



CATÓLICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
E PSICOLOGIA

PORTO

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO
DESENVOLVIMENTO DAS PERTURBAÇÕES DO
COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM HOMENS:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Psicologia

- Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde –

João Pedro Reis de Carvalho

Porto, maio de 2022



CATÓLICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
E PSICOLOGIA

PORTO

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO
DESENVOLVIMENTO DAS PERTURBAÇÕES DO
COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM HOMENS:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Psicologia

- Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde –

João Pedro Reis de Carvalho

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Bárbara César Machado

Porto, maio de 2022

“To lose confidence in one’s body is
to lose confidence in oneself.”

- Simone de Beauvoir

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para o culminar desta fase da minha vida.

À minha orientadora, Professora Doutora Bárbara César Machado pelo apoio, disponibilidade e compreensão em todos os momentos.

Aos meus amigos, pela entreaajuda, pelos bons momentos partilhados e pela amizade ao longo desta temporada.

Aos meus pais, por me terem dado todas as condições para hoje terminar esta fase, pelo apoio incondicional e por todo o carinho.

Ao amor da minha vida, por sempre ter acreditado em mim, por todo o amor partilhado e pela motivação dada ao longo destes anos.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS E ILUSTRAÇÕES

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
2.1.	Diagnóstico e Caracterização Clínica das Perturbações do Comportamento Alimentar.....	6
a)	Anorexia Nervosa.....	6
b)	Bulimia Nervosa.....	8
c)	Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva.....	9
2.2.	Epidemiologia das PCA.....	10
2.3.	Comorbilidades.....	11
2.4.	Fatores de risco PCA	12
3.	MÉTODO	14
3.1	Estratégia de pesquisa	14
3.2	Critérios de Elegibilidade e Extração de Dados	15
4.	RESULTADOS	17
4.1	Seleção de estudos	17
4.2	Objetivos dos estudos e características clínicas e sociodemográficas	18
4.3	Idade de início, curso e evolução	22
4.4	Comorbilidades.....	24
4.5	Fatores de risco associados ao desenvolvimento de PCA	24
5.	DISCUSSÃO.....	32
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

ÍNDICE DE TABELAS E ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 - Participants, Interventions, Comparisons, Outcomes, Study design (PICOS) (Donato & Donato, 2019; Moher et al., 2009)	16
Tabela 2 - Caracterização dos artigos incluídos na revisão	27
Tabela 3 - Sistematização das principais características clínicas	30
Ilustração 1 - fluxograma dos passos metodológicos de uma revisão sistemática da literatura, de acordo com as diretrizes PRISMA	17

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AN	Anorexia Nervosa
AN-P	Anorexia Nervosa Do Tipo Purgativo
AN-R	Anorexia Nervosa Do Tipo Restritivo
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
BN	Bulimia Nervosa
BPM	<i>Beats Per Minute</i>
BSI	Brief Symptoms Inventory
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
EAT	<i>Eating Attitudes Test</i>
ECIPQ	<i>European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire</i>
EDE-Q	<i>Eating Disorder Examination Questionnaire</i>
EDNOS	<i>Eating Disorder Not Otherwise Specified</i>
FR	Fatores de Risco
HAM	<i>Hamilton Scales For Anxiety And Depression</i>
IAC	Ingestão alimentar compulsiva
IMC	Índice De Massa Corporal
Kg/M2	Quilograma Por Metro Quadrado
MBSRQ-AS	<i>Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales</i>
OMS	Organização Mundial Da Saúde
PAI	Perturbação De Alimentação E Ingestão
PCA	Perturbações Comportamento Alimentar
PCASOE	Perturbação Do Comportamento Alimentar Sem Outra Especificação
PIAC	Perturbação Ingestão Alimentar Compulsiva
PICOS	Participants, Interventions, Comparisons, Outcomes, Study Design
POC	Perturbação Obsessivo Compulsiva
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses</i>
RS	Revisão Sistemática
SCID	<i>Structured Clinical Interview For DSM-5 Disorders—Clinician Version</i>

SCIEPD

*A Semi-Structured Clinical Interview For The Evaluation Of
Puberty Development*

YBC-EDS

Yale Brown-Cornell Eating Disorders Scale

RESUMO

Objetivo: Identificar fatores de risco associados ao desenvolvimento das perturbações do comportamento alimentar em homens

Método: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura de acordo com as normas do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Moher et al., 2009; cf., <http://www.prisma-statement.org/>). Para tal, foi concretizada uma questão de investigação, de acordo com o método *Participants, Interventions, Comparisons, Outcomes, Study design* (PICOS) (Donato & Donato, 2019; Moher et al., 2009). Foram consideradas as seguintes bases de dados: PubMed, PsyArticle e Psychology and Behavioral Sciences Collection.

Resultados: Foram incluídos na RS 8 estudos com um total de 3278 participantes, dos quais 1351 homens, variando o tamanho da amostra entre 10 e 1502 participantes.

Discussão: Esta RS respondeu ao objetivo proposto, identificando FR relativos aos homens. Semelhante às mulheres, a etiologia das PCA é de natureza multifatorial no entanto é essencial a consciencialização que alguns FR são mais específicos do género. Os estudos incluídos na RS apresentam uma homogeneidade e concordância em relação à etiologia das PCA nos homens.

Palavras-Chave: perturbações do comportamento alimentar em homens; fatores de risco; anorexia nervosa; bulimia nervosa; perturbação de alimentação e ingestão compulsiva;

ABSTRACT

Aim: To identify risk factors associated to the development of eating disorders in males.

Method: This systematic review was executed according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Moher et al., 2009; cf., <http://www.prisma-statement.org/>) guidelines. To do that, an investigation question was materialized according to the Participants, Interventions, Comparisons, Outcomes, Study design (PICOS) (Donato & Donato, 2019; Moher et al., 2009). Three databases (PubMed, PsyArticle, Psychology and Behavioral Sciences Collection) were searched.

Results: Eight studies were included in the SR with a total of 3278 participants, of which 1351 were men, with a sample size ranging from 10 to 1502 participants.

Discussion: This SR responded to the proposed objective, identifying RF related to men. Similar to women, the etiology of PDA is multifactorial, however, it is important to give especial awareness in some RF that are more gender specific. The studies included in the RS show homogeneity and agreement regarding the etiology of eating disorders in males.

Keywords: eating disorders in males; risk factors; anorexia nervosa; bulimia nervosa; binge eating;

1. INTRODUÇÃO

As perturbações da alimentação e da ingestão (PAI) são caracterizadas por uma perturbação persistente na alimentação ou ingestão que resulta na alteração do consumo ou absorção dos alimentos, provocando défice significativo na saúde física ou no funcionamento psicossocial (APA, 2014). Pica, mericismo, perturbação de Ingestão Alimentar Evitante/Restritiva, Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) e Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva (PIAC), inserem-se no quadro das PAI (APA, 2014). Esta revisão sistemática (RS) incide sobre as três últimas, também reconhecidas por perturbações do comportamento alimentar (PCA) (APA, 2014).

Perante a ausência de estudos sobre o sexo masculino, sendo, deste modo, afetada a eficácia dos tratamentos para as PCA neste género, reivindica-se como necessária a realização de uma RS que procure rever os fatores de risco (FR) associados às PCA nos homens, permitindo assim que propostas sejam feitas para melhorar a eficácia da prevenção, diagnóstico e tratamento.

Esta RS rege-se pela utilização de critérios explícitos e rigorosos que permitem identificar, sintetizar e avaliar criticamente toda a literatura sobre os FR das PCA nos homens para responder a uma questão de investigação (Cronin et al., 2008; Higgins & Green, 2011), permitindo desta forma uma avaliação da exaustividade da síntese e a sua replicação (Atkinson et al., 2015).

Esta RS foi elaborada de acordo com o Prisma Statement (Liberati et al., 2009; Moher et al., 2009).

Este estudo apresenta-se dividido em dois capítulos. No primeiro, é apresentado o enquadramento teórico sobre em tema em discussão. Segue-se um segundo capítulo com a exposição da RS efetuada, no qual se descreve a metodologia utilizada, os resultados obtidos sobre os FR para os homens e, por fim, a discussão final.

Ao longo deste enquadramento teórico proceder-se-á uma análise da história das PCA, especialmente no que diz respeito aos homens, destacando-se o facto de as PCA apenas serem reconhecidas como uma perturbação que afeta os homens a partir de 1972.

Será elaborada uma descrição das PCA, nomeadamente da AN, BN e PIAC, na qual foram evidenciados critérios de diagnóstico e ainda, foi realizada uma caracterização da sintomatologia de cada PCA.

Mais, foi explorada a epidemiologia das PCA, na qual é perceptível que existe uma reduzida prevalência destas perturbações nos homens quando comparados com o sexo oposto.

Por fim, e indo de encontro ao tema principal desta RS, serão apresentados e discutidos os resultados extraídos através dos estudos incluídos na RS.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-5; APA, 2014), inserem-se no quadro das PAI a pica, o mericismo, a perturbação de ingestão alimentar evitante / restritiva, a AN, a BN e a PIAC. A sua história é caracterizada por uma ausência significativa de participantes do sexo masculino, embora esteja presente nos homens desde a altura em que foram reportadas em mulheres (Murray et al., 2017).

Como suprarreferido, a presente dissertação refere-se apenas às PCA – AN, BN e PIAC – pelo que nos iremos limitar à análise das mesmas. Assim, apenas em 1972, mais de cem anos após os primeiros estudos de Gull (1874) e Lasègue (1873), é que a noção de que as PCA afetavam os homens foi abordada por investigadores (Beumont et al., 1972; Bruch, 1971). Antes dessa data era assumido que as PCA não afetavam os homens, facto evidenciado pela ausência de um critério equivalente endócrino direto de amenorreia da AN, uma característica de diagnóstico fulcral desta perturbação desde a sua descrição inicial (Andersen, 1990). No entanto, a escassez de estudos e de informação sobre a apresentação de sinais e os sintomas das PCA nos homens podem contribuir para atrasos no diagnóstico das PCA, resultando em complicações no tratamento e em várias complicações médicas, incluindo perda do potencial de crescimento e sequelas cardiovasculares (Swenne, 2013).

Apesar do reconhecimento atual de que as PCA afetam os homens, continua escassa a informação sobre a caracterização clínica e os FR no que diz respeito às PCA em jovens e adultos homens. Esta marginalização do homem pode ser explicada pelo facto de os critérios de diagnóstico das PCA estarem centrados na mulher (Vo et al., 2016).

Quer homens quer mulheres apresentam sintomatologias alimentares significativas, tais como restrição, medo de ganhar peso, e uma autoavaliação com extrema importância em aspetos relacionados com o peso e a forma (Machado et al., 2020). Porém, Darcy e colaboradores (2012) concluiu que os homens se preocupam menos que as mulheres com questões relacionadas com o seu peso e forma. Neste sentido, as mulheres que procuram tratamento podem ter psicopatologia de PCA mais grave, maioritariamente no que respeita a preocupações com o peso e a forma, quando comparadas com os homens (Smith et al., 2017).

Assim, os homens estão mais conducentes a apresentar uma maior variedade de comorbidades psiquiátricas (uso de substâncias, sintomas psicóticos) (Carlat et al., 1997; Striegel-Moore et al., 1999), uma idade de início da perturbação mais tardia (Mitchison e Mond, 2015; Gueguen et al., 2012; Zerwas et al., 2015), e uma história de obesidade anterior ou excesso de peso e experiência de ser sujeito a provocações e gozo relacionados com o peso (Carlat et al., 1997; Gueguen et al., 2012).

Como fator clínico mais diferenciador das apresentações das PCA femininas surge a alimentação orientada para a musculatura (Murray et al., 2017).

No entanto, as PCA nos homens podem ser subdiagnosticadas devido à falta de consciência médica e também pela circunstância de os homens poderem ser menos orientados a procurar um conselho médico para um problema/perturbação (Støving et al., 2011).

Abaixo será exposta a caracterização clínica dos indivíduos de sexo masculino com perturbações PCA, de uma forma individual para cada uma das perturbações que as constituem – AN, BN e PIAC.

2.1. Diagnóstico e Caracterização Clínica das Perturbações do Comportamento Alimentar

a) Anorexia Nervosa

A AN é uma perturbação psiquiátrica caracterizada por grandes taxas de mortalidade e de comorbilidade (Machado, 2014).

De acordo com o DSM-5 (APA, 2014), a AN assenta em três características essenciais, sendo elas 1) a restrição persistente do consumo de energia, 2) o medo intenso em ganhar peso ou comportamento persistente que interfere com o ganho de peso e 3) a perturbação da perceção do próprio peso ou forma corporais (DSM-5; APA, 2014). Apesar de não constar no DSM-5, a Organização Mundial de Saúde (doravante, OMS) (OMS, 1992) requer, para efeitos de diagnóstico de AN, a presença de anormalidades endócrinas diferenciadas por sexo.

