



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
ESCOLA DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA VIDA
PSICOLOGIA FORENSE

SIMULAÇÃO DE SINTOMAS EM CONTEXTO FORENSE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Dissertação de Mestrado apresentada a provas
públicas para a obtenção do grau de mestre em
Psicologia Forense, orientada por Professora Doutora
Ana Rita Cruz e Professora Doutora Patrícia
Figueiredo

Luana Naide Dias Moreira

2023

www.ulusofona.pt

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
ESCOLA DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA VIDA
PSICOLOGIA FORENSE

**SIMULAÇÃO DE SINTOMAS EM CONTEXTO
FORENSE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA
LITERATURA**

VERSÃO FINAL

Dissertação defendida em provas públicas na
Universidade Lusófona, Centro Universitário de
Lisboa no dia 04/01/2024, perante o júri, nomeado
pelo Despacho de Nomeação nº:529/2023, de 12 de
2023, com a seguinte composição:

Presidente: Prof.^a Dr.^a Carolina da Motta

Arguente: Prof.^a Dr.^a Diana Moreira (U. Católica,
Braga)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Patrícia Figueiredo

Este trabalho também foi orientado por Professora
Doutora Ana Rita Cruz

Luana Naide Dias Moreira

2023

Agradecimentos

Foram várias as pessoas que, de alguma forma, me ajudaram a concluir esta etapa e às quais gostaria de agradecer.

Aos meus pais, por todo o apoio, motivação e sacrifício. Sem eles não seria possível.

Aos meus irmãos, por todo o apoio.

Um especial agradecimento à Prof^a Doutora Patrícia Figueiredo, por toda a orientação, motivação e apoio.

Por fim, aos meus amigos e colegas que percorreram esta jornada comigo.

Resumo

A simulação de sintomas é uma das questões mais complicadas na Psicologia Forense. De acordo com o DSM-V, a simulação é “*a produção intencional de sintomas físicos ou psicológicos falsos ou grosseiramente exagerados motivada por incentivos externos*”. Um exemplo de incentivo externo é um processo judicial, em que o indivíduo simula sintomas de forma a amenizar ou evitar a pena. O contexto forense é caracterizado por indivíduos que apresentam, frequentemente, problemas de saúde mental, complexos e comórbidos, dificuldades cognitivas; que cometeram ofensas graves e que, habitualmente, sofreram de maus-tratos na infância. A literatura apresenta diferentes explicações e motivações que têm sido propostas para a construção da simulação, como o modelo patogénico, o modelo criminológico, e o modelo adaptativo. A não detecção da simulação é uma grande ameaça à tomada de decisões, mais especificamente, no contexto legal. *Objetivo:* Face ao exposto, torna-se importante reunir evidências científicas sobre a simulação de sintomas em contexto forense. Para responder a este objetivo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura recorrendo a bases de dados como PubMed, WebOfScience e EBSCO. Os resultados dos estudos incluídos revelaram que o histórico de doença mental, no contexto forense, pode ser um preditor para indivíduos que simulam sintomas. *Conclusão:* A simulação de sintomas consiste numa questão crítica no contexto forense que requer atenção cuidadosa por parte dos profissionais de saúde mental e forenses.

Palavras-chave: simulação, contexto forense, fingidores, engano

Abstract

Symptom simulation is one of the most complicated issues in Forensic Psychology. According to the DSM-V, malingering is “the intentional production of false or grossly exaggerated physical or psychological symptoms motivated by external incentives.” An example of an external incentive is a legal process, in which the individual simulates symptoms in order to alleviate or avoid the penalty. The forensic context is characterized by individuals who often present complex and comorbid mental health problems, cognitive difficulties; who committed serious offenses and who habitually suffered from abuse in childhood. The literature presents different explanations and motivations that have been proposed for the construction of the simulation, such as the pathogenic model, the criminological model, and the adaptive model. Failure to detect simulation is a major threat to decision-making, more specifically, in the legal context. In view of the above, it is important to gather scientific evidence on the simulation of symptoms in a forensic context. To meet this objective, a systematic review of the literature was carried out using databases such as PubMed, WebOfScience and EBSCO. The results of the included studies revealed that a history of mental illness, in the forensic context, can be a predictor for individuals who simulate symptoms. Symptom simulation is a critical issue in the forensic context that requires careful attention from mental health and forensic professionals.

Keywords: simulation, forensic context, malingerers, deception

Índice

Agradecimentos.....	3
Resumo	4
Abstract.....	5
Índice	6
Índice de Tabelas	7
Índice de figuras	8
Enquadramento Teórico	9
Contexto forense.....	10
Metodologia.....	16
Estratégia de Pesquisa	17
Critérios de Inclusão e Exclusão	18
Qualidade dos Estudos	19
Seleção dos estudos	21
Resultados.....	23
Características dos Estudos Incluídos	23
Principais Resultados.....	30
Discussão	33
Referências Bibliográficas.....	38

Índice de Tabelas

Tabela 1 - *Qualidade metodológica dos estudos*.....20

Tabela 2 - *Principais Características e Resultados dos Estudos Incluídos*25

Índice de Figuras

Figura 1 - Fluxograma: Resultados da estratégia de pesquisa com base no PRISMA Statement.....	22
---	----

Abreviaturas e Siglas

APA - American Psychological Association

BPI - Basic Personality Inventory

CF-R - Confusion

DSM-V - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Quinta Edição

INF - Infrequency

MMPI - Minnesota Multiphasic Personality Inventory

MMPI – 2 - Minnesota Multiphasic Personality Inventory – 2

MMPI-2-RF - Minnesota Multiphasic Personality Inventory – 2 Restructured Form

MND - malingering

M-DFI - Índice de Função Discriminante do MMPI-2

NIM - Negative Impression Management

PAI - Personality Assessment Inventory

PICOs - Population, Interventions, Comparisons, Outcomes e Study design

PICTS - Psychological Inventory of Criminal Thinking Styles

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses

QRAT - Quantitative Research Assessment Tool

SIMS - Structured Inventory of Malingered Symptomatology

TOMM – Test of Memory Malingering

WMT - World Memory Test

Enquadramento Teórico

Contexto forense

A população forense é constituída por indivíduos em situações como prisão preventiva, a cumprir pena, ou em liberdade condicional. É frequente que de forma a obter um ganho externo (e.g., evitar a acusação criminal, fugir da prisão para um hospital psiquiátrico, obter medicamentos) recorram à simulação de sintomas (Carr, 2015). Em específico, os indivíduos com pena de prisão precisam de aprender a desenvolver estratégias de adaptação por forma a sobreviver e, especialmente, lidar com as circunstâncias inerentes ao contexto prisional, dadas as pressões internas e o extremo desconforto associado (Afonso, 2012). As instalações prisionais são projetadas para serem ambientes altamente controlados, com regras e regulamentos rígidos para manter a segurança e a ordem, e liberdade limitada, com movimentos restritos, acesso limitado a bens pessoais e horários rígidos (United Nations Office on Drugs and Crime, 2015).

Adicionalmente, o contexto forense é caracterizado por indivíduos que apresentam, frequentemente, problemas de saúde mental (Barnao & Ward, 2015; Goldstein, 2003), constituindo-se um desafio para os profissionais devido à complexidade da combinação de doença mental e comportamento criminoso (Krona et al., 2017). Indivíduos que manifestam perturbações mentais graves apresentam uma capacidade diminuída de diferenciar entre o certo e o errado (Umbrasas, 2018). Ademais, os indivíduos podem ser encaminhados para avaliações psicológicas (Morgan, 2003), que podem resultar em transferências de instituições, obtenção de privilégios, adquirir medicamentos prescritos e cumprir penas mais fáceis (Krona et al., 2017). Face ao exposto, os indivíduos em situação prisional podem simular sintomas psicopatológicos por forma a usufruir dessas medidas, o que constitui um desafio acrescido para os serviços de saúde mental aquando da avaliação destes indivíduos.

Simulação

Aquando da comunicação interpessoal, presume-se que exista honestidade quando as pessoas se comunicam, no entanto, as pessoas podem mentir (Levine, 2014). A mentira está presente na sociedade desde os tempos antigos (e.g., Sartori & Melis, 2022). Esta define-se como “*uma tentativa intencional, bem ou malsucedida, sem aviso prévio, de criar em outra pessoa uma crença que o comunicador sabe ser falso*” (Vrij, 2000, p.6), com vista à obtenção de benefícios (Abe, 2009). A mentira geralmente é bem-sucedida e recompensada quando não detetada, e as vítimas de mentira estão sujeitas à sua influência mesmo sabendo que podem estar a ser enganadas. Socialmente, é possível encontrar os falsos elogios e adoração, assim como esconder aversão e ódio, permitindo interação suave com os outros, a que se denomina de lubrificante social (Hall & Poirier, 2020).

