doi:10.1207/s15327752jpa6603_3.
- Loney, B. R., Frick, P. J., Clements, C. B., Ellis, M. L. & Kerlin, K. (2003). Callous–unemotional traits, impulsivity and emotional processing. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *32* (1), 66–80.
- in Adolescents With Antisocial Behavior Problems
- Loney, B. R., Butler, M. A., Lima, E. N., Counts, C. A., & Eckel, L. A. (2006). The relation between salivary cortisol, callous-unemotional traits, and conduct problems in an adolescent non-referred sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *47*(1), 30-36.
- Loney, B.R., Taylor, J., Butler, MA., & Iacono, W.G. (2007). Adolescent psychopathy features: 6–year stability and the prediction of externalizing symptoms during the transition to adulthood. *Aggressive Behavior*, *33*, 242-252.
- Lynam, D. R. (1996). Early identification of chronic offenders: who is the fledgling psychopath? *Psychological Bulletin*, *120* (2), 209-234.
- Lynam, D. R. (2002). Fledgling psychopathy: A view from personality theory. *Law and Human Behavior*, *26* (2), 255-259.
- Lynam, D. R., Raine, A., Caspi, A., Loeber, R., Moffitt, T. E. & Stouthamer-Loeber, M., (2005). Adolescent psychopathy and the big five: results from two samples. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *33* (4), 431-443. doi: 10.1007/s10648-005-5724-0.
- Lynam, D. R, Loeber, M., & Stouthamer-Loeber, M. (2008). The stability of psychopathy from adolescence into adulthood. The search for moderators. *Criminal Justice and Behavior*, *35* (2), 228-243.
- Maynard Smith, J. & Price, G. (1973). The logic of animal conflict. *Nature*, *246*, 15–18.
- Marsh, A. A., Finger, E. C., Mitchell, D. G., Reid, M. E., Sims, C., Kosson, D. S., et al. (2008). Reduced amygdala response to fearful expressions in children and adolescents with callous-unemotional traits and disruptive behavior disorders. *American Journal of Psychiatry*, *165*, 712–720.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*, 674-701.

- Mokros, A., Menner, B., Eisenbarth, H., Alpers G., Lange, K. & Osterheider, M. (2008). Diminished cooperativeness of psychopaths in a prisoner's dilemma game yields higher rewards. *Journal of Abnormal Psychology, 117*(2), 406-413.
- Muñoz, L. C., Frick, P. J., Kimonis, E. R. & Aucoin, K. J. (2008). Types of aggression, responsiveness to provocation, and callous-unemotional traits in detained adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 15-28. doi: 10.1007/s10802-007-9137-0.
- Nowak M.A. & Sigmund, K. (2007). How populations cohere: Five rules for cooperation. In R. M. May & A. McLean (Eds.). *Theoretical Ecology: Principles and Applications*. Oxford: Oxford.
- Nijhof, K. S., Vermulst, A., Scholte, R. H. J., Dam, C. van, Veerman, J. W. & Engels, R. (2011). Psychopathic traits of dutch adolescents in residential care: identifying subgroups. *Journal of Abnormal Child Psychology, 39*, 59–70. doi: 10.1007/s10802-010-9445-7.
- Pardini, D. A., John. M. A., Lochman, E. & Frick, P. J. (2003). Callous/unemotional traits and social-cognitive processes in adjudicated youths. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42* (3), 364-371. doi: 10.1097/01.CHI.0000037027.04952.
- Pardini, D. A. & Loeber, R. (2007). Interpersonal and affective features of psychopathy in children and adolescents: advancing a developmental perspective. Introduction to special section. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36* (3), 269–275.
- Patrick, C. J., Fowles, D.C. & Kueger, R. F. (2009). Triachic conceptualization of psychopathy: developmental origins of disinhibition, boldness and meanness. *Development and Psychopathology, 21*, 913-938.
- Porter, S., & Woodworth, M. (2006). Psychopathy and aggression. In C.J. Patrick (Ed.), *Handbook of Psychopathy* (pp. 481-494). New York: Guilford Press.
- Poythress, N. G., Dembo, R., Wareham, J., & Greenbaum, P. E. (2006). Construct validity of the Youth Psychopathic Traits Inventory (YPI) and the Antisocial Process Screening Device (APSD) with justice-involved adolescents. , *33* (1), 26-55.
- Raine, A. & Yang, Y. (2006). Neural foundations to moral reasoning and antisocial behavior. *Social Cognitive Affective Neuroscience 1*, 203–213. doi:10.1093/scan/nsl033.
- Rilling, J. K., Glenn, A. L., Jairam, M. R., Pagnoni, D., Goldsmith, D. R., Elfenbein, H. A., et al. (2006). Neural correlates of social cooperation and non-cooperation as a function of psychopathy. *Biological Psychiatry, 61*(11), 1260–1271.
- Roberts, B. W., & DeVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 126* (1), 3-25.

