Cláudia Bráz

O Comportamento Criminal Feminino e a Disfunção Executiva

Dissertação apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto para obtenção do grau de Mestre em Psicologia, sob orientação do Prof. Doutor Fernando Barbosa.

Porto, Setembro de 2009

Resumo

Objectivo: Testar experimentalmente as hipóteses de que as mulheres que cometeram crimes (contra pessoas e contra a propriedade) apresentam défices nas funções executivas, quando comparadas com os homólogos controlos; e que as mulheres primárias, em crimes violentos, apresentam maiores disfunções executivas que as mulheres reincidentes em crimes não violentos.

Participantes e Método: Um grupo experimental (N=41), emparelhado em termos de idade, escolaridade e nível socioeconómico, foi subdividido em dois subgrupos, 20 mulheres primárias condenadas por crimes contra pessoas (G1) e 21 mulheres reincidentes em crimes contra o património (G2) e comparado com um grupo de controlo (N=64). Foi aplicada a Bateria de Avaliação Frontal (FAB) para avaliar a função executiva.

Resultados: Não foram encontrados efeitos de grupo nos resultados parciais e totais da FAB entre o grupo experimental total e o grupo de controlo, nem entre grupos experimentais. No entanto, o grupo das mulheres reincidentes em crimes patrimoniais (GE2) apresentou desempenhos inferiores, comparativamente aos restantes grupos, em três subtestes e na pontuação global da FAB.

Conclusão: Parece sobressair um padrão sustentado de pior desempenho das mulheres reincidentes em várias das medidas de funcionamento executivo, não só tomando como referência indivíduos controlo, como também reclusas primárias, ainda que por crimes mais violentos.

Palavras-chave: *mulheres, comportamento criminal, neuropsicologia, funções executivas.*

Abstract

Objective: To experimentally test the hypotheses that women who committed crimes (against people and property) present executive functions deficits, when compared with homologous controls; and that primary women, in violent crimes, present larger executive dysfunctions than recidivist women in non violent crimes.

Participants and Method: An experimental group (N=41) was split into two subgroups of 20 primary women convicted of crimes against people (G1) and 21 recidivist women in crimes against the property (G2), matched in terms of age, education and socioeconomic level, and compared with a control group (N=64). The Battery of Frontal Assessment (FAB) was applied to evaluate the executive function.

Results: No group effects were found on the partial and global FAB results, neither between the total experimental group and the control group, nor between experimental groups. However, the recidivists in property crimes (GE2) had a significantly worse performance in three subtests and in the global score of FAB, when compared with the other groups.

Conclusion: It seems to stand out a pattern of worse performance between recidivist women within several of the executive function measures, when considering controls as well as primary prisoners, even convicted for crimes with greater violence.

Keywords: *women, criminal behaviour, neuropsychology, executive functions.*

Résumé

Objectif: Essayer expérimentalement les hypothèses qui les femmes qui ont commis des crimes (contre des personnes et contre la propriété) présentent des déficits dans les fonctions exécutives, quand comparées avec les homologues contrôles; et qui les femmes primaires, dans des crimes violents, présentent de plus grands dysfonctionnements exécutifs qui les femmes récidivantes dans des crimes non violents.
Participants et Méthode: Un groupe expérimental (N=41), appareillés dans des termes d'âge, de scolarité et de niveau socio-économique, il a été subdivisé dans deux sous-groupes, 20 femmes primaires condamnées par des crimes contre des personnes (G1) et 21 femmes récidivantes dans des crimes contre le patrimoine (G2). A été appliquée la Batterie d'Evaluation Frontal (FAB) pour évaluer la fonction exécutive.
Résultats: Ils n'ont pas été trouvés des effets de groupe dans des résultats partiels et totaux du FAB entre le groupe expérimental total et le groupe de contrôle, ni entre des groupes expérimentaux. Néanmoins, le groupe des femmes récidivantes dans des crimes patrimoniaux (GE2) a présenté des performances inférieures, comparativement aux restants groupes, dans trois subtestes et dans la ponctuation globale du FAB.
Conclusion: Semble dépasser un modèle soutenu de pire performance des femmes récidivantes dans plusieurs des mesures de fonctionnement exécutif, prenant non seulement comme référence les contrôles, comme aussi les détenus primaires, bien que pour des crimes plus violents.

Mot-clé: femmes, comportement criminel, neuropsychologie, fonctions exécutives.

Agradecimentos

À Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto e, em especial, ao Professor Doutor Fernando Barbosa, orientador, pelo profissionalismo, conhecimento, competência científica, orientação, disponibilidade e respostas imediatas acompanhadas de comentários, críticas, correcções e sugestões estimulantes. E ainda, pela confiança, em mim depositada, permanente encorajamento e forma como lidou com as minhas dúvidas e inquietações surgidas ao longo deste percurso.

Ao César Lima, pela rara amabilidade com que me confiou dados da sua investigação tornando-me possível a constituição do grupo de controlo.

Ao director da Direcção-Geral dos Serviços Prisionais e ao Estabelecimento Prisional Especial de Santa Cruz do Bispo, em especial à Dra. Fernanda Barbosa e à Dra. Elvira Leite, pela recepção, acolhimento e oportunidades proporcionadas.

Ao subchefe Reis e a todos os guardas prisionais pelo extraordinário profissionalismo e paciência com que me receberam e acompanharam na concretização deste trabalho.

À D. Flora, à D. Glória, à D. Maria da Luz, à D. Joana e à D. Manuela pelo apoio incondicional e interesse revelado pelo meu trabalho.

Ao Zé Pedro, pelo amor, companheirismo, disponibilidade, paciência, carinho, apoio incondicional.

À Luciana, amiga e irmã, pelo incentivo, disponibilidade, paciência, carinho e apoio incondicional e ainda pelas horas de diversão e bem-estar.

A todos os que participaram directamente neste estudo.

E, por fim, e aos meus pais, a quem dedico este trabalho.

Índice

Introdução 10

I. Enquadramento Conceptual e Revisão da Literatura 12

II. Método 20

2.1. Participantes 20

2.2. Materiais 22

2.3. Procedimento 23

III. Resultados 25

3.1. Testes às Hipóteses Experimentais 25

3.2. Análise Exploratória de Outros Resultados 27

IV. Discussão e Conclusões 29

Referências 32

Anexos

Anexo 1. Características sócio-demográficas dos grupos

Anexo 2. Desempenho do grupo experimental nos resultados parciais e totais da FAB, tendo em conta as variáveis a controlar (violência doméstica, toxicodependência e medicação).

Anexo 3. Mini Mental State Examination (MMSE)

Anexo 4. Escala de Graffar Adaptada

Índice de Quadros

Quadro 1.	Síntese dos instrumentos utilizados nos estudos revistos para avaliação do funcionamento executivo.	14
Quadro 2.	Síntese dos instrumentos utilizados nos estudos revistos para avaliação do comportamento anti-social.	15
Quadro 3.	Características amostrais dos artigos revistos em que se investigou inespecificamente o comportamento anti-social.	16
Quadro 4.	Características dos grupos em termos de média, desvios padrão (entre parênteses), valor e significado estatístico das diferenças.	21
Quadro 5.	Médias, desvios padrão (entre parênteses), valor e significado estatístico das diferenças, dos resultados do GEt e GC nos seis subtestes e pontuação total da FAB.	25
Quadro 6.	Médias, desvios padrão (entre parênteses), valor e significado estatístico das diferenças, dos resultados do GE1, GE2 e GC nos seis subtestes e pontuação total da FAB.	26
Quadro 7.	Correlação entre a pontuação total da FAB e a escolaridade, pontuação MMSE e de cada um dos subtestes da FAB em função dos grupos e subgrupos investigados.	28

Índice de Figuras

Figura 1.	Desempenho nos subtestes Semelhanças e Séries Motoras em função do grupo (as barras indicam o intervalo de confiança a .95).	26
Figura 2.	Desempenho global na FAB (esquerda) e nos subtestes Semelhanças, Fluência Verbal e Instruções Conflituantes (direita) em função do grupo (as barras indicam o intervalo de confiança a .95).	27

Introdução

A relação entre as funções executivas e o comportamento anti-social tem suscitado o interesse dos cientistas nos últimos cinquenta anos (Crump, 2005). Vários estudos revelaram a presença de défices nas funções executivas em indivíduos com desordens de conduta ou desordem de personalidade anti-social, quer adolescentes, quer adultos de ambos os sexos (Hoaken, Shaughnessy & Pihl, 2003).