A simulação de sintomas é uma das questões mais complexas na Psicologia, especialmente na Psicologia Forense (Carr, 2015). Precisamente, porque a simulação é uma forma de engano – e porque tal comportamento infringe as normas sociais –, o estudo deste fenómeno constitui um grande apelo intuitivo. Uma variante específica de comportamento enganoso é referida no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Quinta Edição (DSM-V) como simulação: “*a produção intencional de sintomas físicos ou psicológicos falsos ou grosseiramente exagerados motivada por incentivos externos*” (American Psychological Association [APA], 2013, p. 726). Por um lado, ainda segundo APA (2013), quatro momentos distintos devem requerer especial atenção como potenciais contextos de simulação, a saber, a) no contexto médico-legal, quando o indivíduo é encaminhado por um advogado ou se autoencaminha para um exame enquanto decorrem processos criminais; b) quando existe uma acentuada discrepância da incapacidade do indivíduo e das observações feitas; c) quando existe falta

de cooperação na avaliação diagnóstica, mas obediência ao tratamento fixado; e d) quando existe uma Perturbação Antissocial da Personalidade (APA, 2013). Por outro lado, a literatura apresenta diferentes explicações e motivações que têm sido propostas para a construção da simulação, como o modelo patogénico, o modelo criminológico, e o modelo adaptativo (Resnick & Saragoza, 2021).

Um dos primeiros modelos propostos, o modelo patogénico (Berney, 1973; Hay, 1983), postula que a perturbação mental é a razão que motiva a simulação. Os indivíduos são caracterizados por um esforço na tentativa de controlar e simular os sintomas de forma genuína, na tentativa de os retratar como reais. Presume-se que com a evolução da perturbação e, à medida que esta se intensifica, o indivíduo torna-se menos capaz de controlar os sintomas simulados (McCaffrey & Weber, 2000; Rogers & Bender, 2018). Nas últimas décadas, este modelo perdeu popularidade devido à falta de suporte empírico, especificamente dada a deterioração prevista do indivíduo para a produção involuntária dos sintomas (McCaffrey & Weber, 2000).

O modelo criminológico, consistente com os indicadores do DSM-V (2013), postula a simulação como um ato antissocial (Rogers & Bender, 2018). Este modelo assume que a simulação é comumente encontrada em ambiente forenses, especialmente em indivíduos com Perturbação da Personalidade Antissocial. Apesar de o modelo apresentar uma base empírica, Niesten e colegas (2015) apontam algumas limitações. A maioria dos estudos forenses ocorre em ambientes criminais e, portanto, a coocorrência de simulação em indivíduos com Perturbação da Personalidade Antissocial pode refletir uma característica da amostra, sem demonstrar uma relação causal (Niesten et al., 2015). Além disso, o modelo criminológico e o DSM-V também assumem que os indivíduos geralmente não cooperam. Ao contrário dessa afirmação, os indivíduos que recorrem à simulação parecem, muitas vezes, estar dispostos a relatar os seus sintomas, enquanto

aqueles com perturbações genuínas, geralmente, ocultam sintomas (Resnick, 2008). Por último, foi apontado a exclusão da hipótese de que acompanhado da simulação pode estar o sentir verdadeiro dos sintomas, isto é, a simulação é uma ação consciente e intencional e os sintomas somáticos são inconscientes, logo não poderiam estar relacionados (Niesten et al., 2015).

Dadas as limitações encontradas nos modelos anteriormente expostos, Rogers e Cavanaugh (1983) apresentaram um terceiro modelo que tem vindo a demonstrar maior suporte empírico. O modelo adaptativo apresenta a simulação como uma escolha adaptativa feita face a um conjunto de circunstâncias. Segundo este modelo, os indivíduos podem fingir quando (a) têm um investimento pessoal substancial, (b) o contexto da avaliação é visto como contraditório, e (c) os indivíduos presumem poucas alternativas para alcançar os seus objetivos (Resnick & Saragoza, 2021).

O enquadramento forense, e em particular os réus criminais, representam uma situação desafiadora caracterizada por uma alta frequência de comportamentos simulados (Merten & Rogers, 2017), embora com percentagens diferentes (Young, 2014). Os réus criminais simulam a psicopatologia para evitar ou retardar a punição, ou para obter condições mais favoráveis (Rogers, 2008). Por causa dessas razões, nas últimas duas décadas, a pesquisa de validade de sintomas neste campo intensificou-se significativamente (e.g., McLaughlin & Kan, 2014).

Uma questão importante em psicologia é a deteção de simulação, que acarreta questões práticas e éticas. Uma proporção significativa de indivíduos que são encaminhados para a avaliação psicológica pode simular sintomas psicopatológicos, principalmente quando o contexto é tido como desafiador, como em contextos forense e clínico (De Marchi & Balboni, 2018). No entanto, torna-se difícil estimar a prevalência

de simulação de sintomas visto que os indivíduos que simulam com sucesso não são identificados e, conseqüentemente, não entram nas estatísticas (Sartori & Melis, 2022).

Os indivíduos podem ser detetados por meio de dois tipos de respostas: exagero de sintomas e baixo desempenho intencional (e.g., Dandachi-FitzGerald et al., 2013). Os pontos de corte de um instrumento ajudam a determinar se os sintomas provavelmente são genuínos ou não (Merten & Merckelbach, 2013). A falha em detetar a simulação compromete a integridade dos dados clínicos subjacentes às avaliações sobre o diagnóstico ou o progresso da terapia (Dandachi-FitzGerald et al., 2013; Merten & Merckelbach, 2013) e, às vezes, pode até afetar as decisões judiciais sobre a competência para enfrentar julgamento ou responsabilidade criminal (Resnick & Saragoza, 2021; van Oorsouw & Merckelbach, 2010). Os fingidores tendem a apresentar desempenhos piores e a obter piores resultados quando comparados com pacientes que agem de “boa-fé” (Resnick & Saragoza, 2021; Rogers & Bender, 2018). Essas medidas pressupõem que os fingidores podem não saber quais sintomas das perturbações e, portanto, podem tender a endossar sintomas atípicos, raros, bizarros ou extremos (Rogers & Bender, 2018). Sendo que, os indivíduos que simulam com sucesso, no contexto legal, evitam ou amenizam determinada pena, é de grande importância a utilização de instrumentos padronizados e validados para detetar a simulação de sintomas (Faire, 2021). Vários instrumentos psicométricos foram propostos para detetar simulação, desde inventários multidimensionais de personalidade até testes específicos para simulação (De Marchi & Balboni, 2018).

Alguns instrumentos propostos para detetar a simulação são o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory – 2* (MMPI-2; Ben-Porath, 2012; Butcher & Williams, 2009; Greene, 2008), escala *Negative Impression Management* (NIM) do *Personality Assessment Inventory* (PAI; Morey, 1991) e o *Structured Inventory of Malingered*

Symptomatology (SIMS; Smith & Burger, 1997; Widows & Smith, 2005). O MMPI-2 (Ben-Porath, 2012; Butcher & Williams, 2009; Greene, 2008) é um questionário da personalidade que deteta as várias dimensões psicopatológicas e, através de escalas específicas, os sintomas psicológicos de resposta inconsistente, respostas excessivas e de baixo desempenho intencional. Este questionário pode ser utilizado em ambiente clínico e forense. A escala NIM foi incluída no PAI como uma medida de simulação que é muito eficaz na distinção de população forense que utiliza simulação e indivíduos genuínos. Por último, o SIMS também apresenta eficácia na distinção de simulação e sintomas verdadeiros, contudo, parece menos eficaz em indivíduos com um alto nível de educação (Marchi & Balboni, 2018).

Como se pode verificar, a não deteção da simulação de sintomas é uma grande ameaça à tomada de decisões, mais especificamente, no contexto legal (Carr, 2015). A prevalência da simulação de sintomas no contexto legal é de, aproximadamente, 8 a 21% (Faire, 2021). Os resultados de um estudo de Mittenberg e colegas (2002), indicam que a simulação de sintomas foi utilizada 22% em casos criminais. Já estudos anteriores apontam para uma estimativa de 56% de simulação de sintomas em casos criminais (e.g., roubo, furto, homicídio), sugerindo assim que uma em cada duas pessoas do contexto forense tentará simular sintomas em instrumentos psicológicos (Norris et al., 1998; Pollock et al., 1997).

Este fenómeno tem despertado preocupação entre os investigadores dadas as implicações financeiras para a sociedade e o impacto negativo no funcionamento eficiente do sistema de justiça e de saúde (Walczyk et al., 2018). Desta forma, a deteção da simulação de sintomas psiquiátricos em contexto forense constitui uma prática de elevada importância com efeitos na interpretação válida dos resultados de avaliação, precisão do diagnóstico, recomendações e planeamento de intervenções ou tratamento. Face ao

exposto, o objetivo desta revisão sistemática é reunir evidências sobre a simulação em contexto forense. Esta revisão visa responder a seguinte questão de pesquisa: quais as evidências sobre a simulação de sintomas em contexto forense?

Metodologia

Para responder ao objetivo do presente estudo, será realizada uma revisão sistemática da literatura. Por definição, a revisão sistemática consiste numa síntese de estudos publicados como resposta a uma questão de investigação, de natureza qualitativa e é um tipo de investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de vários estudos (Cook et al., 1997). De modo a realizar uma avaliação rigorosa e imparcial da literatura, este trabalho segue uma metodologia robusta. A qualidade acrescida da revisão sistemática é conferida através da transparência, de uma maior amplitude de pesquisa, maior objetividade e redução do viés implícito do investigador, assim como uma análise crítica mais alargada sobre a qualidade da evidência. Para responder ao rigor e complexidade deste tipo de processo, é necessário atender a recursos necessários e o tempo para conduzir uma revisão sistemática difere de uma revisão tradicional (Mallett et al., 2012). Exposto isto, a revisão sistemática tem um contributo para a avaliação do estado da arte e possibilita desenhar futuras investigações (Camilo & Garrido, 2019).

As diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA; Page et al., 2021) foram utilizados por forma a conduzir a pesquisa bibliográfica, permitindo garantir clareza e transparência nas revisões sistemáticas, reduzindo o risco de vieses e de falhas. Estas diretrizes ajudam a superar este problema, garantindo a qualidade das revisões, seguindo uma estrutura e formato bem definidos, fazendo face à evidência de que as conclusões são frequentemente mal informadas nas

revisões sistemáticas. Desta forma, as diretrizes do PRISMA descrevem quatro fases específicas necessárias para implementar o pesquisa e seleção de manuscritos, nomeadamente, identificação, triagem, elegibilidade e seleção final (Page et al., 2021). É de realçar que a metodologia de revisão sistemática da literatura foi realizada atendendo as seguintes etapas, a saber, (a) identificação da questão inicial de pesquisa, (b) identificação dos estudos relevantes, (c) seleção de estudos a serem incluídos no presente estudo, (d) extração de dados e (e) resumo dos resultados (Brie et al., 2020).

Estratégia de Pesquisa

De forma a realizar a revisão sistemática de literatura, os estudos foram identificados através do recurso a diferentes bases de dados, nomeadamente, PubMed, WebOfScience e EBSCO, utilizando palavras-chave relacionadas com a simulação e o contexto forense. Foram considerando estudos que utilizaram qualquer termo sinónimo, como fingimento, enganar e mentir, pois esses termos são frequentemente usados de forma intercambiável. A seguinte expressão de pesquisa foi utilizada na pesquisa por títulos e abstract: (simulat* OR fak* OR lying OR liar OR lie OR maling* OR deceiv* OR decept* OR fals* OR "symptom exaggeration" OR dissimulation) AND ("forensic population" OR inmate* OR prisoner* OR "forensic sample" OR criminal* OR offender* OR "incarcerated people" OR secure). A pesquisa não teve qualquer restrição temporal, no entanto foram apenas incluídos estudos escritos em português, inglês e espanhol e também estudos revistos por pares. A lista de referências dos estudos selecionados foi também inspecionada para identificar outros estudos relevantes.

A primeira etapa da revisão sistemática consiste na formulação do problema, isto é, a definição da questão de investigação, dos objetivos ou hipóteses da revisão. A questão de investigação é a base para o desenvolvimento da revisão de literatura que se pretende

desenvolver e deve ser o mais clara e viável possível, tendo um corpo teórico bem estabelecido (Jesson et al., 2011). Nesta fase, algumas estratégias de pesquisa padronizadas podem ajudar a definir os elementos-chave da revisão. As diretrizes PRISMA apresentam a sigla PICO (*Population, Interventions, Comparisons, Outcomes e Study design*) (e.g., Centre for Reviews and Dissemination, 2008; Jesson, et al., 2011; Liberati et al., 2009; Petticrew & Roberts, 2006), uma das estratégias mais utilizada em revisões de estudos quantitativos e resultados de intervenção, que pressupõe que a equipa defina à priori os elementos inerentes. Considerando a versão adaptada da sigla PICO, a população deste estudo é o contexto forense, a intervenção será no sentido da simulação, não haverá um grupo de comparação, o *outcome* será a relação da simulação no contexto forense e como study design serão incluídos estudos quantitativos no presente trabalho.

Critérios de Inclusão e Exclusão

De maneira a selecionar os artigos de forma criteriosa, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: a) população – participantes com idade igual ou superior a 18 anos, avaliados em contexto forense; b) estudos empíricos que apresentem medidas de simulação de sintomas; c) estudos redigidos em português, espanhol ou inglês; d) os artigos serão escolhidos com base nas suas qualidades metodológicas. Por conseguinte, foram definidos como critérios de exclusão: a) tipo de publicação errado – revisões de literatura, teses, dissertações, estudos de caso e dados inéditos; a1) artigos não disponíveis ou não gratuitos; b) população errada – participantes com menos de 18 anos; b1) participantes com uma perturbação mental diagnosticada; c) metodologia errada - estudos que não avaliam a simulação de sintomas (através de instrumentos, condição ou tarefa) em contexto forense; c1) não descrevem a direção dos resultados ou não fornecem dados suficientes para permitir a replicação; c2) os objetivos ou a metodologia não são claros o

suficiente para responder à questão da frequência ou desempenho da simulação de participantes; (e) qualidade dos estudos – estudos com baixa pontuação na análise de qualidade. Os estudos foram selecionados por dois revisores independentes a partir da leitura de títulos e resumos, numa primeira fase, e texto completo, numa segunda fase, de acordo com as diretrizes PRISMA (Page et al., 2021).

Qualidade dos Estudos

O Quantitative Research Assessment Tool (QRAT; Child Care & Early Education Research Connections, 2019) foi utilizado com o objetivo de avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos nesta revisão. O QRAT é composto por 12 itens que avaliam as características metodológicas dos estudos. Os itens podem ser avaliados numa escala de -1, 0, 1 ou Não Aplicável (NA), exceto para a 12ª pergunta, em que NA não é uma opção. De acordo com as especificações do QRAT, estudos com pontuações mais baixas devem ser considerados com mais cautela em comparação com estudos que pontuações mais altas, que são metodologicamente mais robustas. No presente estudo, os resultados variaram entre 1 e 8 pontos, e nenhum estudo foi eliminado devido a problemas metodológicos (Tabela 1).

Tabela 1*Qualidade metodológica dos estudos*

ID	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Total
Ardolf et al. (2007)	1	0	0	-1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	2
Arin & Mengchuay (2022)	1	0	1	1	1	1	1	-1	0	1	1	-1	6
Barber-Rioja et al. (2009)	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	8
Benedict & Lanyon (1992)	1	0	1	-1	1	1	-1	-1	1	1	1	-1	3
Fazio et al. (2015)	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	8
Gendreau et al. (1973)	1	0	-1	-1	1	1	1	-1	0	1	1	-1	2
Heinze & Purish (2001)	1	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	7
Iverson et al. (1995)	1	0	0	-1	1	1	1	-1	0	1	1	-1	3
Lanyon et al.(1989)	1	0	1	-1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	3
Selbom et al. (2010)	1	0	0	1	1	1	1	-1	1	1	1	-1	6
Steffan et al. (2007)	1	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	6
Toomey et al. (2009)	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	-1	7
Walters (1988)	1	0	-1	-1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	1
Walters (1995)	1	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	6
Walters (2011)	1	0	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	5

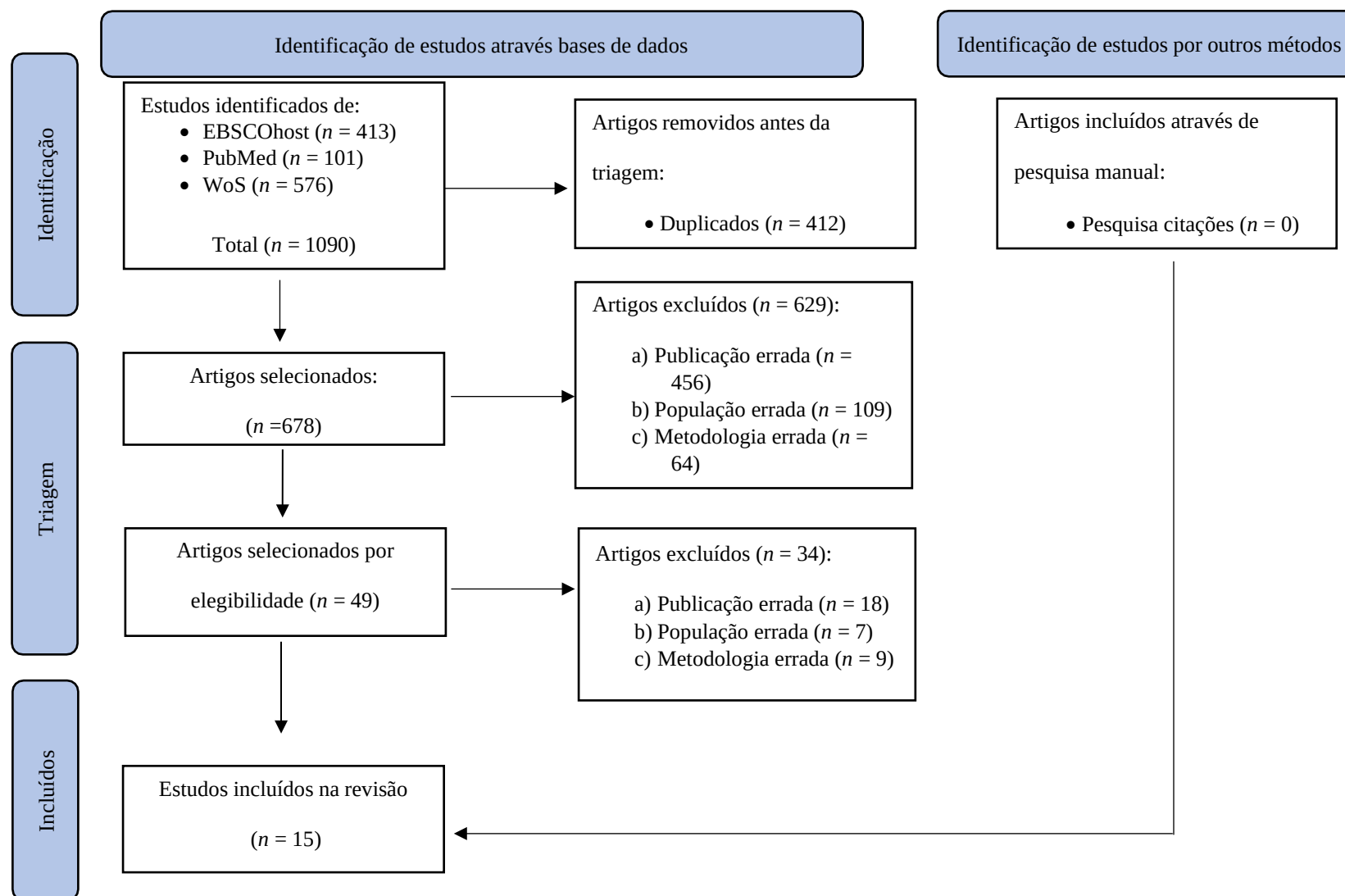
Nota. Item 1 – População; Item 2 – Seleção aleatória de Participantes; Item 3 – Tamanho da amostra; Item 4 – Taxa de Resposta; Item 5 – Principais Variáveis ou Conceitos; Item 6 – Operacionalização de Conceitos; Item 7 – Tabelas numéricas; Item 8 – Dados em falta; Item 9 – Técnicas estatísticas apropriadas; Item 10 – Viés omitido; Item 11 – Análise das principais variáveis de efeito; Item 12 – Aprovação Ética.