- Roose, A., Bijttebier, P., Decoene, S., Claes, L. & Frick, P. J. (2010). Assessing the affective features of psychopathy in adolescence: a further validation of the Inventory of Callous and Unemotional Traits. *Assessment*, 17(1), 44–57. doi: 10.1177/1073191109344153.
- Salekin, R. T., Rogers, R., & Sewell, K. W. (1996). A review and meta-analysis of the Psychopathy Checklist and Psychopathy Checklist-Revised: predictive validity of dangerousness. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 3, 203–215.
- Salekin, R. T. & Frick, P. J. (2005). Psychopathy in children and adolescents: the need for a developmental perspective. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33 (4), 403-409. doi: 10.1007/s10802-005-5722-2.
- Salekin, R. T., Rosenbaum, J. & Lee, Z. (2008). Child and adolescent psychopathy: stability and change. *Psychiatry, Psychology and Law*, 15 (2), 224-236.
- Seagrave, D. & Grisso, T. (2002). Adolescent development and the measurement of juvenile psychopathy. *Law and Human Behavior*, 26 (2), 219-239.
- Seara-Cardoso, A., Neumann, C., Roiser, J., McCrory, E. & Viding, E. (2011). Investigating associations between empathy, morality and psychopathic personality traits in the general population. *Personality and Individual Differences*, (article in press).
- Simões, M., Gonçalves, R. A., & Lopes, J. (2010). *Adaptação do "Youth Psychopathic Traits Inventory" (YPI): Estudo preliminar*. Atas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia. Universidade do Minho.
- Skeem, J. L. & Cauffman, E. (2003). Views of the downward extension: comparing the Youth Version of the Psychopathy Checklist with the Youth Psychopathic traits Inventory. *Behavioral Sciences and the Law*, 21, 737–770. doi: 10.1002/bsl.563.
- Spain, S. E., Douglas, K. S., Poythress, N. G. & Epstein, M. (2004). The relationship between psychopathic features, violence and treatment outcome: the comparison of three youth measures of psychopathic features. *Behavioral Sciences and the Law*, 22, 85–102.
- Soeiro, C. & Gonçalves, R. A. (2010). O estado de arte do conceito de psicopatia. *Análise Psicológica*, 1 (XXVIII), 227-240.
- Steinberg, L. (2002). The juvenile psychopath: Fads, fictions, and facts. *National Institutes of Justice Perspectives on Crime and Justice: 2001 Lecture Series*, 5, 35–64.
- Tamayo, A. & Raymond, F. (1977). Self-concept of psychopaths. *The Journal of Psychology*, 97, 71-77.
- Trevethan, S. D. & Walker, L. J. (1989). Hypothetical versus real-life moral reasoning among psychopathic and delinquent youth, *Development & Psychopathology* 91, 94-95.

- Trivers, R. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology*, 46, 35–57.
- van Baardewijk, Y., Stegge, H., Andershed, H., Thomaes, S., Scholte, E., & Vermeiren, R. (2008). Measuring psychopathic traits in children through self-report. The development of the Youth Psychopathic traits Inventory—Child Version. *International Journal of Law and Psychiatry*, 31, 199-209.
- van Baardewijk, Y., Andershed, H., Stegge, H., Nilsson, K. W., Scholte, E., & Vermeiren, R. (2010). Development and tests of short versions of the Youth Psychopathic traits Inventory and the Youth Psychopathic traits Inventory-Child Version. *The European Journal of Psychological Assessment*, 26 (2), 122–128.
- Vaz Serra, A. (1986). O Inventário Clínico de Auto-Conceito, *Psiquiatria Clínica*, 7 (2), 67-84.
- von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.
- Waschbusch, D.A., Carrey, N.J., Willoughby, M.T., King, S. & Andrade, B. F., (2007). Effects of methylphenidate and behavior modification on the social and academic behavior of children with disruptive behavior disorders: the moderating role of callous/unemotional traits. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 629-644.
- West, S A., El Mouden, C., & Gardner, A. (2011). Sixteen common misconceptions about the evolution of cooperation in humans. *Evolution and Human Behavior*, 32, 231-262.
- Widom, C. S. (1976). Interpersonal conflict and cooperation in psychopaths. *Journal of Abnormal Psychology*, 85 (3), 330-334.
- White, S. F. & Frick, P. J. (2010). Callous–Unemotional traits and their importance to causal models of severe antisocial behavior in youth. In R. T. Salekin & D. R. Lynam (Eds.), *Handbook of Child and Adolescent Psychopathy* (pp.135-155). New York: Guilford Press.

Anexos

ANEXO A – Escalas (ICU, versão original e tradução; YPI; ICAC)

**ICU
(Youth Version)**

Name: _____

Date Completed:

Instructions: Please read each statement and decide how well it describes you. Mark your answer by circling the appropriate number (0-3) for each statement. Do not leave any statement unrated.

	not at all true	somewhat true	very true	definitely true
1. I express my feelings openly.				
2. What I think is right and wrong is different from what other people think.				
3. I care about how well I do at school or work.				
4. I do not care who I hurt to get what I want.				
5. I feel bad or guilty when I do something wrong.				
6. I do not show my emotions to others.				
7. I do not care about being on time.				
8. I am concerned about the feelings of others.				
9. I do not care if I get into trouble.				
10. I do not let my feelings control me.				
11. I do not care about doing things well.				
12. I seem very cold and uncaring to others.				
13. I easily admit to being wrong.				
14. It is easy for others to tell how I am feeling.				
15. I always try my best.				
16. I apologize (“say I am sorry”) to persons I hurt.				
17. I try not to hurt others’ feelings.				
18. I do not feel remorseful when I do something wrong.				
19. I am very expressive and emotional.				
20. I do not like to put the time into doing things well.				
21. The feelings of others are unimportant to me.				
22. I hide my feelings from others.				
23. I work hard on everything I do.				
24. I do things to make others feel good.				

ICU
(Versão para Jovens)

Sexo: _____ Idade: _____

Data: _____

Código: _____

Instruções: Por favor lê cada uma das frases/afirmações e escolhe a opção com a qual mais te identificas – aquela que mais se aplica a ti. Faz um círculo à volta do número que escolheres para cada frase/afirmação (0-3).

