

MESTRADO
PSICOLOGIA

Processos cognitivos e sintomatologia afetiva na anorexia nervosa e em irmãs biológicas

Beatriz Cruz Costa

M

2026



Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**PROCESSOS COGNITIVOS E SINTOMATOLOGIA AFETIVA NA ANOREXIA
NERVOSA E EM IRMÃS BIOLÓGICAS**

Beatriz Cruz Costa

Junho 2026

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia, área de especialização de Psicologia Clínica e da Saúde, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora *Sandra Torres* (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações da autora no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceituais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, a autora declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. A autora declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Sem prejuízo do disposto anteriormente, a autora declara que recorreu a ferramentas de Inteligência Artificial durante o processo de elaboração deste trabalho. Em particular, utilizou-se o ChatGPT para orientação sobre os testes estatísticos adequados às características dos dados, para esclarecimento de dúvidas relativas a procedimentos no software SPSS (e.g., identificação dos comandos adequados e resolução de mensagens de erro) e para apoio à revisão linguística do texto, visando aprimorar a clareza e a coerência da redação. O recurso a esta ferramenta limitou-se aos usos descritos, mantendo-se as ideias, a análise, a interpretação dos resultados, a elaboração científica e a redação inicial da Dissertação integralmente da responsabilidade da autora.

O presente trabalho enquadra-se no projeto de investigação multicêntrico internacional intitulado *Investigating the cause and maintenance of Anorexia Nervosa* (I-CAN), coordenado pela Universidade de Melbourne, na Austrália, sob a supervisão da Professora Andrea Phillipou. Em contexto nacional, a implementação é assegurada pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), pelas Professoras Doutoras Sandra Torres e Filipa Vieira, em colaboração com a Universidade Lusófona do Porto (Professora Doutora Ana Isabel Vieira) e várias unidades de saúde, nomeadamente a Unidade Local de Saúde de São João (ULSSJ; Doutora Ana Reis) onde decorreu a recolha da amostra clínica com idade adulta e o Centro Materno-Infantil do Norte (CMIN; Doutora Cláudia Falco) onde decorreu a recolha da amostra clínica de adolescentes. O estudo obteve aprovação ética da Comissão de Ética do Centro Hospitalar Universitário de São João (ref. CE-253-2024).

Enquanto colaboradora deste projeto de investigação, ao longo do ano letivo 2025/2026, participei ativamente na recolha de dados quantitativos junto da população adulta no contexto hospitalar da ULSSJ, bem como na subsequente análise integrada dos dados das duas subamostras. O trabalho aqui apresentado baseia-se somente numa parte dos dados recolhidos e constitui uma análise quantitativa de processos cognitivos e da sua associação com a sintomatologia afetiva em indivíduos com anorexia nervosa e nas suas irmãs biológicas.

Agradecimentos

Há caminhos que se fazem com trabalho, mas também com afeto, presença e generosidade. Esta dissertação é o resultado de muito mais do que um percurso acadêmico: é também o testemunho de tudo o que recebi ao longo dele.

À Professora Doutora Sandra Torres, agradeço profundamente a orientação, o rigor e a disponibilidade constantes. A sua confiança, dedicação e sensibilidade foram determinantes para a concretização deste trabalho. Agradeço-lhe todo o conhecimento que partilhou comigo e a forma como tornou este processo mais seguro, mais desafiante e, acima de tudo, mais enriquecedor.

Às mulheres que participaram neste estudo, deixo o meu mais sincero agradecimento, pela disponibilidade, pela confiança e pela contribuição essencial para esta investigação. Sem a vossa generosidade, este trabalho não teria sido possível.

Ao Rodrigo, agradeço por seres o meu equilíbrio. Ouviste-me falar desta dissertação vezes sem conta, festejaste cada pequena conquista comigo e lembraste-me, sempre que era preciso, que eu era capaz. Nada disto teria sido igual sem ti.

À minha irmã, obrigada pela cumplicidade de sempre — uma das coisas mais valiosas que tenho, e onde tantas vezes me apoiei para seguir em frente.

Aos meus amigos, agradeço cada palavra, cada gesto e cada momento partilhado. Em especial à Joana e à Bia, agradeço de coração estarem sempre por perto, a amizade sincera e o incentivo constante, que tornaram esta fase mais leve e mais feliz.

À Ana, à Rita, à Sophia e à Marta, que começaram por ser colegas de curso e se tornaram amigas para a vida, agradeço terem caminhado ao meu lado em cada etapa e terem enchido estes dias de boas memórias. A vossa amizade foi um dos maiores presentes que estes anos me deram.