As funções executivas são controladas pelo córtice pré-frontal, localizado na parte anterior do lobo frontal, e resultam da combinação de processos de natureza cognitiva (*e.g.*, memória operatória, *set* preparatório e controlo inibitório), emocional e motivacional. Uma lesão no córtice pré-frontal pode originar um défice nas funções executivas (Almeida, 2007) e a consequente desorganização cognitivo-comportamental, ou seja, limitar a capacidade de planear, definir e antecipar as consequências do próprio comportamento.

Investigação recente, no âmbito da neuropsicologia e psicofisiologia, aponta para a disfunção executiva importantes reflexos no comportamento anti-social masculino em geral, e da reincidência criminal em particular (Barbosa & Monteiro, 2008).

Dada a disparidade das estatísticas sobre a criminalidade masculina e feminina, com marcado predomínio histórico e transcultural da primeira, os estudos sobre o comportamento criminal feminino são escassos e muito mais escassa é a investigação da disfunção executiva nas mulheres transgressoras.

Contudo, segundo Marques-Teixeira (2000), "um dado que parece seguro é o facto de a disfunção frontal ser específica dos ofensores violentos para além de caracterizar melhor as mulheres anti-sociais do que os homens" (p. 141). A dar-lhe razão, Enns, Reddon, Das e Boudreau (2008) concluíram recentemente que as mulheres que cometeram crimes podem ser diferenciadas das que não cometeram crimes, no que se refere às funções executivas, assim como acontece com os homens.

Nesta linha, no presente estudo testou-se experimentalmente a hipótese de que as mulheres presas por crimes que acarretam consequências sociais mais danosas, ou porque são contra pessoas, ou porque são contra a propriedade, mas de forma

recorrente, apresentam défices nas funções executivas, quando comparadas com os homólogos controlos.

Mais precisamente, o objectivo primário do presente estudo consistiu em testar experimentalmente as hipóteses de que as mulheres que cometeram crimes (contra pessoas ou reincidentemente contra a propriedade) apresentam défices nas funções executivas, quando comparadas com os homólogos controlos (Hipótese 1); e que as mulheres que praticam crimes violentos, ainda que primárias, apresentam maiores disfunções executivas que as mulheres reincidentes em crimes patrimoniais (Hipótese 2).

I. Enquadramento Conceptual e Revisão da Literatura

Historicamente, a génese do comportamento violento tem vindo a ser investigada em estudos clínicos epidemiológicos e etiológicos, cruzando e integrando diferentes ramos do saber científico (*e.g.*, sociologia, antropologia, psiquiatria, psicologia e biologia) com o objectivo comum de compreender, prevenir e eliminar a criminalidade (Del Pino & Werlang, 2006). Segundo Marques-Teixeira (2000) "não é possível compreender e explicar o processo de desenvolvimento em geral e da transgressão em particular excluindo o domínio da organização biológica do individuo e não incorporando os factores biológicos no desenho dessas investigações" (p. 43).

A tendência anti-social é um traço comportamental dirigido no sentido inverso à ordem social e susceptível a modificações durante o processo desenvolvimental do indivíduo. Manifesta-se de variadas formas, entre elas, através do comportamento criminal, isto é, da violação de "uma norma jurídica, temporal e espacialmente definida (*id.*, p. 22).

De acordo com a DSM-IV-TR (APA, 2000), o Transtorno de Conduta caracteriza-se por um conjunto de comportamentos orientados para a violação "dos direitos básicos dos outros ou importantes regras ou normas sociais próprias da idade" (p. 93), que se enquadram em quatro categorias: agressão a pessoas e animais, destruição de propriedade, defraudação ou furto, ou séria violação de regras. A sua prevalência varia entre seis e 16% para o sexo masculino e de dois a nove por cento para o sexo feminino. Quando este padrão de comportamento se prolonga para a idade adulta é designado de Perturbação Anti-social da Personalidade, apresentando uma prevalência de três por cento para o sexo masculino e um por cento para indivíduos do sexo feminino. Contudo, esta prevalência aumenta consideravelmente em contextos clínicos até 30%, predominando em contextos forenses ou penitenciários.

A utilização de técnicas de neuroimagem, neuropsicológicas e neuroquímicas permitiu aos investigadores aceder ao funcionamento das áreas cerebrais e detectar lesões e défices funcionais relacionados com o comportamento violento, destacando-se as regiões dos lobos temporais e frontais que regulam funções cognitivas imprescindíveis à sobrevivência humana (*e.g.*, a integração de funções sensoriais, a memória, o planeamento e execução de acções motoras complexas, a motivação e a

expressão emocional). Especificamente, a região pré-frontal controla as funções executivas, ou seja, a organização temporal da acção em termos de antecipação, planeamento, selecção e inibição de respostas, fixação de objectivos, monitorização e verificação dos resultados/consequências da acção implementada. Esta capacidade executiva é mediada por funções mentais básicas, como a memória operatória e a percepção, mas também envolve aspectos motivacionais, emocionais e o controlo inibitório. Indivíduos com lesão nos sectores pré-frontais apresentam défices na capacidade de planear/definir estratégias de acção e na capacidade de resolução de problemas, tendendo a revelar uma reduzida preocupação com as consequências do seu comportamento (Del Pino & Werlang, 2006).

A potencial relação entre a disfunção executiva e o comportamento criminal ficou para nós bem revelada numa metanálise de Morgan e Lilienfeld (2000), envolvendo 39 estudos, em que se conclui que os grupos de indivíduos com comportamentos anti-sociais evidenciam um desempenho inferior aos controlos nos testes de funcionamento executivo.

Dessa forma, decidiu-se realizar uma pesquisa e revisão sistemática da literatura científica com o propósito de aprofundar a relação entre as variáveis acima citadas e especificá-la para o caso da criminalidade feminina.

A selecção dos artigos foi efectuada nas seguintes bases de dados: Pubmed, Wiley InterScience, ScienceDirect, Scirus, Embase. Foram definidas, no sistema de pesquisa avançada, como palavra-chave limitada ao título do artigo "*Executive Function*", conjugada com uma ou mais das seguintes expressões, limitadas às palavras-chave ou resumo dos artigos: "*antisocial*", "*aggressi**", "*violen**", "*behavior*", "*delinquen**", "*adolescen**", "*conduct*", "*crime*" e "*psychopat**". Limitou-se, ainda, a pesquisa aos artigos envolvendo investigação humana e àqueles que foram publicados após o ano 2000, mais precisamente entre 2000 e 2008.

Após a leitura dos resumos dos 22 artigos, a fim de se certificar a relevância dos mesmos, foram seleccionados 16 artigos de investigação empírica para a revisão. Da literatura revista resultou um melhor recorte conceptual das variáveis visadas neste estudo, bem como um conhecimento mais pormenorizado dos métodos adoptados, conforme se dá conta nos Parágrafos que se seguem.

Segundo Del Pino e Werlang (2006), a avaliação do funcionamento executivo tem sido amplamente aplicada em estudos clínicos nas áreas da psiquiatria e neuropsicologia, pondo em evidência as semelhanças entre a disfunção executiva

associada ao comportamento violento em amostras referenciadas de reclusos (*e.g.*, Transtorno de Personalidade Anti-social, Transtorno de Conduta) e pacientes psiquiátricos (*e.g.*, Transtorno de Défice de Atenção por Hiperatividade, Transtorno de Ansiedade, Transtorno Bipolar, Abuso de Substâncias, Esquizofrenia e Depressão).

São muitos os testes utilizados pelos investigadores para avaliar o funcionamento executivo. Dos 16 artigos seleccionados foram contabilizados, no total, 14 testes diferentes para avaliar o mesmo constructo. A maioria dos estudos (N = 15) utiliza apenas um ou dois testes para avaliar o funcionamento executivo e apenas um (Veneziano, Veneziano, LeGrand & Richards, 2004), como pode observar-se no Quadro 1, utilizou um maior número de testes distintos para o mesmo objectivo.

Quadro 1. Síntese dos instrumentos utilizados nos estudos revistos para avaliação do funcionamento executivo.