	Não se aplica	Aplica-se às vezes	Aplica-se quase sempre	Aplica-se sempre
1. Exprimo os meus sentimentos abertamente.	0	1	2	3
2.O que eu penso que é “certo” e “errado” é diferente do que os outros pensam.	0	1	2	3
3.Preocupo-me com o meu desempenho na escola e no trabalho.	0	1	2	3
4.Não me importo se magoar os outros para chegar onde quero.	0	1	2	3
5.Sinto-me mal ou culpado quando faço alguma coisa mal.	0	1	2	3
6.Não gosto de mostrar as minhas emoções aos outros.	0	1	2	3
7.Não me preocupo em ser pontual.	0	1	2	3
8.Preocupo-me com os sentimentos dos outros.	0	1	2	3
9.Não me importo de arranjar problemas.	0	1	2	3
10.Não me deixo controlar pelos meus sentimentos.	0	1	2	3
11.Não me preocupo em fazer bem as coisas.	0	1	2	3
12.Pareço muito frio e desinteressado pelos outros.	0	1	2	3
13.Admito facilmente os meus erros.	0	1	2	3
14.É fácil para os outros perceberem como é que eu me sinto.	0	1	2	3
15.Tento sempre dar o meu melhor.	0	1	2	3
16.Peço desculpa (“digo desculpe/a”) às pessoas que magoo.	0	1	2	3
17.Procuro não magoar os outros.	0	1	2	3
18.Não sinto remorsos quando faço alguma coisa errada.	0	1	2	3
19.Sou muito expressivo(a) e emotivo(a).	0	1	2	3
20.Não gosto de perder muito tempo para fazer as coisas bem.	0	1	2	3
21.Os sentimentos dos outros não são importantes para mim.	0	1	2	3
22.Não dou a conhecer os meus sentimentos aos outros.	0	1	2	3
23.Esforço-me em tudo o que faço.	0	1	2	3
24.Faço coisas para que os outros se sintam bem.	0	1	2	3

YPI

(versão portuguesa de Simões, M., Gonçalves, R. A & Lopes, J., 2010)

Neste questionário vais encontrar frases que descrevem certas características e comportamentos típicos das pessoas. Responde a cada frase de acordo com o que sentes mais frequentemente, e não apenas agora.

<p>Por favor, lê as frases e diz, para cada uma delas, em que grau concordas ou discordas que ela se aplica a ti. Assinala cada frase com uma cruz X à frente de cada frase na opção que melhor se aplica a ti.</p> <p>Lembra-te:</p> <ul style="list-style-type: none"> - não há respostas certas ou erradas. - queremos saber o que pensas e sentes, e não o que é “certo” ou “errado”! <p>Procura, assim, ser sincero(a) nas tuas respostas.</p>				
	Discordo muito	Discordo	Concordo	Concordo muito
Gosto de estar onde acontecem coisas excitantes (que me dão pica).				
Geralmente fico calmo(a) em situações em que as outras pessoas ficam assustadas.				
Prefiro gastar logo o dinheiro em vez de o poupar.				
Aborreço-me rapidamente quando as coisas são sempre iguais.				
Acho que provavelmente já faltei à escola ou ao trabalho mais vezes do que a maioria das pessoas.				
É fácil para mim pôr um ar sedutor para conseguir das outras pessoas aquilo que pretendo.				
É divertido inventar histórias e tentar levar as pessoas a acreditarem nelas.				
Tenho a capacidade de não me sentir culpado(a) acerca de coisas em relação às quais eu penso que outras pessoas se sentiriam culpadas.				
Considero-me uma pessoa bastante impulsiva.				
Sou melhor que os outros em quase tudo.				
Consigo fazer as pessoas acreditar em quase tudo.				
Acho que chorar é um sinal de fraqueza ainda que ninguém nos veja.				
Se eu ganhasse muito dinheiro no euromilhões desistia da escola ou do trabalho e passava a fazer só coisas divertidas.				
Tenho jeito para enganar as pessoas, usando o meu charme e o meu sorriso.				
Sou bom/boa em fazer com que as pessoas acreditem em mim, quando estou a inventar algo.				

	Discordo muito	Discordo	Concordo	Concordo muito
Já cheguei muitas vezes atrasado(a) ao trabalho ou à escola.				
Quando as outras pessoas têm problemas, muitas vezes é por culpa delas. Por isso, não devíamos ajudá-las.				
Muitas vezes falo primeiro e penso depois.				
Tenho capacidades que vão muito além dos das outras pessoas.				
É fácil para mim manipular as pessoas.				
Raramente lamento as coisas que faço, mesmo se as outras pessoas acham que são erradas.				
Gosto de fazer coisas apenas pela excitação que me provocam.				
É importante para mim não ferir os sentimentos das outras pessoas.				
Às vezes minto sem motivo, só porque é divertido.				
Estar nervoso e preocupado é um sinal de fraqueza.				
Se eu tiver a oportunidade de fazer algo divertido, faço-o independentemente do que tenha estado a fazer.				
Quando alguém me pergunta alguma coisa, eu tenho geralmente uma resposta rápida que parece verdadeira, ainda que tenha acabado de a inventar.				
Quando alguém descobre que fiz algo de errado, sinto-me mais zangado(a) do que culpado(a).				
Aborreço-me muito depressa se estiver a fazer sempre as mesmas coisas.				
O mundo seria um lugar bem melhor se fosse eu que mandasse.				
Muitas vezes, para conseguir das pessoas o que quero, não tenho problemas em enganá-las.				
Muitas vezes faço coisas sem pensar nas consequências.				
Muitas vezes comporto-me de forma charmosa e simpática, mesmo com pessoas de quem não gosto, para conseguir o que quero.				
Já me aconteceu várias vezes pedir uma coisa emprestada e depois perdê-la.				
Quando vejo coisas tristes na televisão ou no cinema, sinto-me muitas vezes triste e comovido(a).				
O que assusta os outros normalmente não me assusta.				
Sou mais importante e tenho mais valor que as outras pessoas.				
Quando é preciso, uso o meu sorriso e o meu charme para tirar partido dos outros.				