Aquando do diagnóstico de AN, é necessário especificar se esta é do subtipo 1) restritivo ou 2) compulsiva/purgativo. Relativamente ao subtipo restritivo, este ocorre quando o indivíduo, nos últimos três meses, não recorreu a episódios de ingestão alimentar compulsiva (IAC) ou a comportamentos purgativos recorrentes, sendo a perda de peso obtida através da dieta, jejum e/ou exercício físico. Por sua vez, o subtipo

compulsiva/purgativo prende-se com o facto de o sujeito, nos últimos três meses, ter recorrido a episódios de ingestão compulsiva ou a comportamentos purgativos recorrentes (DSM-5; APA, 2014). A mudança de subtipo ao longo do curso da perturbação pode acontecer, e como tal a descrição dos subtipos deve ser utilizada para descrever os sintomas atuais em vez da evolução longitudinal (DSM-5; APA, 2014).

A gravidade da AN, de acordo com o DSM-5 (APA, 2014), apresenta vários níveis¹, podendo ser ligeira (Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 17 kg/m²); moderada (IMC 16-16,99 kg/m²); grave (IMC 15-15,99 kg/m²); ou extrema (IMC < 15 kg/m²)².

Relativamente à caracterização clínica, existem diferenças subtis nos sintomas de AN nos homens quando comparados com as mulheres, apesar de o DSM-5 (APA, 2014) não apresentar quaisquer critérios biológicos para essa diferenciação. No entanto essas divergências podem prender-se com o facto de, no caso feminino, a perturbação se poder manifestar-se como amenorreia (ausência de menstruação), e no sexo masculino como uma perda de interesse e redução da potência sexual e/ou níveis baixos de testosterona (ICD-10; OMS, 1992).

A natureza da restrição alimentar da AN no sexo masculino pode ser orientada para objetivos ligeiramente diferentes dos das mulheres. A preocupação não incide sobre a magreza e sobre o emagrecer, mas pode ser mais orientada para a magreza com o intuito de melhorar a visibilidade da própria musculatura (Pope et al., 2000). No seguimento desta observação, os homens com AN estão menos preocupados com o peso, embora igualmente preocupados com a forma física (Muisse et al., 2003; Strober et al., 2006). Os homens procuram atingir a forma masculina ideal (ombros largos e cintura magra), enquanto as mulheres procuram atingir a magreza (Murray et al., 2017).

Darcy e colaboradores (2012) referem que os homens têm mais desejo de possuir um abdómen definido e tonificado, ao invés de liso e sem gordura. Para além disso, a prática compulsiva de exercício físico em indivíduos com AN pode ser mais fulcral no sexo masculino, sendo muitas vezes o último sintoma a remitir e um dos primeiros a reaparecer no caso dos homens (Murray et al., 2014). O cuidado com a saúde mental mantém-se baixo junto dos homens e das mulheres com PCA. Procurar a ajuda de um profissional de saúde mental pode ser incomum no seio de homens com AN, e com PCA

¹ O nível mínimo de gravidade assenta, para os adultos, no seu IMC, e nas crianças e adolescentes, no percentil de IMC.

² Estes intervalos derivam da categorização da OMS para a magreza em adultos, sendo que para crianças e adolescentes devem ser usados os percentis de IMC que lhes correspondem.

no geral, resultante do estigma (Griffiths et al., 2015) e da pobre literacia sobre saúde mental (Mitchison & Mond, 2015).

O início da perturbação ocorre geralmente durante a adolescência ou no jovem adulto (DSM-5; APA, 2014).

b) Bulimia Nervosa

No que à BN diz respeito, segundo o DSM-5 (APA, 2014) existem três características centrais da perturbação, sendo elas 1) episódios recorrentes de IAC (i.e., ingestão num período curto de tempo de uma quantidade de alimentos que é indubitavelmente superior àquela que a maior parte dos indivíduos ingeriria num espaço temporal semelhante e com as mesmas condições); 2) sensação de perda de controlo sobre o ato de comer durante o episódio); 3) comportamentos compensatórios inapropriados recorrentes com o objetivo de impedir o ganho ponderal; 4) autoavaliação indevidamente influenciada pelo crescimento de pelo e pelas alterações corporais.

Relativamente aos níveis de gravidade da BN³, e de acordo com o DSM-5 (APA, 2014), esta pode ser ligeira (quando ocorrem, em média, 1 a 3 episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana); moderada (quando ocorrem, em média 4 a 7 episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana); grave (quando ocorrem, em média 8 a 13 episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana); ou extrema (quando ocorrem, em média 14 ou mais episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana).

Os indivíduos com BN sentem-se frequentemente envergonhados devido aos seus problemas alimentares, tendendo a esconder os sintomas (DSM-5; APA, 2014). Assim, a ingestão compulsiva ocorre em segredo ou sem dar nas vistas e a ingestão dura até à pessoa sentir-se dolorosamente cheia ou desconfortável (DSM-5; APA, 2014).

No que concerne aos alimentos ingeridos, o conteúdo pode ser diferente para homens e mulheres. Destarte, os homens demonstram maior preferência por comidas com alto teor de proteína e gordura (carne), enquanto as mulheres apresentam maior probabilidade de ingerir de forma compulsiva doces e sobremesas (Wansink et al., 2003).

Pode também existir uma diferença entre géneros sobre a perceção daquilo que consideram ser uma grande quantidade de alimentos (Murray et al., 2017). Deste modo, os homens têm uma maior propensão para julgar ter ingerido uma grande quantidade de

³ O nível mínimo de gravidade espelha-se de acordo com a frequência com que ocorrem os comportamentos compensatórios inapropriados.

comida, no entanto a angústia e a culpa decorrentes desses comportamentos têm menos expressão (Striegel-Moore et al., 2009).

Para além das diferenças apresentadas, os homens exibem mais episódios de ingestão compulsiva do que episódios de perda de controlo ou de stress (Murray et al., 2017).

Relativamente aos comportamentos compensatórios, os homens com BN aparentam ser menos orientados para se envolverem em comportamentos de compensação purgativos (uso de laxante ou vômito), estando mais inclinados a envolver-se em comportamentos de compensação não purgativos, como seja a restrição alimentar rigorosa e/ou o exercício excessivo (Striegel-Moore et al., 2009; Lavender et al., 2010). Estes episódios são, normalmente, precedidos de comportamentos de *cheat meals*, em que há uma intercalação entre ingestão de alimentos com baixas calorias com a de alimentos muito calóricos (Pila et al., 2017).

A BN inicia-se, geralmente, no fim da adolescência ou no início da idade adulta, sendo o início após os 40 anos raro (DSM-5; APA, 2014).

c) Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), a PIAC é caracterizada pela ocorrência de episódios recorrentes de IAC, que devem decorrer em média pelo menos uma vez por semana durante três meses (DSM-5; APA, 2014). Estes episódios são descritos pela ingestão, num período curto, de uma quantidade de alimentos que é indubitavelmente superior à que maioria dos indivíduos ingeriria num período semelhante e nas mesmas circunstâncias. Estes episódios devem ser acompanhados de um sentimento de perda de controlo (APA, 2014).

Quanto aos níveis de gravidade da PIAC⁴, e de acordo com o DSM-5 (APA, 2014) temos que esta pode ser ligeira (1 a 3 episódios de ingestão compulsiva por semana); moderada (4 a 7 episódios de ingestão compulsiva por semana); grave (8 a 13 episódios de ingestão compulsiva por semana); ou extrema (14 ou mais episódios de ingestão compulsiva por semana). Denota-se, então, que estes níveis são os mesmos que se verificam no caso da BN.

⁴ O nível mínimo de gravidade espelha-se de acordo com a frequência com que ocorrem os comportamentos compensatórios inapropriados.

Os indivíduos com PIAC sentem-se envergonhados devido aos seus problemas alimentares e tentam ocultar os sintomas, sendo que a IAC geralmente ocorre em segredo, ou tanto quanto for possível sem dar nas vistas (APA, 2014).

Esta perturbação parece ser semelhante, em termos da sua prevalência e da sua representação, em homens e mulheres (Murray et al., 2017). Apesar de os episódios de ingestão compulsiva ocorrerem de modo semelhante em ambos os géneros, demonstrou-se que o diagnóstico da PIAC ocorre de uma forma muito mais frequente em mulheres que em homens. A justificação para tal facto pode residir na necessidade de critérios adicionais relacionados com reações emocionais adversas ao comportamento de ingestão compulsiva (tais como a angústia, culpa e vergonha), e conclusões de estudos que apontam que os homens podem ser menos suscetíveis de experienciar e/ou reportar angústia relacionada com a ingestão compulsiva (Murray et al., 2017). A idade de início da PIAC localiza-se geralmente na adolescência ou no início da idade adulta, mas pode também ter início em fases mais avançadas (DSM-5; APA, 2014).

2.2. Epidemiologia das PCA

As PCA são vistas como perturbações que afetam sobretudo as mulheres (Galmiche et al., 2019). Diversos estudos epidemiológicos confirmam a baixa prevalência de PCA em homens comparativamente com o sexo oposto (Fichter et al., 2021). Um estudo de Hudson e colaboradores (2007), encontrou uma prevalência ao longo da vida de 0,3% de AN, 0,5% de BN e 2,0% de PIAC na população masculina.

Um estudo na Alemanha (Jacobi et al., 2014) reportou uma prevalência de 0.3% de AN, 0.1%, de BN, e 0.1% de PIAC na população masculina.

Deste modo, devido à baixa prevalência, pouco se conhece sobre os resultados das PCA em homens (Fichter et al., 2021).

As PCA são frequentes em adolescentes, sendo essa frequência ainda superior em jovens adultos, sucedendo, muitas vezes, de forma severa, apresentando taxas de prevalência entre os 6% e os 8% (Galmiche et al., 2019). Esta elevada prevalência junto dos adolescentes (<18 anos) pode ser explicada pelo início precoce da AN.

O DSM-5 (APA, 2014) estima que os homens e as mulheres apresentam um ratio de 1:10 em amostras clínicas com AN e BN.

Relativamente à PIAC, a prevalência nos homens situa-se entre os 0.3 % e os 2.0% (Smink et al., 2014), tratando-se da PCA mais prevalente nestes (Hay et al., 2015; Hudson et al., 2007).

As PCA podem levar a múltiplas complicações psiquiátricas e sintomáticas, e podem ter um impacto em termos de qualidade de vida, ou ainda provocar a morte (Crowell et al., 2015). Indivíduos com PCA apresentam taxas de mortalidade significativamente altas, nomeadamente aqueles em que se verifica a perturbação de AN (Crow et al., 2009). O estudo de Fichter e colaboradores (2021), apresenta valores elevados relacionados com o ratio padrão de mortalidade (*standardized mortality ratio* (SMR)) da AN, sendo estes SMR= 4.93 nos homens e SMR=5.29 nas mulheres.

Para além destes factos, homens com AN apresentam um risco acrescido de morte resultante de todas as causas comparativamente com homens da população geral. Tal como nas mulheres, a mortalidade em homens com AN é elevada, no entanto, a sobrevivência ao tratamento para AN é menor nos homens do que nas mulheres (Fichter et al., 2021).

De acordo com o mesmo estudo de Fichter e colaboradores (2021), relativamente à BN, homens com esta PCA não têm um risco acrescido de morte quando comparados com os homens da população em geral, e apresentam um risco menor de morte em relação às mulheres com BN.

2.3. Comorbilidades

Em termos de comorbilidades, e comparando homens e mulheres, temos que existem incoerências na literatura: por um lado, vários estudos apresentam os homens como possuindo uma taxa mais elevada de psicopatologia (Ulfvebrand et al., 2015), enquanto outros concluem pela não existência de diferenças com base no sexo dos indivíduos (Woodside et al., 2001).

Alguns estudos apontam que a comorbilidade psiquiátrica tem uma prevalência de 20 % a 95 % em participantes com PCA (Blinder et al., 2006).

As PCA apresentam elevadas taxas de mortalidade e de comorbilidade médica multissistémica, bem como um curso de doença frequentemente crónico e recorrente (Berkman et al., 2007; Mitchell & Crow, 2006; Smink et al., 2012; Blinder et al., 2006).

Homens com PCA apresentam uma probabilidade mais elevada de reportar uma maior variedade de comorbilidades psiquiátricas, nomeadamente perturbações de humor

e de ansiedade, uso de substâncias, entre outros (e.g., Carlat et al., 1997; MacNeil et al., 2018; Reas & Stedal, 2015).

No que diz respeito à AN, as perturbações bipolares, depressivas e de ansiedade ocorrem com frequência a par da primeira (DSM-5; APA, 2014). Ainda, como comorbilidade à AN, verifica-se a perturbações do uso de álcool e de outras substâncias, particularmente em indivíduos com AN do subtipo ingestão compulsiva/purgativo (DSM-5; APA, 2014).