Estudo	Instrumentos
Ishikawa (2001)	Wisconsin Card Sorting Test
Dolan e Park (2002)	Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery Go/No-go Association Task (GNAT)
Stevens (2003)	Porteus Maze Test
Valliant (2003)	Porteus Maze Test; Defining Issue Test
Menes (2004)	Rey-Osterreith Complex Figure
Veneziano (2004)	Wisconsin Card Sorting Test; Trail- Making Test (TMT) Controlled Oral Word Association test; Tower of London; Porteus Maze Test
Broomhall (2005)	Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS); Bechara Gambling Task
Crump (2005)	Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome
Kronenberger (2005)	Sorting and Color Word Interference subtests from the D-KEF
Greenfield e Valliant (2007)	Porteus Maze Test
Barbosa e Monteiro (2008)	Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome
O'Connor (2008)	Conners' Continuous Performance Test (CPT II)

No que respeita à avaliação das características do comportamento anti-social ou variáveis afins, na maioria dos artigos seleccionados os investigadores optaram por métodos objectivos para avaliar/diagnosticar e/ou diferenciar indivíduos com base na psicopatia ou outras desordens da personalidade anti-social, trajectórias de delinquência, trajectórias de violência e trajectórias de crimes contra a propriedade e contra pessoas.

É certo que a utilização de instrumentos de auto-relato, em detrimento das provas objectivas, apresenta inúmeras vantagens na avaliação de amostras de grande dimensão. Segundo Alves e Castro (2005), "são de administração simples, resposta rápida e cotação simples, exigem apenas papel e lápis e podem ser administradas em grupo" (p.9), para além de serem mais económicos. Contudo, os investigadores reconhecem que apresentam a desvantagem de poderem ser facilmente adulterados, de forma intencional ou não intencional (Dantas & Noronha, 2005).

Ainda que maioritariamente objectivas/quantitativas e de aplicação individual (ver Quadro 2), a variedade de instrumentos utilizados para medir o comportamento anti-social, ou os traços de personalidade que o predispõem, levanta problemas metodológicos, uma vez que dificulta a comparação e a generalização de resultados.

Quadro 2. Síntese dos instrumentos utilizados nos estudos revistos para avaliação das variáveis independentes.

Variável Independente	Instrumentos
Stevens (2003)	The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)
Valliant (2003)	Violence Risk Scale-Experimental Version; Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)
Kronenberger (2005)	The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III-R)
Menes (2005)	Millon Adolescent Clinical Inventory
Sucky e Kosson (2005)	Hare Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R)
O´Connor (2008)	Hare Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R)

Em 11 dos artigos seleccionados para revisão, as variáveis independentes manipuladas ou evocadas (ver Quadro 3) representavam variadas formas de comportamento anti-social, em adolescentes e adultos (*e.g.*, desordem da personalidade

anti-social, trajectórias de delinquência, trajectórias de violência e trajectórias de criminalidade contra a propriedade e contra pessoas). Nos restantes cinco artigos, a variável independente seleccionada foi, especificamente, a psicopatia.

No primeiro grupo de artigos (N=11) a dimensão das amostras variou entre 39 e 336 participantes; dez estudos apresentaram amostras referenciadas e um não referenciada[1], e só em um estudo não se utilizou grupo de controlo; em seis dos estudos, o grupo experimental foi subdividido e diferenciado em função de uma outra variável (*e.g.*, agressivo *vs.* não agressivo); quanto ao sexo dos participantes, todos os estudos constituíram apenas amostras de indivíduos do sexo masculino.

No segundo grupo de artigos (N=5) o número de participantes das amostras variou entre 25 e 58; só um dos estudos apresentou uma amostra não referenciada e dois não utilizaram grupo de controlo; em dois dos estudos o grupo experimental foi subdividido e diferenciado em função de uma outra variável (*e.g.*, grupo reactivo *vs.* grupo instrumental); também neste caso todos os estudos investigaram apenas participantes do sexo masculino.

Quadro 3. Características amostrais dos artigos revistos em que se investigou inespecificamente o comportamento anti-social.

Estudo	Dimensão amostras	Sexo	Referenciação das amostras	Grupos controlo
Dinn e Harris (2000)	Gr. 1: (desordem da personalidade anti-social e características de personalidade psicopata)	M	Sim	Sim
Ishikava (2001)	Gr. 1: n = 13 (psicopatas bem sucedidos) Gr. 2: n = 16 (psicopatas mal sucedidos)	M	Não	Sim (n = 26)
Doland e Park (2002)	Gr. 1: n = 29 (desordem de personalidade anti-social)	M	Não	Sim (n = 20)
Crowell (2003)	Gr. 1: diagnóstico de desordem de personalidade anti-social Gr. 2: comportamentos anti-sociais persistentes sem diagnóstico de psicopatologia associada Gr. 3: sem comportamentos anti-sociais nem patologia associada (n	M	Sim	Sim

[1] Ou seja, recrutadas da população em geral.

	total = 336)			
Stevens (2003)	Gr. 1: n = 25 (diagnóstico de desordem de comportamento na infância) Gr. 2: n = 34 (diagnóstico de desordem de personalidade anti-social)	M	Sim	Sim (n = 32)
Valliant (2003)	Gr. 1: n = 12 (reclusos reincidentes) Gr. 2: n = 12 (reclusos não reincidentes)	M	Sim	Sim (n = 15)
Veneziano (2004)	Gr. 1: n = 60 (ofensores sexuais adolescentes) Gr. 2: n = 60 (ofensores não sexuais adolescentes)	M	Sim	Não
Barkataki (2005)	Gr. 1: indivíduos violentos com diagnóstico de desordem da personalidade anti-social Gr. 2: indivíduos violentos e com diagnóstico de esquizofrenia Gr. 3: indivíduos não violentos com diagnóstico de esquizofrenia	M	Sim	Sim
Broomhall (2005)	Gr. 1: n = 12 (reclusos com psicopatia reactiva) Gr. 2: n = 13 (reclusos com psicopatia instrumental)	M	Sim	Sim
Crump (2005)	Gr. 1: n = 21 (condenados por crimes violentos) Gr. 2: n = 16 (condenados por crimes não violentos	M	Sim	Sim (n = 16)
Kronenberger (2005)	Gr. 1: n = 27 (adolescentes com diagnóstico de desordem do comportamento disruptivo	M	Sim	Sim (n = 27)
Sucky e Kosson (2005)	Gr. 1: n = 26 (psicopatas)	M	Sim	Sim (n = 32)
Menes (2006)	Gr. 1: (delinquência limitada à adolescência) Gr. 2: (deliquência persistente)	M	Sim	Não
Greenfield e Valliant (2007)	Gr. 1: n = 20 (ofensores violentos) Gr. 2: n = 21 (ofensores não violentos)	M	Sim	Sim (n = 20)

Barbosa e Monteiro (2008)	Gr. 1: n = 30 (condenados por crimes não violentos)	M	Sim	Sim (n = 30)
O´Connor (2008)	Gr. 1: n = 18 (reclusos violentos) Gr. 2: n = 15 (reclusos não violentos)	M	Sim	Não

Nos resultados referentes ao primeiro grupo de artigos, ao contrário do que seria previsível, o desempenho em tarefas de funcionamento executivo não parece ser diferente entre indivíduos com padrão delitivo limitado à adolescência e indivíduos de padrão delitivo persistente, como ilustra o estudo de Menes (2004). No entanto, no estudo citado apenas se utilizou o teste da Figura Complexa de Rey-Osterreith, que é um dispositivo de pouca especificidade para a avaliação do funcionamento executivo e, por outro lado, esses resultados parecem pouco consistentes com os de vários estudos que associam a disfunção executiva a traços de personalidade que predispõem para a conduta anti-social (*e.g.*, Crowell, Kieffer, Kugeares & Vanderploeg, 2003; Doland & Park, 2002; Stevens, Kaplan & Hesselbrock, 2003) e criminal (*e.g.*, Barbosa & Monteiro, 2008; Valliant, Freeston, Pottier & Kosmyna, 2003) persistente.

Os resultados referentes ao segundo grupo de artigos demonstram uma relação entre a psicopatia e a disfunção executiva (Dinn & Harris, 2000; Suchy & Kosson, 2005), sobretudo entre psicopatas mal sucedidos (Ishikava *et al*., 2001), psicopatas reactivos (Broomhall, 2005) e psicopatas violentos (O´Connor, 2008).

Portanto, sem nos que nos alonguemos neste tema, dado que se encontra na periferia da nossa investigação, não podemos deixar de ressalvar a necessidade de novos estudos que recoloquem em exame a relação entre trajectórias delinquentes e a disfunção executiva.

