





Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Ana Rita Pedrosa Morim

**Funcionamento executivo, Criminalidade e Experiências
adversas na infância: um estudo comparativo entre
homens e mulheres em reclusão**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Psicologia Aplicada

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Ângela Costa Maia
e da
Doutora Ana Rita Cruz

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Aos meus pais e às minhas irmãs por estarem sempre do meu lado e sempre prontos a me ajudar sempre que precisei.

À Professora Doutora Ângela Costa Maia pela orientação e pelo apoio fornecido durante a realização do trabalho. À Doutora Ana Rita Cruz por toda a ajuda dispensada e por estar sempre disponível para me acompanhar durante este percurso.

A todos os elementos da equipa de investigação por toda a ajuda, pelos comentários construtivos e conselho, que forneceram.

Aos meus colegas pela amizade e pelo apoio durante estes últimos dois anos.

À Direção dos Estabelecimentos prisionais, em particular à Dr.^a Carlota por toda a ajuda e disponibilidade durante a minha recolha no estabelecimento. E a todos os reclusos e reclusas que aceitaram colaborar no presente estudo.

À Universidade do Minho por estes últimos dois anos, por ter contribuído para a minha formação e crescimento.

Um agradecimento geral a todas as pessoas que não mencionei, mas que contribuíram para a minha formação e para a realização desta dissertação.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, 04/06/2020

Assinatura:

Ana Rita Pectosa Torim

Funcionamento executivo, Criminalidade e Experiências adversas na infância: um estudo comparativo entre homens e mulheres em reclusão

Resumo

As experiências adversas na infância (EAI) abarcam a exposição a um conjunto de circunstâncias desfavoráveis para o desenvolvimento normativo de um indivíduo e tanto homens como mulheres podem ter experienciado na infância algum tipo de adversidade. Estas experiências constituem um fator de risco para a perpetração de comportamentos agressivos ou violentos.

Défices nas funções executivas (FE) estão associados a comportamentos agressivos e a EAI. Para este estudo estabelecemos como objetivo avaliar FE “frias”, flexibilidade cognitiva, atualização, inibição, e fluência verbal.

O objetivo principal deste estudo é perceber se existem diferenças entre os homens e mulheres a cumprir pena efetiva de prisão em relação às EAI, crime e funções executivas. Para efeitos deste estudo foi utilizada uma amostra de 66 reclusos, 33 do sexo feminino e 33 do sexo masculino, emparelhados em termos de idade e escolaridade vertical. Não encontramos diferenças significativas entre homens e mulheres em relação às EAI. Relativamente ao crime, encontramos diferenças significativas entre homens e mulheres em relação ao total do D-CRIM e em relação ao crime não violento, sendo que os homens relatam ter cometido mais crimes e mais crimes não violentos durante a vida do que as mulheres. Relativamente ao crime violento, não foram encontradas diferenças. Em relação às FE, houve diferenças entre homens e mulheres na inibição, sendo que as mulheres tiveram um pior desempenho do que os homens.

Palavra-Chave: experiências adversas na infância, funções executivas, reclusos, homens, mulheres, flexibilidade cognitiva, atualização e inibição, e fluência verbal.

Executive functioning, criminality and adverse childhood experiences: a comparative study
between men and women in reclusion

Abstract

Adverse childhood experiences (ACE) include exposure to a set of unfavorable circumstances for the normative development of an individual and both men and women may have experienced some type of childhood adversity. These experiences are a risk factor for the perpetration of aggressive or violent behaviors.

Deficits in executive functions (EF) are associated with aggressive behavior and ACE. We evaluated the “cold” EF, namely shifting, updating and inhibition, and verbal fluency.

The main objective of this study is to test if there are differences between men and women serving a prison sentence concerning ACE, crime and executive functions. For this study, we analyzed data from a sample of 66 prisoners matched for age and education (33 female). No significant differences were found between men and women concerning ACE. We found significant differences between men and women about the total D-CRIM and in relation to non-violent crime, with men reporting having committed more crimes and more non-violent crimes during their lifetime than women. Regarding violent crime, no differences were found. Regarding EF, women performed significantly worse than men for inhibition.

Keyword: adverse childhood experiences, executive functions, prisoners, men, women, shifting, updating and inhibition, and verbal fluency.

Índice

Funcionamento executivo, Criminalidade e Experiências adversas na infância: um estudo comparativo entre homens e mulheres em reclusão	8
Método	12
Participantes	12
Instrumentos	12
Procedimento	15
Análise de dados	15
Resultados.....	16
Dados sociodemográficos e experiências adversas relatados	16
Dados sobre o crime e reincidência relatados e diferenças entre sexos em relação ao crime	17
Dados e diferenças entre sexos em relação às funções executivas	19
Associações entre categorias de experiências adversas na infância (EAI) e funções executivas	19
Associação entre sexo, funções executivas e número de EAI.....	20
Associação entre sexo, experiências adversas e comportamento criminal	21
Associação entre sexo, comportamento criminal, e número de EAI	21
Discussão.....	23
Limitações e recomendações para o futuro	27
Referências.....	28
Anexo.....	33

Índice de tabelas

Tabela 1. <i>Dados sociodemográficos, experiências adversas na amostra total e por sexo.....</i>	16
Tabela 2. <i>Dados sobre crime e reincidência auto-relatados e na amostra total e por sexo.....</i>	17
Tabela 3. <i>Dados sobre funções executivas na amostra total e diferenças entre homens e mulheres a cumprirem pena efetiva de prisão.....</i>	19
Tabela 4. <i>Associações entre ACE total e cada categoria do ACE e t-score das funções executivas.</i>	19
Tabela 5. <i>Associações entre o número de experiências adversas na infância e os testes das funções executivas.....</i>	20

Funcionamento executivo, Criminalidade e Experiências adversas na infância: um estudo comparativo entre homens e mulheres em reclusão

As experiências adversas na infância (EAI) podem ser conceitualizadas como a exposição a um conjunto de circunstâncias desfavoráveis para o desenvolvimento normativo de um indivíduo. Essas experiências podem incluir a exposição a um ou múltiplos eventos de vidas stressantes que ultrapassam a capacidade que a criança possui para lidar com esses eventos (Gunnar & Quevedo, 2007); e podem englobar várias formas de abuso, seja físico, sexual, emocional ou verbal, negligência (física ou emocional), privação social, e uma vida familiar desestruturada (divórcio dos pais, violência doméstica, pobreza, abuso de substâncias, perda de um familiar próximo, entre outros) (Brown et al., 2009).

A ocorrência de EAI não é exclusiva de um sexo, uma vez que tanto homens como mulheres podem ter experienciado algum tipo de EAI. Não obstante, as mulheres têm uma maior probabilidade de serem vítimas de abuso sexual do que os homens (Rossegger et al., 2009). Uma meta-análise sobre a prevalência de abuso sexual, reportou que a probabilidade de uma mulher sofrer de abuso sexual era de aproximadamente 18.0%, enquanto a de um homem era aproximadamente de 7.6% (Stoltenborgh et al., 2011).

Estudos têm demonstrado que as EAI estão relacionadas com perturbações psicológicas como depressão, perturbação de stress pós-traumático, ou agressividade (Lee & Hoaken, 2007; Majer et al., 2010). Especificamente, a experiência de abuso sexual na infância surge relacionada com elevado risco de problemas psicossociais (como o abuso de substâncias), psiquiátricos (como esquizofrenia e perturbação de stress pós-traumática) e problemas de saúde física (Hailes et al., 2019).

Para além da saúde física e mental, há vários estudos que mostram uma relação entre EAI e um maior risco de vir a cometer comportamentos agressivos ou violentos (Malvaso et al., 2018). Um estudo nos Estados Unidos com uma amostra de jovens ofensores demonstrou que cerca de 98% dos jovens foram vítimas de algum tipo de abuso, negligência ou provinham de uma família disfuncional (Baglivio et al., 2014). A nível nacional, Basto-Pereira et al. (2016) verificaram, numa amostra de jovens delinquentes, que 7 em cada 10 jovens experienciaram algum tipo de EAI, demonstrando que estas experiências são preditores de problemas comportamentais, incluindo delinquência na adolescência e envolvimento com a justiça. Baglivio et al. (2015) ao estudarem a relação entre EAI e padrões de comportamento num grupo de ofensores juvenis, verificaram que os jovens ofensores que experienciaram ambientes adversos e experiências traumáticas, têm uma

FUNCIONAMENTO EXECUTIVO, CRIME E ADVERSIDADE

maior probabilidade de exibir estilos de ofensa de início precoce, persistente e crónico. Dados semelhantes foram apresentados por Braga et al. (2018) na meta-análise que estudou a relação entre maus-tratos e o comportamento antissocial em estudos longitudinais. Os autores verificaram que ter experienciado maus tratos, principalmente durante a infância e a adolescência, tem um efeito a longo prazo no funcionamento individual e está associado à perpetração de comportamentos antissociais. Adicionalmente, raparigas que foram abusadas e negligenciadas tinham um risco mais elevado de virem a ser presas por crimes violentos (Widom, 2017).