À minha família, agradeço todo o amor, o apoio e a coragem que sempre me deram. Obrigada por serem casa, por acreditarem em mim e por acompanharem cada passo deste caminho com tanta entrega.

Chegar até aqui foi um desafio, mas também a prova de que ninguém faz este percurso sozinho. Levo comigo tudo o que aprendi e, sobretudo, as pessoas que me trouxeram até este momento. É nelas que encontro a verdadeira razão de ter conseguido continuar.

Resumo

A anorexia nervosa (AN) tem sido associada a processos cognitivos como o perfeccionismo, a ruminação e a flexibilidade cognitiva. Contudo, permanece por esclarecer se estes processos constituem características associadas à expressão clínica da perturbação ou fatores de vulnerabilidade partilhados por familiares biológicos. O presente estudo comparou estes três processos cognitivos e a sua associação com a sintomatologia ansiosa e depressiva em três grupos de participantes do sexo feminino: indivíduos com AN ($n = 42$), irmãs biológicas de indivíduos com AN ($n = 7$) e um Grupo de Controlo saudável ($n = 112$). Os processos cognitivos e a sintomatologia afetiva foram avaliados através de instrumentos de autorrelato, recorrendo-se à ANOVA de Welch, a correlações de Pearson e ao teste z de Fisher. O Grupo AN apresentou níveis significativamente mais elevados de ruminação e mais baixos de flexibilidade cognitiva do que os grupos Irmãs e de Controlo, bem como níveis mais elevados de perfeccionismo, depressão e ansiedade do que o Grupo de Controlo. Apenas o perfeccionismo evidenciou um padrão compatível com vulnerabilidade familiar, com as irmãs a apresentarem valores intermédios entre o Grupo AN e o Grupo de Controlo. A magnitude das associações entre os processos cognitivos e a sintomatologia afetiva foi semelhante entre os três grupos. Estes resultados sugerem que diferentes processos cognitivos poderão desempenhar papéis distintos na vulnerabilidade para a AN, embora a reduzida dimensão amostral do Grupo Irmãs recomende cautela e a necessidade de replicação futura.

Palavras-chave: anorexia nervosa, perfeccionismo, ruminação, flexibilidade cognitiva, irmãs biológicas

Abstract

Anorexia nervosa (AN) has been associated with cognitive processes such as perfectionism, rumination, and cognitive flexibility. However, it remains unclear whether these processes constitute characteristics associated with the clinical expression of the disorder or vulnerability factors shared by biological relatives. The present study compared these three cognitive processes and their association with anxious and depressive symptomatology across three groups of female participants: individuals with AN ($n = 42$), biological sisters of individuals with AN ($n = 7$), and a healthy control group ($n = 112$). Cognitive processes and affective symptomatology were assessed through self-report instruments, using Welch's ANOVA, Pearson correlations, and Fisher's z test. The AN group showed significantly higher levels of rumination and lower cognitive flexibility than the Sisters and Control groups, as well as higher levels of perfectionism, depression, and anxiety than the Control group. Only perfectionism showed a pattern compatible with familial vulnerability, with the sisters displaying intermediate values between the AN and Control groups. The magnitude of the associations between cognitive processes and affective symptomatology was similar across the three groups. These results suggest that different cognitive processes may play distinct roles in vulnerability to AN, although the small sample size of the sisters group calls for caution and future replication.

Keywords: anorexia nervosa, perfectionism, rumination, cognitive flexibility, biological sisters

Índice

Introdução.....	1
Método	5
Participantes.....	5
Instrumentos	6
Procedimento de Recolha de Dados	8
Procedimento de Análise de Dados	9
Resultados	10
Caracterização Sociodemográfica da Amostra	10
Caracterização Clínica do Grupo AN	12
Comparação dos Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva entre os Grupos.....	12
Associações entre Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva	13
Comparação da Magnitude das Correlações entre Grupos.....	15
Discussão.....	16
Limitações	19
Estudos Futuros e Implicações	20
Conclusão	21
Referências	22

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra.....	11
Tabela 2 – Caracterização Clínica do Grupo AN (n = 42).....	12
Tabela 3 – Comparação dos Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva entre os Grupos	13
Tabela 4 – Correlações de Pearson entre Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva, por Grupo	15
Tabela 5 – Comparações da Magnitude das Correlações entre Grupos (Teste z de Fisher)	16