Seleção dos estudos

A pesquisa nas bases de dados anteriormente mencionadas resultou num total de 1090 artigos, publicados entre 1911 e 2022. Com recurso ao programa eletrónico *Rayyan* – *Intelligent Systematic Review*, que consiste numa aplicação desenvolvida especificamente para o acordo inter-juízes (Camilo & Garrido, 2019), procedeu-se à seleção dos estudos tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão. Dos 1090 artigos inicialmente identificados, foram eliminados 412 por serem duplicados. Os títulos e resumos dos restantes 678 artigos foram analisados e 49 deles foram considerados para análise por texto completo. Desta forma, os textos completos dos estudos foram analisados para perceber se cumpriam os critérios de inclusão e se correspondiam aos objetivos da presente revisão. Cerca de 34 artigos foram excluídos pelas seguintes razões: a) publicação errada - revisões de literatura, teses, dissertações e dados inéditos; estudos de caso, artigos não disponíveis ou não gratuitos ($n = 18$); b) população errada - participantes com menos de 18 anos; participantes com uma perturbação mental diagnosticada ($n = 7$); metodologia errada - estudos que não avaliam a simulação de sintomas (através de instrumentos, condição ou tarefa) em contexto forense; ou não descrevem a direção dos resultados; ou não fornecem dados suficientes para permitir a replicação; ou onde os objetivos ou a metodologia não são claros o suficiente para responder à questão da frequência ou desempenho da simulação de participantes ($n = 9$). Foram incluídos na presente revisão sistemática 15 artigos e nenhum artigo foi adicionado a partir da pesquisa manual (Figura 1). Os objetivos, a amostra (idade, % de homens e tipo de amostra), os instrumentos, medidas e resultados/principais conclusões foram extraídos de cada estudo.

Figura 1

Fluxograma: Resultados da estratégia de pesquisa com base no PRISMA Statement



Resultados

Características dos Estudos Incluídos

As principais características dos estudos encontram-se explanadas na Tabela 2. Apesar de aquando da pesquisa inicial não ter sido aplicado qualquer limite temporal, os estudos identificados e incluídos foram publicados entre 1973 e 2022. Considerando os países de origem, verificou-se que a maioria dos estudos ($n = 12$) foi conduzida nos Estados Unidos da América. Sendo os restantes, no Canadá ($n = 2$) e na Tailândia ($n = 1$). No que diz respeito à composição das amostras, doze estudos recorreram a amostras com participantes exclusivamente do sexo masculino (Ardolf et al., 2007; Barber-Rioja et al., 2009; Fazio et al., 2015; Gendreau et al., 1973; Heinze & Puish, 2001; Iverson et al., 1995; Selbom et al., 2010; Steffan et al., 2007; Toomey et al., 2009; Walters, 1988; Walters, 1995; Walters, 2011) e os restantes estudos utilizaram uma amostra mista (Arin & Mengchuay, 2022; Benedict & Lanyon, 1992; Lanyon et al., 1989). Dos estudos que apresentaram uma amostra mista: um estudo compara dois grupos, indivíduos encarcerados em prisões ou instituições correcionais e indivíduos agressores com psicopatologia associada (Arin & Mengchuay, 2022). O estudo de Benedict & Lanyon (1992) compara homens encarcerados, a maioria a aguardar julgamento ou sentença, com um grupo de homens e mulheres estudantes universitários. Já o estudo de Lanyon e colaboradores (1989) compara dois grupos: indivíduos suspeitos de abusos (físicos e/ou sexuais) a crianças e reclusos a aguardar julgamento, sentença ou a cumprir pena de 1 ano. Acerca dos estudos com participantes exclusivamente do sexo masculino, três estudos comparam réus encaminhados pelo Tribunal para avaliação psicológica, seja para competência para julgamento, auxílio na sentença ou responsabilidade criminal (Barber-Rioja et al., 2009; Selbom et al., 2010; Toomey et al., 2009). No estudo de Walters (1988), foram formados três grupos: reclusos com grande motivação para exagerar sintomas,

reclusos que escondem sintomas e reclusos que completaram o MMPI anteriormente, e foram comparados. Em 1995, Walters estuda novamente a simulação de sintomas, mas desta vez com quatro grupos de role-play: não-simulação, simulação positiva, simulação negativa, simulação aleatória, e posteriormente comparados entre si. Por último, em 2011, Walters compara reclusos de uma instituição de segurança média. Já em 2007, Steffan e colaboradores compararam reclusos de uma instituição de segurança mínima. Ainda no mesmo ano, Ardolf e colaboradores compararam um grupo de homens em fase de pré-julgamento e pré-sentença. Dois estudos recorreram a pacientes de hospitais. Iverson e colaboradores (1995) compararam reclusos de uma instituição de segurança mínima com pacientes psiquiátricos de um hospital universitário. Já Fazio e colaboradores (2015) compararam pacientes de um hospital forense de segurança máxima. O estudo de Gendreau e colaboradores (1973) também recolhe a sua amostra numa instituição de alta segurança, comparando reclusos que já tenham cumprido penas anteriores de prisão, reformatório e/ou penitenciária. Por fim, a nível de participantes exclusivamente homens, temos o estudo de Heinze e Purish (2001) que compara indivíduos incompetentes para serem julgados e internados para restauração de competência de julgamento.

A nível de dimensão amostral, os estudos variam entre 24 (Gendreau et al., 1973) e 608 participantes (Arin & Mengchuay, 2022). Referente às faixas etárias, foi possível aferir que existe alguma variabilidade. Apesar da maioria dos estudos apresentarem uma média de idades entre os 33 e os 38 anos, existe quatro estudos que se destacam por apresentarem médias diferentes: dois estudos apresentaram médias de 23 (Arin & Mengchuay, 2022) e 23.2 (Gendreau et al., 1973); e dois estudos apresentaram médias mais altas de 40.07 (Ardolf et al., 2007) e 40.01 anos (Fazio et al., 2015).

Tabela 2

Principais Características e Resultados dos Estudos Incluídos

Identificação	Objetivos	Amostra			Instrumentos		Resultados
		Idade média	% Homens	N	Simulação de sintomas	Outras características psicológicas	
Ardolf et al. (2007)	Determinar a prevalência de viés de resposta negativa e simulação na avaliação neuropsicológica na população forense.	40.1 (SD = 13,1)	100%	105	---	Critérios MND; Wisconsin Card Sorting Test; Forced-Choice Test for Logical Memory; Booklet Category Test (BCT); WAIS; Vocabulary-Digit Span; Reliable Digit Span; Validity Indicator Profile	Sem diferenças significativas entre grupos e idade, educação ou etnia. Diferenças significativas entre grupos e QI. Sem diferenças significativas entre grupos e neuroimagem.
Arin e Mengchuay (2022)	Investigar os fatores que influenciam o exagero dos sintomas de psicopatologia entre agressores mentais e reclusos.	35.5 (SD = 9,5)	78.62%	608	Symptom Validity Tet versão tailandesa (SVT-Th)	---	Sem diferenças significativas entre os grupos e o histórico de doença física, tipo de crime e número de ofensas. Contudo, quem cometeu crimes mais violentos apresenta scores mais altos e quem tem mais de 4 ofensas também apresenta scores mais altos no SVT-Th. Diferenças significativas entre os grupos e o histórico de doença mental.