Dodge et al. (1990) num estudo prospetivo de uma amostra representativa de crianças sinalizadas devido a abuso físico, verificaram que essa experiência é um fator de risco para o desenvolvimento de padrões de resposta agressivos, que constituem fatores preditores do desenvolvimento de comportamentos agressivos. Os autores sugerem que crianças que foram vítimas de abuso têm maior probabilidade de desenvolver um padrão de processamento de informação social deficitário, apresentando um viés na atribuição de intenções hostis a outros e uma falta de estratégias comportamentais competentes para resolver problemas interpessoais (Dodge et al., 1990). Os resultados indicaram também que as crianças, em particular as raparigas, estavam em risco de desenvolver problemas de internalização como isolamento, identificados como precursores de depressão (Dodge et al., 1990).

Quando comparamos homens e mulheres, relativamente ao tipo de crime, encontramos dados contraditórios na literatura. Se por um lado ambos os sexos tendem a cometer o mesmo tipo de ofensa (tráfico de droga), por outro lado, o rácio de ofensores do sexo feminino é consideravelmente mais baixo do que ofensores do sexo masculino (Rossegger et al., 2009). Em Portugal, segundo o Sistema de Segurança Interna (SSI), há um maior número de homens (93,6%) do que mulheres (6,4 %) dentro da população prisional (SSI, 2018), havendo uma predominância de crimes relativos a estupefacientes e crimes contra o património, tanto para homens como para mulheres. Observa-se uma diferença mais acentuada nos crimes violentos, nos quais as mulheres parecem ter uma incidência bastante mais baixa do que os homens, sendo que quando as mulheres cometem crimes violentos há uma maior probabilidade de a vítima ser um familiar ou uma pessoa próxima, resultado de um conflito interpessoal, comparativamente aos homens (Rossegger et al., 2009). Segundo Rossegger et al. (2009) a adversidade, especialmente na infância, torna as mulheres mais suscetíveis a desenvolver problemas relacionados com o trauma, perturbações depressivas, de ansiedade e psicoses.

A teoria do “ciclo de violência”, (Widom, 1989) descreve o fenômeno no qual crianças que sofreram EAI terão maior probabilidade de se envolver em comportamentos agressivos ou criminosos. Uma outra teoria utilizada para a explicação do comportamento criminal é a teoria de aprendizagem social, que defende que o comportamento criminoso resulta da exposição a atitudes e atos criminosos perpetrados por uma pessoa significativa e é aprendido através da observação (Bandura et al., 1961; Akers, 1997 *cit in* Fagan, 2001); aliado a uma prática parental abusiva, como a exposição a abuso físico ou sexual, leva a que as crianças acreditem que o uso da violência é uma forma normativa e legítima de atingir os objetivos e resolver conflitos interpessoais. A teoria de aprendizagem social fornece uma possível explicação para as diferenças entre os sexos no comportamento criminal, nomeadamente, há uma tendência para reforçar com mais frequência comportamentos pro-sociais em mulheres, do que em homens, durante o seu desenvolvimento, o que pode inibir comportamentos de externalização e antissociais em raparigas. (Snyder et al. 2003 *cit in* Van Wert et al., 2016). No entanto, a teoria de aprendizagem social oferece pouca informação relativamente à associação entre diferentes formas de maus-tratos e diferentes tipos de crime (Fagan, 2001).

Há várias explicações psicossociais e fatores intergeracionais que podem predispor um indivíduo a perpetrar comportamentos criminais futuros, como por exemplo fatores parentais, relação com os pares, ambiente desfavorável, entre outros. Dentro destes, podemos encontrar fatores psicobiológicos, que englobam défices nas funções executivas (FE), como atenção, memória e linguagem (Bergeron & Valliant, 2001; Cruz et al., 2020; Elliot & Mirsky, 2002, *cit in* Shejet & Galván, 2019).

As FE são essenciais para o funcionamento da vida diária e, geralmente, referem-se a processos cognitivos de nível superior que estão envolvidos no ajustamento e adaptação do comportamento, de modo a ser possível a realização de objetivos complexos que requeiram planificação (Gilbert & Burgess, 2008). Estas funções tornam possível a reflexão sobre as consequências dos comportamentos a curto, médio e longo prazo, e permitem uma regulação cognitiva e emocional adequada (Bechara et al., 2000).

Geralmente, as FE compreendem três funções fundamentais, controlo inibitório, flexibilidade cognitiva e memória de trabalho, dos quais FE de nível superior emergem, como o planeamento e resolução de problemas (Friedman & Miyake, 2017). A inibição, consiste em deliberadamente suprimir impulsos ou desejos dominantes; a flexibilidade cognitiva consiste na capacidade de alterar a perspetiva, de forma a pensar em alternativas diferentes para problemas persistentes ou

de alterar o comportamento disfuncional; a memória de trabalho pode ser traduzida na capacidade de armazenar informação e conseqüentemente trabalhar com essa mesma informação descartando informação desnecessária. Parecem ser funções de nível inferior relativamente demarcadas e podem ser definidas operacionalmente de uma maneira bastante precisa, sendo provável que estejam envolvidas no desempenho de FE mais complexas (Miyake et al., 2000). O modelo de Miyake demonstra tanto a unidade (correlação) e a diversidade (funções distintas) das FE (Miyake et al., 2000).

As FE estão associadas a uma variedade de comportamentos antissociais, sendo observada impulsividade ou uma resposta inibitória deficitária, redução da capacidade de planejamento, baixa flexibilidade cognitiva, dificuldades na memória de trabalho e menor capacidade na tomada de decisões em ofensores (Delfin et al., 2018; Wallinius et al., 2019). Becerra-García (2014), verificou que os ofensores com uma história prévia de abuso, apresentavam um pior desempenho em testes cognitivos e psicomotores, velocidade de processamento e flexibilidade cognitiva, quando comparados com ofensores sem uma história prévia de abuso. Delfin et al. (2018), ao investigar as funções executivas e traços psicopáticos numa população de ofensores violentos, verificaram uma abordagem impulsiva ao planejamento e à resolução de problemas. Meijers et al. (2015), ao analisarem sete estudos sobre FE comparando ofensores e pessoas da comunidade sem ofensas, encontraram défices em várias FE nos ofensores violentos e não violentos. Nos ofensores violentos encontraram défices na atualização e memória de trabalho e nos ofensores não violentos foram encontrados défices na memória de trabalho, resolução de problemas e inibição. De Brito et al. (2013), ao avaliar FE “quentes” e “frias” em ofensores violentos com diagnóstico de perturbação antissocial e ofensores violentos sem esse diagnóstico, verificaram que ambos tinham um pior desempenho nas FE, nomeadamente na memória de trabalho verbal, e demonstraram também pior desempenho em tarefas de FE quentes, como a tomada de decisão, comparativamente com o grupo de controlo.

Há poucos estudos relativamente ao desempenho nas FE em mulheres ofensoras, mas Karlsson et al. (2016), ao estudarem atualização em mulheres que cometeram crimes violentos, verificaram que estas tinham piores resultados nas tarefas de atualização do que as mulheres que também cometiam crimes não violentos; e que as mulheres que cometiam apenas crimes violentos apresentavam menos problemas relacionados com perturbações de personalidade antissocial, borderline e psicopatia do que as mulheres que também cometiam crimes não violentos.

Para este estudo estabelecemos como objetivo avaliar as FE “frias”, utilizando, para isso o modelo de três fatores de Miyake et al., (2000). Este modelo utiliza três funções executivas de Flexibilidade Cognitiva, Atualização e Inibição. Estabelecemos também como objetivo avaliar fluência verbal. Problemas a nível da fluência verbal, sendo essencial para processos de socialização e promovendo comportamentos pró-sociais e auto-controlo emocional (Barker et al., 2007; Manninen et al., 2013), estão associados a comportamentos antissociais .

