



Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

2014

O exame da inteligência numa amostra de adolescentes institucionalizados com comportamento anti-social: Estudos com duas versões das Escalas de Inteligência de Wechsler para Crianças (WISC e WISC-III)

Joana Mafalda da Silva Costa da Silva Matoso
(e-mail: joanammatoso@gmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde,
sub-área de especialização em Psicologia Forense
sob a orientação do Professor Doutor Mário Manuel Rodrigues Simões

UC/FPCE

O exame da inteligência numa amostra de adolescentes institucionalizados com comportamento anti-social: Estudos com duas versões das Escalas de Inteligência de Wechsler para Crianças (WISC e WISC-III)

RESUMO:

A presente dissertação examina a relação entre as versões portuguesas das Escalas de Inteligência de Wechsler para Crianças (WISC-III e da WISC) que foram administradas, de forma contra-balanceada no que respeita à ordem de apresentação, a uma amostra de 41 adolescentes delinquentes institucionalizados, com idades compreendidas entre os 13 e os 16 anos. As pontuações QIEC obtidas na WISC-III são, em média, aproximadamente, 19 pontos inferiores às alcançadas na WISC. Os resultados no QIV e no QIR na WISC-III estão situados, respectivamente, 10 e 22 pontos abaixo dos resultados no QIV e no QIR da WISC. As implicações destes resultados são discutidas no âmbito das relações empíricas entre a WISC-III e a WISC bem como no contexto da investigação das relações entre inteligência e delinquência ou comportamento anti-social.

Num segundo estudo procede-se a uma caracterização e análise interpretativa mais exaustiva dos resultados na WISC-III. Este estudo revela que os sujeitos delinquentes obtêm pontuação inferior à pontuação normativa para a população geral em cerca de dois desvios-padrão, no que concerne aos QIV, QIR e QIEC, resultados que vão ao encontro dos resultados obtidos na investigação internacional publicada. Os subtestes de Vocabulário e Cubos são as melhores medidas individuais de avaliação da inteligência neste grupo de delinquentes institucionalizados.

Palavras-Chave: Delinquência juvenil, inteligência (WISC, WISC - III), psicometria.

The examination of intelligence in a sample of institutionalized adolescents with antisocial behavior: Studies with two versions of the Wechsler Intelligence Scales for Children (WISC and WISC-III)

ABSTRACT:

This dissertation examines the relation between the Portuguese versions of the Wechsler Intelligence Scales for Children (WISC and WISC – III), which were administered in a counterbalanced design, regarding the presentation order, to a sample of 41 institutionalized delinquent adolescents, with ages between 13 and 16 years old. The FSIQ scores obtained in WISC – III are, in average, approximately, 19 points lower than the scores obtained in WISC. The results verified in VIQ and PIQ in WISC – III are situated, respectively, 10 and 22 points lower than the results of VIQ and PIQ in WISC. The implications of these results are discussed in the scope of the empirical relations between WISC and WISC – III, as in the context of the investigation of the relations between intelligence and anti-social behavior.

In a second study we present a more thorough characterization and interpretative analysis of the results in the WISC-III. This second study results shows that offenders get scores below the standard for the general population in about two standard-deviations, in respect to VIQ, PIQ and FSIQ, results that are consistent with those obtained in published international research. The Vocabulary and Block Design subtests are the best measures of the individual intelligence in this group of institutionalized delinquents.

Key-words: Juvenile Delinquency, intelligence (WISC, WISC - III), psychometrics

AGRADECIMENTOS

Não podemos deixar de agradecer àqueles sem cuja ajuda este trabalho não seria possível.

Uma primeira palavra vai para todos os jovens do Centro Educativo dos Olivais e do Centro Educativo de S. Fiel que colaboraram connosco.

Os nossos agradecimentos ao Dr. Carlos Perdiz, à Dra. Ana Maria Matos (Centro Educativo dos Olivais, Coimbra); Dr^a. Eugénia Pereira, Dr^a. Gabriela Tomás (Centro Educativo de São Fiel, Castelo Branco); Dr. José Fernandes, Dr^a. Sandra Barroso, Dr^a. Esmeralda Coelho (Direcção Geral de Reinserção Social), quer pelo apoio e incentivo, quer por nos terem disponibilizado os meios para a realização deste projecto.

Ao Professor Doutor Mário R. Simões, pelo apoio e orientação.

Ao Ivo, ao Eduardo e ao Rodrigo, pelo apoio e incentivo.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
OBJECTIVOS	8
METODOLOGIA	9
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	9
COMPORTAMENTO NA SITUAÇÃO DE AVALIAÇÃO	12
MÉTODO	12
RESULTADOS	13
DISCUSSÃO	24
LIMITAÇÕES DO PRESENTE ESTUDO	30
CONCLUSÕES	30
BIBLIOGRAFIA	32

ÍNDICE DE TABELAS

QUADRO 1 – Distribuição da amostra por área geográfica de residência.....	9
QUADRO 2 – Ano escolar frequentado pelos participantes.....	11
QUADRO 3 – Discrepância entre ano de escolaridade e idade.....	11
QUADRO 4 – Média, Desvio-Padrão e Amplitude do intervalo entre as aplicações.....	13
QUADRO 5 – Médias, desvios-padrão e correlações entre os resultados nos subtestes obrigatórios e QIs na WISC e na WISC-III.....	14
QUADRO 6 – QIs na WISC e na WISC-III: Diferenças.....	15
QUADRO 7 – WISC/WISC-III: Diferenças QIV e QIR.....	15
QUADRO 8 – Médias, Desvios-Padrão, Amplitudes e Diferenças entre os QIs e os subtestes da WISC e da WISC-III.....	16
QUADRO 9 – Diferenças QIV-QIR na WISC e na WISC-III.....	17
QUADRO 10 – Médias, Medianas, Desvios-Padrão e Amplitudes dos Intervalos de Confiança (95%) para os QIs obtidos na WISC-III.....	17
QUADRO 11 – QIs obtidos na WISC-III e na WISC: Médias e Amplitudes Médias dos Intervalos de Confiança (95%).....	18
QUADRO 12 – Correlações entre todos os subtestes obrigatórios da WISC.....	19
QUADRO 13 – Correlações entre cada subteste obrigatório e os QI's da WISC.....	19
QUADRO 14 – Correlações entre todos os subtestes da WISC – III.....	20
QUADRO 15 – Correlações entre cada subteste e os QI's e Índices da WISC – III.....	21
QUADRO 16 – Correlações entre os subtestes obrigatórios da WISC e da WISC – III.....	21
QUADRO 17 – Correlações dos QI's da WISC – III com os Índices da WISC – III e com os QI's da WISC.....	22
QUADRO 18 – Número de sujeitos que obteve pontuação superior em cada um dos subtestes Verbais da WISC e da WISC-III.....	22
QUADRO 19 – Médias e Desvio – Padrão das Diferenças registadas nos Subtestes Verbais, em que foram alcançados resultados superiores na WISC – III.....	23
QUADRO 20 – Número de sujeitos que obteve pontuação superior em cada um dos subtestes de Realização da WISC e da WISC-III.....	23
QUADRO 21 – Médias e Desvio – Padrão das Diferenças registadas nos Subtestes de Realização, em que foram alcançados resultados superiores na WISC – III.....	24
QUADRO 22 – Resumo das investigações que relacionam QI e Delinquência.....	25

INTRODUÇÃO

As Escalas de Inteligência são importantes instrumentos de trabalho em avaliação psicológica e no diagnóstico da inteligência, independentemente do contexto (escolar, clínico, forense, etc.). O QI aparece como variável a considerar para determinar e classificar défices intelectuais e no diagnóstico de outras perturbações desenvolvimentais, como, por exemplo, a perturbação do défice de atenção e hiperatividade (Mayes & Calhoun, 2006), o autismo de alto funcionamento (Mayes & Calhoun, 2008) ou as perturbações da leitura e da escrita (D'Angiulli & Siegel, 2003).

As escalas de inteligência de Wechsler, em qualquer das suas versões e edições, tornaram-se as Escalas de Inteligência mais utilizadas pelos profissionais portugueses para a avaliação das capacidades cognitivas dos sujeitos (Simões, Azevedo, Marques, Morgado, Costa, Marques & Lopes, 2003). Os resultados que podemos obter com estes instrumentos, nomeadamente os QI's, são elementos importantes para chegar a um diagnóstico, no sentido em que se trata de resultados padronizados, constituindo-se como indicadores que se encontram correlacionados, apresentando maior fiabilidade e validade. A Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças, Terceira Edição - WISC - III (Wechsler, 2003), escala utilizada no presente estudo, é composta por 13 subtestes, divididos em duas escalas: Verbal (subtestes Informação, Semelhanças, Aritmética, Vocabulário, Compreensão e Memória de Dígitos), e de Realização (Completamento de Gravuras, Disposição de Gravuras, Código, Cubos, Composição de Objectos, Pesquisa de Símbolos e Labirintos). A partir das pontuações obtidas nos subtestes é possível calcular os Quociente de Inteligência Escala Completa (QIEC), Quociente de Inteligência Verbal (QIV), Quociente de Inteligência de Realização (QIR), bem como os Índices de Compreensão Verbal (ICV, baseado nos subtestes de Informação, Semelhanças, Vocabulário e Compreensão), Organização Perceptiva (IOP, baseado nos subtestes Completamento de Gravuras, Disposição de Gravuras, Cubos e Composição de Objectos), Velocidade de Processamento (IVP, baseado nos subtestes do Código e Pesquisa de Símbolos) e Resistência à Distração (baseado nos subtestes Aritmética e Memória de Dígitos) (Simões, 2002).

Em contexto forense, a avaliação da inteligência revela-se importante uma vez que pode dar resposta a alguns problemas (competência para testemunhar em tribunal, despistar se o desconhecimento da lei deriva de uma insuficiência intelectual, verificar a capacidade dos sujeitos para discernir as consequências do seu comportamento,

verificar se os sujeitos podem ser responsabilizados pelos seus actos, etc.), (Simões, 2001).

O problema do comportamento anti-social, nomeadamente o comportamento delincente juvenil, não é novo, existe há centenas de anos, havendo relatos e documentos acerca desta condição já nos séculos XVIII e XIX, quer nos Estados Unidos da América, quer na Europa. As primeiras leis anglo-saxónicas revelavam já preocupações específicas com esta temática, contemplando punições para os ofensores juvenis (Sanders, 1970).

Definir o conceito de “comportamento anti-social” é, ainda hoje, uma tarefa que não reúne consenso. Têm sido propostas múltiplas designações como as de crime, delinquência ou perturbação do comportamento. Apesar da ambiguidade que persiste na literatura relativamente a estes conceitos, tem-se aceite o termo “comportamento anti-social” como o mais abrangente, referindo-se a actos agressivos, furto, roubo, vandalismo, fugas, ou comportamentos que expressem violação de normas ou expectativas socialmente estabelecidas (Negreiros, 2001).

No desenvolvimento de explicações da delinquência, procura-se identificar os factores que contribuem ou que estão associados ao comportamento delincente. Na identificação destes factores devem ser tidos em consideração alguns critérios para a concepção de uma explicação causal: (i) deve haver uma conexão entre o factor considerado e o comportamento delincente; (ii) essa conexão deve ser estabelecida temporalmente, ocorrendo o factor causal antes do comportamento delincente; (iii) a conexão original entre a variável e o comportamento delincente não pode desaparecer por influência de outras variáveis (Hirschi & Selvin, 1978).

A DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2002), define a principal característica da perturbação do comportamento como um “padrão de comportamento persistente e repetitivo em que são violados os direitos básicos dos outros ou importantes regras ou normas sociais” instituídas.

Em termos legais, os comportamentos que caem no espectro do anti-social são designados de delinquência, sendo o delincente o autor de actos dos quais resultou uma condenação pelos tribunais (Negreiros, 2001). Moffitt, Lynam e Silva (1994), definem delinquência como o comportamento ilegal, imoral e/ou desviante relativamente às normas sociais vigentes. A corrente clássica de Criminologia argumenta que as pessoas, jovens ou adultos, actuam de livre vontade, de forma racional, procurando a minimização da dor ou procurando felicidade. Becharria (1963)

ou Bentham (1948) afirmam que todos possuem a capacidade de ponderar os custos e os benefícios dos seus comportamentos. Apesar do entendimento de que os indivíduos actuam de livre vontade e serão responsáveis pelos seus actos tem sido reconhecido que nem todos os indivíduos têm a mesma capacidade de discernimento e de reconhecimento das consequências dos seus comportamentos, nomeadamente crianças e adolescentes. Assim, considerando que serão menos responsáveis, existe um sistema judicial totalmente dedicado aos jovens, quer no que toca aos procedimentos dos tribunais, quer no que se refere às instalações de aprisionamento (Lei Tutelar Educativa, 1999). Este assumir de que os jovens delinquentes necessitam de tratamento diferenciado é acompanhado pela ideia de que as explicações para o comportamento delincente entre os jovens devem cingir-se àquilo que são as experiências e condições específicas da adolescência (Radzinowicz, 1966; Shoemaker, 2010).

Moffitt (1993a) traça dois percursos delinquentiais distintos: delinquentes ao longo da vida e jovens cujo comportamento delincente é limitado à adolescência. Os primeiros são descritos como tendo graves problemas psicossociais e défices neuropsicológicos, começando as suas carreiras criminais muito precocemente, e prolongando-as à idade adulta. Levanta-se a hipótese de que este tipo de comportamento terá origem em deficiências neuropsicológicas que ocorrem antes ou imediatamente após o nascimento (Vermeiren et al., 2002). Num dos seus estudos, Moffitt (1990) encontrou diferenças de menos um desvio-padrão, relativamente à média, em jovens de precoce carreira delincente, em testes neuropsicológicos. Jovens com percurso delincente limitado à adolescência, são descritos como neuropsicologicamente saudáveis e o seu comportamento anti-social é visto como não patológico. A actividade anti-social tem início na adolescência e durante esta fase de desenvolvimento o jovem tende a envolver-se num grande número de crimes, atingindo o seu pico por volta dos 17 anos, caindo drasticamente de seguida (Moffitt, 1993a). Outros estudos (Fergusson, Lynskey & Horwood, 1996), consideram que este grupo de delinquentes representa um risco intermédio entre rapazes normais e jovens com carreira delincente persistente ao longo da vida.

Moffitt e Caspi (2000) estabelecem, ainda, variáveis associadas a estes dois tipos de delinquentes. Aos delinquentes ao longo da vida associa-se a combinação de disfunções familiares com pobreza económica e défices neuropsicológicos. Nos delinquentes limitados à adolescência verifica-se um desfasamento de maturidade, que ocorre no período da adolescência, não tendo o jovem, ainda, o seu papel social bem

definido, imitando os comportamentos delinquentes dos pares, procurando, assim, mostrar a sua autonomia em relação aos pais e conseguir ser aceite pelos colegas, acelerando a sua maturação. Quando resolvidos os problemas de maturidade, e na ausência de outras condicionantes problemáticas, os comportamentos anti-sociais vão cessando à medida que atingem a idade adulta.

A investigação disponível apresenta de forma consistente algumas verificações no que concerne ao comportamento delinvente (Gonçalves, 2002): (i) o comportamento anti-social na infância é frequentemente preditivo do comportamento anti-social e violento no adulto; (ii) algumas características fisiológicas podem predispor a criança para maior agressividade, mas esta predisposição é modelada pelo ambiente em que a criança se desenvolve; (iii) as atitudes, crenças e valores acerca da violência influenciam consideravelmente o comportamento violento; (iv) as crianças que crescem em ambientes desfavorecidos, onde se registam pobreza, frustração e falta de esperança, encontram-se em situação de maior risco de futuro envolvimento em comportamentos violentos e anti-sociais; (v) muitas vítimas são confrontadas com a violência nos seus lares, sendo o agressor, com elevada probabilidade, em outro membro da família; (vi) crianças que vivam em famílias ou comunidades violentas e que estejam também expostas a representações de violência através dos *media*, têm maior risco de se tornarem, elas, violentas; (vii) a falta de supervisão parental e de disciplina adequada aumenta a probabilidade de a criança se tornar anti-social; (viii) se a violência é aprendida, a não-violência, também o é.

A predição da violência é um desafio clínico importante e mesmo pequenos avanços no poder de previsão destes comportamentos poderá ter benefícios práticos significativos. As falhas da avaliação clínica em prognosticar a violência (Monahan, 1984), criaram a necessidade de desenvolver abordagens sobre esta temática mais complexas, que incluam variáveis múltiplas (Dolan & Doyle, 2000).

Os comportamentos anti-sociais são largamente associados a outros tipos de problemas, como défices cognitivos, perturbações da personalidade ou perturbações emocionais (Loeber, Farrington & Waschusch, 1998; Loeber & Farrington 2001; Stoff, Breiling & Maser, 1997). Avaliar estes comportamentos visa o alcançar de um diagnóstico, uma classificação ou mesmo um prognóstico. Várias são as técnicas hoje disponíveis para proceder a tal tarefa, tais como entrevistas, grelhas de observação directa, testes de personalidade, etc.. A par destas, contamos com instrumentos que nos permitem obter dados sobre o funcionamento cognitivo dos sujeitos (testes de

inteligência, onde as Escalas de Wechsler assumem destaque, testes neuropsicológicos). Em vários estudos, os indivíduos anti-sociais têm sido apontados como sujeitos que apresentam défices ao nível do QI (particularmente do QI Verbal) (Berman & Siegal 1976; Culberton et al. 1989; Lipsitt et al. 1990; Moffitt & Henry 1991; Walsh et al. 1987) e ao nível das perceções e interpretações relativamente aos outros (Fonseca & Simões, 2004).

A associação entre QI (funcionamento cognitivo) e criminalidade tem sido objecto de estudo nas últimas décadas (Hirschi & Hindelang, 1977; Wilson & Herrnstein, 1985), havendo duas principais teorias acerca do papel do funcionamento intelectual nos comportamentos anti-sociais/criminosos. Por um lado, defende-se que os crimes e os comportamentos criminosos são influenciados por um QI baixo, que por sua vez está associado a um baixo rendimento escolar e/ou profissional e fracas adaptação e integração social (Herrnstein & Murray, 1994; Magdol et al., 1998; Ward & Tittle, 1994). Kane (2003), apresenta mesmo o QI como uma das variáveis mais importantes relacionadas com a criminalidade, referindo que quanto mais grave é o crime, mais baixo é o QI.

A segunda explicação para a associação entre QI e crime postula que indivíduos com baixo QI são menos capazes de antecipar as consequências dos seus actos (Cusson, 1998). Desta forma, podemos colocar a hipótese de que as capacidades intelectuais do indivíduo podem influenciar o desenvolvimento da carreira criminal (Guay, Ouimet & Proulx, 2005).

Hirschi e Hindelang (1977) mostraram nos seus estudos que os adolescentes delinquentes pontuam cerca de meio desvio padrão (8 pontos) abaixo de adolescentes não delinquentes, em escalas de inteligência. Outros estudos demonstraram que as competências verbais parecem ser especialmente afectadas em adolescentes delinquentes (Teichner & Golden, 2000; Teichner, Golden, et al., 2000), verificando-se discrepâncias entre os resultados obtidos nas escalas verbal e de realização (Blecker, 1983; Haynes & Bensch, 1981; Lynam, Moffitt & Stouthamer-Loeber, 1993; Grace & Sweeney, 1986). Um estudo de Vermeiren et al. (2002), concluiu que delinquentes não reincidentes e delinquentes reincidentes diferem significativamente nos seus resultados de QI Escala Completa, nas sub-escalas Verbal e de Realização e em todos os Índices Factoriais. Paralelamente, delinquentes reincidentes demonstraram défices de memória e de auto-controlo. Um número considerável de sujeitos apresentou problemas escolares antes dos 12 anos. O trabalho recente de Barker et al. (2010), mostrou uma associação

mais complexa entre o comportamento anti-social e inteligência, sendo que os resultados obtidos relativos ao QIV estão negativamente correlacionados com a agressão física impulsiva em adolescentes com problemas comportamentais, mas positivamente correlacionados com comportamentos ligados à premeditação de roubo.

Walsh et al. (1987) realizaram um estudo onde demonstraram que o desequilíbrio entre as pontuações de QIV e QIR será um factor preditivo de comportamento anti-social. Neste estudo, o desequilíbrio mais registado foi o de $QIR > QIV$, hipótese que já havia sido levantada por Wechsler (1958) e que foi posteriormente apoiada por diversos estudos (Blackbourne, 1997; Quay, 1987, *in* Simões, 2001; Paulhus & Williams, 2002; Taylor et al., 2007).

Os trabalhos de Lynam et al. (1993) e de Moffitt & Silva (1988), demonstraram que, mesmo após o controlo de outras variáveis, como no nível socioeconómico, o percurso académico, raça / etnia ou a motivação para a situação de avaliação, o nível de inteligência está relacionado com o comportamento delincente.

Algumas teorias que tentam explicar esta relação entre QI e comportamento delincente foram resumidas e compiladas por Moffitt (1993b). Uma destas teorias defende que os défices verbais podem afectar negativamente o desenvolvimento de estratégias de auto-controlo, tal como a capacidade da criança antecipar as consequências, adiando a gratificação, originando padrões impulsivos de resposta. Uma segunda proposta preconiza que uma baixa inteligência verbal poderá afectar negativamente a capacidade da criança aprender e generalizar os comportamentos que são aceitáveis e os que não são. Uma terceira hipótese é a de que os défices ao nível da inteligência verbal poderiam limitar o leque de respostas da criança a situações sociais ameaçadoras ou ambíguas, aumentando a probabilidade de ocorrência de respostas agressivas. Uma quarta teoria refere que crianças com baixo nível de inteligência poderão evocar menos interacções positivas com seus pais e será menos provável que obtenham bons resultados na escola. Pensa-se que estas crianças, ao manter mais interacções negativas com os pais, sofrerão mais castigos físicos por parte destes, que crianças com capacidades verbais normais.