Relativamente à BN, e de acordo com o DSM-5, é frequente a comorbilidade com outras perturbações mentais em indivíduos com esta perturbação (APA, 2014). Ocorre também um aumento dos sintomas depressivos (baixa autoestima) e de perturbações depressivas e bipolares em indivíduos com BN (APA, 2014). Neste seguimento, pode também ocorrer um aumento da frequência de sintomas de ansiedade ou perturbações de ansiedade (APA, 2014). Ainda, a prevalência do uso de substâncias ao longo da vida, nomeadamente consumo de substâncias psicoativas e álcool é, no mínimo, de 30% em indivíduos com BN (APA, 2014).

Perspetivando a PIAC, surgem como comorbilidades mais reiteradas as perturbações bipolares, depressivas, de ansiedade, e, em menor grau do que a AN e a BN, as perturbações de uso de substâncias (APA, 2014).

2.4. Fatores de risco PCA

Tal como ocorre noutras perturbações mentais graves, a etiologia das PCA é vista como multifatorial, não se podendo nomear um único fator que isoladamente seja responsável pelo desenvolvimento ou pela variabilidade de uma PCA (Machado et al., 2020).

Num estudo conduzido por Machado e colaboradores (2020), verificou-se que os participantes com PCA (todos homens) possuíam um histórico de exercício físico excessivo no período temporal que antecedeu o diagnóstico da PCA, podendo relacionar-se estes factos com a dieta visando o aumento dos músculos que leva ao desenvolvimento de uma PCA nos indivíduos de sexo masculino. Ainda, os participantes demonstraram, em grande parte, um desejo de praticar exercício físico.

No mesmo estudo concluiu-se que era comum o facto de os participantes se encontrarem acima ou abaixo do peso ideal durante a infância. Assim sendo, pode

colocar-se como hipótese de FR relevante o facto de ser atribuída grande importância à forma e peso dos homens desde um estágio muito primordial.

Relativamente à dimensão familiar, emergem alguns FR significativos para os homens, como por exemplo o envolvimento exagerado por parte dos pais, o favoritismo ou comparação e/ou competição entre irmãos, problemas de saúde dos progenitores, depressão e presença de perturbação mental noutros membros da família (Machado et al., 2020).

A ocorrência de acontecimentos de vida disruptivos também se constitui como um FR para os homens, como sejam a morte de um familiar, a perda de emprego, a existência de conflitos, abuso sexual, entre outros (Machado et al., 2020).

A puberdade, associada ao desenvolvimento da massa muscular, ao crescimento de pelos, mudança na voz, à experiência de confrangimento em despir-se em frente aos seus pares, ligado ainda ao facto de os indivíduos serem gozados pelos seus pares, bem como a experiência de sofrimento subjetivo, podem constituir um FR para as PCA (Machado et al., 2020). O *bullying*, nomeadamente a exposição a agressão e gozo, foram experiências vivenciadas por todos os participantes no estudo de Machado e colaboradores (2020).

Na revisão crítica efetuada por Murray e colaboradores (2017), a orientação sexual é considerada um FR para PCA, na qual homens pertencentes a minorias sexuais apresentam maior risco de desenvolver PCA. Ainda nesta revisão são identificados FR em estudos comparativos entre homens heterossexuais e homens de minorias sexuais, nomeadamente a insatisfação corporal, reconhecida no estudo de Frederick e Essayli (2016); a objetificação (Brewster et al., 2017); o desejo de magreza ou de musculatura (Hunt et al., 2012); e a perceção errada do peso, identificada no estudo de Hadland e colaboradores (2014). As normas sobre o comportamento sexual da comunidade de minorias sexuais (atrair parceiros) podem influenciar o desenvolvimento de PCA (Brown & Keel, 2015).

Uma grande percentagem dos homens com PCA refere uma preferência para um corpo idealmente musculado, em contraste com a preferência do sexo oposto, que elege um corpo idealmente magro (Cafri et al., 2005). A consolidação deste ideal de corpo musculado tem ocorrido ao longo do tempo através de atores famosos, modelos masculinos e personagens de videojogos; no entanto, segundo Barlett e colaboradores (2008) até mesmo a mais pequena exposição a imagens desse tipo provoca um aumento

dos níveis de insatisfação corporal e do afeto negativo, que por sua vez proporciona um aumento do impulso compensatório para a musculatura.

Como ficou evidenciado ao longo deste enquadramento teórico, existem poucos estudos sobre os homens e as PCA, o que significa que existe pouca evidência, nomeadamente sobre FR, para a realização de práticas adequadas de prevenção, diagnóstico e tratamento, espoletando o aumento destas perturbações, e diminuindo a eficácia dos tratamentos. Esta RS reveste-se de pertinência no sentido de disponibilizar um resumo das evidências científicas relacionadas com os FR das PCA, permitindo assim acompanhar a evidência mais recente sobre estas perturbações psiquiátricas.

Assim, o presente estudo apresenta-se com grande utilidade para o serviço de saúde, pois possibilita identificar estudos sobre FR nas PCA e analisá-los, podendo assim ser fundamentadas propostas de mudanças nas áreas da prevenção, do diagnóstico e do tratamento.

3. MÉTODO

3.1 Estratégia de pesquisa

Esta RS da literatura foi redigida de acordo com as normas do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Moher et al., 2009).

A questão de investigação a que se propõe esta RS, sendo ela “quais os FR associados ao desenvolvimento das PCA em homens”, foi elaborada de acordo com o método *Participants, Interventions, Comparisons, Outcomes, Study design* (PICOS) (Donato & Donato, 2019; Moher et al., 2009).

A pesquisa bibliográfica foi operacionalizada através das seguintes bases de dados: 1) PubMed, 2) APA PsycArticles e 3) Psychology and Behavioral Sciences Collection. A pesquisa ocorreu em dois momentos distintos, primeiramente em março de 2021 e num segundo momento, em janeiro de 2022.

As *keywords* utilizadas foram: “*eating disorders in males*”, “*eating*”, “*etiology*”, “*risk factors*”, “*anorexia nervosa*”, “*bulimia nervosa*”, “*binge eating*”. Nas bases de dados foram utilizados os seguintes termos: *eating disorders in males or anorexia or bulimia or disordered eating or binge eating disorder and risk factors or contributing factors or predisposing factors or predictor – Title/abstract*.

3.2 Critérios de Elegibilidade e Extração de Dados

Os estudos identificados foram individualmente avaliados e posteriormente selecionados para a RS, caso cumprissem com os seguintes critérios de inclusão: estudos com amostras masculinas com PCA diagnosticada de acordo com o DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR ou DSM-5 (APA, 1987, 1994, 2000, 2014), estudos com amostras mistas ou masculinas, de qualquer *setting* clínico, artigos escritos em língua portuguesa e inglesa, e estudos publicados entre janeiro de 2000 e janeiro de 2022.

As principais razões de exclusão de estudos foram a amostra ser composta por participantes com outras perturbações não relacionadas com as PCA, o facto de não existir texto completo disponível para leitura e/ou texto completo em linguagem que não o inglês ou português, a não correspondência ao objetivo desta RS, ou ainda estudos apenas com amostras femininas. Para a gestão de referências bibliográficas, tais como reunir, armazenar e organizar as referências, foi utilizado o software *EndNote x9*.

O processo de seleção dos estudos foi conduzido em duas etapas. Inicialmente, foram analisados os títulos e os *abstract* de toda a literatura identificada. Depois, procedeu-se à análise do texto completo, com recurso aos critérios de inclusão e exclusão previamente mencionados, com o propósito de determinar a elegibilidade dos artigos para inclusão na RS.

Após a análise do texto integral, executou-se uma avaliação descritiva de cada estudo incluído na RS (detalhes do estudo, dados para análise). Os dados de cada estudo foram extraídos para uma folha de extração de dados em Excel, desenvolvida através da *checklist “Data Collection Form”* da *Cochrane Collaboration* (Higgins et al., 2019). Foi definida uma lista com a principal informação a recolher, nomeadamente: 1) autores; 2) ano de publicação; 3) amostra; 4) diagnóstico clínico; 5) % sexo masculino; 6) média de idades; 7) instrumentos utilizados; 8) objetivos do estudo; 9) resultados.

Todo o processo de triagem foi conduzido pelo autor desta RS usando os critérios de inclusão e exclusão já descritos.

Tabela 1 - Participants, Interventions, Comparisons, Outcomes, Study design (PICOS) (Donato & Donato, 2019; Moher et al., 2009)

PICOS	Crêterios de Inclusão	Crêterios de Exclusão	Extra�o de Dados
Population	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de uma PCA de acordo com o DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR ou DSM-5 (AN restritivo; purgativo); BN; PIAC; PCASOE); • Masculino ou amostra mista; 	<ul style="list-style-type: none"> • Amostras compostas por participantes com outras perturba�es n�o relacionadas com as PCA; 	Popula�o em estudo: <ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes; • Composi�o da amostra (n� homens; n� de mulheres); • Média de idades; • Diagnóstico de AN, BN, PIAC; PCASOE • Características clínicas; • Fatores de risco;
Intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Terapéutica, diagnóstica, preventiva, progn�stica. 		
Comparison	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos com ou sem grupo de controlo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos com análise conjunta da amostra 	
Outcome	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores de risco; 	<ul style="list-style-type: none"> • Perturba�es n�o relacionadas com sintomatologia das PCA; 	
Study Design	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos retrospectivos ou longitudinais; • Estudos conduzidos em qualquer <i>setting</i>; (Clínico; comunidade) • Língua inglesa; 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos de caso; • Artigos de opini�o; • Livros; • Cartas ao editor; • Relat�rios de progresso; • Manuscrito do autor; • Comentário/Editorial; • Disserta�es; 	<ul style="list-style-type: none"> • Study design • Study setting

4. RESULTADOS

4.1 Seleção de estudos

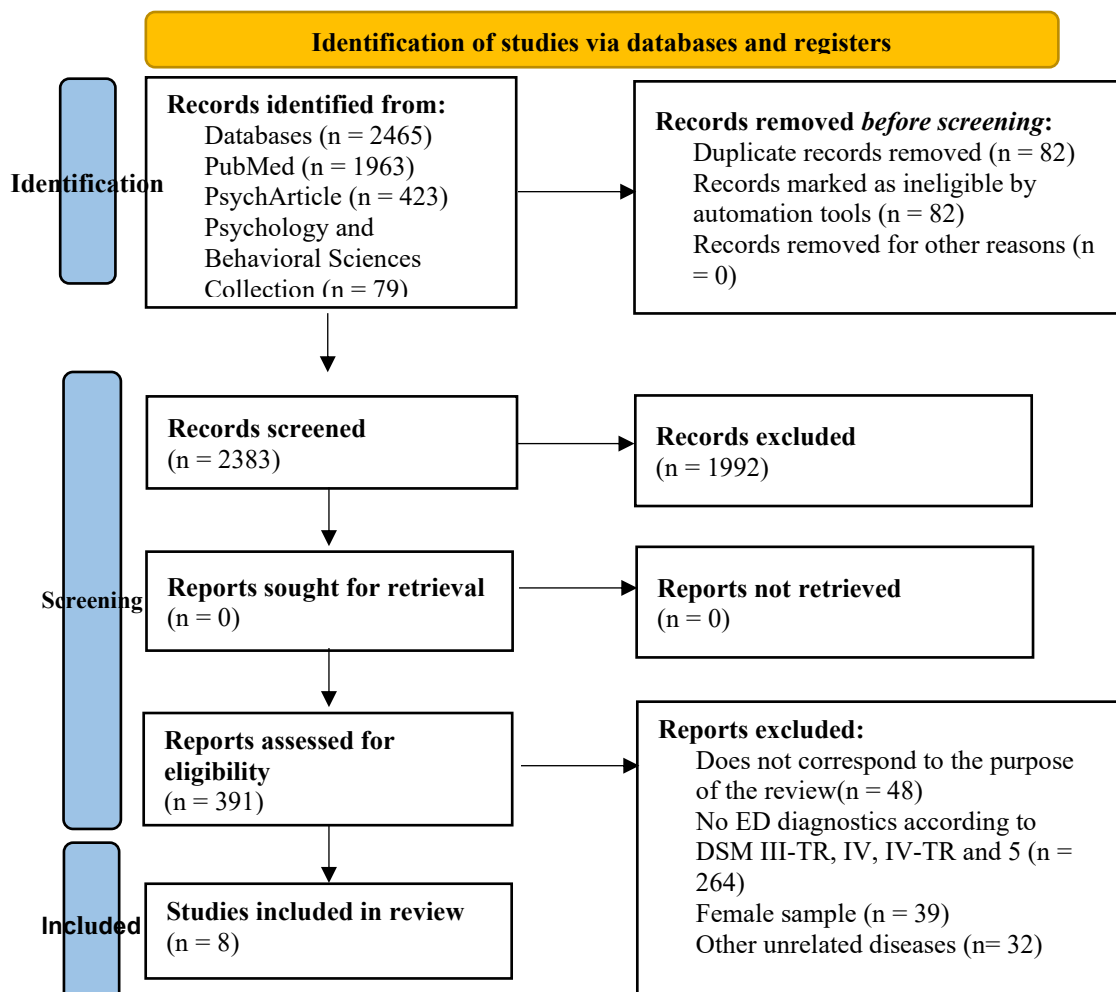
Utilizando as palavras-chave mencionadas anteriormente, a procura nas bases eletrónicas resultou em 1963 estudos identificados na base de dados PubMed, 423 estudos identificados na base de dados Psycharticle e 79 artigos identificados na base de dados Psychology and Behavioral Sciences Collection (TOTAL = 2465 estudos). No total, foram removidos 82 artigos duplicados através do software *EndNote x9*.