	Discordo muito	Discordo	Concordo	Concordo muito
Não entendo como há pessoas que ficam tão emocionadas ao ponto de chorarem com o que vêem na televisão ou nos filmes.				
Muitas vezes não faço a tempo os trabalhos escolares.				
Estou destinado(a) a ser uma pessoa bem conhecida, importante e influente.				
Gosto de fazer coisas excitantes e perigosas, ainda que sejam proibidas ou ilegais.				
Às vezes dou comigo a mentir sem um motivo especial.				
É um sinal de fraqueza sentirmos culpa e remorsos por coisas que fizemos e que magoaram os outros.				
Não deixo que os meus sentimentos me afectem tanto como os sentimentos dos outros parecem afectá-los a eles.				
Já aconteceu que eu usei alguém para conseguir aquilo que queria.				
Gosto de exagerar quando estou a contar alguma coisa.				
É uma perda de tempo sentirmos culpa e lamentarmos o que fizemos de errado.				
Geralmente fico triste quando vejo outras pessoas tristes ou a chorar.				
Muitas vezes meti-me em sarilhos por ter mentido demasiado.				

Agora gostaríamos que fizesses uma revisão para veres se deixaste alguma frase por responder.

Muito Obrigada pela tua Colaboração!

ICAC

Vaz Serra, 1985)

Sexo: _____ Idade: _____ Data: _____ Código: _____

Instruções: Todas as pessoas têm uma ideia de como são. A seguir estão expostos diversos atributos capazes de descrever como uma pessoa é. Leia cuidadosamente cada questão e responda verdadeira, espontânea e rapidamente a cada uma. Ao dar a resposta considere, sobretudo, a sua maneira de ser habitual e não o seu estado de espírito de momento. Assinale com uma cruz a opção que pensa que se lhe aplica de forma mais característica.

	Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo muitíssimo
1.Sei que sou uma pessoa simpática.					
2.Costumo ser franco a exprimir as minhas opiniões.					
3.Tenho por hábito desistir das minhas tarefas quando encontro dificuldades.					
4.No contacto com os outros costumo ser um indivíduo falador.					
5.Costumo ser rápido na execução das tarefas que tenho para fazer.					
6.Considero-me tolerante para com as outras pessoas.					
7.Sou capaz de assumir uma responsabilidade até ao fim, mesmo que isso me traga consequências desagradáveis.					
8.De um modo geral tenho por hábito enfrentar e resolver os meus problemas.					
9.Sou uma pessoa usualmente bem aceite pelos outros.					
10.Quando tenho uma ideia que me parece válida, gosto de a pôr em prática.					
11.Tenho por hábito ser persistente na resolução das minhas dificuldades.					
12.Não sei porquê a maioria das pessoas embirra comigo.					
13.Quando me interrogam sobre questões importantes conto sempre a verdade.					
14.Considero-me competente naquilo que faço.					
15.Sou uma pessoa que gosta muito de fazer o que lhe apetece.					
16.A minha maneira de ser leva a sentir-me na vida com um razoável bem-estar.					
17.Considero-me uma pessoa agradável no contacto com os outros.					
18.Quando tenho um problema que me aflige não o consigo resolver sem o auxílio dos outros.					
19.Gosto sempre de me sair bem nas coisas que faço.					
20.Encontro sempre energia para vencer as minhas dificuldades.					

ANEXO B – Autorizações e consentimento informado



Lisboa, 21 de Maio de 2012

Exmo. Sr. Diretor,

Assunto: Pedido de autorização para aplicação de questionários e participação num jogo interativo, jogado em computador.

No âmbito da pesquisa empírica para a realização da tese de mestrado em Psicologia das Emoções, pelo I.S.C.T.E., venho desta forma solicitar a vossa Ex.^a que autorize a aplicação de questionários a alunos desta escola bem como a sua participação num jogo de cooperação interativo, em computador, fora da sala de aula.

Este trabalho de investigação, cuja orientação científica é efetuada pelo Prof. Doutor Francisco Esteves, do I.S.C.T.E., tem como objetivo estudar as repercussões de traços de personalidade dos adolescentes nas relações interpessoais de cooperação. Com esta investigação pretende-se contribuir para a identificação e compreensão de padrões de comportamento problemáticos que possam interferir com o sucesso e com os objetivos da aprendizagem, podendo também revelar-se útil na prevenção de comportamentos de risco.

A requerente compromete-se pela sua honra:

A garantir a preservação de confidencialidade dos dados recolhidos;

A não recolher a identidade dos alunos;

A não utilizar os dados obtidos para fins diversos daqueles que constituem o objetivo desta investigação.

Com os melhores cumprimentos,

Pede deferimento,

Ana Goulart

(mestranda em Psicologia das Emoções – ISCTE-IUL)

Lisboa, 21 de Maio de 2012

Exm.º(a) Sr.(a) Encarregado de Educação,

No âmbito do Mestrado em Psicologia das Emoções do I.S.C.T.E., estou a desenvolver um trabalho de investigação, a ser apresentada na tese, sobre as repercussões de traços de personalidade na adolescência nas relações interpessoais de cooperação.