Barber-Rioja et al. (2009)	Avaliar a utilidade da escala Fc em uma amostra de réus envolvidos em avaliação psicológica ordenada pelo Tribunal.	36.7 (SD = 10,2)	100%	149	MMPI-2; SIRS	---	Simuladores com scores significativamente mais altos em todas as 4 escalas. Simuladores pontuaram significativamente mais alto nas escalas clínicas tradicionais e em todas, menos uma, das escalas clínicas reestruturadas. Escalas de validade como preditores – resultados significativos. Fc especificidade superior a F, Fb e Fp.
Benedict & Lanyon (1992)	Obter uma compreensão mais completa dos universos de conteúdo que definem <i>faking good</i> e <i>faking bad</i> , realizando uma análise detalhada das medidas aplicado a reclusos.	23	Reclusos: 100% Estudantes universitários: 48%	305 reclusos 409 estudantes universitários	MMPI (Escala F, L, K)	16PF (FB, MD); CPI (Wb, G); Psychological Screening Inventory	Itens <i>faking bad</i> são o endosso de sintomas psiquiátricos. Itens <i>faking good</i> são o endosso de características altamente desejáveis e negação de fragilidades. Resultados significativos na separação do <i>faking bad</i> e <i>faking good</i> a nível do item.
Fazio et al. (2015)	Avaliar e comparar as precisões de diagnóstico TOMM e WMT em um ambiente forense.	40.1 (SD = 13,4)	100%	79	---	CARB; VIP; REY 15-ITEM; VSVT; MSVT; MSVT GMIP; TOMM; WMT	TOMM maior sensibilidade que WMT, quando GMIP foi empregado. WMT altamente específico. WMT vantagem em relação ao poder preditivo positivo. TOMM vantagem em relação à potência preditiva negativa.
Gendreau et al. (1973)	Determinar se os reclusos conseguem simular <i>faking good</i> e <i>faking bad</i> no MMPI.	23.3	100%	24	MMPI (todas menos escala Sf)	---	Variação de perfis nas sessões de instruções honestas. Perfis uniformes nas sessões de instruções <i>faking</i> . Os participantes conseguiram manipular as respostas de acordo com as instruções.
Heinze & Purish (2001)	Examinar se existem diferentes subtipos de simulação.	36.5 (SD = 9,2)	100%	57	MMPI-2; SIRS; SIMS	TOMM; REY 15-ITEM TEST	Sem diferenças significativas entre amostra e hipotética população forense. Nenhum dos participantes escapou à detecção das 7 medidas. Seis tipos de simulação encontrados.

Iverson et al. (1995)	Examinar o desempenho dos reclusos dadas instruções experimentais à psicopatologia de simulação no MMPI-2. Comparar um grupo de reclusos e um grupo de pacientes psiquiátricos com instruções padrão.	Reclusos = 36,1 (SD = 10,4) Pacientes = 36,2 (SD = 10,7)	100%	106 : 55 reclusos (grupo controle – 27; grupo experimental – 28) 51 pacientes psiquiátricos	MMPI-2	---	Grupo experimental de reclusos tende a exagerar nos sintomas, resultando em scores mais altos na escala F e scores mais baixos na escala K, do que o grupo de controle e o grupo de pacientes. Grupo experimental com scores significativamente mais altos na escala F, Fb e F-K do que o grupo de controle e grupo de pacientes. Escala F e F-K melhor classificação do que a escala Fb.
Lanyon et al. (1989)	Esclarecer até que ponto os conceitos <i>faking good</i> e <i>faking bad</i> são dimensões separadas.	35	Grupo 1: 43.2% Grupo 2: 100%	Grupo 1: 125 Grupo 2: 305	MMPI (Escala L, F, K);	CPI (Wb, G); 16 PF (MD, FB) PSI De; PRF Dy	<i>Faking bad</i> e <i>faking good</i> são 2 fatores independentes, dimensões separadas e distintas.
Selbom et al. (2010)	Examinar a validade e utilidade clínica das escalas de validade MMPI-2-RF na detecção de simulação de psicopatologia.	36.7 (10,2)	100%	125	SIRS; MMPI-2-RF	---	4 escalas de validade com scores significativamente altos nos participantes classificados como simuladores. F-r e Fp-r maiores efeitos, como esperado. Complementam-se na detecção de simulação. Fs e FBS-r com performances menos boas, contudo, apresentam resultados em diferenciar simuladores de não simuladores.
Steffan et al. (2007)	Determinar se a psicopatologia simulada, <i>faking good</i> e instruções standard produzem scores dispare de escala clínica e de validade BPI. Avaliar as potenciais diferenças nas escalas clínicas e de validade entre psicose, PTSD e psicopatologia somatoforme. Examinar o impacto da inteligência para ajudar os reclusos a fugir da detecção da psicopatologia fingida, particularmente, para determinar se os reclusos que foram instruídos	26.6 (SD = 8,5)	100%	161	---	BPI; The Shipley Institute of Living Scale	Diferenças significativas entre os grupos. Grupo da psicopatologia simulada apresentou scores mais altos que grupo do <i>faking good</i> em todas as escalas, exceto na Impulsive Expression. Grupo de <i>faking good</i> com scores mais altos na escala Social Desirability. Diferenças significativas entre os três tipos de psicopatologia simulada. Grupo psicose com scores mais altos em várias escalas clínicas, geralmente, associadas à psicose e nas escalas de

	sobre informações dos sintomas podem evitar a detecção mais eficazmente nas escalas de validade.						validade que avaliam experiências negativas de autorrelato. Sem diferenças significativas entre os grupos e inteligência.
Toomey et al. (2009)	Avaliar a precisão do M-DFI usando uma amostra de réus referidos pelo Tribunal para avaliação psicológica.	Participantes que foi administrado SIRS = 36.7 (SD = 10,2) Participantes que não foi administrado SIRS = 38.4 (SD = 9,9)	100%	140	MMPI-2; SIRS; M-DFI	---	M-DFI como único preditor tem efeito significativo. Contudo, apenas classifica os indivíduos que não simulam. M-DFI baixa precisão.
Walters (1988)	O grupo com indivíduos altamente motivados para exagerar sintomas (grupo 1) pontuaria mais nas medidas de <i>fake bad</i> (F, Dissimulation, Obvious subescala) enquanto, os indivíduos que escondem os sintomas (grupo 2) pontuariam mais nas medidas de <i>fake good</i> (L, K e Subtle subescala).	Grupo 1 = 34.7 Grupo2 = 37.6	100%	97	MMPI	---	Diferenças significativas entre os grupos e escalas F,K,F-K,D-O, Hy-O, Hy-S, Pd-O, Pa-O, Ma-O, Ma-S, Ds, Ds-r, Obvious-Total, Subtle-Total, O:S Ratio. Grupo 1 scores significativamente mais altos que o grupo 2 nas medidas <i>fake bad</i> e scores mais baixos nas medidas <i>fake good</i> . Grupo 2 scores significativamente mais altos nas medidas <i>fake good</i> e mais baixo nas medidas <i>fake bad</i> do que o grupo 1.
Walters (1995)	Determinar se os dois indicadores de validade do PICTS (Cf e Df) são capazes de discriminar entre três grupos com instruções diferentes para o preenchimento do PICTS.	4 grupos: Não Simulação (NS) = 35.6 (SD = 11,6) Simulação Positiva (SP) = 38.2 (SD = 12,8); Simulação Negativa (SN) = 37.7 (SD = 7,5)	100%	60	---	PICTS	Diferenças significativas entre grupos e a escala Cf e em 7 de 8 escalas de estilos de pensamento. Grupo SN com scores mais elevados que o grupo NS. A junção das escalas Cf e Df às 8 escalas de estilos de pensamento não melhora significativamente a precisão conseguida apenas pelas 8 escalas.

		Simulação aleatória (não constam na análise)					
Walters (2011)	Determinar se as escalas Cf-r e INF de PICTS são eficazes na identificação de sintomatologia exagerada em um grupo de reclusos.	36.7 (SD = 9,2)	100%	76	---	PICTS	Cf-r falhou em atingir um efeito. Inf preditou com sucesso. Inf sensibilidade = .83 e especificidade = .66 Cf-r falhou em ter a sensibilidade superior ou igual a .80.

Nota. BCT - Booklet Category Test; BPI – Basic Personality Inventory; CARB -The Computerized Assessment of Response Bias; CPI – California Psychological Inventory; MMPI – The Minnesota Multiphasic Personality Inventory; MMPI-2 – The Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2; MMPI-2-RF - The Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 Restructured Form; MSVT – Medical Symptom Validity Test; M-DFI – Malingering Discrimination function index; PICTS – The Psychological Inventory of Criminal Thinking Styles; SIMS – Structured Inventory of Malingered Symptomatology; SIRS – Structured Interview of Reported Symptoms; SVT-Th - Symptom Validity Test versão tailandesa; TOOM – Test of Memory Malingered; VIP – Validity Indicator Profile; VSVT – Victoria Symptom Validity Test; WAIS – The Wechsler Adult Intelligence Scale; WMT – World Memory Test; 16PF – The Sixteen Personality Factor Questionnaire

Todos os estudos incluídos recorreram a medidas de autorrelato para avaliar a simulação de sintomas. A medida mais utilizada foi o MMPI ($n = 4$; Benedict & Lanyon, 1992; Gendreau et al., 1973; Lanyon et al., 1989; Walters, 1988) e o MMPI-2 ($n = 4$; Barber-Rioja et al., 2009; Heinze & Purish, 2001; Iverson et al., 1995; Toomey et al., 2009) (Consultar Tabela 2).

A maioria dos estudos ($n = 8$; Barber-Rioja et al., 2009; Fazio et al., 2015; Iverson et al., 1995; Selbom et al., 2010; Steffan et al., 2007; Toomey et al., 2009; Walters, 1995; Walters, 2011) tem como objetivo analisar a eficácia e a validade dos instrumentos que avaliam a simulação de sintomas. Outro objetivo frequentemente apontado ($n = 4$; Benedict & Lanyon, 1992; Gendreau et al., 1973; Lanyon et al., 1989; Walters, 1988) prende-se com a análise dos conceitos *faking good* e *faking bad* como conceitos independentes. Por último, são definidos como objetivos de estudo a avaliação dos subtipos de simulação ($n = 1$; Heinze & Purish, 2001), a prevalência de viés de respostas negativas e simulação na avaliação neuropsicológica ($n = 1$; Ardolf et al., 2007), e avaliar os fatores que podem influenciar a simulação de sintomas ($n = 1$; Arin & Mengchuay, 2022).