Seguidamente, foram excluídos 1992 estudos através da análise do título e do *abstract*, tendo ficado incluídos para análise posterior 391 artigos.

Após a primeira triagem, na qual os artigos foram inicialmente analisados pelo título e pelo *abstract*, seguiu-se a segunda triagem, marcada pela análise do texto integral.

Dos 391 artigos, foram incluídos na RS oito (cf. Ilustração 1).

Ilustração 1 - fluxograma dos passos metodológicos de uma revisão sistemática da literatura, de acordo com as diretrizes PRISMA



Dos oito estudos identificados, foram incluídos, no total, 3278 participantes, dos quais 1351 são homens, tendo o tamanho da amostra variado entre dez e 1502. A média de idades varia entre os 12.5 anos e 30 anos. Relativamente à percentagem de participantes do sexo masculino, esta varia entre 5% e 100%. Os estudos em análise tiveram lugar nos USA = 3, EU = 4 e MX = 1 (cf. figura 1).

4.2 Objetivos dos estudos e características clínicas e sociodemográficas

Todos os estudos selecionados identificaram FR associados ao posterior desenvolvimento de uma PCA.

Machado e colaboradores (2020) analisaram uma amostra composta por 10 participantes homens com idades compreendidas entre os 18 e os 36 anos ($M = 22,50$ anos; $DP = 5,40$ anos). Os participantes foram recrutados através de um contexto de tratamento das PCA, sendo que seis participantes apresentavam diagnóstico de AN-R, dois participantes estavam diagnosticados com BN e dois participantes com diagnóstico de AN em remissão parcial. O diagnóstico das PCA foi realizado de acordo com os critérios definidos pelo DSM- 5 (APA, 2014). Este estudo de casos em série procurou caracterizar o desenvolvimento da puberdade masculina, bem como identificar potenciais FR para perturbações alimentares e acontecimentos de vida específicos anteriores aos sintomas de perturbação alimentar. Para responder aos objetivos a que se propuseram, os autores recorreram a um conjunto de baterias de provas psicológicas. Para avaliar o diagnóstico e a psicopatologia da PCA recorreram ao *Eating Disorders Examination* (EDE) (Cooper & Fairburn, 1993). *A Semi-structured Clinical interview for the Evaluation of Puberty Development* (SCIEPD) (Machado & Gonçalves, 2017) foi administrada com o propósito de avaliar o desenvolvimento da puberdade masculina e o seu impacto. A entrevista também avaliou a existência de confrangimento e/ou provocação em relação ao despir na frente dos pares durante a puberdade. Para avaliar a exposição a FR putativos para PCA, recorreram ao *Oxford RFI for EDs* (Fairburn et al., 1997). As entrevistas focaram-se no período anterior ao início da PCA. Foi ainda administrado um questionário sociodemográfico com a intenção de recolher dados como a idade, sexo, estado civil, escolaridade, etnia, estatuto socioeconómico, entre outros.

Relativamente ao estudo de Yilmaz e colaboradores (2019), estes examinaram dados do *Avon Longitudinal Study of Parents and Children* (ALSPAC). O ALSPAC é um estudo longitudinal, populacional e prospetivo das mulheres e dos seus filhos. A idade

materna média ao nascimento foi de 29,73 anos (DP = 4,51) e o IMC materno médio antes da gravidez foi de 22,37 kg/m² (DP = 3,32). Integrou uma amostra de 1502 indivíduos menores, que fizeram pelo menos uma medição do IMC desde o nascimento até aos 12,5 anos. As 1502 crianças da amostra apresentaram uma média de 5,98 ondas (DP = 2,42, intervalo 1-12) de acompanhamento longitudinal do IMC antes de 12,5 anos. Da amostra de 1502 crianças, 634 eram rapazes (42%), sendo que 63 foram diagnosticados com AN, cinco com diagnóstico de BN e 25 apresentaram diagnóstico de PIAC. Os diagnósticos foram realizados de acordo com os critérios do DSM – 5. O estudo propôs-se a examinar se as trajetórias do IMC na infância estavam associadas a diagnósticos posteriores de PCA. Para tal, utilizaram um conjunto de instrumentos de recolha de dados. Primeiramente, o IMC da amostra foi obtido a partir da altura e do peso recolhidos através de questionários enviados às mães em média todos os anos e também através de avaliações presenciais. Por outro lado, as avaliações das PCA foram realizadas de acordo com os critérios do DSM-5. Para recolher comportamentos de PCA autorrelatados nos doze meses anteriores a cada ponto de recolha de dados (onda), recorreram ao *Youth Risk Behavior Surveillance System* (YRBSS) (Kann et al., 1995). A preocupação com a forma e peso foram verificadas através da utilização de três questões do *McKnight Risk Factor Survey* (Shisslak et al., 1999). Ainda, o relato dos pais sobre o medo de engordar e sobre a alimentação restritiva foi recolhido com recurso ao *Development and Wellbeing Assessment* (Goodman et al., 2000).

Quanto ao estudo de Marco e colaboradores (2018), este encontra-se dividido em estudo 1 e estudo 2. O estudo 1 foi o estudo incluído para análise, em que a amostra foi composta por 80 indivíduos, dos quais 5 eram homens (5%). Relativamente à idade dos participantes, esta variou entre 14 e 31 anos, (M = 21,19 anos; DP = 3,56). Por sua vez, o IMC dos participantes variou de 15,30 a 34,55 kg/m² (M = 21,65 kg/m²; (DP = 3,77). Os participantes do estudo foram diagnosticados com PCA de acordo com o DSM-5 e estavam em tratamento. Assim, da amostra de 80 indivíduos, 41,2 % (n = 33) corresponderam aos critérios de BN, 33,8 % (n = 27) apresentaram critérios de AN-R e 25% (n = 20) Perturbações do comportamento alimentar sem outra especificação (PCASOE). O estudo analisou ainda a associação entre vitimização por *cyberbullying* e PCA em duas amostras diferentes sendo que, para efeitos de diagnóstico utilizaram a *Structured clinical interview for DSM-5 disorders—clinician version* (SCID) (First et al., 2015). A utilização do *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ) (Del Rey et al., 2015) permitiu recolher informação relacionada com a

cibervitimização. Para avaliação da aparência, utilizou-se a subescala *evaluation do Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales* (MBSRQ), (Cash, 2000) com o propósito de avaliar as atitudes alimentares e comportamentos associados às PCA, administraram o *Eating Attitudes Test* (EAT-40) (Garner, 1979); e para avaliação dos sintomas recorreram ao *Brief Symptoms Inventory* (BSI) (Derogatis, 1983).

Vo e colaboradores (2016) examinaram uma amostra composta por 33 participantes, em que os elegíveis eram todos os homens ($n = 33$) com idades compreendidas entre os 11 e os 25 anos ($M = 16,0$ e $DP = 2,7$), tendo o recrutamento ocorrido em regime de ambulatório na clínica de PCA para adolescentes e jovens adultos da Universidade da Califórnia. Da amostra, 16 homens apresentavam diagnóstico de AN e 17 homens apresentavam diagnóstico de outra PCA, tendo os critérios de diagnóstico sido aplicados de acordo com os critérios do DSM-IV-TR e do DSM-5. O estudo teve como meta descrever as características demográficas, apresentando sinais vitais, resultados laboratoriais e FR relevantes para PCA entre homens atendidos em ambulatório. Para responder ao objetivo proposto, foram recolhidos dados demográficos (idade, raça, etnia) e características clínicas (IMC, % da mediana do IMC, sinais vitais).

No estudo de Hernández e colaboradores (2016) foi examinada uma amostra composta por 245 participantes, dos quais 18 eram homens (7%). A idade média dos participantes com PCA foi de 18,2 anos ($DP = 4,4$), e a idade média de início da perturbação foi de 14,4 anos ($DP = 2,6$). Dos 245 participantes, 26 apresentaram diagnóstico de AN-R, 26 de AN-BP, 9 de BN-NP, 36 de AN-EDNOS e 54 de BN-EDNOS. Os participantes foram diagnosticados de acordo com os critérios do DSM-IV para PCA, através da *Entrevista Clínica Estruturada para Perturbações Mentais v.2.0* (SCID-I) (First et al., 2004). Este estudo explorou a associação de três polimorfismos do gene do recetor de serotonina 1Db (HTR1B) na etiologia das perturbações alimentares e a sua relação com características clínicas. Por um lado, para avaliar a gravidade da ansiedade e depressão usaram a *Hamilton Scales for Anxiety and Depression* (HAM-A e HAM-D) (Hamilton, 1986). Por outro, de modo a avaliar a gravidade das preocupações com a alimentação recorreram à versão espanhola do *Yale Brown-Cornell Eating Disorders Scale* (YBC-EDS) (Bellace et al., 2012).

Considerando o estudo de Berkowitz e colaboradores (2016), estes observaram uma amostra composta por 51 participantes dos quais três eram homens (6 %), com média de idades de 16,1 anos ($DP = 1,4$). O estudo teve como base dados longitudinais que

identificaram 51 adolescentes com AN, preenchendo os critérios do DSM-III-R (APA, 1987) para AN. O diagnóstico dos participantes foi estabelecido após uma entrevista clínica completa semiestruturada com o adolescente e com um dos pais para avaliar os critérios do DSM-III-R (APA, 1987) para AN. O estudo propôs-se a determinar se a trajetória do IMC diferia entre indivíduos que posteriormente desenvolveram AN na adolescência e um grupo de comparação de controlo entre as séries de 1 a 6. No que concerne aos dados de peso e altura dos registos de enfermagem da escola e dos registos médicos, estes foram avaliados para todos os 102 (51 AN, 51 HC) participantes, e estavam disponíveis para cada participante nas séries de um a seis, embora os dados de cada participante não estivessem disponíveis em todos os momentos. O IMC foi calculado na 1ª, 2ª, 4ª e 6ª séries escolares (7, 8, 10 e 12 anos), tendo o IMC sido calculado em quilogramas por metro quadrado.

Por sua vez, Akgül e colaboradores (2016) analisaram uma amostra com 60 indivíduos, dos quais 13 eram homens (21,7%), havendo uma proporção de mulheres para homens de 6:1. Dos homens, 6 participantes apresentaram diagnóstico de AN-R, 3 participantes apresentaram PCASOE, 1 BN e 2 participantes AN-BP. Durante o período entre janeiro de 2010 e maio de 2013, e de acordo com o Critérios do DSM-IV-TR (2000), seis (46,1%) participantes do sexo masculino foram diagnosticados com (AN-R), três (23%) com PCASOE e um (7,7%) com BN. Depois, entre maio e dezembro de 2013, de acordo com os critérios do DSM-5, dois participantes do sexo masculino (15,4%) foram diagnosticados com AN tipo purgativo (AN-BP) e um (7,7%) paciente com AN-R. A idade média foi de $15 \pm 1,76$ anos (min-max: 11,6–17,5 anos) para participantes com AN e PCASOE, sendo que o paciente com BN tinha 17 anos.

Allen e colaboradores (2015) analisaram uma amostra de 1297 participantes, entre quais 49% (n = 635) eram homens. Para tal, recorreram a dados recolhidos do *The Raine Study*, que se trata de um estudo longitudinal de saúde e bem-estar infantil, no qual foram convidadas a participar 2.900 mulheres grávidas, recrutadas no *King Edward Memorial Hospital*, na Austrália, entre maio de 1989 e novembro de 1991. Os participantes (N = 1297; 51% do sexo feminino) foram selecionados a partir do *Western Australian Pregnancy Cohort (Raine) Study*, que acompanhou crianças desde o nascimento até os 20 anos. O estudo de Allen e colaboradores (2015) cingiu-se a adolescentes com PIAC e PED, sendo que a amostra de 1297 participantes (49% homens), inclui 146 participantes com PIAC ou PED no fim da adolescência (18% homens), e 1.151 participantes-controlo (55% homens). 81 participantes apresentaram diagnóstico de BN (14% homens), 43 para

PIAC (26% homens) e 22 para sintomas purgativos (23% homens). Os diagnósticos foram realizados de acordo com os critérios do DSM-5, com a exceção de os comportamentos terem sido avaliados em um mês em vez de três meses. O estudo objetivou testar o modelo mediador, de acordo com o qual as preocupações com alimentação, peso e forma no início da adolescência são vistas como um mediador da associação entre excesso de peso infantil percebido pelos pais e uma compulsão alimentar ou perturbação alimentar do tipo purgativo no final da adolescência. Ainda, teve como objetivo determinar se este modelo de mediação era aplicável para BN, compulsão alimentar e perturbação purgativa (ou seja, se algum efeito de moderação estava presente). Os sintomas de perturbação alimentar foram avaliados de acordo com os 24 itens de autorrelato adaptados do *Eating Disorder Examination-Questionnaire* (EDE-Q) (Fairburn & Beglin, 2008). Um único item do questionário pedia aos pais que indicassem se achavam que seu filho estava acima do peso aos dez anos.