Uma vez que a criminalidade e a violência têm um impacto social, legal e financeiro muito significativo na vida da população, é de considerável importância perceber os mecanismos associados aos comportamentos violentos, assim como perceber as diferenças e semelhanças entre homens e mulheres. O objetivo principal deste estudo é perceber se existem diferenças entre os homens e mulheres a cumprir pena efetiva de prisão em relação às experiências adversas na infância e crime. Formulamos também como objetivos adicionais: (1) explorar as diferenças nas FE entre homens e mulheres em reclusão; (2) perceber a relação entre as EAI e o seu efeito cumulativo no desempenho nas FE em pessoas em cumprimento de pena efetiva de prisão; (3) perceber a relação entre o efeito cumulativo das EAI e crime violento e crime não violento e (4) perceber a relação entre as diferentes EAI e o crime violento e não violento.

De acordo com os objetivos propostos formulamos as seguintes hipóteses de investigação: (1) espera-se que haja diferenças significativas entre homens e mulheres em reclusão em relação às EAI e crime, com os homens a reportarem menos EAI e mais crime ao longo da vida relativamente às mulheres; (2) espera-se que haja uma associação positiva entre EAI e um pior desempenho nas FE; (3) espera-se que haja uma associação positiva entre o efeito cumulativo das EAI e um pior desempenho nas FE; (4) espera-se que haja uma associação positiva entre o efeito cumulativo das EAI e crime.

Método

Participantes

Para efeitos deste estudo foi utilizada uma amostra emparelhada de 66 reclusos, 33 do sexo feminino e 33 do sexo masculino. Os critérios de inclusão incluíram os participantes serem de nacionalidade portuguesa, maiores de idade, saberem ler e escrever e estarem condenados em medida privativa de liberdade. Os dados sociodemográficos são apresentados na tabela 1.

Instrumentos

Questionário de avaliação psicológica e social (Pereira & Maia, 2014). É um questionário sociodemográfico, constituído por 12 módulos. Compreende informações gerais sobre a pessoa,

como sexo, idade, escolaridade, histórico profissional, estado civil, agregado familiar, institucionalização prévia, informações legais sobre o próprio a família e grupo de amigos; consumos.

Questionário de Autorrelato para Medir a Delinquências e o Crime (D-CRIM) (Basto-Pereira et al., 2015). O D-CRIM é um questionário de autorrelato breve que permite medir a diversidade de atos delinquentes e criminais. Este questionário é constituído por 12 itens que pretendem avaliar a presença de comportamentos criminosos durante a vida (D-CRIM-*Overlife*) e nos últimos 12 meses (D-CRIM-12M). O D-CRIM-*Overlife* avalia a presença, numa resposta dicotómica, de 12 tipos de comportamentos criminosos diferentes perpetrados durante a vida. O D-CRIM-12M avalia a ocorrência desses mesmos comportamentos nos últimos 12 meses. Para este estudo os comportamentos criminosos foram divididos em duas categorias, (a) comportamentos criminosos violentos (roubo, agressão, homicídio, violência na relação íntima, violência familiar, violação e chantagem/ameaça) e (b) os comportamentos criminosos não violentos (furto, condução ilegal, tráfico de droga, posse de arma ilegal e dano contra o património). Este questionário apresenta características psicométricas satisfatórias, relativamente à validade do conteúdo, validade convergente e concorrente (Basto-Pereira et al., 2015).

Questionário de História de Adversidade na Infância (ACE) (Felitti & Anda, 1998 versão portuguesa de Silva & Maia 2008). É um questionário de autorrelato para adultos composto por 77 itens que pretende avaliar a ocorrência de experiências de adversidade na infância. Estas experiências agrupam-se em 10 categorias, nomeadamente abuso emocional, abuso físico, abuso sexual, exposição a violência doméstica, abuso de substâncias no ambiente familiar, divórcio ou separação parental, prisão de um membro da família, doença mental ou suicídio, negligência física e emocional. A Adversidade é calculada dicotomizando o valor obtido em cada categoria: 0 (não apresenta adversidade) ou 1 (apresenta adversidade) e somando os valores obtidos, podendo, assim, variar entre ausência de adversidade (pontuação de 0) a um total de 10 pontos. Do ponto de vista psicométrico, considera-se um instrumento adequado pois verificou-se um coeficiente de Kappa de .56 a .72 para o abuso físico, abuso emocional e violência doméstica, e de .46 a .86 para abuso de substâncias no ambiente familiar, divórcio ou separação parental, prisão de um membro da família, doença mental ou suicídio, negligência física e negligência emocional (Pinto et al., 2014).

Trail Making Test (TMT) (Reitan & Wolfson, 1985, versão portuguesa de Cavaco et al., 2013b). Avalia **Flexibilidade cognitiva** e está dividido em 2 partes, a parte A mede atenção, velocidade da

coordenação e processamento de informação, e a parte B avalia a flexibilidade cognitiva. Na parte A é pedido aos participantes para desenharem uma linha a ligar 25 números, o mais rápido que conseguirem. Na parte B é pedido aos participantes para desenharem uma linha a ligar, consecutivamente, números e letras alternando a sua sequência, o mais rápido que conseguirem. Em ambas as partes é registado o tempo que os participantes demoram a realizar a tarefa. A pontuação da tarefa obtém-se através da subtração do tempo de resposta da parte B pela parte A, sendo que, quanto menor esse resultado, melhor o desempenho na tarefa.

Teste de Stroop (Stroop, 1935, versão portuguesa de Fernandes, 2009). Avalia Inibição e ilustra um aspeto fundamental do controlo cognitivo e de comportamentos direcionados para um objetivo, nomeadamente a capacidade de selecionar uma resposta mais fraca, relevante para a tarefa, perante uma resposta mais forte e irrelevante para a tarefa. A primeira parte corresponde à condição palavra (P), na qual os participantes têm de ler as palavras escritas num cartão de estímulos. A segunda parte corresponde à condição cor (C), onde os participantes devem nomear as cores de um conjunto de "X", presentes num cartão de estímulos. Na terceira parte, correspondente à condição cor/palavra (CP), o participante deve nomear a cor com que cada palavra está escrita, ignorando o significado da mesma. Cada condição contém 100 estímulos, distribuídos em cinco colunas e a pessoa dispõe de 45 segundos para realizar cada uma das condições. A pontuação da tarefa obtém-se a partir do rácio de interferência, que é obtido através da subtração do valor da tarefa de incongruência (entre a cor e a palavra escrita; CP) e o valor de CP' ($cp' = \frac{p(\text{palavra}) \times c(\text{cor})}{\text{palavra} + \text{cor}}$).

Sequência de dígitos (Wechsler, 1991, versão portuguesa Wechsler, 2008). Atualização: É um componente da Escala de inteligência de Wechsler (WAIS), que avalia a memória verbal a curto prazo. A sequência de dígitos é composta por duas partes: na primeira parte os participantes devem repetir os dígitos na ordem que lhes foi lida, e na segunda parte devem dizer os números numa ordem inversa à que lhes foi dita. O teste acaba quando o participante errar duas sequências de dígitos no mesmo ensaio. A pontuação da tarefa obtém-se somando as respostas corretas de cada item da ordem inversa, tendo uma pontuação máxima de 14.

Fluência verbal e semântica (Cavaco et al., 2013a). Tarefas de administração breve, que medem a velocidade de processamento não motor, produção de linguagem e funcionamento executivo. Compreende tarefas de fluência verbal e de fluência semântica. Na fluência semântica é pedido aos participantes para dizerem o maior número possível de animais diferentes, durante 1 minuto. Na fluência verbal é pedido que verbalizem o maior número de palavras possível que

comecem por uma determinada letra (P, R, M). A tarefa é constituída por 3 ensaios, cada um com a duração de 1 minuto. A pontuação da tarefa obtém-se somando o número de palavras corretamente evocadas, sendo que, quanto maior o número de palavras melhor o desempenho na tarefa.

Procedimento

Este estudo faz parte de uma investigação mais alargada que se encontra a decorrer na Universidade do Minho designada *"Early adverse experiences and criminality: the mediational role of executive functions and emotional regulation on the relation between trauma and criminality"*, cujos pedidos à Comissão de Ética da Universidade do Minho, e à Direção Geral de Reinserção e Serviços Profissionais foram previamente apresentados e deferidos.

O procedimento foi realizado de acordo com um protocolo global de avaliação, sendo que para este estudo só foi utilizado uma parte dos dados recolhidos, isto é, aqueles que incidem sobre experiências adversas na infância, funções executivas e crime.

A recolha de dados decorreu em estabelecimentos prisionais da região norte do país. Os participantes foram informados de que o estudo não acarreta benefício ou prejuízo para o próprio, nem implicações relacionadas com o cumprimento de pena e explicada a possibilidade de recusa e desistência a qualquer momento da investigação. Foi explicado aos reclusos os objetivos do estudo, questões relacionadas com o anonimato e confidencialidade da informação recolhida e obtido consentimento informado.