Principais Resultados

Os resultados dos estudos incluídos revelaram que o histórico de doença mental, no contexto forense, pode ser um preditor para indivíduos que simulam sintomas e que, geralmente, estes indivíduos têm um maior contato com os serviços de saúde mental (Arin & Mengchuay, 2022; Barber-Rioja et al., 2009; Toomey et al., 2009).

Como foi dito anteriormente, um objetivo frequente destes estudos seria comprovar que os conceitos de *faking bad* e *faking good* são diferentes e que seriam avaliados por medidas distintas. Este objetivo foi corroborado em dois estudos (Gendreau et al., 1973; Steffan et al., 2007) em que foram dadas instruções de *faking good* e *faking bad* de forma a

perceber se os participantes conseguiriam manipular as respostas de acordo com as instruções. O objetivo foi alcançado, tendo os participantes obtido perfis mais uniformes nas sessões em que tinham as instruções de *faking good* e *faking bad* do que na sessão em que tinham instruções honestas. Os resultados demonstram que os participantes, quando tinham instruções *faking good*, apresentavam pontuações mais elevadas nas escalas L e K do MMPI-2. Quando as instruções eram de *faking bad* as pontuações seriam mais elevadas nas escalas F e F-K do MMPI-2 (Gendreau et al., 1973). No estudo de Steffan e colegas (2007), em que os autores procuraram analisar as diferenças entre *faking good* e *faking bad*, utilizando o *Basic Personality Inventory* (BPI), verificou-se que os indivíduos a quem eram apresentadas instruções de *faking good* apresentaram pontuações significativamente mais altas na escala *Social Desirability*, enquanto que os participantes com instruções de *faking bad* apresentaram pontuações significativamente mais altas nas escalas *Deviation* e *Self-Depreciation* (Steffan et al., 2007). Ainda neste estudo, os autores procuraram comparar as pontuações *The Shipley Institute of Living Scale*, que avalia a inteligência, e as pontuações nas escalas BPI, não obtendo diferenças significativas. Verificou-se que participantes com valores mais elevados de inteligência têm uma maior probabilidade de simular sintomas com sucesso (Steffan et al., 2007). No estudo de Ardolf e colaboradores (2007), em que existiam quatro grupos de fingidores, quando comparados os grupos *Valid* e *Definite MND* verificou-se que o primeiro grupo apresentou um valor médio de QI superior ($M = 87.5$) ao grupo *Definite MND* ($M = 71.1$). Comparou-se ainda o grupo *Definite MND* com o grupo *Possible MND* e verificou-se que, igual aos resultados anteriores, também o grupo *Possible MND* apresentou um valor médio de QI superior ($M=86,71$) ao *Definite MND* ($M = 71.1$).

Heinze e Purish (2001) tentaram comprovar a existência de subtipos de simulação de sintomas, nomeadamente os sugeridos pela literatura: 1) Psicose; 2) Perturbação de Stress Pós-Traumático, Depressão e Suicídio; 3) Défices de Memória e de Funcionamento

Intelectual. Os resultados do estudo apresentaram seis subtipos: 1) endosso indiscriminado de sintomas (*global malingering*); 2) simulação de doença mental; 3) fabricação de déficits neurocognitivos; 4) fabricação de sintomas afetivos e cognitivos; 5) capacidade de resposta ao formato e duração do teste administrado; 6) nenhuma abordagem facilmente identificável para os testes. Sendo assim, 10% dos participantes pertenceriam ao grupo do *global malingering* em que exageraram todos os tipos de sintomas psicológicos e cognitivos e apresentaram pontuações positivas em todos os testes aplicados, exceto no *Rey 15-Item Memory*. Além disso, cerca de 23% dos participantes apresentaram simulação de sintomas de doença mental, mas não défices neurocognitivos e apresentaram pontuações altas na escala de *Atypical Presentation Scale*, *M Test*, *SIRS*, e *MMPI-2* e pontuações baixas no *Rey 15-Item Memory* e *TOMM*. Ademais, 14% dos participantes exageraram sintomas não psicóticos de doença mental e défices neurocognitivos e apresentaram pontuações positivas no *SIMS*, exceto na escala psicótica, o desempenho no *Rey 15-Item Memory* e *TOMM* era baixo, e para a avaliação do *SIRS*, foram obtidas pontuações positivas quando o indivíduo relatava angústia extrema. Por fim, os perfis do *MMPI-2*, geralmente, tendiam para *F(b)* ser maior que *F* ou *F(p)* e cerca de 4% dos participantes simularam sintomas neurocognitivos, mas não exageraram sintomas que sugerissem doença mental e obtiveram pontuações elevadas no *SIRS*.

A nível da precisão das medidas, os resultados do estudo de Toomey e colegas (2009) apontaram para uma baixa precisão de identificação de sintomatologia simulada avaliada através do Índice de Função Discriminante do *MMPI-2* (*M-DFI*). Quando comparado o *M-DFI* com a escala *F* do *MMPI-2*, verificou-se que o *M-DFI* apresenta, a nível de sensibilidade e especificidade, valores inferiores (.67), à escala *F* do *MMPI-2* (.91). Também em 2009, Barber-Rioja e colegas estudaram a utilidade da escala *Fc* de *MMPI-2* na deteção de simulação de sintomas. Os resultados apontaram que entre as escalas *F*, *Fb*, *Fc* e *Fp*, a *Fc* foi

a que apresentou maior especificidade (.93), tendo as restantes obtido valores de especificidade de .91, .88 e .83, respetivamente. No estudo de Selbom e colegas (2010), que pretendiam examinar a utilidade de *Minnesota Multiphasic Personality Inventory – 2 Restructured Form* (MMPI-2-RF), verificou-se que as pontuações das quatro escalas de validade, F-r, Fp-r, Fs e FBS-r, apresentaram valores significativamente mais altos entre os indivíduos que se encontravam na condição de simulação sintomas do que os indivíduos na condição de não simulação. De forma a alcançar este resultado, foram realizadas análises univariadas de variância para cada escala de validade. A partir destas análises, aferiu-se que as escalas F-r e Fp-r seriam mais eficazes que as Fs e FBS-r na distinção de indivíduos que simulam sintomas dos indivíduos que não simulam, devido a serem projetadas para detetar psicopatologia excessiva. Em 2011, Walters estudou se as escalas *Confusion* (CF-R) e *Infrequency* (INF) do Psychological Inventory of Criminal Thinking Styles (PICTS) seriam eficazes para identificar sintomatologia exagerada. Os resultados demonstraram que a CF-R apresentava uma sensibilidade inferior a .80 e a INF uma sensibilidade de .83 e especificidade de .066, tendo em conta o ponto de corte de .80 para a sensibilidade e inferior a .50 para a especificidade. Por fim, um estudo de Fazio e colegas (2015) verificou a utilidade de TOMM e WMT em identificar viés de resposta negativa, contudo, não são igualmente específicos nem sensíveis.

Discussão

A simulação de sintomas psiquiátricos constitui uma prática recorrente no contexto forense. Os indivíduos em contexto forense tendem a fingir sintomas psiquiátricos ou cognitivos de forma a obter um ganho externo, como por exemplo, evitar acusação criminal, serem transferidos para centros médicos ou hospitais psiquiátricos, ou obter medicamentos (Carr, 2015; Denney, 2007). Este fenómeno tem despertado preocupação entre os investigadores, dadas as implicações financeiras para a sociedade e o impacto negativo no funcionamento eficiente do sistema de justiça e de saúde (Walczyk et al., 2018). Desta forma,

a detecção da simulação de sintomas psiquiátricos em contexto forense constitui uma prática de elevada importância com efeitos na interpretação válida dos resultados de avaliação, precisão do diagnóstico recomendações e planeamento de intervenções ou tratamento. Face ao exposto, o presente estudo tem como objetivo reunir evidências sobre a simulação de sintomas psiquiátricos em contexto forense, respondendo à questão de investigação: quais as evidências científicas sobre a simulação de sintomas psiquiátricos em contexto forense? Para dar resposta a esta questão de investigação, reunindo mais conhecimento sobre a mesma, foi realizada uma revisão sistemática, seguindo as diretrizes PRISMA. Recorrendo a dois investigadores independentes para o escrutínio dos estudos encontrados nas várias bases de dados utilizadas, foram incluídos e revistos na presente revisão sistemática cerca de 15 estudos, após a aplicação do *Quantitative Research Assessment Tool* (QRAT; Child Care & Early Education Research Connections, 2019), em que os estudos obtiveram pontuações iguais ou superiores a 5, indicando maior robustez metodológica, com exceção de seis estudos com pontuações compreendidas entre 1 e 3 (Ardolf et al., 2007; Benedict & Lanyon, 1992; Gendreau et al., 1973; Iverson et al., 1995; Lanyon et al., 1989; Walters, 1988).