4.3 Idade de início, curso e evolução

Apenas seis estudos apresentam dados relacionados com este capítulo.

No estudo de Machado e colaboradores (2020), a idade de início dos sintomas relacionados com PCA (*index age*), situou-se entre os 13 e os 21 anos ($M = 18$ anos, $DP = 2,68$ anos), e a idade de início da PCA esteve entre os 14 e os 22 anos ($M = 18$ anos, $DP = 2,91$ anos). A duração da perturbação variou entre dois meses e 132 meses em contexto de tratamento de PCA especializado. Para além disso, sete participantes estavam na altura do estudo em tratamento de ambulatório, dois estavam em tratamento residencial e um estava em tratamento em regime de internamento. Ademais, seis participantes tomavam medicação prescrita por um psiquiatra (antidepressivos e benzodiazepinas). Relativamente ao primeiro sintoma significativo de PCA, oito participantes começaram com dieta e dois participantes começaram com exercício físico excessivo e preocupação com o peso. Ainda, dez participantes revelaram história de exercício físico excessivo previamente ao diagnóstico de PCA.

Relativamente ao estudo de Yilmaz e colaboradores (2019), em média, os rapazes com AN tiveram IMCs significativamente mais baixos do que o grupo de controlo aos sete anos. Para rapazes e raparigas, o grupo AN divergiu do grupo controlo numa idade jovem: as raparigas que desenvolveram AN tiveram IMCs significativamente mais baixos em quatro anos e os rapazes que desenvolveram AN tiveram IMCs significativamente

mais baixos em dois anos. Essas diferenças aumentaram ao longo do tempo, sendo que os rapazes que passaram a desenvolver PCA divergiram do grupo de controle aos quatro anos, e a diferença entre os grupos com PCA e o de controle continuou a aumentar com a idade para ambos os sexos.

Considerando o estudo de Vo e colaboradores (2016), os participantes estavam a receber tratamento durante o estudo, tendo a duração média da perturbação sido de 5.8 meses no geral, e de 6.8 meses para participantes com batimento cardíaco inferior a 50 bpm.

No estudo de Hernández e colaboradores (2016), a idade média de início foi de 14,4 anos (DP = 2,6) e a duração mediana da doença foi de 231,7 (DP = 215,1) semanas.

Relativamente ao estudo de Berkowitz e colaboradores (2016), a idade mínima de início da PCA foi 10 anos e a máxima foi 17.2 anos (M = 14,3 e DP = 1,6).

Quanto ao estudo de Akgül e colaboradores (2016), os sintomas começaram no início ou no meio da adolescência em todos os casos, sendo que a idade média de início dos sintomas foi de $14 \pm 1,9$ anos (min-max.: 11,2–16,5 anos). Por sua vez, o IMC médio foi de $15,9 \pm 2,96$ kg/m², e o intervalo médio entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi de $8,8 \pm 3,8$ meses. Ainda, seis dos participantes com AN estavam subnutridos, pesando 80% ou menos do seu peso corporal ideal, e os restantes sete participantes eram obesos mórbidos antes da PCA. Todos os quatro participantes com AN-R foram hospitalizados, enquanto que o paciente com PCASOE e os seus pais recusaram internamento e acompanhamento. O período médio de internamento foi de 31,7 dias (21, 29, 32 e 45 dias).

No estudo de Allen e colaboradores (2015), a idade de 14 anos corresponde à idade de início para adolescentes que desenvolveram uma compulsão alimentar ou perturbação alimentar purgativa nesta amostra. Na altura do diagnóstico de PCA (17 ou 20 anos), os participantes com BN tinham uma frequência média de IAC de uma vez por semana a algumas vezes por semana, e uma frequência média de vômito de aproximadamente uma vez por semana. Por sua vez, os participantes com PIAC tinham uma frequência média de IAC de algumas vezes por semana. Por último, os participantes com sintomas purgativos tinham uma frequência média de vômito de aproximadamente uma vez por semana.

4.4 Comorbilidades

Apenas três estudos apresentaram dados relacionados com as comorbilidades.

Relativamente ao estudo de Machado e colaboradores (2020), da amostra de dez participantes homens (n=10), três participantes apresentaram comorbilidades associadas, um participante apresentou perturbação de ansiedade, e um outro foi diagnosticado com perturbação evitante da personalidade e por último, um indivíduo com abuso de álcool.

No estudo de Vo e colaboradores (2016), 42,4 % dos participantes reportaram história de sobrepeso ou obesidade, 50 % dos participantes tinham uma comorbilidade psiquiátrica (depressão (27,3%) ou ansiedade (15,2%)). Ainda, 12,1 % dos participantes relataram história familiar de PCA.

Quanto ao estudo de Akgül e colaboradores (2016), a prevalência de comorbilidade psiquiátrica foi de 92,3%. Dos participantes, quatro participantes apresentaram comorbilidade multissistémica, sendo que seis apresentaram depressão (n=6) e outros seis Perturbação Obsessivo Compulsiva (POC) (n=6), tratando-se das comorbilidades mais comuns. Não se constatou a existência de PCA na história familiar, mas existiam outras perturbações psicológicas, nomeadamente depressão, fobia social e perturbação de pânico. De entre os participantes, sete eram obesos mórbidos antes da PCA.

4.5 Fatores de risco associados ao desenvolvimento de PCA

O estudo de Machado e colaboradores (2020) identificou uma série de FR, como a puberdade, associada à experiência de confrangimento ou gozo por parte dos pares, o desenvolvimento de massa muscular e de pelos corporais e mudanças na voz. Relativamente à saúde mental prévia à PCA, a análise identificou como FR a exposição a agressão e/ou gozo por parte dos pares, e a timidez e/ou falta de amigos e abuso de álcool e/ou drogas. Perspetivando os problemas relacionados com a alimentação e com o peso e forma, estes autores identificaram como FR a história de magreza ou sobrepeso e o facto de os indivíduos estarem conscientes da sua aparência. Quanto às preocupações familiares sobre a alimentação e peso, reconheceram como FR os comentários da família sobre o peso, forma e hábitos alimentares. Ainda, um foco familiar na aparência e/ou em manter a boa forma, bem como pais obesos, presença de familiares com peso abaixo do normal e a experiência de dieta foram identificados como FR. Relativamente ao ambiente

familiar e psicopatologia, identificaram como FR a exposição a argumentos parentais, favoritismo, problemas de saúde parentais e comparações e/ou competição entre irmãos. Ainda, a falta de envolvimento ou existência de envolvimento excessivo parental, história de depressão major nos pais e perturbações psiquiátricas na família, foram considerados FR relacionados com o ambiente familiar e psicopatologia. No que concerne aos acontecimentos disruptivos, o luto foi o acontecimento disruptivo mais frequente, juntamente com a experiência de o indivíduo ter sido exposto a um ou mais acontecimentos disruptivos de vida no ano imediatamente anterior ao início do problema alimentar diagnosticado.

Yilmaz e colaboradores (2019) retiraram conclusões importantes sobre a etiologia das PCA e sua relação com o IMC pré-mórbido, tendo concluído que os fatores metabólicos pré-mórbidos e o peso podem ser relevantes para a etiologia da PCA. Especialmente para a AN, e no seu entendimento, o baixo peso persistente pré-mórbido pode ser um fator de risco biológico chave e uma característica de estado relacionada ao traço, e não relacionada com a PCA.

Relativamente ao estudo de Marco e colaboradores (2018), os resultados mostraram que a vitimização por *cyberbullying* foi positivamente associada à psicopatologia das PCA (subescala de dieta e preocupação alimentar, pressão social percebida, angústia alimentar). Os resultados sugerem ainda que a vitimização por *cyberbullying* é um fator de risco para psicopatologia de PCA (nomeadamente, atitudes negativas em relação à alimentação, frequência de compulsão e vômito, desejo de perder peso).

No estudo de Vo e colaboradores (2016), relativamente aos FR para PCA, 50% dos participantes relataram história de perturbação psiquiátrica, tendo a maioria história de ansiedade ou depressão. A amostra também foi compatível com os FR previamente descritos para o sexo masculino, havendo 12,1% dos participantes na amostra com história familiar de PCA, e 27,3% com história familiar de alguma perturbação psiquiátrica.

O estudo de Hernández e colaboradores (2016) fornece evidências de que o gene HTR1B pode estar implicado na etiologia do espectro da BN, e de que uma variante polimórfica desse gene parece estar associada à gravidade da ansiedade em participantes com AN.

Quanto ao estudo de Berkwitz e colaboradores (2016), descobriu-se que uma predisposição para IMC pré-mórbido elevado durante a infância caracteriza aqueles que mais tarde desenvolvem AN ou BN.

Akgül e colaboradores (2016) argumentam que doenças crónicas podem ser um fator de risco ou precipitante para o desenvolvimento de PCA, especialmente em homens. Outra condição médica também muito comum entre os participantes foi a obesidade pré-mórbida. Embora existam semelhanças entre homens e mulheres com PCA, a compreensão de certos FR específicos de género mostrados neste estudo, como uma doença médica, obesidade e diagnóstico psiquiátrico comórbido, são importantes para aumentar a consciencialização para as PCA nos homens.

Allen e colaboradores (2015) descobriram que as preocupações com a forma aos 14 anos medeiam a relação entre o excesso de peso infantil percebido pelos pais aos dez anos (FR) e o risco posterior de compulsão alimentar ou perturbação alimentar do tipo purgativo.

Tabela 2 - Caracterização dos artigos incluídos na revisão

Autores e ano de publicação	País	Amostra (n)	% Sexo masculino	Diagnóstico	Média de idades (DP)	Instrumentos utilizados	Objetivos do estudo	Principais resultados
Machado et al., 2020	PT	10	100%	6 AN-R 2 BN 2 AN	22.50 (5.4)	EDE; SCIEPD; Oxford RFI for EDs; Sociodemographic questionnaire	Caracterizar o desenvolvimento da puberdade masculina, identificar potenciais FR para perturbações alimentares e acontecimentos de vida específicos anteriores aos sintomas de perturbação alimentar.	Quase todos os participantes fizeram dieta previamente à perturbação alimentar. História de gozo ou agressão foi um fator de risco experienciado por todos os participantes. O início e o diagnóstico de PCA em homens ocorreram numa idade mais avançada em comparação com a das mulheres.
Yilmaz et al., 2019	USA	1,502	42%	63 AN 5 BN 25 PIAC	12.5	Body Mass Index ED Status	Examinar se as trajetórias do IMC na infância estão prospectivamente associadas a diagnósticos posteriores de PCA.	Na AN, o baixo peso pré-mórbido pode representar um fator de risco biológico chave ou manifestação precoce de um processo de doença emergente. Especialmente para AN, o baixo peso persistente pré-mórbido pode ser um fator de risco biológico chave e uma característica de estado relacionada ao traço
Marco et al., 2018	ES	80	5%	27 AN-R 33 BN 20 PCA não específica	21.19 (3.56)	SCID ECIPQ MBSRQ-AS EAT-40 BSI	Estabelecer uma associação entre vitimização por cyberbullying e PCA em duas amostras diferentes.	A vitimização do cyberbullying foi positivamente associada à psicopatologia das PCA (subescala de dieta e preocupação alimentar, pressão social percebida, angústia alimentar, etc). A vitimização do cyberbullying é um fator de risco para o desenvolvimento de PCA (atitudes negativas em relação à alimentação,

								frequência de compulsão e vômitos, desejo de perder peso).
Vo et al., 2016	USA	33	100%	16 AN 15 Outras PAI	16.0 (2.7)		Descrever as características demográficas, apresentando sinais vitais, resultados laboratoriais e FR relevantes para PCA entre homens atendidos em ambulatório.	Os resultados foram compatíveis com os FR previamente descritos para o sexo masculino, com 12,1% dos participantes com história familiar de PCA e 27,3% com história familiar de perturbação psiquiátrica.
Hernández et al., 2016	MX	245	7%	26 AN-R 26 AN-BP 9 BN-NP 36 AN-EDNOS 54 BN-EDNOS	18.2 (4.4)	HAM-A HAM-D YBC-EDS	Explorar a associação de três polimorfismos do gene do recetor de serotonina 1Db (HTR1B) na etiologia dos transtornos alimentares e sua relação com características clínicas.	O estudo fornece evidências de que o HTR1B pode estar implicado na etiologia do espectro da BN, e que uma variante polimórfica desse gene parece estar associada à gravidade da ansiedade em participantes no espectro da AN. Novos estudos numa amostra maior usando fenótipos alternativos devem elucidar ainda mais o papel desse gene nas PCA.
Berkowitz et al., 2016	USA	51	6%	51 AN	16.1 (1.4)		Determinar se a trajetória do IMC difere entre indivíduos que posteriormente desenvolveram AN na adolescência e um grupo de comparação de	Uma predisposição para IMC pré-mórbido elevado durante a infância caracteriza aqueles que mais tarde desenvolvem AN ou BN.

							controle entre as ondas de 1 a 6.	
Akgül et al., 2016	TR	60	21.7%	6 AN-R 3 (PCASOE) 1 BN 2 AN-BP 1 BN	15±1.76		Descrever as características médicas, psiquiátricas e culturais de adolescentes do sexo masculino com PCA.	Doenças crônicas podem ser um fator de risco para o desenvolvimento de PCA, especialmente em homens. Outra condição médica também muito comum foi a obesidade pré-mórbida. fator de risco para o desenvolvimento de PCA.
Allen et al., 2015	AUS	1297	49%	11 BN 11 PIAC 5 Sintomas purgativos		EDE-Q Parent-Perceived Childhood Overweigh	Avaliar um modelo prospetivo e mediacional de risco para todo o espectro de compulsão alimentar e PCA, com atenção para possíveis diferenças diagnósticas.	As preocupações com a forma aos 14 anos medeiam a relação entre o excesso de peso infantil percebido pelos pais aos 10 anos e o risco posterior de PCA.