São de referir, também, alguns estudos efectuados no âmbito na neuropsicologia: (a) Henry & Moffitt (1997); Newman (1987); Newman & Kosson (1986); Teichner, Golden et al. (2000); White et al. (1994), encontraram evidências de que o comportamento impulsivo persistente verificado em crianças e adultos com

personalidade anti-social podem estar associados com as funções executivas ao nível do autocontrolo e da atenção; (b) Morgan e Lilienfeld (2000) demonstraram que sujeitos anti-sociais pontuam, em média, 0,62 desvios-padrão abaixo de sujeitos não anti-sociais, em testes que avaliam as funções executivas; (c) Teichner, Golden et al. (2000), identificaram quatro grupos de delinquentes, através da análise de características neuropsicológicas: i) défices verbais / hemisfério esquerdo (verbal debilitado); ii) défices subcorticais – frontal (memória e análise de problemas); iii) défices verbais moderados; iv) normais. Estes subtipos neuropsicológicos estarão associados a problemas psicológicos e de comportamento; (d) Paralelamente aos baixos resultados de QI, entre 11 e 61% das crianças e adolescentes com perturbações da conduta apresentam outros problemas de aprendizagem (Hinshaw, 1992). No entanto, a co-existência de dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento não pode ser apenas explicado pelo baixo nível de QI; (e) Manghan, Pickles, Hagell, Rutter & Yule (1996); Howlin & Rutter (1987), mostraram que crianças com dificuldades de aprendizagem teriam maior risco de enveredar por comportamentos anti-sociais e disruptivos na adolescência. Será provável que estes processos transaccionais reforcem quer o desenvolvimento cognitivo quer o desenvolvimento comportamental, originando problemas de comportamento.

No entanto, embora o QI possa ser considerado um dos preditores da delinquência (Cullen et al., 1997, in Simões, 2001), não existe uma explicação única para a associação QI / comportamento anti-social, e devemos considerar outros factores de risco como instabilidade familiar, traços de personalidade disruptivos, fracasso escolar, história familiar de crime ou consumo de drogas. Ou seja, não poderemos considerar as variáveis de forma isolada, sendo a sua combinação o objecto de estudo e um aspecto central na Psicologia Forense (Dolan & Doyle, 2000), no que respeita à previsão de comportamentos delinquentes. No entanto, apesar desta abordagem se ter provado eficaz no campo da previsão do comportamento, não consegue fornecer informação acerca das interações entre as diferentes variáveis (Walsh, Swogger & Kossom, 2004).

Adicionalmente, devemos ter em conta factores de protecção, nomeadamente características individuais, coesão familiar ou suportes sociais externos. Sendo o QI apenas uma das variáveis, devemos ter presente que tal medida, por si só, não pode

constituir-se como causa para o desenvolvimento de tais comportamentos, até porque indivíduos com o mesmo nível intelectual podem apresentar diferenças significativas em termos de áreas de desempenho cognitivo (Simões, 2001).

OBJECTIVOS

A aferição portuguesa da Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III, Wechsler, 2003), contou com diversos estudos com grupos especiais (Deficiência Mental, Dificuldades Escolares, Inteligência Superior, Problemas de Comportamento), (Simões, Seabra Santos, Albuquerque, Pereira, Almeida, Ferreira, Lopes, Gomes, Xavier, Rodrigues, Lança, Barros, Juan & Oliveira, 2003; Simões, Azevedo, Marques, Morgado, Costa, Marques & Lopes, 2003).

O nosso trabalho surge da verificação da falta de dados acerca do desempenho dos jovens delinquentes (comportamento anti-social), nestas escalas.

Ao realizar estágio curricular do 5º ano da Licenciatura em Psicologia, efectuado no ano lectivo de 2003/2004, no Centro Educativo dos Olivais, em Coimbra, uma das nossas tarefas consistia na Avaliação Psicológica dos jovens com vista à redacção de relatórios para os tribunais. Durante o processo de avaliação deparámo-nos com resultados muito baixos na Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças (WISC, Ferreira Marques, 1970), escala utilizada no Centro. Perante estes resultados, questionámo-nos acerca do desempenho dos mesmos jovens na mais recente edição desta escala (WISC-III, Wechsler, 2003). Com base em investigação anteriormente realizada em diferentes contextos (cf. Simões et al., 2003), a hipótese que colocámos é a de que os resultados obtidos na WISC-III são ainda mais baixos que os alcançados na versão antiga (WISC).

Propusemo-nos, então, aplicar as duas edições desta escala, de modo a poder comparar os resultados obtidos pela nossa amostra, que foi constituída por jovens internados no Centro Educativo dos Olivais (em 2003/2004) e, posteriormente (2005/2006), por jovens internados no Centro Educativo de São Fiel, Castelo Branco.

São objectivos deste trabalho, (i) retomando dados anteriormente recolhidos, mas nunca analisados e publicados, conhecer o significado “actual” dos resultados obtidos com recurso à WISC; (ii) verificar se existem diferenças entre os resultados na WISC e na sua edição mais recente em Portugal, a WISC-III, numa amostra de adolescentes delinquentes institucionalizados e, em caso afirmativo, conhecer qual o

sentido e a magnitude dessas diferenças; (iii) estudar o perfil de resultados na WISC-III, considerando que esta é a prova de referência a usar e a valorizar nas análises; (iv) analisar o grau de convergência dos resultados obtidos com a investigação internacional que estuda a relação entre QI e Delinquência.

METODOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra é constituída por 41 sujeitos do sexo masculino com idades compreendidas entre os 13 e os 16 anos de idade (Mediana=15Anos); 34 sujeitos são de nacionalidade portuguesa; 12 jovens cumpriam medida de internamento em Regime Fechado e os restantes 29 em Regime Semi-Aberto. Foram recolhidos 29 protocolos no Centro Educativo dos Olivais (Coimbra) e 12 no Centro Educativo de São Fiel (Castelo Branco).

Todos os jovens que participaram neste trabalho provêm de áreas urbanas. A região metropolitana de Lisboa (Grande Lisboa) corresponde à área de residência da maioria dos sujeitos (70,7% dos casos). Os restantes casos são oriundos da Região Centro (12%); Região Norte (7,3%); Região Sul (2,4%); Açores e Madeira (7,3%) (Quadro 1).

Quadro 1: Distribuição da amostra por área geográfica de residência

	Frequência	Percentagem
Grande Lisboa	29	70,7
Região Centro	5	12,2
Região Norte	3	7,3
Região Sul	1	2,4
Açores e Madeira	3	7,3
Total	41	100

Quase todos os sujeitos provêm de famílias de níveis socioeconómicos baixos, sendo estes sistemas familiares pautados pela desestruturação, sendo frequentes situações de negligência, de violência familiar ou de falta de supervisão parental. Em alguns casos esta situação aparece de uma forma muito acentuada, sendo frequentes

cenas de abuso físico dentro do contexto familiar, aliadas a uma falta de regulação e supervisão de horários. A maioria destes jovens vive um quotidiano de rua, deambulando pela cidade na companhia de pares (muitas vezes conotados com práticas ilícitas) e não cumprem horários nem regras, que por sua vez não são impostas nem supervisionadas de forma correcta e ajustada.

O nível de escolaridade da amostra é predominantemente baixo, estando a maioria dos jovens a frequentar o 2.º ciclo do Ensino Básico: 43,9% dos sujeitos frequentam o 5º ano de escolaridade (N=18), 9.7% encontra-se a frequentar níveis de escolaridade abaixo do 5.º ano de escolaridade, e 26.8% frequenta o 3.º ciclo do Ensino Básico) (Quadro 2).

Note-se que durante o internamento nos Centros Educativos, estes jovens frequentam actividades escolares, sendo inseridos no ano escolar que frequentavam no exterior do Centro, bem como em actividades de formação profissional. As aulas decorrem nas instalações dos Centros Educativos, sendo leccionados currículos alternativos a todos os jovens que integram os Centros. Estamos perante adolescentes que demonstram desinteresse pelas actividades escolares, chegando aos Centros com uma experiência de vida de rua, sem imposição de regras nem controlo de rotinas. Assim sendo, os que ainda iam à escola ou não frequentavam as aulas ou assistindo a estas não demonstravam vontade de aprender. Com o passar do tempo, este comportamento foi resultando em níveis de abstenção escolar elevados ou mesmo em abandono escolar. Quando inseridos num sistema de ensino recorrente dentro dos Centros Educativos (obrigatoriamente, visto tratar-se de uma área importante do processo de reeducação destes jovens), são confrontados com marcadas dificuldades escolares, em grande parte devidas ao modo como todo o processo de aprendizagem decorreu na vida destes jovens.

Quadro 2: Ano escolar frequentado pelos participantes

Ano Escolar	Frequência	Porcentagem
1º	1	2,4
4º	3	7,3
5º	18	43,9
6º	8	19,5
7º	7	17,1
8º	3	7,3
9º	1	2,4
Total	41	100,0

Todos estes jovens contaram com várias reprovações no mesmo ano de escolaridade. No Quadro 3, podemos constatar a discrepância existente entre o ano de escolaridade realmente frequentado e o ano de escolaridade dos participantes poderiam estar a seguir caso não tivesse ocorrido nenhuma reprovação. A mediana desta discrepância é de 4 anos. A disparidade mais reduzida é de 2 anos e é observada apenas num dos casos. Na maior parte dos casos (95.2%) as divergências oscilam entre 3 e 6 Anos.

Quadro 3: Discrepância entre ano de escolaridade e idade

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem Cumulativa
2	1	2.4	2.4
3	9	22.0	24.4
4	12	29.3	53.7
5	11	26.8	80.5
6	7	17.1	97.6
9	1	2.4	100.0
Total	41	100,0	

De facto verifica-se que a aprendizagem escolar é assumidamente desvalorizada no percurso destes jovens. A grande maioria, embora reconheça a importância da educação e do nível de escolaridade na nossa sociedade, percebe a escola como algo para o qual não estão vocacionados e que os ensinamentos que lá poderiam obter não

serão de grande utilidade para o futuro. Relembramos que a maioria dos sujeitos provém de famílias de baixos níveis social, cultural e económico, onde predominam as profissões pouco qualificadas.

COMPORTAMENTO NA SITUAÇÃO DE AVALIAÇÃO

Antes de iniciarmos o processo de avaliação reunimos com os sujeitos de modo a apresentar o trabalho e a pedir a sua colaboração. Todos os participantes concordaram em colaborar, esclarecidos do processo a que íamos dar início.

De um modo geral, os jovens colaboraram de forma adequada, apresentando-se nas sessões calmos e orientados no espaço e no tempo.

Aderiram à tarefa, concentrando-se nas actividades que lhes eram propostas. No entanto, foi nos subtestes de Realização que se mostraram mais persistentes. Mesmo quando revelavam mais dificuldade continuavam até conseguir realizar a tarefa ou até darmos indicação de que tínhamos que avançar (alguns não ligavam às instruções de interrupção e só cessavam a tarefa quando esta estivesse completa, mesmo sabendo que não iria ser contabilizada). No geral, foram os subtestes dos Cubos, a Disposição de Gravuras, ou a Composição de Objectos que suscitaram mais interesse.

Foi na parte Verbal das Escalas de qualquer uma das versões aplicadas desta Escala que os jovens sentiram mais dificuldade (o que se pode verificar nos resultados alcançados). O subteste que se revelou como mais difícil foi o subteste da Aritmética. No entanto, tanto neste subteste, como noutros (Compreensão, Vocabulário), apesar da primeira reacção ser “eu não sei nada disso”, os jovens acabavam por tentar sempre responder, muitas vezes perguntando de seguida se a resposta estava certa.

Na generalidade, os jovens examinados demonstraram curiosidade em relação ao objectivo do uso das Escalas, interrogando-se acerca da sua utilidade, o que era possível “descortinar” através das respostas dadas, se sondando se os resultados teriam implicações na medida que se encontravam a cumprir.