Os estudos incluídos sugerem que a simulação de sintomas psicopatológicos em contexto forense é uma questão complexa, com vários subtipos e desafios na identificação de forma precisa. O histórico de doença mental parece ser um indicador de indivíduos que simulam sintomas (Arin & Mengchuay, 2022; Barber-Rioja et al., 2009; Toomey et al., 2009). A maior probabilidade de simulação de sintomas por indivíduos com histórico de doença mental poderá prender-se com o conhecimento prévio acerca dos mesmos e conhecimento do sistema de saúde mental, o que os pode torna mais capazes de simular sintomas com sucesso (Bass & Wade, 2019). Isto constitui-se um desafio acrescido para os profissionais de saúde

mental e forense na tarefa árdua de distinguir entre sintomas reais e simulados, principalmente quando o histórico de doença mental está presente. Outra característica prende-se com a inteligência. Indivíduos com pontuações mais elevadas de inteligência parecem ter uma maior probabilidade de simular sintomas com sucesso (Steffan et al., 2007). Pessoas com maior inteligência podem ter uma melhor compreensão das características das perturbações mentais e do processo de avaliação (Karpinski et al., 2018). Podem ser mais capazes de planejar estratégias eficazes para simular sintomas, levando em consideração o que é esperado numa avaliação psicológica ou psiquiátrica (Krawczyk, 2019). Além disso, indivíduos com maior inteligência podem ser mais conscientes dos riscos legais associados ao seu comportamento e, portanto, podem estar mais motivados para simular sintomas a fim de obter benefícios legais, como isenção de responsabilidade criminal (Ger e al., 2016).

Adicionalmente, a pesquisa realizada nesta revisão sistemática reforça a ideia de que *faking good* (simular ser mentalmente saudável) e *faking bad* (simular doença mental) são conceitos distintos e podem ser avaliados por medidas diferentes (Gendreau et al., 1973; Steffan et al., 2007). Os participantes conseguem manipular respostas de acordo com as instruções dadas, com resultados consistentes. Por isso, é importante que os profissionais de saúde mental e avaliadores forenses estejam cientes de que a simulação de sintomas pode ocorrer em diferentes direções (positiva ou negativa). Ao conduzir avaliações psicológicas ou psiquiátricas, é importante considerar se o indivíduo está a tentar parecer mais saudável do que realmente é (*faking good*) ou se está a exagerar sintomas para parecer “doente” (*faking bad*) (Mazza et al., 2019). A deteção destes dois estilos de resposta e o seu impacto a nível social, comportamental e/ou psicológico são elementos essenciais no processo de avaliação (Forbey et al., 2013). Isto é, estas distinções são imperativas a ter em conta ao realizar uma avaliação para determinar se uma pessoa está a fingir e/ou a exagerar os seus sintomas (McDermott et al., 2013).

Ademais, a detecção da simulação de sintomas pode exigir medidas específicas projetadas para esse propósito. Nos últimos anos, várias foram as medidas desenvolvidas com este propósito (De Marchi & Balboni, 2018). No entanto, os estudos incluídos nesta revisão sistemática referem que algumas medidas usadas para identificar a simulação de sintomas apresentaram baixa precisão na detecção. Por exemplo, o Índice de Função Discriminante do MMPI-2 (M-DFI) mostrou menor sensibilidade e especificidade em comparação com outras escalas, como a escala F do MMPI-2 e a escala Fc do MMPI-2. Outras medidas, como o *Psychological Inventory of Criminal Thinking Styles* (PICTS) e TOMM/WMT, também não foram igualmente sensíveis ou específicas. Posto isto, torna-se essencial a utilização de várias medidas em conjunto para avaliar a simulação de sintomas. Isso pode aumentar a precisão ao cruzar informações de diferentes fontes e instrumentos.

O presente estudo apresenta limitações como a restrição de idioma, sendo apenas incluídos estudos escritos em português, espanhol e inglês, e a impossibilidade de generalização dos resultados, isto é, como a maioria dos estudos inclui amostras exclusivamente masculinas, não se consegue generalizar os seus resultados para a população feminina, ainda que existam três estudos com amostra mista. Ademais que, sendo os participantes fingidores experimentais não é possível generalizar os seus resultados a fingidores reais. Além destas limitações mais metodológicas, é importante realçar a questão da não detecção dos indivíduos que simulam com sucesso e dos que utilizam o *faking good*. Tanto o *faking bad* como o *faking good* ocorrem frequentemente em diversos contextos, o que torna a prevenção e identificação uma área de interesse, principalmente para profissionais e investigadores (Mazza et al., 2019). A prevalência de *faking bad* e *faking good* é desconhecida, contudo, prevê-se que a do *faking good* exceda a prevalência do *faking bad*. É fundamental a identificação destes indivíduos em ambientes forenses devido a alcançarem vantagens, como em avaliações das competências parentais e em avaliações psicológicas para

obtenção de armas ou cartas de condução. Sendo assim, o *faking good* é uma questão importante e que permanece pouco estudado (Mazza et al., 2019), podendo ser um tópico para estudos futuros. Outro ponto interessante para estudos futuros, seria analisar o impacto da inteligência na simulação de sintomas em contexto forense. Visto os resultados do estudo de Steffan e colaboradores (2007) apresentarem um suporte parcial em que indivíduos com valores mais elevados de inteligência têm uma maior probabilidade de simular sintomas com sucesso.

Em suma, a simulação de sintomas consiste numa questão crítica no contexto forense que requer atenção cuidadosa por parte dos profissionais de saúde mental e forenses. Fatores como histórico de doença mental e níveis altos de inteligência são necessários de ter especial atenção, visto que os indivíduos poderão ter conhecimento prévio acerca dos instrumentos de avaliação e conhecimento do sistema de saúde mental, o que os pode tornar mais capazes de simular sintomas com sucesso. Como foi referido anteriormente, os estudos incluídos nesta revisão sistemática indicam que algumas medidas usadas para identificar a simulação de sintomas apresentaram baixa precisão na sua deteção, sendo assim, necessário a pesquisa contínua e o desenvolvimento de medidas mais precisas. Estas são fundamentais para melhorar a deteção da simulação e garantir que as decisões legais e clínicas se baseiem em informações confiáveis e precisas.

Referências Bibliográficas

- Abe, N. (2009). The neurobiology of deception: evidence from neuroimaging and loss-of-function studies. *Current Opinion in Neurology*, 22(6), 594–600. <https://doi.org/10.1097/wco.0b013e328332c3cf>
- Afonso, L. P. V. (2012). *Adaptação à prisão: estudo das relações entre os processos de coping, "marcadores" de bem-estar e ajustamento psicológico*. [Dissertação de mestrado da Universidade do Minho]. Repositório Aberto da Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/24269>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association.
- Ardolf, B. R., Denney, R. L., & Houston, C. M. (2007). Base rates of negative response bias and malingered neurocognitive dysfunction among criminal defendants referred for neuropsychological evaluation. *The Clinical Neuropsychologist*, 21(6), 899-916. <https://doi.org/10.1080/13825580600966391>
- Arin, N., & Mengchuay, J. (2023). Assessing symptom exaggeration of psychopathology in incarcerated individuals and mentally ill offenders within forensic contexts. *Behavioral Sciences & the Law*, 41(4), 155-171. <https://doi.org/10.1002/bsl.2603>
- Barber-Rioja, V., Zottoli, T. M., Kucharski, L. T., & Duncan, S. (2009). The utility of the MMPI-2 criminal offender infrequency (Fc) scale in the detection of malingering in criminal defendants. *International Journal of Forensic Mental Health*, 8(1), 16-24. <https://doi.org/10.1080/14999010903014689>
- Barnao, M., & Ward, T. (2015). Sailing uncharted seas without a compass: A review of interventions in forensic mental health. *Aggression and Violent Behavior*, 22, 77–86. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.04.009>

- Bass, C., & Halligan, P. (2014). Factitious disorders and malingering: challenges for clinical assessment and management. *The Lancet*, 38, 1422–1432.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62186-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62186-8)
- Bass, C, & Wade, D. T. (2019). Malingering and factitious disorder. *Practical Neurology*, 19(2), 96-105
- Benedict, L. W., & Lanyon, R. I. (1992). An analysis of deceptiveness: Incarcerated prisoners. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 13(1), 23-31.
- Ben-Porath, Y. S. (2012). *Interpreting the MMPI-2-RF*. University of Minnesota Press
- Berney, T. P. (1973). A review of simulated illness. *South African Medical Journal*, 47, 1429–1434.
- Butcher, J. N., & Williams, C. L. (2009). Personality assessment with the MMPI-2: historical roots, international adaptations, and current challenges. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 1, 105–35. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2008.01007.x>
- Camilo, C., & Garrido, M. V. (2019). Systematic review in psychology: Challenges and guidelines. *Análise Psicológica*, 37(4), 535–552.
- Carr, C. M. K. (2015). The Assessment of Malingering Within Forensic Populations. *Loma Linda University Electronic Theses, Dissertations & Projects*. 227.
<https://scholarsrepository.llu.edu/etd/227>
- Child Care & Early Education Research Connections. (2019). Quantitative Research Assessment Tool. Retrieved from <https://www.researchconnections.org/childcare/datamethods/downloads/quantitativere search.pdf>.
- Curtis, D. A., & Hart, C. L. (2023). Pathological lying: An overview. In D. A. Curtis & C. L. Hart (Eds.), *Pathological lying: Theory, research, and practice* (pp. 3–20). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000305-001>