Em síntese, a maioria dos estudos seleccionados e revistos (N = 14) evidencia uma relação entre a disfunção executiva e o comportamento anti-social. Especificamente, um baixo desempenho em medidas do funcionamento executivo foi encontrado em:

1. adolescentes com desordem do comportamento disruptivo (Kronenberger *et al.*, 2005);
2. ofensores sexuais e não sexuais adolescentes (Veneziano *et al.*, 2004);
3. ofensores violentos jovens adultos (Greenfield & Valliant, 2007);

4. indivíduos com desordem da personalidade anti-social, na capacidade de abstracção verbal (Stevens *et al*., 2003), na velocidade de processamento da informação (Barkataki *et al*., 2005) e noutras medidas dependentes dos sectores ventromediais e dorsolateraais (Dolan & Park, 2002);
5. indivíduos com comportamento criminal reincidente não violentos (Barbosa & Monteiro, 2008) e violentos (Crump, 2005; Valliant *et al*., 2003);
6. indivíduos com desordem da personalidade anti-social e características proeminentes de psicopatia (Dinn & Harris, 2000);
7. indivíduos violentos com diagnóstico de psicopatia, quer em medidas de inibição da resposta (O'Connor, 2008), quer em medidas do processamento de informação e modelação da resposta (Suchy & Kosson, 2005);
8. psicopatas reactivos, em medidas de inibição verbal, manutenção da tarefa, flexibilidade cognitiva e capacidade para prever consequências futuras (Broomhall, 2005);
9. psicopatas condenados (Ishikawa *et al*., 2001).

Concluindo, os estudos recentes reforçam o que a investigação científica vem pondo em evidência nas últimas cinco décadas, começando a notar-se um consenso alargado entre os autores quanto à relação entre a disfunção executiva e o comportamento criminal, especialmente nas suas formas mais recorrentes e violentas/agressivas (Crump, 2005).

Restam, contudo, várias questões interpretativas e metodológicas por resolver. Por exemplo, segundo Del Pino e Werlang (2006) "a disfunção do córtice pré-frontal não deve ser interpretada como um factor isoladamente determinante da violência, mas pode ser considerada como atalho para este tipo de comportamento agressivo" (p. 129). No que respeita aos aspectos metodológicos, a utilização de diferentes critérios para a constituição das amostras, assim como de diferentes testes para medir as mesmas variáveis dificulta a comparação e generalização de resultados. Adicionalmente, parece ainda não haver estudos sobre as especificidades de género nesta relação entre o comportamento delitivo e o funcionamento executivo. Essa foi uma das principais razões que nos levou a avançar para este trabalho, começando por aqueles grupos de mulheres transgressoras em que a literatura apontava uma maior probabilidade de encontrar essa relação: as criminosas reincidentes e aquelas que praticaram formas de crimes mais violentos.

II. Método

2.1. Participantes

Foi investigado um grupo experimental de 41 mulheres (média de idade = 41.95, *DP* = 11.38 anos), em situação de privação da liberdade num estabelecimento prisional especial do norte de Portugal, e comparado com um grupo de controlo de 64 mulheres (média de idade = 55.36, *DP* = 15.98), oriundas maioritariamente do norte de Portugal, de regiões rurais, suburbanas e urbanas, que participaram nos estudos de normalização da versão portuguesa da FAB conduzidos por Lima, Meireles, Castro e Garrette (2008).

O grupo experimental (GEt) foi subdividido em dois subgrupos, emparelhados em termos de idade, escolaridade e nível socioeconómico[2]: um grupo de 20 mulheres primárias (GE1) condenadas por crimes contra pessoas (média de idade = 44.60, *DP* = 10.47); e um segundo grupo de 21 reclusas (GE2) reincidentes em crimes contra o património (média de idade = 39.43, *DP* = 11.89).

Foram encontradas diferenças significativas entre o GC e o GEt[3] em relação às variáveis idade e escolaridade, com o GC a apresentar uma média de idade (*M* = 55.36, *DP* = 15.98) superior ($t_{(103)} = 4.67$, $p = <.001$) à do GEt (*M* = 41.95, *DP* = 11.38) e, igualmente, uma média de anos de escolaridade (*M* = 8.78, *DP* = 5.68) superior ($t_{(103)} = 2.91$, $p = .004$) à do GEt (*M* = 5.95, *DP* = 3.15). Consequentemente, foram encontradas diferenças significativas (ver Quadro 4) entre os três grupos (GE1, GE2 e GC), quanto à idade ($F_{(2, 102)} = 11.58$, $p < .001$) e escolaridade ($F_{(2, 102)} = 4.52$, $p = .013$).

Como é natural, foram encontradas diferenças significativas entre o GE1 e o GE2 em relação à duração da pena de prisão, com o GE1 a apresentar uma média de anos de prisão (*M* = 14.1, *DP* = 5.2) significativamente superior ($t_{(39)} = 6.21$, $p <.001$) ao GE2 (*M* = 5.6, *DP* = 3.3).

Como critérios de inclusão para o GE1 adoptou-se simplesmente a condenação primária por crimes contra as pessoas, enquanto para o GE2 era necessária a reincidência em crimes contra a propriedade (a prática de crimes contra pessoas era critério de exclusão deste segundo grupo), seguindo-se critérios diferentes dos estritamente jurídico-penais. De acordo com o artigo 75 do código penal português, é

[2] Ver Anexo 1 (Quadro 1.1.)
[3] Ver Anexo 1 (Quadro 1.2.)

considerado reincidente "quem, por si só ou sob qualquer forma de comparticipação, cometer um crime doloso que deva ser punido com prisão efectiva superior a seis meses, depois de ter sido condenado por sentença transitada em julgado em pena de prisão efectiva superior a seis meses por outro crime doloso, se, de acordo com as circunstâncias do caso, o agente for de censurar por a condenação ou as condenações anteriores não lhe terem servido de suficiente advertência contra o crime". Contudo, segundo Barbosa e Monteiro (2008), "as qualificações científicas não estão sujeitas a critérios judiciais" (p. 261). Posto isto, considerou-se como válido para a inclusão das participantes no GE2 a simples verificação de duas ou mais medidas privativas de liberdade, cumpridas em momentos diferentes.

Quadro 4. Características dos grupos em termos de médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças.

Subtestes	GE (n = 41)		GC (n = 64)	Valor *F*
	GE1 (n = 20)	GE2 (n = 21)		
Idade	44.6(10.5)	39.4(11.9)	55.4(15.9)	11.58***
Escolaridade	6.6(2.8)	5.4(3.4)	8.8(5.7)	4.52*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Constituíram ainda critérios de exclusão a nacionalidade estrangeira, a iliteracia e a suspeita de défice cognitivo (resultado no Mini Mental State Examination inferior aos pontos de corte para a população portuguesa).

Nos grupos investigados não eram conhecidas condições neurológicas, psiquiátricas, sensório-motoras ou outras que pudessem interferir no desempenho dos instrumentos adoptados. No entanto, para efeitos de controlo, foi comparado o desempenho das reclusas que se encontravam medicadas (N = 23), no momento da administração da FAB, e das que auto-relactaram historial de consumo de drogas (N = 11) e de violência doméstica (N = 12) com o restante grupo experimental. Não foram encontradas diferenças significativas no desempenho dos grupos[4], no que se refere às variáveis controladas.

[4] Ver Anexo 2 (Quadros 2.1., 2.2., 2.3.)

2.2. Materiais

Foram administrados três instrumentos: o Mini Mental State Examination (MMSE[5]) para o despiste de défices cognitivos, a Escala de Graffar Adaptada[6] para caracterização socioeconómica e a Bateria de Avaliação Frontal (FAB) para avaliar a função executiva.

O MMSE (Folstein *et al*., 1975) é um teste de rastreio da disfunção cognitiva, de aplicação rápida, constituído por 30 tarefas distribuídas por seis subtestes que avaliam diferentes capacidades cognitivas (*e.g.*, orientação, atenção, linguagem, concentração, flexibilidade mental, memória recente e praxia). O MMSE tem uma pontuação máxima de 30 pontos e considera a possibilidade de défice cognitivo em uma de três situações: iletrados com uma pontuação menor ou igual a onze; indivíduos que apresentam entre um e onze anos de escolaridade e uma pontuação menor ou igual a 22; e indivíduos com mais de onze anos de escolaridade e uma pontuação igual ou inferior a 27 (Lino & Correia, 2009).