MÉTODO

As versões portuguesas da WISC (Ferreira Marques, 1970) e da WISC-III (Wechsler, 2003), foram administradas de forma contrabalanceada, de forma a equilibrar os efeitos da aprendizagem e da prática. Todos os sujeitos foram examinados

no Centro Educativo dos Olivais, Coimbra e no Centro Educativo de São Fiel, Castelo Branco. O intervalo entre as duas aplicações oscilou entre os 30 dias e os 11 meses, tendo decorrido o processo de administração das escalas entre Março de 2004 e Setembro de 2005. O Quadro 4 apresenta a média, desvio-padrão e amplitude do intervalo de aplicação das escalas.

Quadro 4: Média, Desvio-Padrão e Amplitude do intervalo entre as aplicações

	<i>Média</i>	<i>D.P</i>	<i>Amplitude</i>
Intervalo entre aplicações	4.29	2.874	1 - 11

RESULTADOS

Verificamos que os resultados obtidos no presente estudo situam-se abaixo das médias de 10 pontos para os subtestes e de 100 pontos para os QI's, verificados para a população geral, quer na WISC, quer na WISC – III, sendo que nesta última os valores atingem diferenças de menos dois Desvios-Padrão (1 DP = 15 pontos) nos QIV, QIR e QIEC.

O Quadro 5 apresenta as Médias, Desvios-Padrão e correlações entre os resultados nos subtestes obrigatórios e QI's na WISC e na WISC – III.

Quadro 5: Médias, desvios-padrão e correlações entre os resultados nos subtestes obrigatórios e QI's na WISC e na WISC-III

Subteste/Escala	WISC		WISC-III		<i>r</i>
	<i>Média</i>	<i>Desvio-Padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-Padrão</i>	
Informação	2.61	1.92	3.34	1.94	.284
Semelhanças	8.88	3.42	2.95	2.14	.464
Aritmética	5.32	2.16	6.49	2.49	.393
Vocabulário	5.32	1.90	4.05	2.43	.565
Compreensão	5.80	2.45	3.63	2.78	.323
Completamento de Gravuras	7.95	2.93	7.41	2.86	.485
Código	8.98	2.91	4.29	2.80	.471
Disposição de Gravuras	9.54	3.27	5.44	2.75	.479
Cubos	9.78	3.08	5.76	2.94	.635
Composição de Objectos	10.66	3.16	7.46	2.93	.475
QI Verbal	71.54	10.36	61.20	9.36	.640
QI Realização	95.73	14.50	73.10	13.35	.662
QI Escala Completa	82.39	11.68	63.34	9.86	.723

As pontuações alcançadas nos subtestes encontram-se, na sua maioria, abaixo da média 10, no que diz respeito à WISC. A exceção vai para o subteste de Realização Composição de Objectos, que regista um valor acima da média (10.66). No caso da WISC – III, em todos os subtestes se verificam valores inferiores à média 10, sendo o subteste que alcançou maior pontuação, também, o de Composição de Objectos, na componente de Realização da Escala.

O Quadro 5 mostra-nos, também, uma tendência de resultados mais elevados obtidos nos subtestes da WISC. Existem, contudo, duas exceções: os subtestes de Informação e de Aritmética. Os resultados mais elevados obtidos nestes subtestes na versão mais recente das Escalas de Wechsler poderão ser (parcialmente?) explicados pelos novos critérios de cotação dos mesmos. Enquanto na WISC, a pontuação obtida é a soma dos pontos resultantes de todos os itens respondidos pelo sujeito, na WISC – III, os sujeitos iniciam a avaliação no item correspondente à idade, acumulando automaticamente pontos por itens que não foram de facto respondidos. Assim, é

possível que os sujeitos tenham obtido pontuação em itens aos quais não seriam na realidade capazes de responder, alcançando, assim, pontuações mais elevadas na WISC – III.

Em ambas as versões da Escala os resultados mais altos são obtidos nos subtestes de Realização. Verificam-se diferenças de cerca de dois desvios – padrão na WISC – III relativamente aos QIV, QIR, QIEC, quando comparados com as pontuações encontradas na população geral (QIV: 39 pontos; QIR: 27 pontos; QIEC: 37 pontos).

No presente trabalho verificamos que as pontuações de QIEC obtidas na WISC – III são, em média, aproximadamente, 19 pontos inferiores às alcançadas na WISC e 37 pontos inferiores à média de 100 encontrada na população geral. No que respeita aos resultados referentes ao QIV e ao QIR, estes são inferiores na WISC – III, respectivamente, em 10 e 22 pontos, relativamente aos resultados de QIV e QIR na WISC (cf. Quadro 6).

Quadro 6. QI's na WISC e na WISC-III: Diferenças

	WISC	WISC-III	Diferença
QIV	71.54	61.20	- 10.34
QIR	95.73	73.10	- 22.63
QIEC	82.39	63.34	- 19.05

No que respeita aos QIV e QIR, verifica-se $QIR > QIV$, quer na WISC, quer na WISC – III. As diferenças verificadas entre QIV e QIR foram de, aproximadamente, 24 pontos para a WISC e de 12 pontos, para a WISC–III, existindo, assim, uma menor amplitude dos resultados na WISC - III (cf. Quadro 7).

Quadro 7. WISC/WISC-III: Diferenças QIV e QIR

	QIV	QIR	Diferença
WISC	71.54	95.73	24.19
WISC – III	61.20	73.10	11.90

O Quadro 8 apresenta as Médias, Desvios-Padrão, Amplitudes (valores mínimos e máximos) e Diferenças entre os QI's da WISC e da WISC – III.

Os valores mais elevados encontram-se nos QI's da WISC, sendo os resultados mais reduzidos encontrados nos QI's da WISC – III.

Quadro 8: Médias, Desvios-Padrão, Amplitudes e Diferenças entre os QI's e os subtestes da WISC e da WISC-III

Escala	WISC			WISC-III			<i>T</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min-Máx</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min-Máx</i>		
QIV	71.54	10.364	50-89	61.20	9.357	46-86	8.164*	1.047
QIR	95.73	14.500	61-127	73.10	13.351	48-103	12.365*	1.623
QIEC	82.39	11.683	53-106	63.34	9.855	46-88	14.724*	1.762
Informação	2.61	1.92	0 - 8	3.34	1.94	1 - 9	7.222*	-0.378
Semelh.	8.88	3.42	0 - 14	2.95	2.14	1 - 8	12.958*	2.078
Aritmética	5.32	2.16	1 - 10	6.49	2.49	1 - 11	8.453*	-0.501
Vocab.	5.32	1.90	1 - 11	4.05	2.43	1 - 9	9.415*	0.582
Compr.	5.80	2.45	0 - 11	3.63	2.78	1 - 11	10.038*	0.828
C. Gravuras	7.95	2.93	2 - 13	7.41	2.86	1 - 13	9.868*	0.186
Código	8.98	2.91	4 - 17	4.29	2.80	1 - 11	10.612*	1.642
D.Gravuras	9.54	3.27	2 - 16	5.44	2.75	1 - 11	11.977*	1.357
Cubos	9.78	3.08	2 - 19	5.76	2.94	1 - 13	10.950*	1.335
C. Objectos	10.66	3.16	5 - 18	7.46	2.93	1 - 16	7.242*	1.050

* $p < .01$

Observamos que para todos os QI's e para a maioria dos subtestes (excepções para o subteste de Informação e para o subteste de Aritmética), as médias obtidas são superiores na WISC. Também na maioria dos casos, verifica-se um efeito grande, com valores de *d* superiores a 0.8. O subteste no qual a média obtida na WISC está a maior distância da pontuação média obtida na WISC – III é o das Semelhanças, situando-se aquela 2.078 *DP* acima da última. O subteste no qual se observa o mais baixo efeito é o do Completamento de Gravura, no qual a média observada na WISC se encontra apenas

a 0.186 DP da média alcançada na WISC–III. Os subtestes de Informação e Aritmética, em sentido inverso ao dos restantes subtestes, registam um efeito moderado, estando as médias obtidas na WISC – III a 0.378 e 0.501 DP, respectivamente, das médias obtidas na versão anterior da escala.

O Quadro 9 apresenta as diferenças entre QIV e QIR na WISC e na WISC – III.

Quadro 9: Diferenças QIV-QIR na WISC e na WISC-III

WISC	WISC-III
QIV>QIR: 1 caso (2.4%)	QIV>QIR: 2 casos (4.9%)
QIR>QIV: 40 casos (97.6%)	QIR>QIV: 39 casos (95.1%)

Através da análise dos dados verificamos um padrão de resultados QIR > QIV observado em quase todos os casos avaliados através da WISC e da WISC-III (QIV > QIR apenas em 3 casos, 1 na WISC e 2 na WISC-III). Esta hipótese QIR>QIV em adolescentes delinquentes foi sugerida primeiramente por Wechsler (1958) é apoiada por diversos estudos posteriores (para uma revisão das investigações, cf. Simões, 2001).

O Quadro 10 indica as Médias, Medianas, Desvios-Padrão e Amplitudes dos Intervalos de Confiança (95%) para os QI's obtidos na WISC-III.

Quadro 10: Médias, Medianas, Desvios-Padrão e Amplitudes dos Intervalos de Confiança (95%) para os QI's obtidos na WISC-III

	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>D.P.</i>	<i>Amplitude</i>
QIV máx.	71.12	72	8.67	57 – 94
QIV min.	56.66	57	8.71	43 – 80
QIR máx.	85.34	85	11.77	63 – 112
QIR min.	67.37	67	11.81	45 – 94
QIEC máx.	76.29	75	8.95	61 – 98
QIEC min.	58.54	57	8.92	43 – 81

O Quadro 11 resume as Médias e as Amplitudes Médias dos Intervalos de Confiança (95%) obtidos na WISC-III e na WISC.

Quadro 11. QI's obtidos na WISC-III e na WISC: Médias e Amplitudes Médias dos Intervalos de Confiança (95%)

	WISC – III		WISC
	<i>Médias</i>	<i>Médias dos Interv. de Confiança</i>	<i>Médias</i>
QIV	61.20	56.66 – 71.12	71.54
QIR	73.10	67.37 – 85.34	95.73
QIEC	63.34	58.54 – 76.29	82.39

Analisando os dados apresentados no Quadro 11 verificamos que as médias dos resultados referentes a QIV, QIR e QIEC obtidos pelos sujeitos na WISC se aproximam dos valores médios máximos dos Intervalos de Confiança obtidos na WISC – III, sendo os valores mais próximos os que se referem ao QIV.

O Quadro 12, mostra as correlações entre todos os subtestes obrigatórios da WISC, enquanto no Quadro 13 se encontram as correlações entre cada subteste obrigatório e os QI's da WISC.

Quadro 12: Correlações entre todos os subtestes obrigatórios da WISC

		WISC									
		Inf	Sem	Arit	Voc	Com	CG	Cód	DG	Cub	CO
WISC	Inf										
	Sem	.454									
	Arit	.512	.182								
	Voc	.370	.552	.248							
	Com	.397	.266	.248	.271						
	C.G.	.121	.132	.298	.227	.120					
	Cód.	.097	.042	.105	.304	.213	.158				
	D.G.	.265	.230	.332	.426	.013	.534	.290			
	Cubos	.234	.283	.462	.584	.117	.392	.370	.456		
	C.O.	.315	.270	.485	.455	.159	.336	.265	.291	.599	

Verifica-se que os subtestes com valores de correlação mais elevados entre si são os subtestes de Semelhanças e Vocabulário, na componente Verbal e os subtestes de Cubos e de Composição de Objectos, na componente de Realização.