Solicito a sua autorização para que o seu educando colabore como participante nesta investigação. A sua colaboração, que consistirá no preenchimento de dois questionários e, posteriormente, na participação num jogo interativo em computador, contribuirá para a identificação e compreensão de padrões de comportamento desviantes.

A participação será inteiramente voluntária e está garantida, desde já, a preservação da confidencialidade da informação recolhida, não sendo revelado qualquer dado que possibilite a identificação dos jovens. Poderá também suspender a sua colaboração a qualquer momento e solicitar a destruição dos dados entretanto registados, sem que isso acarrete qualquer consequência. Os dados obtidos servem, exclusivamente, para o estudo do assunto em causa e não serão utilizados para outros fins.

Se, no entanto, não autorizar a participação do seu educando, peço-lhe que devolva, na próxima semana este documento ao diretor de turma, bastando para isso preencher a parte inferior da folha com o nome do seu educando e assinando por baixo.

Grata pela sua colaboração,

Com os melhores cumprimentos,

Ana Goulart

Eu, _____, encarregado de educação do
aluno _____, **NÃO AUTORIZO** o meu
educando a participar nesta investigação.

(assinatura do Encarregado de Educação)

Consentimento Informado aos Participantes

O presente estudo está a ser realizado para efeitos de Mestrado na área da Psicologia das Emoções, sob a supervisão do Prof. Dr. Francisco Esteves (ISCTE-IUL) e, desde já, agradecemos a sua colaboração.

A sua participação é voluntária e poderá desistir quando quiser, sem quaisquer consequências. A sua colaboração consistirá na realização de duas tarefas, em dois momentos distintos. Estima-se que cada um dos momentos demore sensivelmente 15 minutos.

O objetivo deste estudo incide no estudo da relação entre traços de personalidade e relações interpessoais.

Num primeiro momento, ser-lhe-á pedido que responda a dois questionários. Solicitamos apenas que responda de forma sincera, honesta e espontânea às questões que são colocadas. Num segundo momento será convidado(a) a jogar um jogo em computador. Pela sua colaboração neste estudo ficará habilitado(a) ao sorteio de um vale FNAC no valor de 30€.

Não se prevê que a participação neste estudo possa causar quaisquer danos ou riscos (físicos e psicológicos).

Os dados obtidos serão tratados de forma anónima e confidencial, destinando-se apenas a tratamento estatístico.

Fui informado(a) acerca dos objetivos desta investigação e eles são claros para mim, pelo que concordo participar no estudo.

Assinatura do Participante

Muito obrigada pela sua colaboração!

(Ana Goulart – mestranda em Psicologia das Emoções)

Para qualquer esclarecimento adicional relativamente a este estudo, deve contactar Ana Goulart, para o seguinte endereço de e-mail: almfg11@iscte-iul.pt

ANEXO C – Tabelas de consistência interna – ICU Total e Subescalas*Análise de consistência interna - ICU (escala total e subescalas)*ICU Total (N=24) ($\alpha=.811$)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. ®	19.70	56.040	.330	.384	.805
2.	20.07	58.499	.132	.173	.812
3. ®	20.57	54.698	.459	.517	.799
4.	21.01	57.391	.260	.286	.808
5. ®	20.47	54.807	.381	.380	.802
6.	19.91	54.044	.452	.454	.799
7.	20.61	56.876	.184	.261	.813
8. ®	20.59	55.395	.405	.365	.802
9.	20.84	55.379	.436	.357	.800
10.	20.03	56.893	.247	.263	.809
11.	20.90	55.520	.413	.472	.801
12.	20.55	54.064	.464	.306	.798
13. ®	19.82	57.118	.203	.228	.811
14. ®	19.53	55.258	.366	.339	.803
15. ®	20.56	54.460	.484	.637	.798
16. ®	20.64	56.179	.310	.328	.806
17. ®	20.76	56.526	.307	.364	.806
18.	20.68	55.783	.282	.306	.808
19. ®	19.97	56.151	.234	.387	.811
20.	20.51	54.463	.435	.337	.800
21.	20.88	55.726	.375	.351	.803
22.	20.10	53.202	.531	.602	.795
23. ®	20.39	55.287	.411	.577	.801
24. ®	20.13	55.387	.337	.422	.805

ICU Callousness (N=11) ($\alpha=.712$)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
2.	6.10	15.533	.109	.085	.723
4.	7.05	14.442	.359	.165	.693
7.	6.64	13.583	.319	.191	.700
8. ®	6.63	14.395	.290	.198	.702
9.	6.88	13.779	.451	.230	.679
10.	6.07	14.102	.334	.185	.695
11.	6.93	13.466	.510	.407	.670
12.	6.58	13.980	.305	.185	.701
18.	6.71	13.200	.404	.238	.684
20.	6.55	13.256	.448	.249	.677
21.	6.91	13.753	.425	.229	.682