A Escala de Graffar Adaptada (Fausto, 1990; *in* Costa et al, 1996) avalia o nível socioeconómico (NSE) dos sujeitos tendo em conta a profissão, o nível de instrução, a origem do rendimento familiar e o tipo de habitação. O NSE é classificado em cinco níveis, o mais elevado corresponde a uma pontuação de quatro pontos na escala e o nível mais baixo corresponde a 20 pontos, pontuação máxima obtida na escala.

Com o intuito de analisar a função executiva, foi utilizada a Bateria de Avaliação Frontal (FAB), desenvolvida por Dubois e colaboradores (2000). Trata-se de um instrumento recente de avaliação neurocognitiva, especificamente utilizado no "rastreamento de problemas nas funções executivas, associadas ao funcionamento do córtex frontal do cérebro humano" (Cunha & Novaes, 2004, p. 25).

A FAB é constituída por seis subtestes (Cunha & Novaes, 2004) ministrados na seguinte ordem: (1) semelhanças, permite a avaliação da capacidade de abstracção através de questões que incitam à identificação de semelhanças entre dois elementos aparentemente distintos (ex.: de que modo banana e laranja são semelhantes?); (2) fluência verbal, avalia a flexibilidade cognitiva do sujeito (ex.: diga o máximo de palavras que conseguir começando com a letra "S"); (3) séries motoras, consistem na

[5] Ver Anexo 3
[6] Ver Anexo 4

repetição sequencial de um comportamento motor (ex.: punho-palma-lado); (4) instruções conflituantes, os estímulos sonoros que o sujeito recebe entram em conflito com a resposta motora exigida (*e.g.*, bater na mesa duas vezes quando ouvir uma batida); (5) controlo inibitório, tarefa do tipo Go – No Go, similar à anterior (ex.: bater uma vez quando ouvir uma batida e parar de bater quando ouvir duas); e, (6) preensão manual, permite avaliar a autonomia do sujeito (ex.: inibir a tendência espontânea de agarrar a mão do investigador).

Cada um dos seis subtestes tem uma pontuação máxima de três pontos. No seu conjunto, a pontuação máxima possível da FAB é de 18 pontos. De acordo com Cunha e Novaes (2004), uma pontuação igual ou inferior a 15 pontos pode indicar disfunção executiva. De ressalvar que a FAB é um teste de rastreio e por si só não apresenta valor de diagnóstico.

Segundo Moura (2008), consensualmente a literatura aponta para uma fidelidade geral da FAB considerada moderada/alta e uma correlação satisfatória com o *Winsconsin Card Sorting Test*, o teste de *Stroop*, o teste da Torre de *Hanoi*, entre outros instrumentos de avaliação das funções executivas.

2.3. Procedimento

Assegurado o consentimento informado, a recolha de dados efectuou-se em duas sessões distintas, sempre conduzidas pela mesma investigadora, em espaços de atendimento individual. Na primeira sessão foram realizadas entrevistas semi-estruturadas individualizadas com o objectivo de caracterizar o nível sócio-económico e despistar casos de défice cognitivo, utilizando a Escala de Graffar Adaptada e o MMSE. Na segunda sessão procedeu-se à administração individualizada da FAB, atendendo rigorosamente às normas de aplicação descritas pelo autor.

A duração média da primeira sessão rondou os 20 minutos, enquanto a duração da segunda correspondeu ao tempo médio de aplicação da FAB (cerca de 10 minutos, variando em função do desempenho de cada participante).

Os dados sócio-demográficos e de avaliação neuropsicológica foram analisados estatisticamente utilizando o *Statistica*, versão 8 (2008, StatSoft, USA). Em todas as análises foi estabelecido .05 como valor mínimo de significância estatística.

Além de métodos de estatística descritiva (medidas de tendência central e dispersão) recorreu-se a métodos paramétricos inferenciais, designadamente testes t para amostras independentes, ANOVA unidireccionais e MANCOVA (complementadas por métodos post-hoc) para análise do significado das diferenças entre os grupos, quer relativamente a variáveis a controlar (nomeadamente idade e escolaridade), quer relativamente às medidas de funcionamento executivo, uma vez que todas as variáveis tinham características métricas.

Foram, ainda, exploradas as relações entre a escolaridade, os resultados globais no MMSE e os resultados parciais da FAB, por um lado, e o resultado global da FAB, por outro, em todos os grupos (através de coeficientes de correlação de *Pearson*), de modo a detectar e considerar na discussão as possíveis associações entre umas variáveis e outras.

III. Resultados

3.1. Testes às Hipóteses Experimentais

Para testar a hipótese segundo a qual o grupo experimental, no seu todo, evidencia um pior desempenho que o grupo de controlo nas medidas de funcionamento executivo (Hipótese 1), foi realizada uma análise de multicovariância (MANCOVA), tomando os grupos (GEt *vs.* GC) como variável independente, os resultados parciais e totais da FAB como variável dependente e a idade e escolaridade como covariantes (ver Quadro 5).

Quadro 5. Médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças, dos resultados do GEt e GC nos seis subtestes e pontuação total da FAB.

Subtestes	GEt (n = 41)	GC (n = 64)	Valor *F*
Semelhanças	1.41(.87)	1.91(.90)	.81
Fluência Verbal	2.05(1.05)	2.29(.90)	.65
Séries Motoras	2.88(.33)	2.64(.60)	3.24
Instruções Conflituantes	2.44(1.00)	2.72(.60)	.07
Controlo Inibitório	2.17(1.05)	2.20(.86)	.39
Preensão Manual	3.00(.00)	3.00(.00)	---
FABt	13.95(3.09)	14.73(2.84)	.01

Não foram encontrados efeitos de grupo (Wilks L = .929, $F_{(6, 96)}$ = 1.22, p = .31) nos resultados parciais e totais da FAB. No entanto, testes Post-Hoc (Tukey HSD[7]) evidenciaram diferenças entre os grupos GEt e GC (ver Figura 1) nos subtestes Semelhanças (p < .001) e Séries Motoras (p = .016).

[7] Foi seleccionado o teste *Tukey Honestly Significantly Different* por ser estatisticamente poderoso e conservador para amostras de tamanhos diferentes.

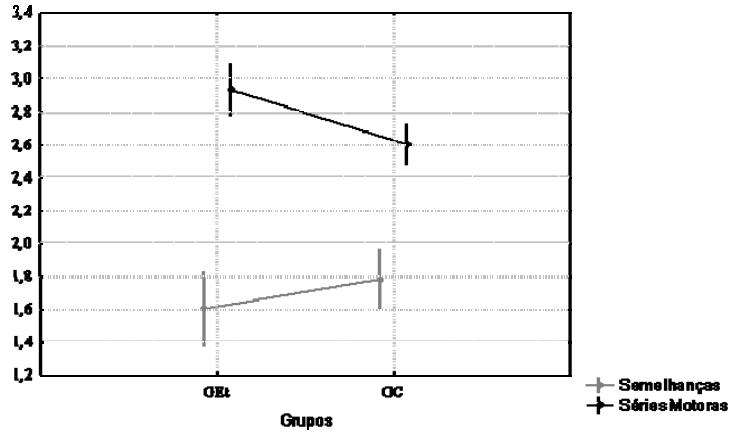


Figura 1. Desempenho nos subtestes Semelhanças e Séries Motoras em função do grupo (as barras indicam o intervalo de confiança a .95).

Para testar a hipótese segundo a qual o grupo experimental das reclusas que cometeram crimes contra pessoas (GE1) evidencia um pior desempenho que o grupo experimental das reclusas que cometeram crimes contra o património (GE2) nas medidas de funcionamento executivo (Hipótese 2), foi realizada uma análise de multicovariância (MANCOVA), tomando os grupos (GE1, GE2 e GC) como variável independente, os resultados parciais e totais da FAB como variável dependente e a idade e escolaridade como covariantes (ver Quadro 6).

Quadro 6. Médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças, dos resultados do GE1, GE2 e GC nos seis subtestes e pontuação total da FAB.