Lista de Acrónimos e Abreviaturas

AN	Anorexia Nervosa
ANOVA	Análise de Variância (Analysis of Variance)
APA	American Psychiatric Association
CFI	Cognitive Flexibility Inventory
CMIN	Centro Materno-Infantil do Norte
DASS-21	Depression Anxiety Stress Scales – versão de 21 itens
FMPS	Frost Multidimensional Perfectionism Scale
FPCEUP	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto
GC	Grupo de Controlo
I-CAN	Investigating the cause and maintenance of Anorexia Nervosa
MCAR	Missing Completely At Random
PAI	Perturbações da Alimentação e da Ingestão
PTQ	Perseverative Thinking Questionnaire
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ULSSJ	Unidade Local de Saúde de São João

Introdução

As Perturbações da Alimentação e da Ingestão (PAI) são caracterizadas por uma perturbação persistente nos padrões alimentares ou nos comportamentos relacionados com a alimentação, que leva a uma alteração no consumo ou na absorção de alimentos, comprometendo significativamente a saúde física ou o funcionamento psicossocial (American Psychiatric Association [APA], 2022). Estas condições afetam globalmente milhões de pessoas (Santomauro et al., 2021), apresentando prevalências que oscilam entre 1.3% e 24.5%, conforme o tipo de perturbação (Stice et al., 2025). Cada quadro clínico das PAI – anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa, perturbação de ingestão alimentar compulsiva, entre outras – possui características próprias, mas todos convergem num impacto significativo no bem-estar do indivíduo.

Entre estas, a AN destaca-se pela sua elevada gravidade clínica, sendo uma das condições psiquiátricas com maior taxa de mortalidade, frequentemente decorrente de complicações médicas graves ou suicídio. A AN afeta cerca de 0.3% a 1% da população, com maior prevalência em mulheres adolescentes e jovens adultas (Zipfel et al., 2015). Esta perturbação é caracterizada por uma restrição alimentar autoimposta e por um medo intenso de aumentar de peso ou de engordar, mesmo perante um estado marcado de emagrecimento. Além disso, verifica-se uma perturbação na perceção do próprio peso ou forma corporal, conduzindo a um peso corporal significativamente baixo (APA, 2022).

As características clínicas da AN sugerem que processos cognitivos disfuncionais, como crenças e atitudes rígidas, desempenham um papel central na sua etiologia e manutenção (Cooper, 1991). Estes processos, que englobam funções mentais como pensamento, memória, perceção e atenção, apresentam-se frequentemente distorcidos, contribuindo para os comportamentos alimentares desadaptativos (Zipfel et al., 2015). Especificamente, podem manifestar-se numa atenção seletiva ao peso e à forma corporal, numa memória enviesada para informações relacionadas com a magreza e em pensamentos rígidos sobre alimentação (Glashouwer et al., 2019; Zipfel et al., 2015). Em particular, a sobrevalorização do peso e da forma corporal, uma distorção cognitiva na AN, constitui frequentemente a base para a persistência dos sintomas, contribuindo para o ciclo de comportamentos prejudiciais (Calugi & Dalle Grave, 2019). Adicionalmente, a literatura recente tem sublinhado a importância do perfeccionismo, da ruminação e da flexibilidade cognitiva na AN, sugerindo que estes processos podem contribuir para a manutenção da doença (Miles et al., 2023).

O perfeccionismo, um processo cognitivo que tende a intensificar crenças rígidas e padrões de autocrítica, parece desempenhar um papel central na modulação dos comportamentos disfuncionais característicos da AN (Miles et al., 2023). De acordo com Frost et al. (1990), este processo refere-se à tendência para definir padrões elevados e avaliar-se de forma excessivamente crítica. Na AN, este traço manifesta-se na busca incessante pelo ideal de magreza, expresso em comportamentos restritivos ou na adesão rígida a dietas (Longo et al., 2022). Estudos indicam que indivíduos com AN apresentam níveis de perfeccionismo significativamente mais elevados do que os da população geral, sendo este um fator de risco para a insatisfação com a imagem corporal (Hicks et al., 2022) e um elemento de manutenção da perturbação (Dahlenburg et al., 2019). Níveis elevados de perfeccionismo também estão associados a piores resultados no tratamento, dificultando a recuperação a longo prazo (Egan et al., 2011). Além disso, está relacionado com níveis mais elevados de ansiedade e depressão na AN – ao amplificar a autocrítica e a pressão por padrões inatingíveis – podendo agravar a sintomatologia da perturbação (Egan et al., 2011).