Inter-Item Correlation Matrix – ICU Callousness

	2.	4.	7.	8. ®	9.	10.	11.	12.	18.	20.	21.
2.	1.000	.112	-.058	.111	.113	.118	-.073	.064	-.018	.149	.108
4.	.112	1.000	.129	.138	.210	.308	.178	.181	.210	.179	.220
7.	-.058	.129	1.000	.071	.193	.149	.416	.162	.224	.190	.154
8. ®	.111	.138	.071	1.000	.144	.021	.043	.318	.180	.208	.266
9.	.113	.210	.193	.144	1.000	.177	.348	.229	.303	.320	.238
10.	.118	.308	.149	.021	.177	1.000	.273	.081	.204	.281	.144
11.	-.073	.178	.416	.043	.348	.273	1.000	.182	.384	.351	.357
12.	.064	.181	.162	.318	.229	.081	.182	1.000	.058	.105	.249
18.	-.018	.210	.224	.180	.303	.204	.384	.058	1.000	.289	.231
20.	.149	.179	.190	.208	.320	.281	.351	.105	.289	1.000	.216
21.	.108	.220	.154	.266	.238	.144	.357	.249	.231	.216	1.000

Item-Total Statistics – ICU Uncaring (N=8) ($\alpha=.708$)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. ®	6.11	9.014	.477	.433	.663
5. ®	6.02	9.053	.379	.191	.685
13. ®	5.36	9.941	.215	.164	.719
15. ®	6.11	9.035	.473	.590	.664
16. ®	6.18	9.237	.413	.251	.677
17. ®	6.31	9.288	.451	.269	.670
23. ®	5.94	9.261	.427	.526	.674
24. ®	5.68	9.068	.384	.210	.683

Inter-Item Correlation Matrix – ICU Uncaring

	3. ®	5. ®	13. ®	15. ®	16. ®	17. ®	23. ®	24. ®
3. ®	1.000	.224	.017	.593	.184	.300	.543	.117
5. ®	.224	1.000	.243	.159	.230	.299	.094	.305
13. ®	.017	.243	1.000	-.072	.289	.205	-.029	.240
15. ®	.593	.159	-.072	1.000	.138	.183	.705	.254
16. ®	.184	.230	.289	.138	1.000	.427	.156	.269
17. ®	.300	.299	.205	.183	.427	1.000	.177	.237
23. ®	.543	.094	-.029	.705	.156	.177	1.000	.148
24. ®	.117	.305	.240	.254	.269	.237	.148	1.000

Item-Total Statistics – ICU Unemotional (N=5) ($\alpha=.747$)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. ®	5.58	5.689	.523	.280	.701
6.	5.79	5.373	.520	.366	.699
14. ®	5.41	5.488	.520	.275	.700
19. ®	5.85	5.441	.420	.204	.741
22.	5.98	5.172	.592	.419	.672

Inter-Item Correlation Matrix – ICU Unemotional

	1. ®	6.	14. ®	19. ®	22.
1. ®	1.000	.337	.398	.391	.393
6.	.337	1.000	.359	.242	.586
14. ®	.398	.359	1.000	.343	.421
19. ®	.391	.242	.343	1.000	.297
22.	.393	.586	.421	.297	1.000

ANEXO D – Jogo das Moedas - Instruções

Jogo das Moedas

INSTRUÇÕES

1. Vais entrar numa competição para te habilitares a um sorteio de um cheque *Fnac* no valor de 30 euros. Tens que jogar dois jogos com jogadores diferentes. O teu objetivo será ganhar o número de fichas necessárias para acederes ao sorteio mas o teu sucesso vai depender tanto das tuas estratégias como das do teu adversário.
2. Em cada um dos jogos existem 2 jogadores: tu és o jogador 1 e o teu adversário é o jogador 2.
3. Ambos possuem um mealheiro individual, que tem uma base inicial de 10 fichas.
4. Existe ainda um outro mealheiro, comum, que pertence aos dois jogadores, e que tem uma base inicial de 200 fichas.
5. Em cada jogada, os jogadores podem DAR ou TIRAR 1 ficha do/para o mealheiro comum, mas decidem o que fazer sem conhecer a opção do outro.
6. Se clicares em DAR, tiras do teu mealheiro para o mealheiro comum. Se clicares em TIRAR, tiras do mealheiro comum para o teu.
7. A quantidade de fichas que ganham em cada jogada depende do que ambos os jogadores decidirem fazer, sendo que:
 - ✓ Cada vez que os dois jogadores derem 1 ficha do seu mealheiro para o comum, são reembolsados em 3 fichas para o seu mealheiro.
 - ✓ Cada vez que um jogador der 1 ficha do seu mealheiro para o comum e o outro jogador tirar 1 ficha do comum para o seu, o que deu perde uma ficha e não ganha nenhuma, e o que tirou é reembolsado em mais 4 fichas para o seu mealheiro, para lá daquela que tirou (ganha 5 fichas, no total).
 - ✓ Cada vez que os dois jogadores tirarem uma ficha do mealheiro comum para o seu, ganham os dois 1 ficha, aquela que tiraram, para o seu mealheiro.
8. Cada jogo tem 30 jogadas.

ANEXO E – Análise correlacional ICU-YPI (2º estudo)

Análise correlacional ICU-YPI

		ICU Total	ICU Callousn ess	ICU Uncari ng	ICU Unem o.	YPI Tota l	YPI- Grand&M anip	YPI- Fr&DefE mo
ICU Callousness	Pearson Correlation	.864 **						
ICU Uncaring	Pearson Correlation	.846 **	.596**					
ICU Unemotional	Pearson Correlation	.694 **	.391**	.427**				
YPI Total	Pearson Correlation	.713 **	.712**	.623**	.324*			
YPI- Grand&Man ip	Pearson Correlation	.625 **	.642**	.517**	.296*	.918 **		
YPI- Fr&DefEmo	Pearson Correlation	.585 **	.508**	.516**	.377**	.691 **	.580**	
YPI- Irrep&Impul s	Pearson Correlation	.482 **	.522**	.455**	.115	.729 **	.515**	.155

** p < 0.01 level (2-tailed).

* p < 0.05 level (2-tailed).