Subtestes	GE (n = 41)		GC (n = 64)	Valor *F*
	GE1 (n = 20)	GE2 (n = 21)		
Semelhanças	1.65(.75)	1.19(.93)	1.91(.90)	1.48
Fluência Verbal	2.35(.81)	1.76(1.18)	2.29(.90)	1.93
Séries Motoras	2.85(.37)	2.91(.30)	2.64(.60)	1.65
Instruções Conflituantes	2.70(.66)	2.19(1.21)	2.72(.60)	1.81
Controlo Inibitório	2.30(.92)	2.05(1.16)	2.20(.86)	0.75
Preensão Manual	3.00(.00)	3.00(.00)	3.00(.00)	---
FABt	14.85(2.35)	13.09(3.51)	14.73(2.84)	2.04

Não foram encontrados efeitos de grupo (Wilks L = .867, $F_{(12,\ 190)}$ = 1.17, p = .31) nos resultados parciais e totais da FAB. No entanto, testes Post-Hoc (Tukey HSD) evidenciaram diferenças entre os grupos GE1 e GE2 (ver Figura 2), no subteste da Fluência Verbal (p = .043) e no resultado global da FAB (p = .038), e entre os grupos GE2 e GC nos subtestes Semelhanças (p < .001), Fluência Verbal (p = .019), Instruções Conflituantes (p = .011) e no resultado global da FAB (p = .013).

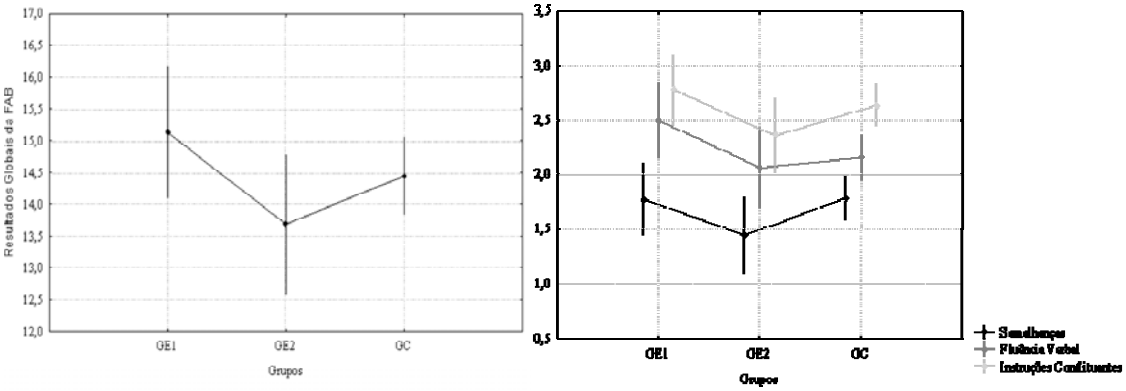


Figura 2. Desempenho global na FAB (esquerda) e nos subtestes Semelhanças, Fluência Verbal e Instruções Conflituantes (direita) em função do grupo (as barras indicam o intervalo de confiança a .95).

3.2. Análise exploratória de outros resultados

Tendo em vista recolher alguns dados complementares que pudessem contribuir para a discussão dos resultados anteriores, por um lado, para uma melhor discriminação de potenciais efeitos de variáveis estranhas ao plano experimental, por outro e, ainda, para uma apreciação genérica das relações entre cada uma das tarefas da FAB e o desempenho geral, fizeram-se análises de base correlacional. A escolaridade, a pontuação do MMSE e os resultados parciais da FAB foram correlacionados com o resultado global da FAB, em cada um dos grupos.

Conforme pode constatar-se na matriz de correlações apresentada em baixo (ver Quadro 7), foram encontradas correlações significativas em todas as variáveis, para todos os grupos, à excepção do resultado global do MMSE no GE1 (r = .40, p = .07) e do resultado do subteste da FAB – Séries Motoras – no GE1 (r = .34, p = .14), no GE2 (r = .34, p = .13) e no GEt (r = .29, p = .07).

Quadro 7. Correlação entre a pontuação total da FAB e a escolaridade, pontuação MMSE e de cada um dos subtestes da FAB em função dos grupos e subgrupos investigados.

	GE1	GE2	GEt	GC
	(n = 20)	(n = 21)	(n = 41)	(n = 64)
Escolaridade	.45*	.77**	.67**	.66**
MMSE	.40	.69**	.65**	.52**
FABt	1.00**	1.00**	1.00**	1.00**
S	.66*	.75**	.74**	.77**
FV	.80**	.74**	.78**	.82**
SM	.34	.34	.29	.71**
IC	.82**	.86**	.86**	.65**
CI	.58*	.69**	.65**	.62**
PM	---	---	---	---

MMSE = *Mini-Mental State Examination*; S = Semelhanças; FV = Fluência Verbal; SM = Séries Motoras; IC = Instruções Conflituantes; CI = Controlo Inibitório; PM = Preensão Manual; FABt = *Frontal Assessment Battery* (18 pontos possíveis); * $p < .05$; ** $p < .01$.

IV. Discussão e conclusões

No presente estudo previa-se que as mulheres que cometeram crimes (contra pessoas ou reincidentemente contra a propriedade) apresentassem desempenhos inferiores nas funções executivas, comparativamente aos homólogos controlos (Hipótese 1). Contrariamente ao previsto, os resultados não evidenciaram um efeito de grupo, ou seja, os grupos (experimental *vs.* controlo) apresentaram desempenhos parciais e globais semelhantes, o que não corrobora a hipótese inicial.

No entanto, análises mais aprofundadas evidenciaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nos subtestes Semelhanças e Séries Motoras, com o grupo experimental a apresentar piores resultados no subteste das Semelhanças e, surpreendentemente, melhores resultados no subteste das Séries Motoras que o grupo de controlo.

Previa-se, igualmente, que as mulheres privadas da liberdade por crimes violentos, ainda que primárias, apresentassem desempenhos inferiores às mulheres reincidentes em crimes patrimoniais (Hipótese 2). Mais uma vez, os grupos demonstraram desempenhos semelhantes, não se verificando um efeito de grupo.

Análises mais discriminadas evidenciaram diferenças significativas entre os grupos, com as mulheres reincidentes em crimes patrimoniais a apresentar resultados inferiores aos das mulheres primárias em crimes contra pessoas, não só em uma das tarefas do funcionamento executivo – subteste Fluência Verbal – como também no resultado global da FAB.

Quando se comparam os grupos experimentais, individualmente, com o grupo de controlo verifica-se que o grupo experimental das mulheres reincidentes em crimes patrimoniais apresenta resultados inferiores aos dos controlos em três subtestes (Semelhanças, Fluência Verbal e Instruções Conflituantes) e no resultado global da FAB.

Em suma, embora os resultados globais não apontem para um défice de funcionamento executivo no grupo criminal investigado, o que é inconsistente com a tendência geral dos dados reportados a respeito dos ofensores masculinos, quer os violentos (*e.g.*, Barkataki *et al.*, (2005); Crump, 2005), quer os reincidentes em crimes patrimoniais (*e.g.*, Barbosa & Monteiro, 2008), o pobre desempenho na prova das

semelhanças e, pelo contrário, o bom desempenho nas tarefas motoras, parece indiciar boa destreza, mas dificuldades no domínio do raciocínio abstracto no grupo investigado. De toda maneira, note-se que os resultados no subteste das Séries Motoras não se correlacionam de forma suficientemente forte com a pontuação global da prova seleccionada para a avaliação do funcionamento executivo, o que deixa suspeitar um fraco contributo desta prova para aquela avaliação.

Adicionalmente, o grupo das mulheres reincidentes em crimes patrimoniais apresentou desempenhos inferiores, comparativamente aos restantes grupos, em três subtestes e na pontuação global da FAB. Se é verdade que este achado infirma a segunda hipótese, não é menos verdade que corrobora, em parte, a Hipótese 1, mas, mais importante, é consistente com a tese da relação entre o comportamento criminal reincidente e a disfunção neurocognitiva, relação essa já posta em evidência no caso dos criminosos masculinos (*e.g.*, Barbosa & Monteiro, 2008). De facto, parece sobressair um padrão sustentado de pior desempenho das mulheres reincidentes em várias das medidas de funcionamento executivo, não só tomando como referência indivíduos controlo, como também reclusas primárias, ainda que por crimes mais violentos.

Recorde-se, ainda, que neste estudo as diferenças encontradas centram-se sobretudo nas tarefas verbais (Semelhanças e Fluência Verbal) e nas tarefas de flexibilidade mental (Instruções Conflituantes), o que vai ao encontro do que vem sendo descrito na literatura e que associa o comportamento anti-social ao baixo desempenho nos testes de flexibilidade mental (Del Pino & Werlang, 2008; Fitzgerald & Demakis, 2007; Pham, Vanderstukken, Philoppot & Vanderlinden, 2003), bem como nos testes de avaliação verbal (Henry & Moffit, 1997, *in* Casey, 2007), verificando-se consistentemente "défices no QI verbal e uma grande discrepância entre o QI de realização e o QI verbal para ambos delinquentes juvenis e criminosos adultos" (*id*, p. 445).