A ruminação, definida como a repetição persistente de pensamentos negativos e intrusivos (Ehring et al., 2011), pode ser considerada um processo cognitivo disfuncional relevante na AN. Este padrão mental manifesta-se em preocupações obsessivas relacionadas com peso, forma corporal e alimentação, como o medo intenso de ganhar peso ou a culpa associada à ingestão de alimentos (Miles et al., 2023). Estes pensamentos podem perpetuar os sintomas, dificultar a regulação emocional, intensificar comportamentos restritivos e exacerbar a insatisfação com a imagem corporal (Miles et al., 2023; Startup et al., 2013). Estudos recentes destacam a ruminação como um fator-chave na manutenção desta perturbação, sugerindo que intervenções direcionadas à sua redução podem melhorar os resultados clínicos (Smith et al., 2018). Além disso, está associada a níveis mais elevados de ansiedade e depressão em indivíduos com AN, podendo agravar o sofrimento psicológico e a sintomatologia da perturbação (Smith et al., 2018). Assim, na AN, a ruminação parece perpetuar os padrões de pensamento disfuncionais.

A flexibilidade cognitiva, entendida como a capacidade de adaptar pensamentos e comportamentos a novas situações (Diamond, 2013), é frequentemente comprometida na AN, desempenhando um papel crucial na manutenção dos sintomas da perturbação. Indivíduos com AN exibem dificuldades em alternar entre padrões de pensamento ou comportamento, como a incapacidade de flexibilizar regras rígidas relacionadas com a alimentação ou de ajustar percepções distorcidas sobre o peso e a forma corporal (Miles et al., 2023). Esta rigidez cognitiva está associada a comportamentos restritivos persistentes e à resistência a intervenções

terapêuticas, podendo contribuir para a cronicidade da AN (Sheynblyum, 2019). Além disso, a falta de flexibilidade cognitiva pode intensificar a sintomatologia ansiosa e depressiva, ao limitar a capacidade de enfrentar emoções negativas de maneira adaptativa (Zhu & Deng, 2023).

Por conseguinte, os processos cognitivos supracitados interagem de forma complexa na AN, contribuindo para a manutenção e agravamento da perturbação. O perfeccionismo tende a reforçar a ruminação, ao gerar pensamentos repetitivos sobre falhas em atingir padrões elevados, como o ideal de magreza, ao passo que a falta de flexibilidade cognitiva pode dificultar a interrupção desses ciclos ruminativos, contribuindo para comportamentos disfuncionais (Miles et al., 2023). Esta interação tripla pode intensificar a rigidez dos sintomas da AN e aumentar a resistência ao tratamento, destacando a relevância destes processos como alvos de intervenções terapêuticas.

Adicionalmente, estas funções cognitivas agravam a comorbilidade de ansiedade e depressão. O perfeccionismo pode intensificar a ansiedade ligada ao peso, e a autocrítica tende a alimentar a depressão (Dahlenburg et al., 2019). A ruminação, por seu turno, pode ampliar preocupações com a imagem corporal, contribuindo para maior ansiedade e desesperança depressiva (Fürtjes et al., 2018). A inflexibilidade cognitiva, por sua vez, pode dificultar a gestão de emoções negativas, aumentando a vulnerabilidade a ambas as condições (Zhu & Deng, 2023). Estas relações reforçam a necessidade de abordar tais processos para melhorar o prognóstico da AN e as suas comorbilidades afetivas.

A AN apresenta uma forte componente genética, com herdabilidade estimada entre 48% e 74% (Yilmaz et al., 2015). Esta predisposição abrange não apenas os sintomas alimentares, mas também processos cognitivos disfuncionais como perfeccionismo, ruminação e inflexibilidade cognitiva, que contribuem para a manutenção da perturbação. O perfeccionismo apresenta uma influência genética estimada entre 29% e 42% (Wade & Bulik, 2007), sendo mais elevado em familiares de primeiro grau comparativamente à população geral (Woodside et al., 2002). A ruminação apresenta herdabilidade pequena a moderada (21% a 37%; Moore et al., 2013), e a inflexibilidade cognitiva está associada a variantes genéticas dopaminérgicas que afetam a adaptação comportamental (Barnes et al., 2011).