O protocolo decorreu numa sessão única que consistiu numa aplicação individual dos questionários sociodemográfico, do D-CRIM e do ACE, e aplicação das tarefas de avaliação das funções executivas, nomeadamente o teste de Stroop, o TMT, o teste de dígitos e o teste de fluência verbal.

Análise de dados

A análise de dados foi realizada com recurso ao SPSS versão 26. Foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra. Realizamos testes de correlação Ponto-Bisserial entre as categorias de experiências adversas na infância e as funções executivas. Realizámos testes de associação qui-quadrado entre o sexo dos participantes e cada categoria do ACE e cada comportamento criminal do D-CRIM. Realizámos também testes de associação qui-quadrado entre sexo, comportamento criminal e o número de experiências adversas na infância.

Para concretizar os objetivos deste estudo, emparelhamos as mulheres e os homens consoante a idade e escolaridade. Para realizar as análises e comparar os participantes relativamente às FE,

foi necessário padronizar os dados brutos dos testes. Os dados brutos foram convertidos em notas z que seguidamente foram convertidas em notas t , que possuem uma média 50 e desvio-padrão 10. Este procedimento é semelhante em todos os testes exceto o TMT, uma vez que foi necessário inverter os resultados. Para comparar os homens e mulheres quanto às FE, EAI e Crime, foram realizados testes- t . Foram realizados testes de Mann-Whitney para verificar se existiam diferenças entre os homens e mulheres relativamente à prática de crimes violentos e crimes não violentos.

Resultados

Dados sociodemográficos e experiências adversas relatados

Os resultados da análise descritiva, referentes aos dados sociodemográficos, à prevalência de experiências adversas na infância na amostra total e em participantes do sexo feminino e em participantes do sexo masculino, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1

Dados sociodemográficos, experiências adversas na amostra total e por sexo

	Reclusos ($N=66$)		U / χ^2	
	Homens ($N=33$)	Mulheres ($N=33$)		
Idade (M, DP)	40.26 (9.828)	40.21 (9.930)	40.30 (9.879)	
Habilitações literárias ($N; \%$)				
Nenhum	3 (4.5)	1 (3.0)	2 (6.1)	
4° ano	10 (15.2)	5 (15.2)	5 (15.2)	
6° ano	24 (36.4)	14 (42.4)	10 (30.3)	
9° ano	20 (30.3)	9 (27.3)	11 (33.3)	
Ensino Secundário	9 (13.6)	4 (12.1)	5 (15.2)	
EAI: Categorias ACE- ($N, \%$)				
Doença mental ou suicídio	17 (25.8)	9 (27.3)	8 (24.2)	
Prisão membro da família	16 (24.2)	3 (9.1)	13 (39.4)	8.706*
Divórcio ou separação parental	14 (21.2)	7 (21.2)	7 (21.2)	
Abuso de substâncias	24 (36.4)	9 (27.3)	15 (45.5)	
Exposição a violência doméstica	17 (25.8)	9 (27.3)	8 (24.2)	
Negligência física	18 (27.3)	8 (24.2)	10 (30.3)	

FUNCIÓNAMENTO EXECUTIVO, CRIME E ADVERSIDADE

Negligência emocional	19 (28.8)	10 (30.3)	9 (27.3)
Abuso emocional	17 (25.8)	6 (18.2)	11 (33.3)
Abuso físico	14 (21.2)	6 (18.2)	8 (24.2)
Abuso sexual	14 (21.2)	8 (24.2)	6 (18.2)
ACE Total (<i>M, DP</i>)	2.62(2.58)	2.27(2.18)	2.97 (2.92)
Nº de EAI (<i>N; %</i>)			
0 EAI	19 (28.8)	9 (27.3)	10 (30.3)
1 EAI	6 (9.1)	4 (12.1)	2 (6.1)
2 EAI	12 (18.2)	7 (21.1)	5 (15.2)
3 EAI	6 (9.1)	4 (12.1)	2 (6.1)
4 ou mais EAI	23 (34.8)	9 (27.3)	14 (42.4)

Nota. ACE = Adverse Childhood Experiences; EAI= Experiências adversas na infância

Para averiguar se existem diferenças entre o sexo dos participantes e o resultado total do ACE, foram efetuados testes *t*. Os resultados mostraram que não há diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres face ao resultado total do ACE, $t_{(63)} = -1.090$, $p = .280$.

Os resultados da análise descritiva, referentes aos comportamentos criminais do D-CRIM, na amostra total e em participantes do sexo feminino e em participantes do sexo masculino, são apresentados na Tabela 2.

Dados sobre o crime e reincidência relatados e diferenças entre sexos em relação ao crime

Os resultados da análise descritiva, referentes ao crime e à reincidência auto-relatada, na amostra total e em participantes do sexo feminino e em participantes do sexo masculino, são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Dados sobre crime e reincidência Auto relatados na amostra total e por sexo

	Reclusos (<i>N=66</i>)		<i>U / X²</i>
	Homens (<i>N=33</i>)	Mulheres (<i>N=33</i>)	
D-CRIM- Categorias (<i>N; %</i>)			
Crimes Violentos	40 (60.6)	21 (63.6)	19 (57.6)
Roubo	9 (13.6)	5 (15.2)	4 (12.1)
Agressão	24 (36.4)	13 (39.4)	11 (33.3)
Homicídio	3 (4.5)	3 (9.1)	-

FUNCIÓNAMENTO EXECUTIVO, CRIME E ADVERSIDADE

Violência na relação íntima	18 (27.3)	8 (24.2)	10 (30.3)	
Violência familiar	14 (21.2)	9 (27.3)	5 (15.2)	
Violação	-	-	-	
Chantagem/ameaça	8 (12.1)	6 (18.2)	2 (6.1)	
Total crime violento	1.15 (1.24)	1.33 (1.43)	.97 (1.02)	
Crimes Não Violentos	51 (77.3)	29 (87.9)	22 (66.7)	
Furto	19 (28.8)	13 (39.4)	6 (18.2)	
Condução ilegal	30 (45.5)	20 (60.6)	10 (30.3)	6.111*
Tráfico de droga	29 (43.9)	14 (42.4)	15 (45.5)	
Posse de arma ilegal	15 (22.7)	8 (24,2)	7 (21.2)	
Dano contra o património	13 (19.7)	9 (27.3)	4 (12.1)	
Total crime não violentos	1.61 (1.24)	1.94 (1.27)	1.27 (1.02)	388*
D-CRIM total (<i>M, DP</i>)	2.76 (2.06)	3,27 (2.24)	2.24(1.75)	2.082*
Reincidência (<i>N, %</i>)	27 (40.9)	18 (54.4)	9 (27.3)	5.077*
Tempo de pena cumprido (em meses)	35 (44.38)	26 (46.60)	45 (40.55)	246.50*

Nota. D-CRIM = Questionário de Autorrelato para medir a Delinquência e o Crime

Para averiguar se existem diferenças entre o sexo dos participantes e as categorias de comportamento violento e não violento do D-CRIM, foram realizados testes de Mann-Whitney. Os resultados mostraram que não há diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres face ao resultado de comportamentos violentos, $U = 484.5$, $p = .420$. Relativamente aos comportamentos não violentos, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres, $U = 388$, $p = .039$, tendo os participantes do sexo feminino relatado uma pontuação menor do que os participantes do sexo masculino, isto é, as mulheres reclusas relataram menos crimes não violentos cometidos ao longo da vida do que os homens.

Para averiguar se existem diferenças entre o sexo dos participantes e o resultado total do D-CRIM, foram efetuados testes t . Os resultados reportaram diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres, $t(64) = 2.082$, $p = 0.041$, os participantes do sexo feminino relataram uma pontuação do D-CRIM total menor do que os participantes do sexo masculino, isto é, relataram menos crimes cometidos ao longo da vida, comparativamente com os homens.