Quadro 13: Correlações entre cada subteste obrigatório e os QI's da WISC

SUBTESTE / QI	QIV	QIR	QIEC
Informação	.749	.331	.573
Semelhanças	.776	.357	.606
Aritmética	.580	.493	.610
Vocabulário	.695	.556	.705
Compreensão	.589	.186	.397
C. Gravuras	.243	.675	.571
Código	.172	.560	.442
D. Gravuras	.336	.708	.637
Cubos	.461	.786	.757
C. Objectos	.410	.707	.676

De acordo com o esperado, verifica-se que todos os subtestes verbais se correlacionam fortemente com o QIV e todos os subtestes de Realização apresentam

forte correlação com o QIR. Ao nível do QIEC os subtestes que apresentam correlações mais fortes com esta medida são os de Vocabulário, na componente verbal, e o de Cubos, na componente de Realização. O subteste que menor correlação apresenta com o QIEC é o de Compreensão.

Os Quadros 14 e 15, apresentam as correlações entre todos os subtestes da WISC – III e cada subteste e os QI's e Índices da WISC – III, respectivamente.

Quadro 14: Correlações entre todos os subtestes da WISC - III

		WISC – III												
		Inf	Sem	Arit	Voc	Com	MD	CG	Cód	DG	Cub	CO	PS	Lab
WISC – III	Inf													
	Sem	.466												
	Arit	.316	.131											
	Voc	.573	.452	.302										
	Com	.638	.500	.344	.513									
	M.D.	.180	.248	.391	.511	.345								
	C.G.	.598	.329	.483	.543	.575	.422							
	Cód	.478	.228	.284	.307	.332	.434	.534						
	D.G.	.186	.284	.435	.375	.250	.500	.580	.347					
	Cub	.483	.371	.437	.496	.438	.520	.690	.599	.490				
	C.O.	.481	.518	.318	.444	.495	.452	.568	.442	.366	.656			
	P.S.	.394	.200	.169	.298	.252	.213	.426	.558	.138	.496	.449		
	Lab	.187	-.033	.406	.341	.278	.242	.296	.251	.465	.312	.093	.108	

Verifica-se que os subtestes mais fortemente correlacionados são os subtestes de Informação de Compreensão, na componente Verbal e os subtestes de Completamento de Gravuras e de Cubos, na componente de Realização.

Quadro 15: Correlações entre cada subteste e os QI's e Índices da WISC - III

SUBTESTE/QI/ÍNDICE	QIV	QIR	QIEC	ICV	IOP	IVP
Informação	.795	.566	.726	.805	.512	.596
Semelhanças	.640	.435	.558	.684	.438	.300
Aritmética	.551	.516	.556	.305	.514	.422
Vocabulário	.778	.537	.690	.779	.544	.470
Compreensão	.858	.531	.731	.870	.528	.396
M. Dígitos	.488	.598	.597	.409	.579	.417
C. Gravuras	.696	.838	.827	.609	.851	.542
Código	.455	.764	.684	.417	.614	.823
D. Gravuras	.384	.682	.564	.269	.735	.321
Cubos	.634	.877	.823	.541	.869	.660
C. Objectos	.625	.761	.762	.599	.793	.553
P. Símbolos	.354	.525	.479	.348	.477	.786
Labirintos	.344	.375	.397	.270	.376	.298

Verifica-se que, também na WISC - III, todos os subtestes verbais se correlacionam fortemente com o QIV (sendo o subteste de Memória de Dígitos o que apresenta a correlação mais fraca) e, também, que todos os subtestes de Realização apresentam forte correlação com o QIR (à excepção do subteste dos Labirintos). No que diz respeito ao QIEC os subtestes que apresentam correlações mais fortes com esta medida são os de Informação e Compreensão, na componente verbal, e os de Cubos e Completamento de Gravuras, na componente de Realização. O subteste que menor correlação apresenta com o QIEC é o de Labirintos.

O Quadro 16 apresenta as correlações entre os subtestes obrigatórios da WISC e da WISC - III.

Quadro 16: Correlações entre os subtestes obrigatórios da WISC e da WISC - III

Inf	Sem	Arit	Voc	Com	CG	Código	DG	Cubos	CO
.284	.464	.393	.565	.323	.486	.471	.479	.635	.312

Verifica-se que os subtestes que apresentam correlações mais altas são os Vocabulário, na componente verbal, e o de Cubos, na componente de Realização.

O Quadro 17 mostra-nos as correlações dos QI's da WISC – III com os Índices da WISC – III e com os QI's da WISC.

Quadro 17: Correlações dos QI's da WISC – III com os Índices da WISC – III e com os QI's da WISC

QIV					QIR					QIEC			
QIV WISC	QIEC	ICV	IOP	IVP	QIR WISC	QIEC	ICV	IOP	IVP	QIEC	ICV	IOP	IVP
.640	.904	.958	.701	.586	.662	.937	.620	.974	.759	.723	.837	.911	.732

Verificamos que todos os QI's da WISC – III apresentam correlações excelentes, quer com os QI's da WISC, quer com os índices da WISC – III.

O Quadro 18 indica o número de sujeitos que obteve pontuação superior em cada um dos subtestes Verbais da WISC e da WISC-III.

Quadro 18. Número de sujeitos que obteve pontuação superior em cada um dos subtestes Verbais da WISC e da WISC-III

	Inform.	Compr.	Aritm.	Semelh.	Vocab.
WISC	9	29	7	38	28
WISC-III	22	8	29	2*	8

* Na WISC as cotações foram zero.

Todos os sujeitos alcançaram pontuação superior em pelo menos um dos subtestes Verbais na WISC – III. O subteste verbal em que mais jovens alcançaram pontuação superior na WISC – III foi o subteste de Aritmética (N = 29).

As Semelhanças são o subteste onde se registou, em média, a diferença maior (aproximadamente, 6 pontos). As Médias, Medianas e Modas destas diferenças são apresentadas no Quadro 19.

Quadro 19: Médias e Desvio - Padrão das Diferenças registadas nos Subtestes Verbais, em que foram alcançados resultados superiores na WISC – III

	Informação	Compreensão	Aritmética	Semelhanças	Vocabulário
<i>N</i>	22	8	29	2	8
<i>Média</i>	1.80	3.15	2.24	5.95	2.00
<i>DP</i>	1.60	2.00	1.70	2.94	1.36

Como se pode verificar através do Quadro 19, os subtestes de Informação e de Aritmética são os que registam mais resultados superiores na WISC – III, sendo a média dessas diferenças de, aproximadamente, 1.80 e 2.24 pontos, respectivamente. No entanto, é no subteste de Semelhanças que se alcança maior diferença pontual.

Também nos subtestes de realização se observam resultados superiores obtidos na WISC – III (cf. Quadro 20), embora em menor número relativamente aos resultados dos subtestes Verbais.

Quadro 20. Número de sujeitos que obteve pontuação superior em cada um dos subtestes de Realização da WISC e da WISC-III

	C.G	D.G	Cubos	C. Obj.	Código
WISC	22	37	36	36	39
WISC-III	15	2	1	3	1

Conforme o Quadro 20 acima apresentado, verifica-se que uma percentagem menor de sujeitos apresenta resultados superiores nos subtestes de Realização na WISC – III, relativamente aos subtestes Verbais, e são, também, menos os indivíduos que apresentam resultados superiores na WISC – III em mais do que um subteste, havendo, mesmo, aqueles não alcançam resultados superiores em qualquer subteste.

O subteste em que mais jovens alcançaram pontuação superior na WISC – III foi o subteste de Completamento de Gravuras (N = 15), sendo o Código, o subteste onde se registou, em média, a diferença maior (aproximadamente, 5 pontos). As Médias, Medianas e Modas das diferenças registadas nos subtestes de Realização, em que foram alcançados resultados superiores na WISC – III, são apresentadas no Quadro 21.

Quadro 21: Médias e Desvio - Padrão das Diferenças registadas nos Subtestes de Realização, em que foram alcançados resultados superiores na WISC – III

	Completamento de Gravuras	Disposição de Gravuras	Cubos	Composição de Objectos	Código
<i>N</i>	15	2	1	3	1
<i>Média</i>	2.49	4.49	4.12	3.59	4.73
<i>DP</i>	1.61	2.39	2.41	3.17	2.85

Como se pode verificar através do Quadro 21, o subteste Completamento de Gravuras é o que regista mais resultados superiores na WISC – III, sendo a média dessa diferença de, aproximadamente, 2 pontos. Os subtestes Cubos e Código assinalam, apenas, um sujeito com valores superiores na WISC – III.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo revelam valores inferiores à média observados nos QI's da WISC-III (QIV=61.20; QIR=73.10 e QIEC=63.34) e da WISC (QIV=71.54; QIR=95.73 e QIEC=82.39) (cf. Quadro 5), e vão ao encontro das tendências detectadas noutros estudos (cf., Simões et al., 2003; McGloin et al., 2004; Isen, 2010; Cova et al., 2012).

Os resultados obtidos (pontuações de QIEC obtidas na WISC – III são, em média, aproximadamente, 19 pontos inferiores às alcançadas na WISC; QIV e QIR inferiores na WISC – III, respectivamente, em 10 e 22 pontos, cf. Quadro 6) estão igualmente de acordo com resultados obtidos noutros estudos. Relativamente ao QIEC, são diversos os autores que, em estudos anteriores, encontraram diferenças entre sujeitos com comportamento anti-social e sujeitos da população geral (Quay, 1987; Hirschi & Hingeland, 1977; Wilson & Hernstein, 1985; *in* Simões, 2001; McGloin, Pratt & Maahs, 2004; Isen, 2010; Hayes & O'Reilly, 2011; Walsh, 2011; Cova et al., 2012).

O Quadro 22 resume as investigações mais relevantes que relacionam QI e Delinquência.

Quadro 22: Resumo das investigações que relacionam QI e Delinquência

Autores	Resultados
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quay, 1987 ▪ Hirschi & Hingelande, 1977 ▪ Wilson & Herrnstein, 1985 	Diferenças para valores de QIEC entre os 8 e os 15/20 pontos, entre sujeitos com comportamento anti-social e sujeitos da população geral
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hirschi & Hingelande, 1997 	Delinquentes: QI's um (1) desvio-padrão inferior aos QI's dos sujeitos não delinquentes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quay, 1987 ▪ Wilson & Herrnstein, 1985 	Delinquentes: QIV entre 8 e 19 pontos abaixo dos parâmetros normativos da população
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gibson e West, 1970 	Jovens delinquentes obtêm piores resultados em escalas verbais e não verbais que sujeitos não delinquentes.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wolfgang, Figlio e Sellin, 1972 	Delinquentes: diferenças encontradas situam-se entre 5 a 10 pontos abaixo dos resultados obtidos por não delinquentes.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yeudall et al., 1982 	Delinquentes: pontuações, em média, de 18,9 pontos nas escalas não verbais abaixo de sujeitos não delinquentes; Delinquentes: pontuações, em média, de 21,8 pontos nas escalas verbais abaixo de sujeitos não delinquentes.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moffitt, 1990 	Diferenças de 8 pontos entre delinquentes e não delinquentes; Diferenças de 17 pontos entre não delinquentes e delinquentes com percurso ao longo da vida.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kratzer & Hodgins, 1999 	Resultados mais baixos obtidos pelos delinquentes com carreira criminal de início precoce.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spellacy, 1977, 1978 	Delinquentes violentos obtiveram resultados mais baixos, em média, entre 10,3 e 13,8 pontos, do que delinquentes não violentos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Walsh, 2011 	Delinquentes presos têm QI inferiores aos de sujeitos da população geral.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ellis & Walsh, 2003 ▪ Farrington & Welsh, 2007 ▪ Jolliffe & Farrington, 2010 ▪ Walsh, 2011 	Associação negativa entre comportamento anti-social e QI.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Isen, 2010 ▪ Cova et al., 2012 	Sujeitos delinquentes apresentam pior desempenho em provas que avaliam o QI que sujeitos da população geral.