Tabela 3 - Sistematização das principais características clínicas

Autores e ano de publicação	Idade de Início	Duração da PCA	Comorbilidades	Fatores de risco
Machado et al., 2020	M = 18 anos, DP = 2.91 anos)	2 meses e 132 meses	1 Perturbação de Ansiedade 1 Perturbação Evitante da Personalidade 1 Abuso de Álcool	Puberdade; Agressão e/ou gozo por parte dos pares, timidez e/ou falta de amigos e abuso de álcool e/ou drogas; História de magreza ou sobrepeso e estarem conscientes sobre a sua aparência; Comentários da família sobre o peso, forma e hábitos alimentares. Foco familiar na aparência e/ou manter a boa forma; Pais obesos, presença de familiares com magreza e a experiência de dieta; Exposição a argumentos parentais, favoritismo, problemas de saúde parentais e comparações e/ou competição entre e irmãos; Sub ou superenvolvimento parental, história de depressão major nos pais e perturbações psiquiátricas na família; Eventos disruptivos.
Yilmaz et al., 2019	-	-	-	Baixo IMC pré-mórbido.
Marco et al., 2018	-	-	-	Cyberbullying.
Vo et al., 2016	-	-	42.4 % dos participantes reportam história de sobrepeso ou obesidade Depressão (27.3%) Ansiedade (15.2%) 12.1 % dos participantes relatam história familiar de PCA	História de perturbação psiquiátrica; História familiar de PCA; História familiar de alguma perturbação psiquiátrica.

Hernández et al., 2016	14,4 anos (DP = 2,6)	231,7 semanas (DP = 215,1)	-	-	Gene HTR1B pode estar implicado na etiologia do espectro da BN.
Berkowitz et al., 2016	M=14.3, DP=1.6).	-	-	-	IMC pré-mórbido elevado durante a infância caracteriza aqueles que mais tarde desenvolvem AN ou BN.
Akgül et al., 2016	14±1,9 anos (min-max: 11,2–16,5 anos)	-	6 Depressão Major	6 POC	Doenças crônicas; Obesidade pré-mórbida.
			7 obesos mórbidos antes da PCA		
			História familiar de perturbações psicológicas		
Allen et al., 2015	14	-	-	-	Ser percebido como obeso pelos progenitores.

5. DISCUSSÃO

Esta RS objetivou identificar e sistematizar FR associados ao desenvolvimento das PCA em homens. Assim, após um processo de avaliação e seleção de 2383 estudos, apenas oito cumpriram todos os critérios definidos, tendo sido incluídos na RS.

O estudo de Machado e colaboradores (2020) considera a etiologia das PCA como tendo uma natureza multifatorial. Assim, identificaram vários FR que se encontram organizados em 7 grandes indicadores, sendo eles a puberdade, saúde mental prévia à PCA, problemas relacionados com a alimentação e/ou peso e forma, IMC familiar e preocupações alimentares, ambiente familiar e psicopatologia, acontecimentos disruptivos e acontecimentos de vida no ano que precedeu à PCA.

A análise identificou como FR a puberdade, associada ao desenvolvimento da massa muscular, ao crescimento de pelos, mudança na voz, à experiência de confrangimento em despir-se em frente aos seus pares, ligado ainda ao facto de os indivíduos serem gozados pelos seus pares, bem como a experiência de sofrimento.

Já anteriormente, o estudo de Scott (1986) havia identificado a puberdade como um fator que desempenha um papel ativo no desenvolvimento da AN nos homens, iniciando-se esta PCA imediatamente antes ou depois do início da puberdade. Porém, literatura diversa apontou num sentido diferente do referido, relativamente à BN e à PIAC. Assim, e relativamente ao diagnóstico de BN, Kaltiala-Heino e colaboradores (1999) não estabeleceram qualquer associação entre esta PCA e a puberdade. Por outro lado, no que concerne à PIAC, o estudo de Pearson e colaboradores (2010) não associou a puberdade tardia a esta perturbação, enquanto que a PIAC também não foi associada à puberdade precoce no estudo de Reichborn-Kjennerud e colaboradores (2004).

Ainda, embora existam diferenças no impacto do gozo quanto ao género, é considerado que ambos os sexos exibem uma vulnerabilidade comum quanto ao gozo, o que, por sua vez, encoraja os homens a procurarem aumentar a sua massa muscular em linha com o tipo de corpo ideal aceite, e estimula as mulheres a ficarem magras (Leit et al., 2002). Esta exposição ao gozo por parte dos pares tem sido associada a uma grande variedade de perturbações alimentares (Muris & Littel, 2005; Sweetingham & Waller 2008).

Relativamente à saúde mental prévia à PCA, Machado e colaboradores (2020) identificaram a exposição a sofrimento ou gozo por parte dos pares, a timidez e/ou ausência de amigos e o abuso de drogas ou álcool como FR.

Estes resultados são consistentes com o estudo de Carlat e colaboradores (1997), segundo o qual homens com PCA exibiram taxas elevadas de abuso de substâncias. Por sua vez, o estudo de Cardi e colaboradores (2018) apresenta evidência que suporta uma ligação entre as dificuldades sociais e os comportamentos alimentares, destacando 3 fatores (medo de uma avaliação negativa, falta de competência sociais percebida pelos outros, e experiências precoces de submissão) que poderão predispor e/ou manter a AN.

Relativamente aos problemas relacionados com a alimentação ou problemas relacionados com o peso e forma, Machado e colaboradores (2020) reconheceram a magreza ou o sobrepeso durante a infância, e ainda o facto de terem autoconsciência sobre a sua aparência como FR.

Tais resultados, de acordo com o estudo realizado por Sanders e colaboradores (2015), advêm do facto de adolescentes obesos poderem adotar comportamentos restritivos para controlar o seu peso e, conseqüentemente, estar em maior risco de desenvolver PCA, particularmente BN e PIAC. baixo peso pré-mórbido é um importante fator de risco biológico da etiologia da AN. Além disso, Stice e colaboradores (2017) corroboram a teoria do baixo peso pré-mórbido ser visto como um importante fator de risco biológico da etiologia da AN.

Perspetivando o peso e as preocupações alimentares, especialmente comentários sobre o peso e forma, hábitos alimentares familiares e foco familiar na aparência, Machado e colaboradores (2020) consideraram estes indicadores como FR. No mesmo sentido, o estudo de Allen e colaboradores (2015), identificou que o peso infantil percecionado pelos pais é um FR para PCA.

Relativamente à dimensão familiar, emergem alguns FR significativos para os homens, como por exemplo o envolvimento exagerado por parte dos pais, o favoritismo ou comparação e/ou competição entre irmãos, problemas de saúde dos progenitores, depressão e presença de perturbação mental nos membros da família.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Felker e Stivers (1994) perceberam que padrões severos de interação parental existem *a priori* ao desenvolvimento de AN. Romeo e colaboradores (1994) descobriram que as mães de homens com AN são excessivamente controladoras e protetoras, impedindo os seus filhos de serem autónomos e de utilizarem estratégias para ultrapassar os obstáculos impostos pela adolescência. Outro estudo, de Sterling e Segal (1985), reportou fortes indicadores de controlo parental excessivo nos indivíduos que desenvolvem AN. Ainda, de acordo com o estudo de Carlat

(1997), existe uma elevada prevalência de psicopatologia familiar nos pacientes com PCA.

Ainda, no estudo de Machado e colaboradores (2020), demonstrou-se que a ocorrência de acontecimentos de vida disruptivos também se constitui como um fator de risco para os homens, como sejam a morte de um familiar, a perda de emprego, a existência de conflitos, abuso sexual, entre outros.

Nesse sentido, o estudo de Loth e colaboradores (2008), identificou que acontecimentos de vida disruptivos estão associados ao desenvolvimento de PCA, tanto em homens como em mulheres.

Relativamente ao estudo de Yilmaz e colaboradores (2019), identificou-se o baixo peso pré-mórbido como um fator de risco biológico para o desenvolvimento de PCA, nomeadamente a AN.

Estes resultados estão de acordo com os estudos de Bulik (2015) e Duncan (2017) nos quais foram identificadas correlações genéticas negativas entre IMC, obesidade e AN e ainda, um envolvimento metabólico na etiologia da AN. Também segue a linha de pensamento dos estudos de Machado e colaboradores (2020) e Stice e colaboradores (2017) já mencionados anteriormente.

Ainda, os estudos de Yilmaz e colaboradores (2019) e de Allen e colaboradores (2015) consideraram a existência de FR partilhados para a BN e PIAC, tal como Fairburn e colaboradores haviam descoberto em 1998 (Fairburn et al., 1998).

No estudo de Marco e colaboradores (2018), os resultados sugerem que a vitimização por *cyberbullying* é um fator de risco para o desenvolvimento de PCA (atitudes negativas em relação à alimentação, frequência de compulsão e vômito, desejo de perder peso). No mesmo sentido, Ramos (2021), identificou que a vitimização do *cyberbullying* está associada ao desenvolvimento de PCA.

O estudo de Vo e colaboradores (2016) identificou como FR a história de perturbação psiquiátrica, história familiar de PCA e história familiar de perturbação psiquiátrica. Também o estudo de Carlat e colaboradores (1997), encontrou uma elevada prevalência de psicopatologia familiar, e ainda elevadas taxas de comorbilidade. Também Machado e colaboradores (2020) encontraram como FR a história familiar de perturbação psiquiátrica.

Relativamente ao estudo de Hernández e colaboradores (2016), este descobriu que o gene HTR1B pode estar implicado na etiologia do espectro da BN, e que uma variante

polimórfica desse gene parece estar associada à gravidade da ansiedade em participantes no espectro da AN.

Esta implicação pode ser explicada pelo facto de este gene, segundo Liy-Salmeron e Meneses (2007), desempenhar um papel importante em diversas atividades psicológicas (humor, comportamento sexual, agressividade, dor, controlo do apetite e regulação corporal).

Berkowitz e colaboradores (2016) descobriram que uma predisposição para IMC pré-mórbido elevado durante a infância caracteriza aqueles que mais tarde desenvolvem AN ou BN.

Estes resultados estão de acordo com o estudo de Nielsen (1986), no qual se reportou que o IMC infantil era elevado entre os participantes que posteriormente desenvolveram PCA. Ainda, Eriksson e colaboradores (2001), consideram o IMC infantil elevado como sendo um FR para BN, reconhecendo que possa ser também um FR para AN.

O estudo de Akgül e colaboradores (2016) identificou as doenças crónicas como FR para PCA, especialmente em homens, também identificadas no estudo de Braun e colaboradores (1994) e no estudo de Bramon e colaboradores (2000), onde se descobriu que uma das maiores diferenças entre as mulheres e os homens no que toca às PCA é que o homem apresenta uma maior comorbilidade psiquiátrica. Também a obesidade pré-mórbida foi identificada como fator de risco para o desenvolvimento de PCA (igualmente identificada no estudo de Machado e colaboradores (2020), Berkowitz e colaboradores (2016) e Bayes (2011)). Assim, concluíram que embora existam similaridades entre homens e mulheres com PCA, é importante compreender certos FR específicos do género masculino, tais como a doença crónica, comorbilidades psiquiátricas e/ou obesidade.

Relativamente ao estudo de Allen e colaboradores (2015), identificou-se que a alimentação do adolescente e a preocupação com a forma e peso aos 14 anos, medeiam a relação entre o excesso de peso infantil percecionado da parte dos pais aos 10 anos de idade e o risco posterior para PIAC. As crianças que são percecionadas como estando acima do peso pelos pais formam um grupo de risco que pode ser facilmente identificado através da atenção primária ou escolar. Já previamente, o estudo realizado por Allen e colaboradores (2009), identificou que o facto de uma criança ser percecionada como tendo excesso de peso pelos pais na infância, emerge como um preditor prospetivo significativo de PCA.