A investigação sobre os processos cognitivos em irmãs biológicas de mulheres com AN tem sido relevante para identificar potenciais endofenótipos genéticos associados à perturbação. Os estudos têm demonstrado que irmãs saudáveis de mulheres com AN exibem traços cognitivos intermédios, apresentando níveis de perfeccionismo e inflexibilidade cognitiva superiores aos observados na população geral, mas inferiores aos dos pacientes com AN. Por

exemplo, Holliday et al. (2005) concluíram que irmãs saudáveis de mulheres com AN apresentam dificuldades em tarefas de alternância de atenção (*set-shifting*), sugerindo uma rigidez cognitiva que pode ser um marcador genético da AN. Da mesma forma, Wade et al. (2008) observaram maior perfeccionismo em irmãs sem AN em comparação com controles saudáveis. Por outro lado, embora a ruminação seja um traço cognitivo amplamente associado à psicopatologia alimentar, a sua presença em irmãs biológicas de mulheres com AN permanece, tanto quanto é do nosso conhecimento, por investigar de forma direta, o que evidencia uma lacuna importante na literatura atual. Portanto, comparar indivíduos com AN e as irmãs biológicas, que partilham cerca de 50% dos genes, permite isolar a contribuição genética ao controlar parcialmente fatores ambientais, e assume-se como um desenho de investigação relevante para explorar semelhanças ao nível dos processos cognitivos.

Face ao exposto, torna-se pertinente investigar o perfeccionismo, a ruminação e a flexibilidade cognitiva em indivíduos com AN e nas irmãs biológicas. No que respeita ao perfeccionismo e à flexibilidade cognitiva, apesar de já terem sido documentados níveis intermédios em familiares de primeiro grau (Holliday et al., 2005; Wade et al., 2008), os estudos existentes são ainda escassos e carecem de replicação em amostras culturalmente diversas. Quanto à ruminação, e apesar do seu papel central na manutenção da psicopatologia alimentar, não são conhecidos, até à data, estudos que tenham examinado a sua presença em irmãs biológicas de mulheres com AN — uma lacuna que o presente estudo procura preencher, ao examinar simultaneamente os três processos cognitivos no mesmo desenho de investigação. O estudo simultâneo destes três processos cognitivos permitirá, assim, esclarecer melhor o seu papel como potenciais endofenótipos da AN e a sua relação com o prognóstico desta perturbação. Compreender a base genética destes traços poderá orientar o desenvolvimento de intervenções personalizadas, direcionadas a vulnerabilidades hereditárias específicas. Em virtude da elevada comorbilidade entre AN, ansiedade e depressão (Godart et al., 2015), torna-se fundamental explorar também de que forma estes processos podem favorecer ou intensificar a sintomatologia afetiva. Essa exploração pode contribuir para uma compreensão mais aprofundada das interações entre os domínios cognitivo e afetivo no contexto específico da AN, revelando possíveis particularidades que permitam o desenho de abordagens preventivas e terapêuticas mais precisas, direcionadas à redução da comorbilidade. Por fim, a identificação destes traços como marcadores genéticos oferece a possibilidade de aprimorar a deteção precoce de risco em familiares, permitindo, assim, a implementação de estratégias preventivas mais eficazes.

Deste modo, este estudo tem como objetivo geral examinar a associação entre processos cognitivos, nomeadamente o perfeccionismo, ruminação e flexibilidade cognitiva, e a sintomatologia ansiosa e depressiva em três grupos de participantes do sexo feminino: indivíduos com AN, irmãs biológicas de indivíduos com AN e indivíduos saudáveis da população geral (Grupo de Controlo). Especificamente, pretende-se: (a) Comparar os níveis de perfeccionismo, ruminação e flexibilidade cognitiva entre indivíduos com AN, as irmãs biológicas e o Grupo de Controlo; (b) Examinar a associação entre o perfeccionismo, ruminação e flexibilidade cognitiva e a sintomatologia ansiosa e depressiva nos três grupos; e (c) Analisar se a magnitude dessas associações difere entre indivíduos com AN, as irmãs biológicas e o Grupo de Controlo.

Espera-se que as irmãs apresentem níveis superiores aos das participantes do Grupo de Controlo, mas inferiores aos das participantes com AN, refletindo uma vulnerabilidade genética partilhada. Prevê-se também que níveis mais elevados de perfeccionismo e ruminação, e menor flexibilidade cognitiva, se associem a uma maior sintomatologia ansiosa e depressiva, enquanto potenciais correlatos cognitivos dessa sintomatologia. Adicionalmente, antecipa-se que essas associações sejam mais fortes no Grupo AN.