Em particular neste grupo de mulheres reincidentes, é plausível que inerentes às dificuldades de literacia e a outros problemas de aprendizagem, se encontrem também distúrbios nas funções executivas e, em geral, noutros processos cognitivos, que conduzem à repetição sistemática de estratégias comportamentais desajustadas, uma vez que estes défices limitam a aprendizagem de estratégias de *coping* socialmente adaptativas (Snow & Powell, 2002).

Esta possibilidade – de haver uma disfunção cognitiva mais geral do que a estritamente limitada ao funcionamento executivo – é indirectamente revelada por outro

tipo de dados recolhidos neste estudo, uma vez que o grupo das mulheres reincidentes em crimes patrimoniais, não só obteve um pior desempenho nas medidas executivas como obteve um pior desempenho no MMSE, comparativamente aos restantes grupos. Embora o MMSE tenha sido utilizado como um teste de rastreio, os seus resultados permitem suspeitar que a disfunção não é exclusivamente executiva, mas mais difusa ao funcionamento cognitivo.

A concluir, embora este estudo possa representar um contributo relevante para o estudo psicobiológico de uma população que está escassamente investigada, especialmente em território nacional, não deixa de apresentar algumas limitações metodológicas comuns que, além do mais, incentivam a novos estudos. Em primeiro lugar, o número de elementos que constituíram os grupos experimentais foi relativamente reduzido, reclamando a continuidade futura da recolha de dados. A par disso, foi utilizado somente um instrumento de avaliação de funções de regulação pré-frontal que, embora revele "consistência em avaliar a síndrome frontal" (Moura, 2008), não passa de um teste de rastreio, convidando à adopção de instrumentos mais discriminativos e, também, mais abrangentes.

Referências

Almeida, P. (2007). Avaliação das Funções Executivas em Usuários Crónicos de Maconha. Tese não publicada, Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

Alves, R., & Castro, M. (2005). Despistagem da dislexia em adultos através do Questionário História de Leitura. *IberPsicología: Anales de la revista de psicologia general y aplicada,* 10, 8-9.

Associação Americana de Psicologia. (2000). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (Texto Revisto). Lisboa: Climepsi Editores.

Barbosa, M. F. S., & Monteiro, L. M. C. (2008). Recurrent Criminal Behavior and Executive Dysfunction. *The Spanish Journal of Psychology,* 11(1), 259-265.

Barkataki, I., Kumari, V., Das, M., Morris, R., Taylor, P., Sharma, T. (2005). A neuropsychological investigation into violence and mental illness [Abstract]. *Schizophrenia Research,* 74(1), 1-13. Retrieved from Medline Pubmed database.

Broomhall, L. (2005). Acquired Sociopathy: a neuropsychological study of executive dysfunction in violent offenders. *Psychiatry, Psychology & Law*, 12(2), 367-387.

Casey, P. (2007). Clinical Features of the Personality and Impulse Control Disorders. In G. Stein & G. Wilkinson (Eds.). *Seminars in General Adult Psychiatry* (pp. 432-467). London: Royal College of Psychiatrists.

Crowell, T. A., Kieffer, K. M., Kugeares, S., & Vanderploeg, R. D. (2003). Executive and nonexecutive neuropsychological functioning in antisocial personality disorder [Abstract]. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 16(2), 100-9. Retrieved from EBSCO Host database.

Crump, S. A. (2005). The Neglected Offender: Exploring the Role of Executive Dysfunction in Violent Offending. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Auckland, New Zealand.

Cunha, P. J., & Novaes, M. A. (2004). Avaliação neurocognitiva no abuso e dependência do álcool: implicações para o tratamento. *Revista Brasileira de Psiquiatria,* 26(1), 23-27.

Dantas, M. A., & Noronha, A. P. P. (2005). Inteligência Emocional: Parâmetros Psicométricos de Um Instrumento de Medida. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, *5*(1), 59-72.

Del Pino, V., & Werlang, B. (2006). Homicídio e lobo frontal: revisão da literatura. Interacção em psicologia, 10(1), 127-137.

Del Pino, V. & Werlang, B. (2008). Flexibilidade Mental na Resolução de Problemas em Indivíduos que Cumprem Pena por Homicídio Qualificado. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 21(1), 142-150.

Dinn, W. M., & Harris, C. L. (2000). Neurocognitive function in antisocial personality disorder [Abstract]. *Psychiatry Research*, 97, 173–190. Retrieved from Medline Pubmed database.

Dolan M, & Park, I. (2002). The neuropsychology of antisocial personality disorder. Psychological [Abstract]. *Medicine*, 32(3), 417-427. Retrieved from Medline Pubmed database.

Enns, R. A., Reddon, J. R., Das, J. P., & Boudreau, A. (2008). Measuring executive functions in female delinquents using the Cognitive Assessment System [Abstract]. *Journal of Offender Rehabilitation*, 47(1/2), 3-23. Retrieved from Eric database.

Fausto, A. (1990). *Escala de Graffar Adaptada*. In: Costa, Ana Mª Bénard et al. (1996). *Currículos Funcionais*. Lisboa: IIE, Vol. II (Adaptada pela DSEEASE, 2006).

Fitzgerald, K., & Demakis, G. (2007). The Neuropsychology of Antisocial Personality Disorder [Abstract]. *Disease-a-Month*, 53(3), 177-83. Retrieved from BiomedExperts database.

Greenfield, R., & Valliant, P. M. (2007). Moral reasoning, executive function, and personality in violent and non-violent offenders [Abstract]. *Psychological Reports*, 101, 323-333. Retrieved from EBSCO Host database.

Hoaken, P., Shaughnessy, V., & Pihl, R. O. (2003). Executive cognitive functioning and aggression: Is it an issue of impulsivity? *Aggressive Behavior*, 29, 15–30.

Ishikawa, S. S., Raine, A., Lencz, T., Bihrle, S., LaCasse, L. (2001): Autonomic stress reactivity and executive functions in successful and unsuccessful criminal psychopaths from the community [Abstract]. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 423-432. Retrieved from Medline Pubmed database.

Kronenberger, W. G., Mathews, V. P., Dunn, D. W., Wang, Y., Wood, E. A., Giauque, A. L., Larsen, J. J., Rembusch, M. E., Lowe, M. J., & Li, T. (2005). Media violence exposure and executive functioning in aggressive and control adolescents [Abstract]. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 725-737. Retrieved from Medline Pubmed database.

Lima, C., Meireles, L., Fonseca, R., Castro, S., Garrette, C. (2008). The Frontal Assessment Battery (FAB) in Parkinson's disease and correlations with formal measures of executive functioning. Journal of Neurology, 255(11),1–6.

Lino, I., Sousa, A., Correia, J. (2009). Avaliação do estado cognitivo de uma população idosa internada. *Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 16(1), 8-11.

Menes, L. S. (2004). Executive function deficits and personality factors as predictors of adolescent limited and life course-persistent delinquency: A test of Moffitt's theory [Abstract]. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 64 (10-B). Retrieved from EBSCO Host database.

Marques-Teixeira, J. (2000). Comportamento Criminal - Perspectiva Biopsicológica. Linda-a-velha: Vale & Vale Editores, Lda.

Moura, S. (2008). Contribuições de Quatro Instrumentos de Triagem para o Diagnóstico de Déficits Cognitivos no Envelhecimento no Brasil: Validade de Critério e Normas de Desempenho. Tese não publicada, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Morgan, A. B., & Lilienfeld, S. O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function [Abstract]. *Clinical Psychology Review*, 20, 113-136. Retrieved from EBSCO Host database.

Pham, T. H., Vanderstukken, O., Philippot, P. & Vanderlinden, M. (2003). Selective Attention and Executive Functions Deficits Among Criminal Psychopaths. *Aggressive Behavior*, 29, 393-405.

O'Connor, P. (2008). Executive functioning, psychopathy, and moral reasoning among male violent offenders [Abstract]. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 68(7-B). Retrieved from EBSCO Host database.