Dados e diferenças entre sexos em relação às funções executivas

Os resultados da análise descritiva, referentes aos dados das funções executivas na amostra total e em participantes do sexo feminino e em participantes do sexo masculino, e os testes-*t* realizados para averiguar se existem diferenças entre os participantes, são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3

Dados sobre funções executivas na amostra total e diferenças entre homens e mulheres a cumprirem pena efetiva de prisão

	Homens (N=33)		Mulheres (N=33)		<i>t</i>	95% I.C.	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		Mínimo	Máximo
FV-F	52.19	10.36	47.88	9.30	1.765	-.489	7.904
FV-S	49.67	11.64	50.32	8.20	-.263	-5.605	4.302
Stroop	53.20	8.50	46.48	10.47	2.808	1.935	11.506
TMT	51.86	8.46	47.67	11.44	1.413	-1.746	9.912
Dígitos	51.98	10.89	48.02	8.75	1.366	-1.792	10.174

Nota. FV-F= Fluência verbal fonêmica; FV-S= Fluência verbal semântica; TMT=Trail Making Test

Os resultados da tabela 3 reportaram diferenças estatisticamente significativas entre participantes do sexo masculino e do sexo feminino no teste de Stroop, sendo que os homens tiveram um melhor desempenho que as mulheres.

Associações entre categorias de experiências adversas na infância (EAI) e funções executivas

As associações entre as categorias de experiências adversas na infância (EAI) e os resultados dos testes das funções executivas na amostra total são apresentadas na tabela 4.

Tabela 4

Associações entre ACE total e cada categoria do ACE e t-score das funções executivas

	Funções Executivas				
	FV-F	FV-S	Stroop	TMT	Dígitos
<i>ACE</i>					
Ae	.019	-.008	-.225	-.024	-.066
Af	.113	.138	-.019	.108	-.027
As	.313	.248	-.153	.042	-.018
Evd	.164	.241	-.168	.142	.155
Asub	-.101	-.097	-.256*	-.155	-.082

FUNCIONAMENTO EXECUTIVO, CRIME E ADVERSIDADE

D	.008	.135	-.034	.183	.331
Pr	.193	.083	-.272*	-.109	.233
Dm	-.039	-.120	-.187	-.039	-.192
Nf	-.151	.128	-.051	-.011	.100
Ne	.051	-.075	-.184	.132	-.006
Total	.081	.097	-.280*	.030	.027

Notas. ACE = Adverse Childhood Experiences; Ae = Abuso emocional; Af = Abuso físico; As = Abuso sexual; Evd = Exposição a violência doméstica; Asub = Abuso de substâncias; D = Divórcio ou separação parental; Pr = Prisão de um membro da família; Dm = Doença mental ou suicídio; Nf = Negligência física; Ne = Negligência emocional; FV-F= Fluência verbal fonêmica; FV-S= Fluência verbal semântica; TMT= Trail Making Test.

* $p < .05$

Os resultados da tabela 4 mostraram uma associação significativa fraca entre o teste de Stroop e as categorias prisão de um membro da família e abuso de substâncias.

Foram realizados testes de associação entre as categorias de EAI e os testes das funções executivas nos homens e nas mulheres. Nos homens, os resultados mostraram uma associação positiva forte entre o teste de fluência verbal semântica e a categoria abuso emocional, $r_{pb} = .507$, $p = .003$. Nas mulheres os resultados mostraram uma associação significativa negativa e moderada entre o teste de Stroop e as categorias abuso emocional, $r_{pb} = -.395$, $p = .034$, exposição a violência doméstica, $r_{pb} = -.425$, $p = .021$, e o total do ACE, $r_{pb} = -.375$, $p = .045$.

Associação entre sexo, funções executivas e número de EAI

As associações entre o número de experiências adversas na infância e os instrumentos utilizados para a avaliação das funções executivas para a amostra total são apresentadas na tabela 5.

Tabela 5

Associações entre o número de experiências adversas na infância e os testes das funções executivas

	<i>Funções Executivas</i>				
	FV-F	FV-S	Stroop	TMT	Dígitos
EAI					
0	.165	-.004	.183	-.065	-.114
1	-.160	-.177	.964	.040	-.098

FUNCIONAMENTO EXECUTIVO, CRIME E ADVERSIDADE

2	.133	.099	.046	.053	.153
3	-.217	-.074	.056	-.119	.091
4 ou mais	-.034	.075	-.281*	.075	-.013

Nota. EAI= Experiências adversas na infância; FV-F= fluência verbal fonêmica; FV-S= fluência verbal semântica; TMT= Trail Making Test.

* $p < .05$

Os resultados da tabela 5 demonstraram uma associação negativa fraca entre ter relatado quatro ou mais EAI e o teste de Stroop.

Foram testadas associações entre o número de experiências adversas na infância e os testes das funções executivas, para os homens e para as mulheres. Nas mulheres há uma associação significativa moderada entre ter relatado três EAI e o teste de fluência verbal fonêmica, $r_{pb} = -.372$, $p = .033$ e entre quatro ou mais EAI e o teste de Stroop $r_{pb} = -.399$, $p = .029$. Nos homens não foram encontradas associações significativas.

Associação entre sexo, experiências adversas e comportamento criminal

Foram realizados testes de qui-quadrado entre o sexo dos participantes e cada uma das categorias do ACE e dos diferentes tipos de comportamentos criminais reportados no D-CRIM. Quanto às experiências adversas na infância, há uma associação significativa entre o sexo dos participantes e a prisão de um membro da família, $\chi^2_{(1)} = 8.706$, $p = .003$; a maioria dos participantes do sexo masculino (90.9%) referiu não ter tido nenhum membro da família preso comparativamente com 59.4% dos participantes do sexo feminino que relataram ter vivenciado esta experiência. Não há associações significativas entre o sexo dos participantes e as restantes categorias de experiências adversas do ACE.

Quanto aos testes de qui-quadrado entre o sexo dos participantes e os diferentes tipos de comportamentos criminais reportados no D-CRIM, os resultados mostraram uma associação significativa entre o sexo dos participantes e conduzir sem habilitação legal, $\chi^2_{(1)} = 6.111$, $p = .013$. Enquanto no sexo masculino a maioria dos participantes (60.6%) referiu já ter conduzido sem habilitação legal, no sexo feminino, a maioria das participantes (69.7%) referiu nunca ter conduzido sem habilitação legal.

Associação entre sexo, comportamento criminal, e número de EAI

Foram realizados testes de qui-quadrado entre o número de EAI e cada um dos diferentes tipos de comportamentos criminais reportados no D-CRIM, para a amostra total, para os homens e para as mulheres. Na amostra total há uma associação significativa entre perpetração de violência

familiar e: (a) ausência de EAI, $\chi^2_{(1)} = 7.370$, $p = .007$, sendo que os participantes sem EAI, relataram nunca ter sido violentos com um familiar, contrariamente aos participantes que tiveram uma ou mais EAI, que relataram em 30.4% dos casos terem sido violentos com um familiar; (b) quatro ou mais EAI, $\chi^2_{(1)} = 4.325$, $p = .038$. Enquanto que no grupo de participantes que relataram ter tido quatro ou mais EAI, 36.4% referiram ter sido violentos para um familiar, nos participantes que tiveram menos de quatro EAI, a maioria (86%) referiu não ter sido violento para um familiar.

Nos homens há uma associação significativa entre não relatar nenhuma EAI e violência familiar $\chi^2_{(1)} = 4.641$, $p = .031$, sendo que, todos os homens que relataram ter sido violentos com um membro da família (37.5%), mencionaram ter experienciado uma ou mais EAI. Nas mulheres verificou-se uma associação significativa entre ter duas EAI e: (a) conduzir sem habilitação legal, $\chi^2_{(1)} = 6.891$, $p = .009$; das mulheres que referem ter duas EAI, a maioria menciona ter conduzido sem habilitação legal (80%); (b) danos contra o património, $\chi^2_{(1)} = 4.300$, $p = .038$, as mulheres independentemente do número de EAI, na sua maioria, mencionaram não ter cometido danos contra o património. Não há uma associação significativa entre o sexo dos participantes e o número de EAI.

Foram realizados testes de associação qui-quadrado entre o crime violento e não violento do D-CRIM e cada categoria do ACE, para a amostra total, para os homens e para as mulheres. Na amostra total, os resultados demonstraram uma associação significativa entre o crime violento e: (a) exposição a violência doméstica, $\chi^2_{(1)} = 6.932$, $p = .008$; enquanto nos participantes que cometeram crimes violentos, 37.5% refere ter sido exposto a violência doméstica, nos participantes que não cometeram crimes violentos, a maioria (92%) refere não ter sido exposto a violência doméstica; (b) abuso físico, $\chi^2_{(1)} = 4.406$, $p = .036$, dos participantes que relataram a perpetração de crime violento, 30% refere ter sido vítima de abuso físico. Há associações significativas entre o crime não violento e: (a) abuso de substâncias, $\chi^2_{(1)} = 3.926$, $p = .048$; dos participantes que cometeram crimes não violentos, 43.1% menciona ter sido exposto a situações de abuso de substâncias; (b) abuso físico, $\chi^2_{(1)} = 4.898$, $p = .027$, dos participantes que relataram a perpetração de crime não violento, 27.5% menciona ter sido exposta a situações de abuso físico; (c) abuso sexual, $\chi^2_{(1)} = 4.898$, $p = .027$, dos participantes que relataram a perpetração de crime não violento, 27.5% menciona ter sido exposta a situações de abuso sexual.