A partir dos estudos de aferição da WISC-III verificamos que a distribuição das notas dos QI's Verbal, de Realização e de Escala Completa têm uma média de 100 e um desvio-padrão de 15, sendo que um QI de 100 representa um desempenho médio de um sujeito de determinada idade (Simões et al., 2006). No presente estudo, e ao nível do QIEC (WISC = 82.39; WISC-III = 63.34), verificam-se diferenças entre 18 e 37 pontos em sujeitos com comportamento anti-social/delinquente e sujeitos da população geral, que vão ao encontro de resultados obtidos noutros estudos que referem diferenças entre os 8 e os 15/20 pontos de diferença (Quay, 1987; Hirschi & Hingeland, 1977; Wilson & Herrnstein, 1985).

Ainda Hirschi e Hindelang (1997), encontraram resultados de QI em indivíduos delinquentes aproximadamente um desvio-padrão inferiores aos resultados obtidos para a população geral. No presente estudo verificamos que as diferenças encontradas ultrapassam esse valor.

Os nossos resultados vão ainda no mesmo sentido dos resultados obtidos por Quay (1987) e por Wilson e Herrnstein (1985), que referem diferenças ao nível do QIV entre 8 e 19 pontos abaixo dos valores normativos da população geral.

Outros autores, Gibson e West (1970), compararam os resultados obtidos em escalas de inteligência de sujeitos delinquentes e sujeitos não delinquentes e, após controlarem as variáveis socioeconómicas, verificaram que grupo de jovens delinquentes obtiveram piores resultados, quer nos subtestes verbais, que nos subtestes não verbais. Estes resultados foram posteriormente confirmados por Wolfgang, Figlio e Sellin (1972), sendo que as diferenças encontradas variam entre 5 a 10 pontos. O estudo de Yeudall et al. (1982) encontrou diferenças no mesmo sentido, em média de 18,9 pontos nas escalas não verbais e de 21,8 pontos nas pontuações verbais.

No que concerne aos resultados obtidos nas escalas verbais, verificamos que os sujeitos da nossa amostra pontuaram em média 29 e 39 pontos abaixo do valor normativo, na WISC e na WISC-III, respectivamente. No que diz respeito à escala de realização, essas diferenças foram de 4 pontos na WISC e de 27 pontos da WISC – III (cf. Quadro 5).

Através da análise dos dados verificamos um padrão de resultados $QIR > QIV$ observado em quase todos os casos avaliados através da WISC e da WISC-III ($QIV > QIR$ apenas em 3 casos, 1 na WISC e 2 na WISC-III), sendo que na WISC encontramos diferenças de 24 pontos e na WISC – III diferenças de aproximadamente 12 pontos (Cf. Quadro 7).

Esta hipótese QIR>QIV em adolescentes delinquentes foi sugerida primeiramente por Wechsler (1958, *in* Simões, 2001), e apoiada por diversos estudos posteriores (Camp, 1966; Hubble & Groff, 1981; Andrew, 1977; Blackburne, 1997; Cornell & Wilson, 1992; Culbertson, Feral & Gabby, 1989; Haynes & Bensch, 1981; Hays, Solway & Shreiner, 1978; Manne et al., 1962; Ollendick, 1979; Quay, 1987; Solway, Hays, Roberts & Cody, 1975; Walsh, Petee & Beyer, 1987; *in* Simões, 2001). Também Isen (2010), observa nos seus estudos que sujeitos com comportamento anti-social obtêm valores sistematicamente mais elevados de QIR do que de QIV, sobretudo os adolescentes. Embora a relação (QIV<QIR) não tenha valor diagnóstico (Sattler, 1992), o QIV reduzido parece ser um “ingrediente activo” da delinquência (Moffitt et al., 1994).

Estes resultados QIR>QIV são também consistentes com resultados obtidos em avaliações da personalidade realizadas com alguns dos sujeitos participantes no estudo (no âmbito da realização de relatórios periciais para tribunal). Os resultados desses instrumentos revelaram que os sujeitos se sentem mais à vontade e manifestam mais facilidade em situações concretas, com objectos e tarefas concretos. Complementarmente, uma marcada dificuldade de controlo de impulsos levam os jovens a aderir de imediato em situações que lhes parecem concretizáveis, em detrimento do desenvolvimento de adequadas capacidades para a resolução de problemas no plano abstracto. Nos seus estudos, Moffitt (2006) faz a mesma sugestão. Alguns autores defendem que sujeitos com QI's inferiores poderão ter mais dificuldades em prever as consequências dos seus actos (Farrington & Welsh, 2008; Moffitt, 1993) ou que não consigam desenvolver adequadamente as suas capacidades de auto-controlo e, assim, facilmente optar por comportamentos criminais (Felson & Staff, 2006; Gottfredson & Hirshi, 1990; McGloin, Pratt & Maahs, 2004).

Outra explicação para os baixos resultados na componente verbal das escalas terá a ver com a forte conotação escolar das tarefas, área desvalorizada por estes jovens e, portanto, havendo fraco investimento por parte dos sujeitos nas suas aprendizagens.

Analisando os dados apresentados no Quadro 11 verificamos que as médias dos resultados referentes a QIV, QIR e QIEC obtidos pelos sujeitos na WISC se aproximam dos valores médios máximos dos Intervalos de Confiança obtidos na WISC – III, sendo os valores mais próximos os que se referem ao QIV, reforçando a ideia de que os baixos resultados de QIEC verificados em ambas as versões da Escala serão mais influenciados pelo desempenho dos jovens na componente verbal da mesma.

A pouca familiarização com o conteúdo das questões dos testes verbais (que apresentam forte consonância com conteúdos da aprendizagem escolar, área, relembramos, descurada por estes jovens), será outra explicação para o fraco desempenho nos mesmos.

O nosso estudo mostra que todos os sujeitos alcançaram pontuação superior em pelo menos um dos subtestes Verbais na WISC – III. O subteste em que mais jovens alcançaram pontuação superior na WISC – III foi o subteste de Aritmética (N = 29). Uma das hipóteses levantadas ao analisar estes dados é a de que o próprio método de cotação da WISC – III possa contribuir para os resultados mais elevados. Ou seja, enquanto na versão de 1970 se iniciam os subtestes na pergunta 1 e o resultado final advém da acumulação de pontos até atingir a situação de paragem, na WISC-III o sujeito inicia as provas já com alguns pontos alcançados, uma vez que esta define a pergunta de início consoante a idade do sujeito. Embora em muitos casos tenhamos recorrido ao retrocesso imposto pelas regras estandardizadas, estes sujeitos acabam por conseguir acumular pontos relativos a perguntas que não foram colocadas. Os resultados verificados sugerem, portanto, que as regras impostas pela própria escala podem beneficiar sujeitos conotados como tendo alguns défices cognitivos (ou que não estimulam e investem nessas capacidades). São exemplos marcados o subteste da Aritmética e o subteste de Informação (cf. Quadro 18).

Observamos igualmente que também nos subtestes de Realização se encontraram resultados superiores na WISC – III. Uma hipótese a colocar referente aos resultados do subteste Completamento de Gravuras, no qual 15 sujeitos obtiveram melhor pontuação na edição mais recente da escala, será a da influência do material (cf. Quadro 20). Na WISC – III os materiais para este subteste são maiores e mais coloridos, o que poderá provocar maior motivação aquando da realização da tarefa. Adicionalmente, os próprios desenhos (grandes e coloridos) poderão facilitar a tarefa proposta igualmente percebida como um desafio mais próximo e acessível de ser bem sucedido.

Por outro lado, verificamos que, apesar de ser o subteste onde mais sujeitos alcançaram melhores resultados na WISC – III, essas diferenças são as menores registadas (média de 2,49 pontos de diferença, cf. Quadro 21).

Foram identificadas no presente estudo diferenças estatisticamente significativas entre os QI's da WISC e da WISC-III: QIEC=19; QIV=10 e QIR=22. Estas diferenças foram igualmente observadas, de forma mais acentuada (QIEC=28; QIV=18 e QIR=31),

noutra investigação, junto de crianças e adolescentes com “dificuldades escolares e/ou problemas de comportamento” (Simões, Azevedo, Marques, Morgado, Costa, Marques & Lopes, 2003), e estão de acordo com a perspectiva mais alargada decorrente do efeito de Flynn. O Efeito de Flynn refere-se aos ganhos que se verificam nas medidas de inteligência ao longo do tempo. Flynn, o primeiro psicólogo a documentar tal efeito, nos seus estudos, verificou que, nas populações de 25 países, cada geração superou a anterior nas pontuações nos testes de inteligência (Flynn, 2006). Flynn (1998) verificou, ainda, ao avaliar crianças nos Estados Unidos da América com a WISC – R e a WISC – III, ganhos de 0,358 pontos por ano no que se refere ao QIR e ganhos de 0,218 pontos por ano no que concerne ao QIV. Conclui, assim, que os ganhos nos testes mais influenciados pela cultura e aprendizagens são menores, podendo ser, em alguns casos, insignificantes ou mesmo inexistentes (Flynn, 1999). Desta forma, as normas dos testes de inteligência antigos acabam por inflacionar as pontuações de QI obtidas nos mesmos, uma vez que os resultados serão comparados com a norma do passado (Kaufman, 2009; Flynn, 1984). Para ajustar as pontuações de QI seria necessário acrescentar 0,3 pontos por cada ano entre a data de publicação do teste e a data de administração do mesmo (Flynn, 2007).

Aplicando o ajuste sugerido por Flynn (2007) aos resultados obtidos no presente estudo, que no caso resultaria num acréscimo de cerca de 10 pontos (uma vez que 2003 (WISC-III) – 1968(WISC) = 35 anos), verificamos que os QI's obtidos na WISC se aproximariam dos obtidos na WISC – III, registando-se menores diferenças (com correcção: QIEC=9; QIV=0 e QIR=12).

Alguns autores defendem que o QI é a principal causa do comportamento delinvente (Cullen, Gendreau, Jarjoura, & Wright, 1997). A investigação sugere que indivíduos com QI reduzido: (i) são muito sugestionáveis (Beail, 2002); (ii) têm muitas dificuldades em pensar nos riscos associados ao comportamento criminoso ou em lidar com a complexidade da situação criminal (Kane, 2003); (iii) são incapazes de identificar e antecipar as consequências a longo prazo das suas acções (Moffitt, 1993); (iv) o QI reduzido é um indicador da presença de “défice neuropsicológico” (Moffitt, 1993); (v) agem de forma impulsiva em busca de uma gratificação imediata (Kane, 2003).

Admite-se que o QI reduzido opera de forma indireta e constitui um fator de risco da delinquência: (i) uma vez que influencia o desempenho escolar reduzido (Hirschi & Hindelang, 1977; Gottfredson & Hirschi, 1990; Ward & Tittle, 1994; McGloin et al., 2004, Möttus et al., 2012) (cf. Quadros 2, 3 e 4); (ii) na medida em que

está associado à presença de dificuldades ao nível do (baixo) auto-controlo do comportamento (Gottfredson & Hirschi, 1990); (iii) nesta medida, é um percurso indirecto da associação com pares desviantes (McGloin et al., 2004).