No que concerne às comorbilidades, apenas três estudos reportaram dados.

O estudo de Machado e colaboradores (2020) apresenta como comorbilidades associadas às PCA as perturbações de ansiedade e evitante da personalidade e o abuso de álcool. Por outro lado, o estudo de Vo e colaboradores (2016), identificou como comorbilidades a depressão, ansiedade, história de sobrepeso ou obesidade, e o estudo de Akgül e colaboradores (2016) identificou a depressão, POC e obesidade mórbida.

Os homens diagnosticados com PCA apresentam uma probabilidade maior de reportar uma maior variedade de comorbilidades psiquiátricas, nomeadamente, perturbações de ansiedade e de humor, uso de substâncias, história de obesidade (Carlat et al., 1997; MacNeil et al., 2018; Reas & Stedal, 2015) do que as mulheres com PCA.

Em suma, relativamente aos FR identificados nesta RS, determinados FR foram mencionados em múltiplos estudos, nomeadamente o baixo peso pré mórbido, a experiência de gozo, história de perturbação psiquiátrica, história familiar de PCA, história familiar de perturbação psiquiátrica, obesidade pré mórbida e percepção do peso da criança da parte dos pais, concluindo-se que os estudos incluídos na RS apresentam uma homogeneidade e concordância em relação à etiologia das PCA nos homens. Neste seguimento, dois estudos apresentam a existência de FR partilhados entre a BN e a PIAC.

No entanto, existem outros FR identificados que são heterogêneos e particulares de determinado estudo (cf. Tabela 3).

Importa destacar os FR sociais, nomeadamente o gozo entre pares, falta de envolvimento ou envolvimento parental excessivo, comentários familiares sobre o peso e forma, competição entre irmãos e *cyberbullying*, FR experienciados diariamente em casa/escola, comportamentos estes que podem comprometer o bem estar, a saúde e o desempenho social do adolescente, causando grande impacto psicossocial e tendo consequências diretas no que diz respeito à etiologia das PCA.

Através da análise destes resultados, é perceptível que a etiologia das PCA no sexo masculino é de natureza multifatorial, semelhante à das mulheres (Machado et al., 2020). Tanto os homens como as mulheres são afetados pelas PCA, no entanto a natureza etiológica destas perturbações segue caminhos opostos, de modo a que as estratégias de prevenção e tratamento com especificidade quanto ao género sejam essenciais. Este estudo respondeu à questão a que se propôs, visando, através da identificação de FR, reduzir a exposição a estes e melhorar a saúde em geral tendo, como consequência, a diminuição dos custos de saúde. Este tipo de investigação possibilita a organização da informação já existente sobre os FR para o desenvolvimento de PCA nos homens, bem como sumariar a investigação acumulada ao longo do processo.

Como principais limitações, destacam-se os poucos estudos incluídos na RS (n=8), facto explicado pela baixa representatividade masculina nos estudos relacionados com PCA e pelos critérios de inclusão restritivos. A extração de dados foi realizada apenas pelo autor. As amostras dos estudos incluídos são desproporcionais, sendo a presença de mulheres bastante superior. Esta RS não inclui literatura cinzenta.

Como pontos fortes da RS, apenas foram incluídos estudos posteriores a 2000, com o intuito de proporcionar um contexto mais contemporâneo e do ponto de vista dos resultados obtidos, estes podem contribuir para a investigação em questão, a identificação de FR relacionados com as PCA.

Do ponto de vista das implicações para a prática clínica, é fundamental o desenvolvimento de instrumentos psicométricos adaptados ao sexo masculino com FR e sintomatologia específica de género, com o propósito de aumentar a eficácia do diagnóstico de PCA nos homens.

Outra implicação é a criação e/ou desenvolvimento de guias de tratamento específicos para os homens, com o intuito de aumentar a taxa de sucesso de diagnóstico e tratamento das PCA. Ainda, as estratégias de prevenção devem ser específicas de género e ter como alvo FR para PCA na infância e no início da adolescência..

No futuro espera-se um aumento de participantes homens com PCA, amostras proporcionais ou compostas exclusivamente por homens e com tamanho significativo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akgül, S., Akdemir, D., Kara, M., Derman, O., Çetin, F. Ç., & Kanbur, N. (2016). The understanding of risk factors for eating disorders in male adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 28(1), 97-105. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2014-0078>
- Allen, K. L., Byrne, S. M., & Crosby, R. D. (2015). Distinguishing between risk factors for bulimia nervosa, binge eating disorder, and purging disorder. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(8), 1580-1591. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0186-8>
- Allen, K. L., Byrne, S. M., Forbes, D., & Oddy, W. H. (2009). Risk factors for full- and partial-syndrome early adolescent eating disorders: a population-based pregnancy cohort study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 800–809. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181a8136d>
- Allen, K. L., Byrne, S. M., Oddy, W. H., & Crosby, R. D. (2013). DSM–IV–TR and DSM-5 eating disorders in adolescents: Prevalence, stability, and psychosocial correlates in a population-based sample of male and female adolescents. *Journal of abnormal psychology*, 122(3), 720. <https://doi.org/10.1037/a0034004>
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd ed., revised).
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.).
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text rev.).
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores
- Andersen, A. E. (Ed.). (1990). *Males with eating disorders* (No. 4). Psychology Press.

- Atkinson, K. M., Koenka, A. C., Sanchez, C. E., Moshontz, H., & Cooper, H. (2015). Reporting standards for literature searches and report inclusion criteria: making research syntheses more transparent and easy to replicate. *Research synthesis methods*, 6(1), 87-95. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1127>
- Barlett, C. P., Vowels, C. L., & Saucier, D. A. (2008). Meta-analyses of the effects of media images on men's body-image concerns. *Journal of social and clinical psychology*, 27(3), 279-310. <https://doi.org/10.1521/jscp.2008.27.3.279>
- Bayes, A., & Madden, S. (2011). Early onset eating disorders in male adolescents: a series of 10 inpatients. *Australasian Psychiatry*, 19(6), 526-530. <https://doi.org/10.3109/10398562.2011.603328>
- Bellace, D. L., Tesser, R., Berthod, S., Wisotzke, K., Crosby, R. D., Crow, S. J., ... & Halmi, K. A. (2012). The Yale-Brown-Cornell eating disorders scale self-report questionnaire: a new, efficient tool for clinicians and researchers. *International Journal of Eating Disorders*, 45(7), 856-860. <https://doi.org/10.1002/eat.22023>
- Berkman, N. D., Lohr, K. N., & Bulik, C. M. (2007). Outcomes of eating disorders: a systematic review of the literature. *international Journal of Eating disorders*, 40(4), 293-309. <https://doi.org/10.1002/eat.20369>
- Berkowitz, S. A., Witt, A. A., Gillberg, C., Råstam, M., Wentz, E., & Lowe, M. R. (2016). Childhood body mass index in adolescent-onset anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 49(11), 1002-1009. <https://doi.org/10.1002/eat.22584>
- Beumont, P. J. V., Beardwood, C. J., & Russell, G. F. M. (1972). The occurrence of the syndrome of anorexia nervosa in male subjects. *Psychological Medicine*, 2(3), 216-231. <https://doi.org/10.1017/S0033291700042513>
- Blinder, B. J., Cumella, E. J., & Sanathara, V. A. (2006). Psychiatric comorbidities of female inpatients with eating disorders. *Psychosomatic medicine*, 68(3), 454-462. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000221254.77675.f5>

- Braun, D. L., Sunday, S. R., & Halmi, K. A. (1994). Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. *Psychological medicine*, 24(4), 859-867. <https://doi.org/10.1017/S0033291700028956>
- Brewster, M. E., Sandil, R., DeBlaere, C., Breslow, A., & Eklund, A. (2017). “Do you even lift, bro?” Objectification, minority stress, and body image concerns for sexual minority men. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(2), 87. <https://doi.org/10.1037/men0000043>
- Brown, T. A., & Keel, P. K. (2015). Relationship status predicts lower restrictive eating pathology for bisexual and gay men across 10-year follow-up. *International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 700-707. <https://doi.org/10.1002/eat.22433>
- Bruch, H. (1971). Anorexia nervosa in the male. *Psychosomatic Medicine*, 33(1), 31-48.
- Bulik-Sullivan B, Finucane HK, Anttila V, et al. An atlas of genetic correlations across human diseases and traits. *Nat Genet.* 2015;47:1236–1241. [PubMed: 26414676] <https://doi.org/10.1101/014498>
- Cafri, G., Thompson, J. K., Ricciardelli, L., McCabe, M., Smolak, L., & Yesalis, C. (2005). Pursuit of the muscular ideal: Physical and psychological consequences and putative risk factors. *Clinical psychology review*, 25(2), 215-239. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.09.003>
- Cardi, V., Mallorqui-Bague, N., Albano, G., Monteleone, A. M., Fernandez-Aranda, F., & Treasure, J. (2018). Social difficulties as risk and maintaining factors in anorexia nervosa: a mixed-method investigation. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00012>
- Carlat, D. J., Camargo, C. A., & Herzog, D. B. (1997). Eating disorders in males: A report on 135 patients. *American Journal of Psychiatry*, 154(8), 1127-1132. <https://doi.org/10.1176/ajp.154.8.1127>
- Cash T.F. (2000). *The MBSRQ Users' Manual*. 3rd ed. Norfolk, Virginia: Old Dominion University

- Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: a step-by-step approach. *British journal of nursing*, 17(1), 38-43. <https://doi.org/10.12968/bjon.2008.17.1.28059>
- Crow, S. J., Mitchell, J. E., Roerig, J. D., & Steffen, K. (2009). What potential role is there for medication treatment in anorexia nervosa?. *International Journal of Eating Disorders*, 42(1), 1-8. <https://doi.org/10.1002/eat.20576>
- Crowell, M. D., Murphy, T. B., Levy, R. L., Langer, S. L., Kunin-Batson, A., Seburg, E. M., ... & Sherwood, N. E. (2015). Eating behaviors and quality of life in pre-adolescents at risk for obesity with and without abdominal pain. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 60(2), 217. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000000585>
- Darcy, A. M., & Lin, I. H. J. (2012). Are we asking the right questions? A review of assessment of males with eating disorders. *Eating Disorders*, 20(5), 416-426. <https://doi.org/10.1080/10640266.2012.715521>
- Del Rey R, Casas JA, Ortega-Ruiz R, et al. Structural validation and cross-cultural robustness of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire. *Computers in Human Behavior* 2015; 50:141–147. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.065>
- Derogatis LR, Melisaratos N. The brief symptom inventory: an introductory report. *Psychological Medicine* 1983; 13:595–605. <https://doi.org/10.1017/S0033291700048017>
- Donato, H., & Donato, M. (2019). Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. *Acta Médica Portuguesa*, 32(3). <https://doi.org/10.20344/amp.11923>
- Duncan L, Yilmaz Z, Gaspar H, et al. Significant locus and metabolic genetic correlations revealed in genome-wide association study of anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*. 2017;174:850–858. [PubMed: 28494655] <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.16121402>
- Eriksson, J., Forsen, T., Tuomilehto, J., Osmond, C., & Barker, D. (2001). Size at birth, childhood growth and obesity in adult life. *International journal of obesity*, 25(5), 735-740. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801602>

- Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (2008). Eating disorder examination questionnaire. *Cognitive behavior therapy and eating disorders*, 309, 313
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & O'Connor, M. (1993). The eating disorder examination. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 1-8.
- Fairburn, C. G., Doll, H. A., Welch, S. L., Hay, P. J., Davies, B. A., & O'Connor, M. E. (1998). Risk factors for binge eating disorder: a community-based, case-control study. *Archives of general psychiatry*, 55(5), 425-432.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Doll, H. A., Davies, B. A., & O'Connor, M. E. (1997). Risk factors for bulimia nervosa: A community-based case-control study. *Archives of General Psychiatry*, 54(6), 509–517. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830180015003>
- Felker, K. R., & Stivers, C. (1994). The relationship of gender and family environment to eating disorder risk in adolescents. *Adolescence*, 29(116), 821.
- Fichter, M. M., Naab, S., Voderholzer, U., & Quadflieg, N. (2021). Mortality in males as compared to females treated for an eating disorder: a large prospective controlled study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(5), 1627-1637. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00960-1>
- First, M. B., & Gibbon, M. (2004). The structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders (SCID-I) and the structured clinical interview for DSM-IV axis II disorders (SCID-II).
- Frederick, D. A., & Essayli, J. H. (2016). Male body image: the roles of sexual orientation and body mass index across five national US studies. *Psychology of Men & Masculinity*, 17(4), 336. <https://doi.org/10.1037/men0000031>
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *The American journal of clinical nutrition*, 109(5), 1402-1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>

- Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychology and Medicine* 1979; 9:273–279. <https://doi.org/10.1017/S0033291700030762>
- Goodman R, Ford T, Richards H, Gatward R, Meltzer H. The Development and Well-Being Assessment: description and initial validation of an integrated assessment of child and adolescent <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2000.tb02345.x>
- Griffiths, S., Mond, J. M., Li, Z., Gunatilake, S., Murray, S. B., Sheffield, J., & Touyz, S. (2015). Self-stigma of seeking treatment and being male predict an increased likelihood of having an undiagnosed eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 775-778. <https://doi.org/10.1002/eat.22413>
- Gueguen, J., Godart, N., Chambry, J., Brun-Eberentz, A., Foulon, C., Divac, PhD, S. M., ... & Huas, C. (2012). Severe anorexia nervosa in men: comparison with severe AN in women and analysis of mortality. *International Journal of Eating Disorders*, 45(4), 537-545. <https://doi.org/10.1002/eat.20987>
- Gull, W. W. (1874). Introductory address on the study of medicine. *British Medical Journal*, 2(718), 425.
- Hadland, S. E., Austin, S. B., Goodenow, C. S., & Calzo, J. P. (2014). Weight misperception and unhealthy weight control behaviors among sexual minorities in the general adolescent population. *Journal of Adolescent Health*, 54(3), 296-303. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.08.021>
- Hamilton, M. (1986). The Hamilton rating scale for depression. In *Assessment of depression* (pp. 143-152). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Hay, P., Girosi, F., & Mond, J. (2015). Prevalence and sociodemographic correlates of DSM-5 eating disorders in the Australian population. *Journal of eating disorders*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s40337-015-0056-0>
- Hernández, S., Camarena, B., González, L., Caballero, A., Flores, G., & Aguilar, A. (2016). A family-based association study of the HTR1B gene in eating disorders. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 38, 239-242. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2016-1936>

- Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119536604>
- Higgins, J.P.T. and Green, S. (2011) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration.
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope Jr, H. G., & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological psychiatry*, 61(3), 348-358. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- Hunt, C. J., Gonsalkorale, K., & Nosek, B. A. (2012). Links Between Psychosocial Variables and Body Dissatisfaction in Homosexual Men: Differential Relations with the Drive for Muscularity and the Drive for Thinness. *International Journal of Men's Health*, 11(2). <https://doi.org/10.3149/jmh.1102.127>
- Jacobi, F., Höfler, M., Siebert, J., Mack, S., Gerschler, A., Scholl, L., ... & Wittchen, H. U. (2014). Twelve-month prevalence, comorbidity and correlates of mental disorders in Germany: the Mental Health Module of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1-MH). *International journal of methods in psychiatric research*, 23(3), 304-319. <https://doi.org/10.1002/mpr.1439>
- Kaltiala-Heino R, Rissanen A, Rimpela M, Rantanen P. Bulimia and bulimic behaviour in middle adolescence: More common than thought? *Acta Psychiatr Scand*. 1999; 100:33–39. [PubMed:10442437] <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1999.tb10911.x>
- Kann L, Warren CW, Harris WA, et al. Youth risk behavior surveillance—United States, 1995. *J Sch Health*. 1996;66:365–377. [PubMed: 8981266] <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1996.tb03394.x>
- Lasègue, E. C. (1873). De l'anorexie hystérique. *Arch. gén. méd.*, 1, 385-403.

- Lavender, J. M., De Young, K. P., & Anderson, D. A. (2010). Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q): norms for undergraduate men. *Eating behaviors*, 11(2), 119-121. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2009.09.005>
- Leit, R. A., Gray, J. J., & Pope Jr, H. G. (2002). The media's representation of the ideal male body: A cause for muscle dysmorphia?. *International Journal of Eating Disorders*, 31(3), 334-338. <https://doi.org/10.1002/eat.10019>
- Liy-Salmeron G, Meneses A. Role of 5-HT1-7 receptors in short- and long-term memory for an autoshaping task: intrahippocampal manipulations. *Brain Res.* 2007;1147:140–147 <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2007.02.007>
- Loth, K., van den Berg, P., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2008). Stressful life events and disordered eating behaviors: Findings from Project EAT. *Journal of Adolescent Health*, 43(5), 514-516. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.03.007>
- Machado, B. C. & Gonçalves, S. F. (2017). Semi-structured clinical interview for the evaluation of puberty development. Unpublished manuscript.
- Machado, B. C., Gonçalves, S. F., Martins, C., Hoek, H. W., & Machado, P. P. (2014). Risk factors and antecedent life events in the development of anorexia nervosa: A Portuguese case-control study. *European Eating Disorders Review*, 22(4), 243-251. <https://doi.org/10.1002/erv.2286>
- Machado, B., Vieira, A. I., Brandão, I., Buinhas, I., Granja, N., Cunha, M., ... & Gonçalves, S. F. (2020). Eating Disorders in Males: A Case Series Study to Evaluate Putative Risk Factors. *The Journal of Men's Studies*, 28(2), 223-236. <https://doi.org/10.1177/1060826520905093>
- MacNeil, B. A., Hudson, C. C., & Leung, P. (2018). It's raining men: descriptive results for engaging men with eating disorders in a specialized male assessment and treatment track (MATT). *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(6), 817-824.

- Marco, J. H., & Tormo-Irun, M. P. (2018). Cyber victimization is associated with eating disorder psychopathology in adolescents. *Frontiers in psychology*, 9, 987. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00987>
- Mitchell, J. E., & Crow, S. (2006). Medical complications of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Current Opinion in Psychiatry*, 19(4), 438-443. <https://doi.org/10.1097/01.yco.0000228768.79097.3e>
- Mitchison, D., & Mond, J. (2015). Epidemiology of eating disorders, eating disordered behaviour, and body image disturbance in males: a narrative review. *Journal of eating disorders*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40337-015-0058-y>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group*. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Muise, A. M., Stein, D. G., & Arbess, G. (2003). Eating disorders in adolescent boys: a review of the adolescent and young adult literature. *Journal of Adolescent Health*, 33(6), 427-435. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(03\)00060-0](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(03)00060-0)
- Muris, P., & Littel, M. (2005). Domains of childhood teasing and psychopathological symptoms in Dutch adolescents. *Psychological reports*, 96(3), 707-708. <https://doi.org/10.2466/pr0.96.3.707-708>
- Murray, S. B., Griffiths, S., Rieger, E., & Touyz, S. (2014). A comparison of compulsive exercise in male and female presentations of anorexia nervosa: What is the difference?. *Advances in Eating Disorders: Theory, Research and Practice*, 2(1), 65-70. <https://doi.org/10.1080/21662630.2013.839189>
- Murray, S. B., Nagata, J. M., Griffiths, S., Calzo, J. P., Brown, T. A., Mitchison, D., ... & Mond, J. M. (2017). The enigma of male eating disorders: A critical review and synthesis. *Clinical psychology review*, 57, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.001>

- Nielsen, S. (1986). Evaluation of growth in anorexia nervosa from serial measurements. In *Anorexia Nervosa and Bulimic Disorders* (pp. 227-230). Pergamon.
[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(85\)90022-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(85)90022-6)
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pila, E., Mond, J. M., Griffiths, S., Mitchison, D., & Murray, S. B. (2017). A thematic content analysis of# cheatmeal images on social media: Characterizing an emerging dietary trend. *International Journal of Eating Disorders*, 50(6), 698-706. <https://doi.org/10.1002/eat.22671>
- Pope, H., Pope, H. G., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession*. Simon and Schuster.
- Ramos Salazar, L. (2021). Cyberbullying victimization as a predictor of cyberbullying perpetration, body image dissatisfaction, healthy eating and dieting behaviors, and life satisfaction. *Journal of interpersonal violence*, 36(1-2), 354-380. <https://doi.org/10.1177/0886260517725737>
- Reas, D. L., & Stedal, K. (2015). Eating disorders in men aged midlife and beyond. *Maturitas*, 81(2), 248-255. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.03.004>
- Reichborn-Kjennerud T, Bulik CM, Sullivan PF, Tambs K, Harris JR. Psychiatric and medical symptoms in binge eating in the absence of compensatory behaviors. *Obes Res*. 2004; 12:1445– 1454. [PubMed: 15483209] <https://doi.org/10.1038/oby.2004.181>
- Romeo, F. (1994). Adolescent boys and anorexia nervosa. *Adolescence*, 29(115), 643.
- Sanders, R. H., Han, A., Baker, J. S., & Cobley, S. (2015). Childhood obesity and its physical and psychological co-morbidities: a systematic review of Australian children and adolescents. *European journal of pediatrics*, 174(6), 715-746. <https://doi.org/10.1007/s00431-015-2551-3>

- Scott, D. W. (1986). Anorexia nervosa in the male: A review of clinical, epidemiological and biological findings. *International Journal of Eating Disorders*, 5(5), 799-819. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198607\)5:5<799::AID-EAT2260050503>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198607)5:5<799::AID-EAT2260050503>3.0.CO;2-L)
- Shisslak CM, Renger R, Sharpe T, et al. Development and evaluation of the McKnight Risk Factor Survey for assessing potential risk and protective factors for disordered eating in preadolescent and adolescent girls. *Int J Eat Disord*. 1999;25:195–214. [PubMed: 10065397] [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-108x\(199903\)25:2<195::aid-eat9>3.0.co;2-b](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-108x(199903)25:2<195::aid-eat9>3.0.co;2-b)
- Smink, F. R., Van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current psychiatry reports*, 14(4), 406-414. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0282-y>
- Smink, F. R., van Hoeken, D., Oldehinkel, A. J., & Hoek, H. W. (2014). Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 47(6), 610-619. <https://doi.org/10.1002/eat.22316>
- Smith, K. E., Mason, T. B., Murray, S. B., Griffiths, S., Leonard, R. C., Wetterneck, C. T., ... & Lavender, J. M. (2017). Male clinical norms and sex differences on the Eating Disorder Inventory (EDI) and Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *International Journal of Eating Disorders*, 50(7), 769-775. <https://doi.org/10.1002/eat.22716>
- Sterling, J. W., & Segal, J. D. (1985). Anorexia nervosa in males: A critical review. *International Journal of Eating Disorders*, 4(4), 559-572.
- Støving, R. K., Andries, A., Brixen, K., Bilenberg, N., & Hørdér, K. (2011). Gender differences in outcome of eating disorders: a retrospective cohort study. *Psychiatry research*, 186(2-3), 362-366. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.08.005>
- Striegel-Moore, R. H., Garvin, V., Dohm, F. A., & Rosenheck, R. A. (1999). Psychiatric comorbidity of eating disorders in men: a national study of hospitalized veterans. *International Journal of Eating Disorders*, 25(4), 399-404.

[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199905\)25:4<399::AID-EAT4>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199905)25:4<399::AID-EAT4>3.0.CO;2-0)

- Striegel-Moore, R. H., Rosselli, F., Perrin, N., DeBar, L., Wilson, G. T., May, A., & Kraemer, H. C. (2009). Gender difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 42(5), 471-474. <https://doi.org/10.1002/eat.20625>
- Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., Diamond, J., Teplinsky, C., & DeAntonio, M. (2006). Are there gender differences in core symptoms, temperament, and short-term prospective outcome in anorexia nervosa?. *International Journal of Eating Disorders*, 39(7), 570-575. <https://doi.org/10.1002/eat.20293>
- Sweetingham, R., & Waller, G. (2008). Childhood experiences of being bullied and teased in the eating disorders. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 16(5), 401-407. <https://doi.org/10.1002/erv.839>
- Swenne, I. (2013). Poor catch-up growth in late adolescent boys with eating disorders, weight loss and stunting of growth. *European eating disorders review*, 21(5), 395-398. <https://doi.org/10.1002/erv.2237>
- Ulfvebrand, S., Birgegård, A., Norring, C., Högdahl, L., & von Hauswolff-Juhlin, Y. (2015). Psychiatric comorbidity in women and men with eating disorders results from a large clinical database. *Psychiatry research*, 230(2), 294-299. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.008>
- Vo, M., Lau, J., & Rubinstein, M. (2016). Eating disorders in adolescent and young adult males: presenting characteristics. *Journal of Adolescent Health*, 59(4), 397-400. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.04.005>
- Wansink, B., Cheney, M. M., & Chan, N. (2003). Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & behavior*, 79(4-5), 739-747. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(03\)00203-8](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(03)00203-8)
- WHO, O. (1992). International classification of diseases. *WHO [Internet]*.

- Woodside, D. B., Garfinkel, P. E., Lin, E., Goering, P., Kaplan, A. S., Goldbloom, D. S., & Kennedy, S. H. (2001). Comparisons of men with full or partial eating disorders, men without eating disorders, and women with eating disorders in the community. *American Journal of Psychiatry*, *158*(4), 570-574.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.4.570>
- Yilmaz, Z., Gottfredson, N. C., Zerwas, S. C., Bulik, C. M., & Micali, N. (2019). Developmental premorbid body mass index trajectories of adolescents with eating disorders in a longitudinal population cohort. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *58*(2), 191-199.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.11.008>
- Zerwas, S., Larsen, J. T., Petersen, L., Thornton, L. M., Mortensen, P. B., & Bulik, C. M. (2015). The incidence of eating disorders in a Danish register study: Associations with suicide risk and mortality. *Journal of psychiatric research*
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.03.003>