Nos homens, os resultados mostraram uma associação entre o crime violento e a exposição a violência doméstica $\chi^2_{(1)} = 7.071$, $p = .008$.

Nas mulheres há uma associação entre o crime violento e ter sido vítima de abuso sexual, $\chi^2_{(1)} = 5.053$, $p = .025$. Quanto aos crimes não violentos, há uma associação com: (a) prisão de um membro da família, $\chi^2_{(1)} = 5.656$, $p = .017$; a maioria das mulheres que não cometeram crimes não violentos (90%) refere não ter tido um membro da família preso; das mulheres que cometeram crimes violentos, a maioria (54.9%) refere ter tido um membro da família preso; (b) a categoria abuso de substâncias, $\chi^2_{(1)} = 4.219$, $p = .040$; das mulheres que cometeram crimes não violentos, 59.1% refere ter sido exposta a situações de abuso de substâncias; (c) abuso físico, $\chi^2_{(1)} = 4.219$, $p = .040$; 36.4% das mulheres que cometeram crimes não violentos refere ter sido exposta a situações de abuso físico.

Foram realizados testes de associações entre o número EAI e o D-CRIM total, e D-CRIM comportamento violento e comportamento não violento, para a amostra total, para os homens e para as mulheres. Os resultados demonstraram apenas associações significativas moderadas nas mulheres, entre duas EAI e D-CRIM total, $r_{pb} = -.382$, $p = .028$ e do D-CRIM comportamento violento, $r_{pb} = -.354$, $p = .044$.

Discussão

Este estudo teve como objetivo principal perceber se existiam diferenças, relativamente às experiências adversas na infância, criminalidade e funções executivas, entre homens e mulheres condenados a pena de prisão. Os resultados indicaram diferenças na prevalência dos relatos de experiências adversas na infância, sendo que os homens relataram maior prevalência de experiências de negligência emocional, abuso de substâncias, exposição a violência doméstica e doença mental ou suicídio de um membro da família, enquanto que as mulheres relataram mais abuso emocional e de substâncias e prisão de um membro da família. Verificamos que a maioria das mulheres relata ter tido um membro da família preso, comparativamente com a maioria dos homens que relata não ter tido nenhum membro da família preso. Muftić & Smith (2016) utilizando uma amostra de jovens universitários verificaram que as pessoas que tinham um membro da família preso, especificamente um dos pais, tinham mais fatores de risco familiares e individuais e uma maior probabilidade de virem a cometer algum crime no futuro, comparativamente com indivíduos cujos pais não estavam presos.

Em relação ao total do ACE, não encontramos diferenças significativas entre homens e mulheres, isto é, as mulheres e os homens não se diferenciaram em relação à quantidade de experiências adversas relatadas, contrariamente à nossa hipótese. Este resultado não é corroborado pela literatura, sendo que por exemplo, Alves et al. (2013), num estudo sobre ofensores portugueses, relataram um valor médio de adversidade total significativamente superior

das mulheres relativamente aos homens. Há vários autores que referem que a prevalência de EAI é maior em mulheres do que nos homens; tal pode ser explicado pela maior probabilidade de as mulheres relatarem a ocorrência de maus-tratos comparativamente com os homens (Fagan, 2001; Rossegger et al. 2009; Zahn et al., 2010, *cit in* Windom, 2017). Neste ponto, ressaltamos que mesmo reconhecendo os limites da utilização de questionários de autorrelato, Pinto e Maia (2013) verificaram uma inconsistência entre o relato de EAI e os registos oficiais em adolescentes que sofreram EAI, razão pela qual estudos futuros devem continuar a explorar as diferenças e semelhanças na vivência e nos relatos de EAI por homens e mulheres ofensores.

Relativamente ao crime, os nossos resultados indicaram diferenças significativas entre homens e mulheres em relação ao total do D-CRIM e também em relação ao crime não violento, não existindo diferenças significativas em relação ao crime violento; embora os homens relatem ter cometido mais crimes e mais crimes não violentos durante a vida do que as mulheres, na nossa amostra. Rossegger et al. (2009), verificaram que os homens e as mulheres cometiam tendencialmente o mesmo tipo de crime, mas com maior prevalência dos homens em relação às mulheres.

Em relação às FE, observamos diferenças significativas entre homens e mulheres na tarefa de inibição, com as mulheres a apresentarem pior desempenho do que os homens. E, apesar de não significativo, as mulheres apresentaram um desempenho inferior aos homens para as restantes FE em estudo, com exceção da tarefa de fluência verbal semântica. Uma possível explicação para estes resultados pode-se prender com o facto de as mulheres reportarem mais problemas de internalização do que os homens, o que pode contribuir para um pior desempenho nas FE. Esta maior sintomatologia foi observada por Rossegger et al., (2009), que concluíram que havia uma tendência para as mulheres desenvolverem problemas relacionadas com o trauma e adversidade, tais como perturbações depressivas, ansiedade e psicoses. Também Alves et al. (2013) verificaram que apesar da prevalência de doenças mentais em reclusos ser elevada, esta é maior em mulheres em reclusão quando comparado com os homens, podendo inferir-se o impacto do trauma nos processos cognitivos em avaliação.

Relativamente aos testes de associação entre as EAI e o desempenho das FE, verificamos uma associação entre a exposição a abuso de substâncias na infância, prisão de um membro da família e pior desempenho na tarefa de inibição. Verificamos também uma associação entre o total do ACE e o desempenho na tarefa de inibição, sendo que os participantes que relataram mais EAI tiveram pior desempenho na tarefa de inibição. Estes dados demonstram que das FE em estudo,

parece ser a inibição a mais influenciada pela adversidade na infância. Dados semelhantes são apresentados por Ji & Wang (2018) que reportaram uma correlação entre EAI, controlo inibitório e eventos de vida em estudantes universitários.

Quando analisados os dados da amostra dos homens, encontramos uma associação entre o abuso emocional e melhor desempenho na tarefa de fluência verbal semântica. Uma possível explicação para os resultados prende-se com o tempo médio da pena, que pode ser um fator de proteção, visto que a prisão pode constituir-se como um ambiente sedentário e empobrecido caracterizada por uma falta necessidade de autorregulação (Meijers et al., 2015) e na nossa amostra o tempo médio de pena à data da avaliação é relativamente curto.

Quando analisamos apenas as mulheres, verificamos uma associação entre a tarefa de inibição e as categorias abuso emocional, exposição a violência doméstica e o total do ACE. As mulheres que relataram ter sofrido de abuso emocional e terem sido expostas a violência doméstica na infância apresentam pior resultado na tarefa de inibição. No nosso estudo encontramos resultados semelhantes aos encontrados na literatura em homens, as EAI estão associadas a défices nas tarefas de inibição (Delfin et al., 2018; Meijers et al., 2015).

Adicionalmente, pretendíamos perceber a relação do efeito cumulativo das EAI com os comportamentos criminais violentos e não violentos, assim como perceber a relação entre crime e desempenho nas funções executivas. Os nossos resultados demonstraram uma associação significativa fraca entre o efeito cumulativo das EAI, ou seja, pessoas com quatro ou mais EAI apresentaram pior desempenho na tarefa de inibição. Quando analisadas apenas as mulheres verificamos que ter experienciado três EAI se associava com pior desempenho no teste de fluência verbal fonémica e as mulheres que reportam ter quatro ou mais EAI têm um pior desempenho na tarefa de inibição. Não verificamos associações significativas entre o efeito cumulativo das EAI e o desempenho nas FE, quando analisamos apenas os homens. Os nossos resultados estão de acordo com a literatura que demonstra que as EAI têm um impacto significativo sobre as FE, porém esta relação mostra-se mais diferenciadora para a inibição e particularmente na amostra de mulheres (Becerra-García, 2014; Dodaj et al., 2017).

Relativamente ao efeito cumulativo das experiências adversas na infância e crime, verificamos uma associação entre ter uma ou mais EAI e ter sido violento com um membro da família, na amostra total. Quando analisados apenas os homens, verificamos que dos participantes que relataram uma ou mais EAI, nove relataram ter sido violentos com um membro da família. Quando analisados os dados apenas para as mulheres verificamos que a maioria das que reportam ter

duas ou mais EAI, relata ter conduzido sem habilitação legal, enquanto as restantes ofensoras ter sempre conduzido com carta de condução.