ANEXO F – Comparação de médias de cooperação e de traição

Médias de Cooperação - Condições A e B - Tabela de ANOVA

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
%Cooperação R_NC * Condição experimental (A- T42T/R_NC;B-R_NC/T42T)	Between Groups	(Comb.)	.000	1	.000	.015	.904
	Within Groups		1.169	50	.023		
	Total		1.169	51			
%Cooperação T42T * Condição experimental (A- T42T/R_NC;B-R_NC/T42T)	Between Groups	(Comb.)	.201	1	.201	3.412	.071
	Within Groups		2.945	50	.059		
	Total		3.147	51			

Médias de cooperação - condição experimental x nível de psicopatia – Tabela de ANOVA

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
%Cooperação R_NC * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.166	3	.055	2.640	.060
	Within Groups		1.003	48	.021		
	Total		1.169	51			
%Cooperação T42T * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.446	3	.149	2.640	.060
	Within Groups		2.701	48	.056		
	Total		3.147	51			

Traição e cenários de resposta – média e desvio padrão – Cond. Exp. x nível de psicopatia – Tabela de ANOVA

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
%Traição_R_NC * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.012	3	.004	1.627	.195
	Within Groups		.115	48	.002		
	Total		.127	51			
%Traição - T42T * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.010	3	.003	.589	.625
	Within Groups		.269	48	.006		
	Total		.279	51			
%TT- R_NC * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.097	3	.032	2.709	.055
	Within Groups		.571	48	.012		
	Total		.667	51			
%TC - R_NC * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.011	3	.004	1.177	.328
	Within Groups		.154	48	.003		
	Total		.166	51			
%CT - R_NC * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.097	3	.032	2.709	.055
	Within Groups		.571	48	.012		
	Total		.667	51			
%CC - R_NC * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.011	3	.004	1.178	.328
	Within Groups		.154	48	.003		
	Total		.166	51			
%TT - T42T * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.461	3	.154	2.142	.107
	Within Groups		3.445	48	.072		
	Total		3.906	51			
%TC - T42T * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.023	3	.008	1.164	.333
	Within Groups		.322	48	.007		
	Total		.345	51			
%CT - T42T * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.022	3	.007	2.523	.069
	Within Groups		.137	48	.003		
	Total		.158	51			
%CC - T42T * Subgrupos(A1,A2,A1,B2)	Between Groups	(Comb.)	.277	3	.092	2.390	.080
	Within Groups		1.852	48	.039		
	Total		2.129	51			

***Pontos e ganho competitivo - médias e desvio padrão
Condição Experimental x nível de psicopatia***

		N	Média	Desvio Padrão
Pontos T42T	A1	13	62,31	15,871
	A2	13	70,77	9,541
	B1	13	71,08	14,936
	B2	13	62,46	19,564
	Total	52	66,65	15,551
Ganho Competitivo T42T	A1	13	13,38	13,226
	A2	13	13,85	20,550
	B1	13	25,38	16,091
	B2	13	24,92	14,666
	Total	52	19,38	16,913
Pontos R_NC	A1	13	54,62	9,465
	A2	13	50,15	8,305
	B1	13	48,46	10,138
	B2	13	56,77	6,457
	Total	52	52,50	9,091
Ganho Competitivo R_NC	A1	13	19,85	28,396
	A2	13	6,46	24,915
	B1	13	1,38	30,413
	B2	13	26,77	18,913
	Total	52	13,62	27,253
Pontos Total	A1	13	116,92	9,785
	A2	13	120,92	13,895
	B1	13	119,54	11,780
	B2	13	119,38	15,349
	Total	52	119,19	12,576
Ganho Comp_Total	A1	13	33,23	33,101
	A2	13	18,00	32,863
	B1	13	26,77	24,813
	B2	13	48,77	23,403
	Total	52	31,69	30,242

Pontos e ganho competitivo

Condição Experimental x nível de psicopatia – tabela de ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pontos T42T	Between Groups	948,538	3	316,179	1,333	,275
	Within Groups	11385,231	48	237,192		
	Total	12333,769	51			
Ganho Competitivo T42T	Between Groups	1733,538	3	577,846	2,158	,105
	Within Groups	12854,769	48	267,808		
	Total	14588,308	51			
Pontos R_NC	Between Groups	578,692	3	192,897	2,546	,067
	Within Groups	3636,308	48	75,756		
	Total	4215,000	51			
Ganho Competitivo R_NC	Between Groups	5364,000	3	1788,000	2,639	,060
	Within Groups	32516,308	48	677,423		
	Total	37880,308	51			
Pontos Total	Between Groups	107,923	3	35,974	,217	,884
	Within Groups	7958,154	48	165,795		
	Total	8066,077	51			
Ganho Comp_Total	Between Groups	6574,154	3	2191,385	2,625	,061
	Within Groups	40068,923	48	834,769		
	Total	46643,077	51			

Condição B - Comparação % cooperação –grupos com menor e maior psicopatia – Tabela de ANOVA

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
% Cooperação R_NC * Subgrupos (B1,B2)	Between Groups (Comb.)		.129	1	.129	6.532	.017
	Within Groups		.475	24	.020		
	Total		.604	25			
% Cooperação T42T * Subgrupos (B1,B2)	Between Groups (Comb.)		.125	1	.125	2.788	.108
	Within Groups		1.073	24	.045		
	Total		1.198	25			