- Dandachi-FitzGerald, B., Ponds, R., & Merten, T. (2013). Symptom validity and neuropsychological assessment: A survey of practices and beliefs of neuropsychologists in six European countries. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28(8), 771–783. <http://dx.doi.org/10.1093/arclin/act073>
- De Marchi, B., & Balboni, G. (2018). Detecting malingering mental illness in forensics: Known-Group Comparison and Simulation Design with MMPI-2, SIMS and NIM. *PeerJ*, 6, e5259. <https://doi.org/10.7717/peerj.5259>
- Faire, D. (2021). *A Review of Malingering Measures in Psychology*. Loma Linda University Electronic Theses, Dissertations & Projects. 1170. <https://scholarsrepository.llu.edu/etd/1170>
- Fazio, R. L., Sanders, J. F., & Denney, R. L. (2015). Comparison of performance of the Test of Memory Malingering and Word Memory Test in a criminal forensic sample. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 30(4), 293-301. <https://doi.org/10.1093/arclin/acv024>
- Forbey, J. D., Lee, T. T., Ben-Porath, Y. S., Arbisi, P. A., & Gartland, D. (2013). Associations between MMPI-2-RF validity scale scores and extra-test measures of personality and psychopathology. *Assessment*, 20(4), 448-461.
- Gendreau, P., Irvine, M., & Knight, S. (1973). Evaluating response set styles on the MMPI with prisoners: Faking good adjustment and maladjustment. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue 40econceptu des sciences du comportement*, 5(2), 183.
- Ger, M. C., Ljohiy, N. D., Öncü, F., Keyvan, A., Özgen, G., & Türkcan, A. (2016). Clinical Characteristics of Malingering Among Arrested and Convicted Male Cases That are Sent for Treatment. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(4), 235-243.
- Goldstein, A. M. (Ed.). (2003). *Handbook of psychology: Forensic psychology, Vol. 11*. John Wiley & Sons Inc

- Greene, R. L. (2008). Malingering and defensiveness on the MMPI-2. In R. Rogers (Ed.), *Clinical Assessment of Malingering and Deception*. 3rd ed. Guilford
- Hall, H., & Poirier, J. (2020). *Detecting malingering and deception: Forensic Distortion Analysis (FDA-5)*. CRC Press.
- Hamilton, L. J.(2021). *When a good thing goes bad: using personality theory to reconceptualise overcontrolled pathways to offending*. PhD, Nottingham Trent University. <https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/46514/>
- Hay, G. G. (1983). Feigned psychosis: A review of the simulation of mental illness. *British Journal of Psychiatry*, 143, 8–10.
- Heinze, M. C., & Purisch, A. D. (2001). Beneath the mask: Use of psychological tests to detect and subtype malingering in criminal defendants. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 1(4), 23-52.
- Iverson, G. L., Franzen, M. D., & Hammond, J. A. (1995). Examination of inmates' ability to malingering on the MMPI-2. *Psychological Assessment*, 7(1), 118.
- Krawczyk, D. (2019). 7-Steps to Creating an Effective Simulation Experience for Educators in the Health Professions: an updated practical guide to designing your own successful simulation [version 1]. *MedEdPublish*, 8, 166.
<https://doi.org/10.15694/mep.2019.000166.1>
- Krona, H., Nyman, M., Andreasson, H., Vicencio, N., Anckarsäter, H., Wallinius, M., Nilson, T., & Hofvander, B. (2016). Mentally disordered offenders in Sweden: differentiating recidivists from non-recidivists in a 10-year follow-up study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 71(2), 102–109.
<https://doi.org/10.1080/08039488.2016.1236400>

- Lanyon, R. I., Dannenbaum, S. E., Wolf, L. L., & Brown, A. (1989). Dimensions of deceptive responding in criminal offenders. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1(4), 300.
- Levine, T. R. (2014). Truth-default theory (TDT): A theory of human deception and deception detection. *Journal of Language and Social Psychology*, 33(4), 378–392. <https://doi.org/10.1177/0261927x14535916>
- Mazza, C., Monaro, M., Orrù, G., Burla, F., Colasanti, M., Ferracuti, S., & Roma, P. (2019). Introducing machine learning to detect personality faking-good in a male sample: a new model based on Minnesota multiphasic personality inventory-2 restructured form scales and reaction times. *Frontiers in psychiatry*, 10, 389. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00389>
- McCaffrey, R. J., & Weber, M. (2000). A clinical approach to evaluating malingering in forensic neuropsychological evaluations. *Spanish Journal of Psychology*, 2, 21-36.
- McLaughlin, J., & Kan, L. Y. (2014). Test usage in four common types of forensic mental health assessment. *Professional Psychology: Research and Practice*, 45(2), 128–135. <https://doi.org/10.1037/a0036318>
- Merckelbach, H., & Merten, T. (2012). A Note on Cognitive Dissonance and Malingering. *The Clinical Neuropsychologist*, 26(7), 1217– 1229. <https://doi.org/10.1080/13854046.2012.710252>
- Merten, T., & Merckelbach, H. (2013). Symptom validity testing in somatoform and dissociative disorders: A critical review. *Psychological Injury and Law*, 6, 122–137. <http://dx.doi.org/10.1007/s12207-013-9155-x>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & PRISMA-P Group. (2015). Preferred reporting items for

- systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Morey, L. C. (1991). *Personality assessment inventory professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Niesten, I. J., Nentjes, L., Merckelbach, H., & Bernstein, D. P. (2015). Antisocial features and “faking bad”: A critical note. *International Journal of Law and Psychiatry*, 41, 34–42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijlp.2015.03.005>
- Noeker, M., & Petermann, F. (2011). Simulation neurologischer versus psychischer Beschwerden. Notwendigkeit unterschiedlicher Validierungsstrategien [Malingering of neurological vs. mental complaints. Necessity of different validation strategies]. *Psychotherapeut*, 56, 449–454. <https://doi.org/10.1007/s00278-011-0851-2>
- Norris, M. P., & May, M. C. (1998). Screening for malingering in a correctional setting. *Law and Human Behavior*, 22, 315–323.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Larissa Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pollock, P., Quigley, B., Worley, K., & Bashford, C. (1997). Feigned mental disorder in prisoners referred to forensic mental health services. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 4, 9–15. <https://doi.org/10.1111/j.13652850.1997.tb00171.x>
- Resnick, P. J., & Saragoza, P. (2021). Malingering and psychopathic disorders. In A. R. Felthous & H. Saß (Eds.), *The wiley international handbook on psychopathic*

- disorders and the law: Volume ii diagnosis and treatment, second edition* (p. 625-637). John Wiley & Sons Ltd
- Rogers, R. (2008). *Clinical assessment of malingering and deception*. Third Edition. Guildford Press
- Rogers, R., & Bender, S. (Eds.) (2018). *Clinical assessment of malingering and deception (4th edition)*. New York, NY: The Guilford Press.
- Rogers, R., & Cavanaugh, J. L. (1983). 'Nothing but the truth'...A reexamination of malingering. *Journal of Psychiatry & Law*, 11(4), 443–459.
- Sartori, G., & Melis, G. (2022). Deception in Court. *Medicina nei secoli. Journal of History of Medicine and Medical Humanities*, 34(2), 71–102. <https://doi.org/10.13133/2531-7288/2651>
- Sellbom, M., Toomey, J. A., Wygant, D. B., Kucharski, L. T., & Duncan, S. (2010). Utility of the MMPI–2-RF (Restructured Form) validity scales in detecting malingering in a criminal forensic setting: A known-groups design. *Psychological Assessment*, 22(1), 22. <https://doi.org/10.1037/a0018222>
- Shamseer, L., Moher, D., Clarke, M., Gherzi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L., & the PRISMA-P Group. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: Elaboration and explanation. *BMJ*, 349. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7647>
- Smith, G. P., & Burger, G. K. (1997). Detection of malingering: validation of the Structured Inventory of Malingered Symptomatology (SIMS). *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 25, 183–189.
- Steffan, J. S., Kroner, D. G., & Morgan, R. D. (2007). Effect of symptom information and intelligence in dissimulation: An examination of faking response styles by inmates on

- the Basic Personality Inventory. *Assessment*, 14(1), 22-34.
<https://doi.org/10.1177/1073191106295404>
- Toomey, J. A., Kucharski, L. T., & Duncan, S. (2009). The utility of the MMPI-2 Malingering Discriminant Function Index in the detection of malingering: A study of criminal defendants. *Assessment*, 16(1), 115-121.
<https://doi.org/10.1177/1073191108319713>
- Umbrasas, K. V. (2018). Low intellectual ability does not predict violent crime in a military forensic sample. *Intelligence*, 71, 41-45. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2018.10.003>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2015). *Handbook on Dynamic Security and Prison Intelligence*. United Nations.
- Van Oorsouw, K., & Merckelbach, H. (2010). Detecting malingered memory problems in the civil and criminal arena. *Legal and Criminological Psychology*, 15(1), 97-114.
<http://dx.doi.org/10.1348/135532509X451304>
- Vrij, A. (2000). *Detecting Lies and Deceit*, Chichester: Wiley.
- Walters, G. D. (1988). Assessing dissimulation and denial on the MMPI in a sample of maximum security, male inmates. *Journal of Personality Assessment*, 52(3), 465-474.
- Walters, G. D. (1995). The psychological inventory of criminal thinking styles: Part II: Identifying simulated response sets. *Criminal Justice and Behavior*, 22(4), 437-445.
- Walters, G. D. (2011). Screening for malingering/exaggeration of psychiatric symptomatology in prison inmates using the PICTS Confusion and Infrequency scales. *Journal of Forensic Sciences*, 56(2), 444-449. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2010.01651.x>
- Widows, M. R., & Smith, G. P. (2005). *Structured inventory of malingered symptomatology*. Psychological Assessment Resources, Inc.

Young, G. (2014). *Malingering, feigning, and response bias in psychiatric/psychological injury*. Springer Verlag