Em relação ao efeito cumulativo das experiências adversas na infância e crime (violento e não violento), os nossos resultados confirmam a nossa hipótese apenas na amostra das mulheres, sendo que as mulheres que relataram ter duas EAI, reportava mais comportamentos não violentos e mais crimes cometidos ao longo da vida quando comparadas com as mulheres que reportaram nenhuma ou apenas uma EAI ou o grupo de participantes que reportou três ou mais EAI. Estes resultados são de difícil explicação, pelo que esta relação deve ser melhor explorada, em particular para a mulheres.

Adicionalmente, verificamos uma associação entre cada categoria de experiências adversas na infância e o crime violento e não violento. Na amostra total verificamos uma tendência para as pessoas que reportaram ter sofrido abuso físico na infância ou exposição a violência doméstica cometerem mais crimes violentos comparativamente com os participantes que não relatam essas experiências adversas. Verificamos também associações entre crimes não violentos e história de abuso de substâncias na família, abuso físico e sexual.

Quando analisamos somente os homens verificamos que há uma tendência para os homens que foram expostos a contextos de violência doméstica cometerem mais crimes violentos do que os homens ofensores que não relatam ter sido expostos a esta experiência adversa. Quando analisamos as mulheres, verificamos que as mulheres que reportaram ter experienciado abuso sexual na infância têm uma maior tendência a cometer crimes violentos, e as que sofreram abuso físico, foram expostas a contextos onde havia abuso de substâncias e tiveram um membro da família preso, têm maior tendência a cometer crimes não violentos. Estes resultados confirmam a nossa hipótese, no que respeita à associação entre as EAI e o comportamento criminal. Este tipo de relação pode ser explicado pelos mecanismos associados à teoria da aprendizagem social que se foca numa influência mútua e recíproca entre crianças e o seu ambiente envolvente, incluindo pares e família, o que aliado a uma prática parental abusiva, leva a que as crianças acreditem que o uso da violência é uma forma normativa e legítima de atingir objetivos e resolver conflitos (Akers, 1997 *cit in* Fagan, 2001). A teoria de aprendizagem social pode fornecer uma possível explicação para as diferenças entre os sexos nos comportamentos de externalização e nos problemas de comportamento criminal, nomeadamente, aludindo ao tipo de reforços fornecidos aos rapazes e às raparigas em relação aos seus comportamentos agressivos. (Snyder et al., 2003, *cit in* Van Wert et al., 2016).

Limitações e recomendações para o futuro

Relativamente ao presente estudo encontramos algumas limitações, nomeadamente: (a) o tamanho da amostra, que devido aos constrangimentos na recolha de dados, em particular ao tamanho do protocolo aplicado aos participantes e também à paragem que foi necessária fazer devido ao Covid-19, ficou mais pequena do que esperávamos. Neste sentido uma sugestão para estudos futuros seria uma amostra maior, tanto em reclusos do sexo feminino como do sexo masculino, de forma a ser mais representativa da população reclusa em Portugal; (2) o tipo de crime praticado pelas mulheres, devido ao tamanho da amostra a prevalência dos crimes relatados é essencialmente de tipo não violento, como burla ou tráfico. Uma sugestão para o futuro seria aprofundar o estudo das FE em ofensoras violentas; (3) a inclusão de FE “quentes”, para comparar com as que foram utilizadas no presente estudo, uma vez que segundo Timmer et al. (2020), os jovens que se envolvem em atos violentos podem estar mais aptos a ativar o modo “quente” de processamento, isto é, fazer escolhas com base na emoção, e menos propensos a invocar soluções ponderada e refletidas (FE “frias”).

A literatura sobre mulheres reclusas e as FE é escassa pelo que uma sugestão para estudos futuros passaria igualmente pela comparação de mulheres ofensoras e mulheres não ofensoras em relação às FE e às EAI.

Esta temática é relevante para a comunidade, em particular para os profissionais do sistema de justiça. Compreender o impacto das experiências adversas na infância e das funções executivas nos homens e nas mulheres em reclusão pode ajudar a minimizar e a prevenir comportamentos criminais e permitir a adaptação de programas de intervenção adequados às necessidades dos indivíduos, e adaptados em relação ao sexo, relativamente a questões de prevenção e reabilitação.

Referências

- Alves, J., Dutra, A., & Maia, Â. (2013). História de adversidade, saúde e psicopatologia em reclusos: comparação entre homens e mulheres. *Ciência & Saúde Coletiva*, *18*(3), 701–709. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300016>
- Baglivio, M., Epps, N., Swartz, K., Sayedul Huq, M., Sheer, A., & Hardt, N. (2014). The prevalence of adverse childhood experiences (ACE) in the lives of juvenile offenders. *Journal of Juvenile Justice*, *3*(2), 1–23.
- Baglivio, M. T., Wolff, K. T., Piquero, A. R., & Epps, N. (2015). The Relationship between Adverse Childhood Experiences (ACE) and Juvenile Offending Trajectories in a Juvenile Offender Sample. *Journal of Criminal Justice*, *43*(3), 229–241. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2015.04.012>
- Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, *63*(3), 575–582. <https://doi.org/10.1037/h0045925>
- Barker, E. D., Séguin, J. R., White, H. R., Bates, M. E., Lacourse, É., Carbonneau, R., & Tremblay, R. E. (2007). Developmental Trajectories of Male Physical Violence and Theft. *Archives of General Psychiatry*, *64*(5), 592. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.5.592>
- Basto-Pereira, M., Miranda, A., Ribeiro, S., & Maia, Â. (2015). The Psychometric Properties of a Questionnaire for Measuring Delinquency and Crime (D_CRIM). *Avances En Psicología Clínica*, 856–867.
- Basto-Pereira, M., Miranda, A., Ribeiro, S., & Maia, Â. (2016). Growing up with adversity: From juvenile justice involvement to criminal persistence and psychosocial problems in young adulthood. *Child Abuse & Neglect*, *62*, 63–75. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2016.10.011>
- Becerra-García, J. A. (2014). Childhood abuse and neurocognitive performance in adulthood: a preliminary study of executive functioning in offenders. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, *25*(1), 113–119. <https://doi.org/10.1080/14789949.2013.873070>
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, *10*(3), 295–307. <https://doi.org/10.1093/cercor/10.3.295>
- Bergeron, T. K., & Valliant, P. M. (2001). Executive Function and Personality in Adolescent and Adult Offenders vs. Non-Offenders. *Journal of Offender Rehabilitation*, *33*(3), 27–45. https://doi.org/10.1300/J076v33n03_02

- Braga, T., Cunha, O., & Maia, Â. (2018). The enduring effect of maltreatment on antisocial behavior: A meta-analysis of longitudinal studies. *Aggression and Violent Behavior, 40*, 91–100. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.04.003>
- Brown, D. W., Anda, R. F., Tiemeier, H., Felitti, V. J., Edwards, V. J., Croft, J. B., & Giles, W. H. (2009). Adverse Childhood Experiences and the Risk of Premature Mortality. *American Journal of Preventive Medicine, 37*(5), 389–396. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.06.021>
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013a). Semantic fluency and phonemic fluency: Regression-based norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology, 28*(3), 262–271. <https://doi.org/10.1093/arclin/act001>
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013b). Trail making test: Regression-based norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology, 28*(2), 189–198. <https://doi.org/10.1093/arclin/acs115>
- Cruz, A. R., de Castro-Rodrigues, A., & Barbosa, F. (2020). Executive dysfunction, violence and aggression. *Aggression and Violent Behavior, 51*, 101380. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101380>
- De Brito, S. A., Viding, E., Kumari, V., Blackwood, N., & Hodgins, S. (2013). Cool and Hot Executive Function Impairments in Violent Offenders with Antisocial Personality Disorder with and without Psychopathy. *PLoS ONE, 8*(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065566>
- Delfin, C., Andiné, P., Hofvander, B., Billstedt, E., & Wallinius, M. (2018). Examining Associations Between Psychopathic Traits and Executive Functions in Incarcerated Violent Offenders. *Frontiers in Psychiatry, 9*(JUL), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00310>
- Dodaj, A., Krajina, M., Sesar, K., & Šimić, N. (2017). The effects of maltreatment in childhood on working memory capacity in adulthood. *Europe's Journal of Psychology, 13*(4), 618–632. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i4.1373>
- Dodge, K., Bates, J., & Pettit, G. (1990). Mechanisms in the cycle of violence. *Science, 250*(4988), 1678–1683. <https://doi.org/10.1126/science.2270481>
- Fagan, A. a. (2001). The Gender Cycle of Violence: Comparing the Effects of Child Abuse and Neglect on Criminal Offending for Males and Females. *Violence and Victims, 16*(4), 457–474. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.16.4.457>