LIMITAÇÕES DO PRESENTE ESTUDO

O presente estudo não está isento de limitações.

A amostra é reduzida, o que dificulta a generalização dos resultados. Por outro lado, a amostra é composta por jovens institucionalizados, sendo também necessário estudar desempenhos de um grupo de controlo constituído por adolescentes com comportamentos anti-sociais que não tenham sido alvo deste tipo de intervenção ou medida. O *design* contra-balanceado da administração das escalas, indispensável para a comparação entre as pontuações obtidas na WISC e na WISC-III introduz possíveis enviesamentos (e limites) às análises realizadas no segundo estudo, exclusivamente centrado na WISC-III.

Finalmente, seria importante a realização de um estudo comparativo dos desempenhos de sujeitos "normais" na WISC e na WISC-III, de modo a obtermos dados mais completos no que concerne às diferenças de desempenho verificadas em ambas as versões desta escala. Esse estudo completaria melhor a informação obtida nos presentes estudos e na investigação de Simões, Azevedo, Marques, Morgado, Costa, Marques, & Lopes (2003) realizada com amostras de crianças e adolescentes com problemas de aprendizagem e/ou comportamento.

CONCLUSÕES

As diferenças verificadas entre a WISC e a WISC-III ocorrem no sentido esperado em quase todos os sujeitos, ou seja, os resultados mais baixos são sistematicamente obtidos nesta última versão da Escala, relativamente a nível de QIV, QIR e QIEC. Houve apenas uma excepção: um jovem que obteve resultados de QIV e QIEC mais elevados na WISC-III, embora essas diferenças sejam reduzidas (4 e 2 pontos, respectivamente). Este jovem de 15 anos, frequentava o 5º ano de escolaridade, sendo o seu percurso académico pautado por reprovações sucessivas e fraco desempenho, e é oriundo da zona da grande Lisboa. Os resultados mais elevados obtidos na WISC-III registam-se nos subtestes de Informação, Aritmética,

Semelhanças e Vocabulário, nos quais o sujeito beneficiou dos novos critérios de cotação nesta edição da escala, ou seja, foram atribuídos pontos de bonificação a alguns itens nestes subtestes sem que o jovem tenha respondido efectivamente a esses itens. Nos subtestes de Informação e Semelhanças na WISC, em que todos os itens são respondidos, este jovem obteve pontuação zero. O resultado de QIEC na WISC – III > QIEC na WISC é claramente influenciado pelo desempenho obtido na componente verbal das Escalas.

São igualmente corroborados os resultados observados em investigações anteriores que encontraram diferenças entre sujeitos com comportamento anti-social e sujeitos da população geral, pontuando, em média, este grupo, 39 pontos abaixo da população geral no QIV, 27 pontos abaixo no QIR e 37 pontos abaixo no que concerne ao QIEC.

No nosso trabalho é observada a tendência $QIR > QIV$, avançada por Wechsler (1958) e verificada em estudos posteriores, sendo essa diferença mais acentuada na WISC, com uma diferença de 24 pontos.

Verificamos que é nos subtestes verbais, mais influenciados pelas aprendizagens escolares, que são observados os resultados mais baixos (Informação, Aritmética e Vocabulário na WISC e Informação e Semelhanças na WISC – III), o que apoia a sugestão na ênfase escolar nos programas de reabilitação para jovens delinquentes.

Os subtestes de Vocabulário, na componente verbal da escala, e dos Cubos, na componente de Realização, parecem ser as melhores medidas individuais de avaliação da inteligência neste grupo, sendo estes os que apresentam correlações mais fortes entre os resultados obtidos nas duas versões da escala.

As escalas de inteligência de Wechsler tornaram-se num dos instrumentos mais utilizados pelos profissionais portugueses na avaliação psicológica, nomeadamente na avaliação das capacidades cognitivas dos sujeitos, em variados contextos (clínicos, escolares, forenses, etc.). No entanto, como qualquer instrumento de avaliação, a sua utilização não deve ser exclusiva num processo avaliativo. Para além do recurso às Escalas de Inteligência, a avaliação psicológica e o exame do nível intelectual destes sujeitos deve envolver, outro tipo de métodos (entrevistas, observação directa) e de materiais (nomeadamente, não verbais), de modo a obter informação mais compreensiva e ecológica das competências cognitivas destes sujeitos, que parecem ser penalizadas quando são avaliadas através de testes verbais.

BIBLIOGRAFIA

- American Psychiatric Association (2002). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. Lisboa: Climepsi Editores
- Andrew, J. (1977). Delinquency: Intellectual imbalance? *Criminal Justice and Behaviour*, 4, 99 – 104.
- Barker, E. D., Tremblay, R. E., van Lier, P., Vitaro, F., Nagin, D. S., Assaad, J., & Séguin, J.R. (2010). The neurocognition of conduct disorder behaviors: specificity to physical aggression and theft after controlling for ADHD symptoms. *Aggressive Behavior*, 35, 1–10.
- Beail, N. (2002). Interrogative suggestibility, memory and intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 15, 129-137.
- Beccaria, C. (1963). *On crimes and punishments*. New York: Bobs – Merrill. Originally published in 1764.
- Bentham, J. (1948). *An Introduction to the Principals of Morals and Legislation*. New York: Hafner. Originally published in 1789.
- Berman, A., & Siegal, A. W. (1976). Adaptive and learning skills in juvenile delinquents: a neuropsychological analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 9, 583–590.
- Blecker, E.G. (1983). Cognitive defense style and WISC–R P>V sign in juvenile recidivists. *Journal of Clinical Psychology*, 39, 1030 – 1032.
- Camp, B.W. (1966). WISC performance in acting-out and delinquent children with and without EEG abnormality. *Journal of Consulting Psychology*, 30(4), 350-353.
- Cornell, D. G., & Wilson, L. A. (1992). The PIQ > VIQ discrepancy in violent and nonviolent delinquents. *Journal of Clinical Psychology*, 48(2), 256-261.
- Cova, F., Pérez-Salas, C. P., Parada, B. V., Saldivia, S., Rioseco, P. & Soto, O. (2012). Inteligencia y conductas delictuales en adolescentes chilenos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), pp. 441-452.
- Culbertson, F. M., Feral, C. H., & Gabby, S. (1989). Pattern analysis of Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised profiles of delinquent boys. *Journal of Clinical Psychology*, 45, 651–660.
- Cullen, F. T., Gendreau, P., Jarjoura, G. R., & Wright, J. P. (1997). Crime and the Bell Curve: Lessons from intelligent criminology. *Crime & Delinquency*, 43, 387-411.
- Cusson, M. (1998). *Criminologie actuelle*. Paris: Presses Universitaires de France.
- D’Angiulli, A., & Siegel, L. S. (2003). Cognitive functioning as measured by the WISC-R: Do children with learning disabilities have distinctive patterns of performance? *Journal of Learning Disabilities*, 36(1), 48-58.

- Dolan, M., & Doyle, M. (2000). Violence risk prediction: clinical and actuarial measures and the role of the Psychopathy Checklist. *British Journal of Psychiatry*, *117*, 303–3011.
- Ellis, L. & Walsh, A. (2003). Crime, delinquency, and intelligence: A review of the worldwide literature. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of general intelligence: Tribute to Arthur R. Jensen* (pp. 343 – 365). Oxford, UK: Elsevier.
- Farrington, D.P., & Welsh, B.C. (2007). *Saving children from a life of crime: early risk factors and effective interventions*. New York, NY: Oxford University Press.
- Felson, R.B., & Staff, J. (2006). Explaining the academic performance – delinquency relationship. *Criminology*, *44*, 299 – 320.
- Fergusson, D.M., Lunskey, M.T., & Horwood, L.J. (1996). Factors associated with continuity and changes in disruptive behavior patterns between childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *24*, 533–553.
- Flynn, J.R. (1984). The Mean IQ of Americans: Massive Gains 1932 to 1978. *Psychological Bulletin*, *29*, 32–34.
- Flynn, J.R. (1998). WAIS – III and WISC – III IQ gains in the United States from 1972 to 1995: How to compensate for obsolete norms. *Perceptual and Motor Skills*, *86*, 1231 – 1239.
- Flynn, J.R. (1999). Searching for justice: The discovery of IQ gains over time. *American Psychologist*, *54*, 5 – 20.
- Flynn, J. R. (2006). Tethering the elephant: capital cases, IQ, and the Flynn Effect. *Psychology, Public Policy and Law*, *2*, 170-189.
- Flynn, J. R. (2007). *What is intelligence? Beyond the Flynn Effect*. New York: Cambridge University Press.
- Fonseca, A.C.; Simões, M.C.T. (2004). *Comportamento anti-social: técnicas e instrumentos de avaliação*. In A.C. Fonseca (Ed.), *Comportamento anti-social e crime: da infância à idade adulta* (pp. 39 – 72). Coimbra: Almedina.
- Gibson, H. B., & West, D. J. (1970). Social and intellectual handicaps as precursors of early delinquency. *British Journal of Criminology*, *10*, 21–32.
- Gonçalves, R.A. (2002). *Delinquência, crime e adaptação à prisão*. Coimbra: Quarteto.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Grace, W.C. & Sweeney, M.E. (1986). Comparisons of the P>V sign on the WISC – R and the WAIS – R in delinquent males. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, *49*, 480–481.
- Guay, J.P., Ouimet, M., & Proulx, J. (2005). *On intelligence and crime: A comparison of incarcerated sex offenders and serious non-sexual violent criminal*. *International Journal of Law and Psychiatry*, *28*(4), 405–417.

- Hayes, J., & O'Reilly, G. (2011). Psychiatric disorder, IQ, and emotional intelligence among adolescent detainees: A comparative study. *Legal and Criminological Psychology, The British Psychological Society*, www.wileyonlinelibrary.com
- Haynes, J. & Bensch, M. (1981). The P>V sign on the WISC – R and recidivism in delinquents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 480 – 481.
- Hays, J., Solway, J. & Schreiner (1978). Intellectual characteristics of juvenile murders versus status offenders. *Psychological Reports*, 43, 80 – 82.
- Heilbrun, A.B. (1979). Psychopathy and violent crime. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 509–516
- Heilbrun, A.B. (1982). Cognitive models of criminal violence based upon intelligence and psychopathy levels. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 546 – 557.
- Heilbrun, A.B. (1990). The measurement of criminal dangerousness as a personality construct: Further validation of a research index. *Journal of Personality Assessment*, 54, 141–147.
- Henry, B. & Moffitt, T.E. (1997). Neuropsychological and neuroimaging studies of juvenile delinquency and adult criminal behavior. In D. M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (pp. 280–288). New York: Wiley
- Herrnstein, R.J., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. Free Press. New York.
- Hinshaw, S.P. (1992). Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: Causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 111, 127–155.
- Hirschi, T. & Selvin, H.C. (1978). False criteria of causality. In L.D. Savitz, & N. Johnston (Eds.). *Crime in Society* (pp. 219 – 232). New York: Wiley.
- Hirschi, T. & Hindelang, M. J. (1997). Intelligence and delinquency: A revisionist review. *American Sociological Review*, 42, 571-587.
- Howlin, P., & Rutter, M. (1987). The consequences of language delay for other aspects of development. In W. Yule & M. Rutter (Eds.), *Language development and disorders* (pp. 271–295). London: Mackeith
- Hubble, L. M. & Groff, M. (1981). Factor analysis of WISC-R scores of male delinquents referred for evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol 49(5), 738-739.
- Isen, J. (2010). A meta-analytic assessment of Wechsler's P > V sign in antisocial populations. *Clinical Psychology Review*, 30(4), pp. 423-435.
- Jolliffe, D., & Farrington, D.P. (2010). Individual differences and offending. In T. Newburn (Ed.), *The SAGE handbook of criminological theory* (pp. 40 – 55). Thousand Oaks, CA: SAGE.