ANEXO G – Testes de efeitos entre sujeitos

Variável dependente: Pontos R_NC

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	491.848 ^a	3	163.949	2.114	.111
Intercept	142431.441	1	142431.441	1836.269	.000
CondExp	2.484	1	2.484	.032	.859
ÍndPsi_ICU	24.023	1	24.023	.310	.580
CondExp * ÍndPsi_ICU	467.133	1	467.133	6.022	.018
Error	3723.152	48	77.566		
Total	147540.000	52			
Corrected Total	4215.000	51			

a. R Squared = .117 (Adjusted R Squared = .061)

Variável dependente: Ganho Competitivo R_NC

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4587.944 ^a	3	1529.315	2.205	.100
Intercept	11478.529	1	11478.529	16.549	.000
CondExp	32.492	1	32.492	.047	.830
ÍndPsi_ICU	245.723	1	245.723	.354	.554
CondExp * ÍndPsi_ICU	4331.144	1	4331.144	6.245	.016
Error	33292.364	48	693.591		
Total	47520.000	52			
Corrected Total	37880.308	51			

a. R Squared = .121 (Adjusted R Squared = .066)

Variável dependente: %Cooperação R_NC

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.142 ^a	3	.047	2.205	.100
Intercept	2.378	1	2.378	111.103	.000
CondExp	.001	1	.001	.047	.830
ÍndPsi_ICU	.008	1	.008	.354	.554
CondExp * ÍndPsi_ICU	.134	1	.134	6.245	.016
Error	1.027	48	.021		
Total	3.786	52			
Corrected Total	1.169	51			

a. R Squared = .121 (Adjusted R Squared = .066)

Variável dependente: %TT- R_NC

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.087 ^a	3	.029	2.414	.078
Intercept	15.286	1	15.286	1265.143	.000
CondExp	1.554E-5	1	1.554E-5	.001	.972
ÍndPsi_ICU	.015	1	.015	1.246	.270
CondExp * ÍndPsi_ICU	.072	1	.072	5.951	.018
Error	.580	48	.012		
Total	15.995	52			
Corrected Total	.667	51			

a. R Squared = .131 (Adjusted R Squared = .077)

Variável dependente: Ganho Comp_Total

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6126.131 ^a	3	2042.044	2.419	.078
Intercept	55348.632	1	55348.632	65.571	.000
CondExp	2163.038	1	2163.038	2.563	.116
ÍndPsi_ICU	435.038	1	435.038	.515	.476
CondExp * ÍndPsi_ICU	3770.786	1	3770.786	4.467	.040
Error	40516.945	48	844.103		
Total	98872.000	52			
Corrected Total	46643.077	51			

a. R Squared = .131 (Adjusted R Squared = .077)

ANEXO H – Correlação jogo- ICU (condições A e B)

Correlação jogo – índice de psicopatia – Condição Experimental A (N=26)

		%TT- R_NC	%TC - R_NC	%CT - R_NC	%CC - R_NC	%TT - T42T	%TC - T42T	%CT - T42T	%CC - T42T	ICU <i>Callousness</i>	ICU <i>Uncaring</i>	ICU <i>Unemotional</i>	YPI Total
ICU <i>Callousness</i>	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	-.148 .470	-.323 .107	.148 .471	.323 .107	-.343 .087	.371 .062	.350 .080	.219 .283	1			
ICU <i>Uncaring</i>	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	-.183 .370	-.258 .203	.183 .371	.258 .203	-.093 .651	.451* .021	.088 .668	-.052 .801	.741** .000	1		
ICU <i>Unemotional</i>	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	-.193 .346	-.364 .068	.193 .346	.364 .068	-.171 .405	.258 .204	.058 .777	.120 .560	.436* .026	.523** .006	1	
YPI Total	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	-.177 .387	-.122 .553	.177 .387	.122 .553	-.129 .531	.305 .129	.125 .542	.030 .883	.646** .000	.815** .000	.479* .013	1
ICU Total	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	-.199 .330	-.361 .070	.199 .331	.360 .070	-.250 .218	.434* .027	.222 .277	.117 .569	.906** .000	.910** .000	.695** .000	.776** .000

* p< 0.05

** p< 0.01

Correlação jogo – índice de psicopatia – Condição Experimental B (N=26)

		%TT- R_NC	%TC - R_NC	%CT - R_NC	%CC - R_NC	%TT - T42T	%TC - T42T	%CT - T42T	%CC - T42T	ICU <i>Callousness</i>	ICU <i>Uncaring</i>	ICU <i>Unemotional</i>	YPI Total
ICU <i>Callousness</i>	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	.364 .067	.094 .649	-.364 .067	-.094 .649	.215 .292	.027 .895	-.161 .432	-.291 .149	1			
ICU <i>Uncaring</i>	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	.650** .000	.175 .393	-.650** .000	-.175 .394	.262 .196	-.009 .965	-.359 .072	-.299 .139	.433* .027	1		
ICU <i>Unemotional</i>	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	.365 .067	.173 .397	-.365 .067	-.174 .397	.310 .124	-.052 .801	-.111 .588	-.404* .041	.354 .076	.328 .102	1	
YPI Total	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	.283 .161	.296 .142	-.283 .161	-.296 .142	.153 .456	.116 .574	-.128 .532	-.251 .216	.779** .000	.460* .018	.224 .272	1
ICU Total	Pearson Corr. Sig. (2-tailed)	.596** .001	.186 .362	-.596** .001	-.186 .362	.336 .093	-.010 .963	-.274 .175	-.425* .030	.822** .000	.763** .000	.695** .000	.672** .000

* p< 0.05

** p< 0.01