Snow, P., & Powell, M. (2002). The language processing and production skills of young offenders: Implications for enhancing prevention and intervention strategies. *Criminology Research Council*, 1-76.

Stevens, M. C., Kaplan, R. F. & Hesselbrock, V. M. (2003). Executive cognitive functioning in the development of antisocial personality disorder [Abstract]. *Addictive Behaviors*, 28, 285-300. Retrieved from Medline Pubmed database.

Suchy, Y., & Kosson, D. S. (2005). State-dependent executive deficits among psychopathic offenders [Abstract]. *Journal of International Neuropsychological Society*, 11(2), 311-321. Retrieved from Medline Pubmed database.

Valliant, P. M., Freeston, A. Pottier, D., Kosmyna, R. (2003). Personality and Executive Function as Risk Factors in Recidivists [Abstract]. *Psychological Reports*, 92, 299-306. Retrieved from EBSCO Host database.

Veneziano, C., Veneziano, L., LeGrand S., Richards L. (2004). Neuropsychological executive functions of adolescent sex offenders and nonsex offenders [Abstract]. *Perceptual and motor skills*, 98(2), 661-674. Retrieved from EBSCO Host database.

Anexos

Anexo 1. Características sócio-demogáficas dos grupos

Quadro 1.1. Características dos grupos GE1 e GE2 em termos de médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças.

Características	GE (n = 41)		Valor *t*
	GE1 (n = 20)	GE2 (n = 21)	
Idade	44.6(10.5)	39.4(11.9)	1.48
Escolaridade	6.6(2.8)	5.4(3.4)	1.19
Índice Graffar	16.2(1.8)	16.6(1.9)	0.80

Quadro 1.2. Características dos grupos GEt e GC em termos de médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças.

Características	GEt (n = 41)	GC (n = 64)	Valor *t*
Idade	41.9(11.4)	55.4(15.9)	4.67***
Escolaridade	5.9(3.2)	8.8(5.7)	2.91**

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Anexo 2.

Quadro 2.1. Médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças, entre o grupo com historial de violência doméstica (VD) e o grupo sem historial de violência doméstica (sVD), dos resultados parciais e totais da FAB.

Subtestes	VD (n = 12)	sVD (n = 29)	Valor *t*
Semelhanças	1.58(.69)	1,34(.94)	.79
Fluência Verbal	1.83(1.03)	2.14(1.06)	.84
Séries Motoras	2.92(.29)	2.86(.35)	.48
Instruções Conflituantes	2.33(1.07)	2.48(.99)	.43
Controlo Inibitório	1.83(1.11)	2.31(1.00)	1.34
Preensão Manual	3.00(.00)	3.00(.00)	---
FABt	13.50(3.39)	14.14(2.99)	.59

Quadro 2.2. Médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças, entre o grupo com historial de consumo de drogas (T) e o grupo sem historial de consumo de drogas (sT), dos resultados parciais e totais da FAB.

Subtestes	T (n = 11)	sT (n = 10)	Valor *t*
Semelhanças	.91(.53)	1.50(1.18)	1.50
Fluência Verbal	1.91(1.04)	1.60(1.35)	.59
Séries Motoras	2.82(.40)	3.00(.00)	1.42
Instruções Conflituantes	2.55(1.04)	1.80(1.32)	1.45
Controlo Inibitório	2.36(1.12)	1.70(1.16)	1.33
Preensão Manual	3.00(.00)	3.00(.00)	---
FABt	13.55(3.27)	12.60(3.86)	.61

Quadro 2.3. Médias, desvios padrão (entre parêntesis), valor e significado estatístico das diferenças, entre o grupo medicado (M) e o grupo não medicado (sM), dos resultados parciais e totais da FAB.

Subtestes	M (n = 23)	sM (n = 18)	Valor *t*
Semelhanças	1.30(.88)	1.56(.86)	.92
Fluência Verbal	1.83(1.03)	2.33(1.03)	1.57
Séries Motoras	2.87(.34)	2.89(.32)	.18
Instruções Conflituantes	2.35(1.07)	2.56(.92)	.65
Controlo Inibitório	2.00(1.09)	2.39(.98)	1.19
Preensão Manual	3.00(.00)	3.00(.00)	---
FABt	13.35(3.23)	14.72(2.80)	1.43

Anexo 3. Mini Mental State Examination (MMSE)

Mini Mental State Examination (MMSE)

1. Orientação (1 ponto por cada resposta correcta)
Em que ano estamos? _____
Em que mês estamos? _____
Em que dia do mês estamos? _____
Em que dia da semana estamos? _____
Em que estação do ano estamos? _____

Nota:____

Em que país estamos? _____
Em que distrito vive? _____
Em que terra vive? _____
Em que casa estamos? _____
Em que andar estamos? _____

Nota:____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)
"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".
Pêra _____
Gato _____
Bola _____

Nota:____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)
"Agora peco-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".
27_ 24_ 21 _ 18_ 15_

Nota:____

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correcta.)
"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".
Pêra _____
Gato _____
Bola _____

Nota:____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correcta)
a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:
Relógio ____
Lápis_____

Nota:____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota:____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.
Pega com a mão direita____
Dobra ao meio ____
Coloca onde deve____

Nota:____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.
Fechou os olhos____

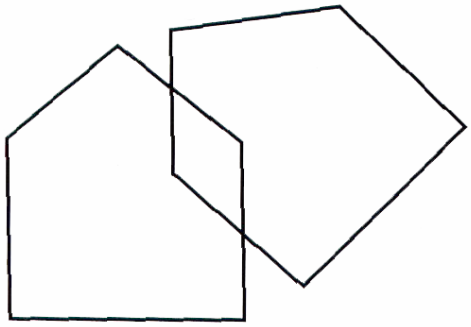
Nota:____

e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.
Frase:

Nota:____

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correcta.)
Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.

Cópia:



Nota:____

TOTAL (Máximo 30 pontos):____

<u>Considera-se com defeito cognitivo</u>: • analfabetos ≤ 15 pontos • 1 a 11 anos de escolaridade ≤ 22 • com escolaridade superior a 11 anos ≤ 27

ANEXO 2

Escala de Graffar Adaptada [2]

Nota: Seleccione em cada uma das colunas o grau correspondente à situação em análise e registe-o no local respectivo do quadro 4.3.. O total dos pontos é obtido pelo somatório dos graus registados.

Profissão	Graus	Instrução	Graus	Origem do Rendimento Familiar	Graus	Tipo de Habitação	Graus
Grandes empresários; Gestores de topo do sector público e privado (> de 500 empregados); Professores universitários; Brigadeiro, general, marechal; Profissões liberais (curso superior); Altos dirigentes políticos.	1	Licenciatura; Mestrado; Doutoramento.	1	Lucros de empresas, de propriedades; Heranças.	1	Casa ou andar luxuoso, espaçoso e com máximo de conforto.	1
Médios empresários; Dirigentes de empresas (≤ de 500 empregados); Agricultores e proprietários; Dirigentes intermédios e quadros técnicos do sector público ou privado; Oficiais das forças armadas; Professores do ensino básico e secundário.	2	Bacharelato.	2	Altos vencimentos e honorários (≥ 10 vezes o salário mínimo nacional);	2	Casa e andar bastante espaçoso e confortável.	2
Pequenos empresários (≤ de 50 empregados); Quadros médios; Médios agricultores; Sargentos e equiparados.	3	12º ano; Nove ou mais anos de escolaridade.	3	Vencimentos certos.	3	Casa ou andar modesto em bom estado de conservação.	3
Pequenos agricultores e rendeiros; Técnicos Administrativos; Operários semi-qualificados; Funcionários públicos e membros das forças armadas ou militarizadas.	4	Escolaridade ≥ 4 anos e < 9 anos.	4	Remunerações ≤ ao salário mínimo nacional; Pensionistas ou reformados; Vencimentos incertos.	4	Casa ou andar degradado.	4
Assalariados agrícolas; Trabalhadores indiferenciados e profissões não classificadas nos grupos anteriores.	5	Escolaridade < 4 anos; Analfabetos.	5	Assistência (subsídios).	5	Impróprio (barraca, andar ou outro); Coabitação de várias famílias em situação de promiscuidade.	5

[2] Fonte: Amaro, Fausto (1990). *Escala de Graffar Adaptada*. In: Costa, Ana Mª Bénard et al. (1996). *Currículos Funcionais*. Lisboa: IIE, Vol. II (Adaptada pela DSEEASE, 2006)