- Kane, H. (2003). *Straight Talk About IQ and the Death Penalty*. In *Ethics and Behaviour* 13 (1), 27 – 33. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc..
- Kaufman, A. S. (2009). *IQ Testing 101*. New York: Springer Publishing.
- Kratzer, L., & Hodgins, S. (1999). A typology of offenders: A test of Moffitt's theory among males and females from childhood to age 30. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 9, 57–73.
- Lipsitt, P. D., Buka, S. L., & Lipsitt, L. P. (1990). Early intelligence scores and subsequent delinquency: A prospective study. *American Journal of Family Therapy*, 18, 197–208.
- Loeber, R.; Farrington, D.P. & Waschusch, D.A. (1998). Serious and violent juvenile offenders. In R. Loeber and D.P. Farrington (Eds.) (1998). *Serious & violent juvenile offenders. Risk factors and successful interventions* (pp.13 – 29). Thousand Oaks: Sage.
- Loeber, R. & Farrington, D.P. (2001). The Significance of Child Delinquency. In Loeber, R. & Farrington, D.P. (Eds.), *Child delinquents: Development, intervention and service needs* (pp.1 – 24). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Lynam, D., Moffitt, T., & Stouthamer-Loeber, M. (1993). Explaining the relation between IQ and delinquency: class, race, test motivation, school failure, or self-control? *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 187 – 196 [Erratum published in *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 592]
- Magdol, L., Moffitt, T.E., Caspi, A., & Silva, P.A. (1998). *Developmental antecedents of partner abuse: A prospective-longitudinal study*. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 375 – 389.
- Manne, S. H., Kandel, A., & Rosenthal, D. (1962). Differences of Performance and Verbal I.Q. in a severely sociopathic population. *Journal of Clinical Psychology*, 18, 73-77.
- Marques, J.H.F. (1970). *Manual da Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças (WISC): Adaptação e Aferição para Portugal*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura.
- Maughan, B., Pickles, A., Hagell, A., Rutter, M. & Yule, W. (1996). Reading problems and antisocial behavior: Developmental trends in comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 405–418.
- Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2006). WISC-IV and WISC-III profiles in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 9(3), 486-493.
- Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2008). WISC-IV and WIAT-II profiles in children with high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(3), 428-439.
- McGloin, J. M., Pratt, T. C., & Maahs, J. (2004). Rethinking the IQ-delinquency relationship: A longitudinal analysis of multiple theoretical models. *Justice Quarterly*, 21(3), 603-635.

- Moffitt, T.E. & Silva, P.A. (1988). IQ and delinquency: A direct test of the differential detection hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 330–333.
- Moffitt, T.E. (1990). Juvenile delinquency and attention deficit disorder: Boy's developmental trajectories from age 3 to age 15. *Child Development*, 61, 893–910.
- Moffitt, T.E. (1990). The neuropsychology of delinquency: A critical review of theory and research. Crime and Justice. *Annual Review of Research*, 12, 99–169.
- Moffitt, T. E., & Henry, B. (1991). Neuropsychological studies of juvenile delinquency and juvenile violence. In J. S. Milner (Ed.), *Neuropsychology of Aggression* (pp. 67 - 91). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Moffitt, T. E. (1993a). Adolescence limited and life course persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Moffitt, T.E. (1993b). The neuropsychology of conduct disorder. *Development & Psychopathology*, 5(1-2), 135–151.
- Moffitt, T. E., Lynam, D. R., & Silva, P. A. (1994). Neuropsychological tests predicting persistent male delinquency. *Criminology*, 32, 277-300.
- Moffitt, T.E. & Caspi, A. (2000). Comportamento anti-social persistente ao longo da vida e comportamento anti-social limitado à adolescência: Seus preditores e suas etiologias. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 1/2/3, 65 – 106
- Moffitt, T. E. (2006). A review of research on the taxonomy of life-course persistent versus adolescence-limited antisocial. In F. T. Cullen, J. P. Wright & K. R. Blevins (Eds.), *Taking stock: The status of criminological theory* (Vol. 15; pp. 277–311). New Brunswick: Transaction.
- Monahan, J. (1984). The prediction of violent behavior: toward a second generation of theory and policy. *American Journal of Psychiatry*, 141, 10–15.
- Morgan, A.B. & Lilienfeld, S.O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review*, 20, 113–136
- Mõttus R, Guljajev J, Allik J, Laidra K, Pullmann H (2012) Longitudinal associations of cognitive ability, personality traits and school grades with antisocial behaviour. *European Journal of Personality*, 26, 56–62.
- Negreiros, J. (2001). *Delinquências juvenis*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Newman, J.P. & Kosson, D.S. (1986). Passive avoidance learning in psychopathic and nonpsychopathic offenders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 252–256.
- Newman, J.P. (1987). Reaction to punishment in extraverts and psychopaths: Implications for the impulsive behavior of disinhibited individuals. *Journal of Research in Personality*, 21, 464 – 480.

- Ollendick, T.H.(1979). Discrepancies between verbal and performance IQs and subtest scatter on the WISC – R for juvenile delinquents. *Psychological Reports: Volume 45* (2), pp. 563-568.
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563.
- Quay, H. C. (1987). Intelligence. In H. C. Quay (Ed.), *Handbook of juvenile delinquency* (pp. 106 - 117). New York: Wiley.
- Radzinowicz, L. (1966). *Ideology and crime*. New York: Columbia University Press.
- Sanders, W.B. (Ed.) (1970). *Juvenile Offenders for a thousand years*. Chapel Hill, N.C.: University of North Carolina Press.
- Sattler, J. M. (1992). *Assessment of children* (3rd ed.). San Diego: Author.
- Simões, M. R. (2001). *As Escalas de Inteligência de Wechsler na avaliação e investigação dos casos de comportamento anti-social*. In M. F. Gaspar, C. M. Vieira, M. P. Lima & M. J. Santos (Orgs.), *Problemas emocionais e comportamento anti-social* (pp.107-153). Coimbra: Centro de Psicopedagogia da Universidade de Coimbra/Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Simões, M. R. (2002). Utilizações da WISC-III na avaliação neuropsicológica de crianças e adolescentes. *Paidéia*, 12, 113-132.
- Simões, M. R. (2003). *Avaliação neuropsicológica e comportamentos anti-sociais: Notas breves em torno do papel das competências verbais e das funções executivas*. In I. Alberto, A. C. Fonseca, C. Albuquerque, A. Gomes Ferreira & J. Rebelo (Orgs.), *Comportamento anti-social: Escola e família* (pp. 129-143). Coimbra: Centro de Psicopedagogia da Universidade de Coimbra.
- Simões, M. R. & Azevedo, A., Marques, B., Morgado, C., Costa, C., Marques, L. & Lopes, A. F. (2003). *Relações entre os desempenhos nas versões portuguesas da WISC e da WISC-III num grupo de crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem e/ou problemas de comportamentos*. *Revista Psicologia e Educação*, 2(1), 19-40.
- Simões, M.R. & Seabra-Santos, M.J., Albuquerque, C.P., Pereira, M., Almeida, L., Lopes, A.F., Gomes, A., Xavier, R., Rodrigues, F., Lança, C., Barros, J., Juan, L., Oliveira, E. (2003). Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC – III). In M. Gonçalves, M. R. Simões, L. Almeida, & C. Machado (Coords.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (pp. 221–252). Coimbra: Quarteto.
- Simões, M. R., Seabra-Santos, M. J., Albuquerque, C. P., Pereira, M. M., Almeida, L. S., Menezes Rocha, A., Ferreira, C., Lopes, A. F., Matoso, J., Nunes, J., Filipe, M., Gomes, A. A., Xavier, R. E., Rodrigues, F., Lança, C., Barros, J., San Juan, L., & Oliveira, E. (2006). Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III). In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado

(Coords.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. I, 2.^a ed.; pp. 199 - 232). Coimbra: Quarteto.

Solway, K.S., Hays, J.R., Roberts, T.K. & Cody, J.A. (1975). Comparison of WISC profiles of alleged juvenile delinquents living at home versus those incarcerated. *Psychological Reports*, 37, 403-407.

Spellacy, F. (1977). Neuropsychological differences between violent and nonviolent adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 33, 966-969.

Spellacy, F. (1978). Neuropsychological discrimination between violent and nonviolent men. *Journal of Clinical Psychology*, 34, 49-52.

Stoff, D.M., Breiling, J., & Maser, J.D. (1997). *Handbook of antisocial behavior*. New York. John Wiley & Sons.

Taylor, J., Elkins, I. J., Legrand, L., Peuschold, D., & Iacono, W. G. (2007). Construct validity of adolescent antisocial personality disorder. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(8), 1048-1057.

Teichner, G. & Golden, C. J. (2000). The relationship of neuropsychological impairment to conduct disorder in adolescence: A conceptual review. *Aggression & Violent Behavior*, 5, 509 - 528.

Teichner, G., Golden, C.J., Crum, T.A., Azrin, N.H., Donohue, B. & Van Hasselt, V.B. (2000). Identification of neuropsychological subtypes in a sample of delinquent adolescents. *Journal of Psychiatric Research*, 34, 129 - 132.

Vermeiren, R., De Clipelle, A., Schwab - Stone, M., Ruchkin, V., Deboutte, D. (2002). Neuropsychological characteristics of three subgroups of Flemish delinquent adolescents. *Neuropsychology*, 16(1), 49 - 55.

Walsh, A., Petee, T. A., & Beyer, J. A. (1987). Intellectual imbalance and delinquency: comparing high verbal and high performance IQ delinquents. *Criminal Justice and Behavior*, 14, 370-379.

Walsh, Z., Swogger, M.T., Kossom, D.S. (2004). Psychopathy, IQ, and violence in European American and African American County Jails Inmates. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(6), 1165 - 1169.

Walsh, A. (2011). *Social class and crime: A biosocial approach*. New York, NY: Routledge.

Ward, D.A., & Tittle, C.R. (1994). *IQ and Delinquency: A test of two competing explanations*. *Journal of Quantitative Criminology*, 10, 189 - 212.

Wechsler, D. (2003). *WISC-III: Manual da Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças*. Lisboa: Cegoc.

White, J.L., Moffitt, T.E., Caspi, A., Bartusch, D.J., Needles, D.J. & Stouthamer-Loeber, M. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 192 - 205.

Wilson, J. Q., & Herrnstein, R. (1985). *Crime and human nature*. New York: Simon & Schuster.

Wolfgang, M. E., Figlio, R. M., & Sellin, T. (1972). *Delinquency in birth cohort*. Chicago University of Chicago Press.

Yeudall, L.T., Fromm-Auch, D., & Davies, P. (1982). Neuropsychological impairment of persistent delinquency. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 170, 257–265.