- Fernandes, S. M. S. R. (2009). *Adaptación del test de Colores y Palabras de Stroop en una Muestra Portuguesa- Influencia de la Reserva Cognitiva en la Función de Sujetos Sanos y con Enfermedad Tipo Alzheimer de Inicio Tardío*. (Tese de Doutoramento) Universidade de Salamanca, Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/76577>
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, *86*, 186–204. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.04.023>
- Gilbert, S. J., & Burgess, P. W. (2008). Executive function. *Current Biology*, *18*(3), R110–R114. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.12.014>
- Gunnar, M., & Quevedo, K. (2007). The Neurobiology of Stress and Development. *Annual Review of Psychology*, *58*(1), 145–173. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085605>
- Hailes, H. P., Yu, R., Danese, A., & Fazel, S. (2019). Long-term outcomes of childhood sexual abuse: an umbrella review. *The Lancet Psychiatry*, *6*(10), 830–839. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30286-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30286-X)
- Ji, S., & Wang, H. (2018). A study of the relationship between adverse childhood experiences, life events, and executive function among college students in China. *Psicologia: Reflexao e Critica*, *31*(1). <https://doi.org/10.1186/s41155-018-0107-y>
- Karlsson, L. C., Soveri, A., Saarinen, M., & Weizmann-Henelius, G. (2016). The role of set-shifting ability in differentiating between subgroups of female violent offenders. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, *27*(5), 745–759. <https://doi.org/10.1080/14789949.2016.1152589>
- Lee, V., & Hoaken, P. N. S. (2007). Cognition, Emotion, and Neurobiological Development: Mediating the Relation Between Maltreatment and Aggression. *Child Maltreatment*, *12*(3), 281–298. <https://doi.org/10.1177/1077559507303778>
- Majer, M., Nater, U. M., Lin, J.-M. S., Capuron, L., & Reeves, W. C. (2010). Association of childhood trauma with cognitive function in healthy adults: a pilot study. *BMC Neurology*, *10*(1), 61. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-10-61>
- Malvaso, C. G., Delfabbro, P. H., Day, A., & Nobes, G. (2018). The maltreatment-violence link: Exploring the role of maltreatment experiences and other individual and social risk factors among young people who offend. *Journal of Criminal Justice*, *55*, 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2018.01.006>

- Manninen, M., Lindgren, M., Huttunen, M., Ebeling, H., Moilanen, I., Kalska, H., Suvisaari, J., & Therman, S. (2013). Low verbal ability predicts later violence in adolescent boys with serious conduct problems. *Nordic Journal of Psychiatry, 67*(5), 289–297. <https://doi.org/10.3109/08039488.2012.738245>
- Meijers, J., Harte, J. M., Jonker, F. A., & Meynen, G. (2015). Prison brain? Executive dysfunction in prisoners. *Frontiers in Psychology, 6*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00043>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex “Frontal Lobe” Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology, 41*(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Muftić, L. R., & Smith, M. (2016). Sex, Parental Incarceration, and Violence Perpetration Among a Sample of Young Adults. *Journal of Interpersonal Violence, 33*(2), 316–338. <https://doi.org/10.1177/0886260515605123>
- Pinto, R., Correia, L., & Maia, Â. (2014). Assessing the Reliability of Retrospective Reports of Adverse Childhood Experiences among Adolescents with Documented Childhood Maltreatment. *Journal of Family Violence, 29*(4), 431–438. <https://doi.org/10.1007/s10896-014-9602-9>
- Pinto, R. J., & Maia, Â. C. (2013). A Comparison Study between Official Records and Self-Reports of Childhood Adversity. *Child Abuse Review, 22*(5), 354–366. <https://doi.org/10.1002/car.2232>
- Rossegger, A., Wetli, N., Urbaniok, F., Elbert, T., Cortoni, F., & Endrass, J. (2009). Women convicted for violent offenses: Adverse childhood experiences, low level of education and poor mental health. *BMC Psychiatry, 9*, 1–7. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-81>
- Shejet, F. O., & Galván K. X. D. (2019). Executive Dysfunction in Violent and Criminal Behavior. In A. Ardila, S. Fatima, & M. Rosselli (Eds.), *Dysexecutive Syndromes Clinical and Experimental Perspectives* (pp. 201–213). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-25077-5>
- Silva, S., & Maia, Â. (2008). Versão Portuguesa do Family ACE Questionnaire (Questionário da História de Adversidade na Infância). In *Actas da XIII conferência Internacional de Avaliação psicológica: Formas e Contextos*. Braga: Psiquilíbrios Edições. Retrieved from [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11323/1/Versao Portuguesa do Family Ace Questionnaire %28Susana Silva %26 Angela Maia%29.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11323/1/Versao%20Portuguesa%20do%20Family%20Ace%20Questionnaire%20Susana%20Silva%20Angela%20Maia.pdf)

- Sistema de Segurança Interna [SSI]. (2018). Relatório Anual de Segurança Interna. Gabinete do Secretário-Geral. from [http://www.ansr.pt/InstrumentosDeGestao/Documents/Relatório Anual de Segurança Interna \(RASI\)/RASI 2016.pdf](http://www.ansr.pt/InstrumentosDeGestao/Documents/Relatório Anual de Segurança Interna (RASI)/RASI 2016.pdf)
- Stoltenborgh, M., van IJzendoorn, M. H., Euser, E. M., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2011). A Global Perspective on Child Sexual Abuse: Meta-Analysis of Prevalence Around the World. *Child Maltreatment, 16*(2), 79–101. <https://doi.org/10.1177/1077559511403920>
- Timmer, A., Antonaccio, O., & French, M. T. (2020). Hot or Cool Processing? Adolescent Decision-Making and Delinquency. *Justice Quarterly, 37*(1), 1–34. <https://doi.org/10.1080/07418825.2020.1730424>
- Van Wert, M., Mishna, F., & Malti, T. (2016). A conceptual model of the relationship between maltreatment and externalizing, antisocial, and criminal behavior problems, and the intervening role of child welfare service delivery. *Aggression and Violent Behavior, 29*, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2016.05.005>
- Wallinius, M., Nordholm, J., Wagnström, F., & Billstedt, E. (2019). Cognitive functioning and aggressive antisocial behaviors in young violent offenders. *Psychiatry Research, 272*(June 2018), 572–580. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.140>
- Wechsler, D. (2008). Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos (3.a edição: Manual) [Wechsler adult intelligence scale (3rd ed. Manual)]. Lisbon, Portugal: CEGOC-TEA.
- Widom, C. S. (1989). Does violence beget violence? A critical examination of the literature. *Psychological Bulletin, 106*(1), 3–28. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.3>
- Widom, C. S. (2017). Long-Term Impact of Childhood Abuse and Neglect on Crime and Violence. *Clinical Psychology: Science and Practice, 24*(2), 186–202. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12194>

Anexo

Parecer do Conselho de Ética da Universidade do Minho



Universidade do Minho

Conselho de Ética

Conselho de Ética - Ciências Sociais e Humanas

Identificação do documento: SECSH 041/2018

Título do projeto: *Early adverse experiences and criminality: the mediational role of executive functions and emotional regulation on the relation between trauma and criminality*

Investigador(a) Responsável: Ana Rita Pereira da Cruz, Centro de Investigação em Psicologia, Universidade do Minho

Outros Investigadores: Professora Doutora Ângela Maia, Escola de Psicologia, Universidade do Minho; Alexandra de Matos, aluna do 4º ano do Mestrado Integrado em Psicologia, Escola de Psicologia, Universidade do Minho

PARECER

O Conselho de Ética analisou o processo relativo ao projeto de investigação acima identificado, intitulado *Early adverse experiences and criminality: the mediational role of executive functions and emotional regulation on the relation between trauma and criminality*.

Os documentos apresentados revelam que o projeto obedece aos requisitos exigidos para as boas práticas na investigação com humanos, em conformidade com as normas nacionais e internacionais que regulam a investigação em Ciências Sociais e Humanas.

Face ao exposto, o Conselho de Ética nada tem a opor à realização do projeto, emitindo o seu parecer favorável.

Braga, 26 de setembro de 2018.

A Presidente

Assinado por: **GRACIETTE TAVARES DIAS**
Num. de Identificação Civil: BI071230157
Data: 2018.10.02 15:16:30 GMT Daylight Time



Anexo: Formulário de identificação e caracterização do projeto