Método

O presente trabalho insere-se no projeto internacional multicêntrico *Investigating the cause and maintenance of Anorexia Nervosa* (I-CAN), coordenado pela Professora Andrea Phillipou na Universidade de Melbourne (Austrália). Em Portugal, o estudo está a ser desenvolvido na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) sob a coordenação científica das Professoras Doutoras Sandra Torres e Filipa Vieira, em colaboração com a Universidade Lusófona do Porto (Professora Doutora Ana Isabel Vieira) e várias unidades de saúde, nomeadamente a Unidade Local de Saúde de São João (ULSSJ; Doutora Ana Reis) onde decorreu a recolha da amostra clínica com idade adulta e o Centro Materno-Infantil do Norte (CMIN; Doutora Cláudia Falco) onde decorreu a recolha da amostra clínica de adolescentes (14–17 anos).

Participantes

Participaram neste estudo três grupos de indivíduos do sexo feminino: (a) participantes com diagnóstico atual ou anterior de AN (Grupo AN); (b) irmãs biológicas de indivíduos com AN, sem história atual ou anterior de AN (Grupo Irmãs); e (c) participantes saudáveis da

população geral (Grupo de Controlo). Para o Grupo AN foram incluídas apenas participantes que cumprissem os seguintes critérios: (a) idade igual ou superior a 14 anos; e (b) história atual ou anterior de AN, com o diagnóstico clínico realizado por um profissional de saúde. O Grupo Irmãs obedeceu aos seguintes critérios: (a) idade igual ou superior a 14 anos; (b) irmãs biológicas de indivíduos com diagnóstico atual ou prévio de AN; e (c) não ter história atual ou anterior de AN ou outra PAI. Por fim, o Grupo de Controlo obedeceu aos seguintes critérios: (a) idade igual ou superior a 14 anos; e (b) não ter história atual ou anterior de PAI nem outra perturbação psiquiátrica.

A amostra foi obtida por amostragem não probabilística de conveniência, tendo as participantes sido recrutadas em função da sua disponibilidade e do cumprimento dos critérios de elegibilidade no período de recolha de dados.

A amostra foi constituída por 161 participantes, distribuídas por três grupos: (a) 42 participantes com diagnóstico atual ou anterior de AN (Grupo AN; 26.1%), das quais 26 (61.9%) eram adultas (≥ 18 anos), e 16 (38.1%) eram menores de idade (14–17 anos); (b) 7 irmãs biológicas de indivíduos com AN (Grupo Irmãs; 4.3%); e (c) 112 participantes da população geral, sem história de perturbação psiquiátrica (Grupo de Controlo; 69.6%).

A idade das participantes variou entre os 14 e os 60 anos ($M = 24.52$, $DP = 8.99$), e a média de anos de escolaridade foi de 14.85 ($DP = 2.97$).

Instrumentos

Formulário de Registo

Este formulário foi aplicado ao Grupo AN com o intuito de recolher informações detalhadas sobre o diagnóstico e história de PAI, incluindo a idade e data dos primeiros sintomas e do diagnóstico. Adicionalmente, foi registada a história familiar de PAI e outros problemas de saúde mental, o histórico de tratamentos atuais e anteriores para a AN e o uso de medicação. Por fim, foram recolhidos dados sobre a avaliação psiquiátrica (subtipo de AN e outras perturbações mentais). Para o efeito do presente trabalho, foram analisadas as seguintes variáveis com o intuito de caracterizar clinicamente o Grupo AN: subtipo diagnóstico de AN (restritivo vs. compulsivo/purgativo), idade ao primeiro diagnóstico, idade do início dos primeiros sintomas, duração da AN (em anos) e comorbilidades psiquiátricas atuais.

Questionário Sociodemográfico e Clínico

Este questionário foi aplicado aos três grupos e recolheu informação sociodemográfica, de saúde e clínica. Neste estudo foram utilizadas, para caracterização da amostra, as seguintes variáveis: idade, sexo biológico, género, estado civil, escolaridade (operacionalizada como o

número total de anos de educação formal, contados desde o primeiro ano de escolaridade até ao momento atual; o nível de escolaridade mais elevado é igualmente apresentado a título descritivo) e situação profissional atual.

Ruminação (PTQ)

O Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ; Ehring et al., 2011; versão portuguesa de Chaves et al., 2013) inclui 15 itens, respondidos numa escala de Likert de 5 pontos (0 = *Nunca*, 4 = *Quase sempre*), em que valores mais elevados indicam maior tendência para pensamento perseverativo. No presente estudo, foi utilizado o *score* total, em consonância com o foco da investigação no construto global de ruminação. A versão original apresenta uma elevada consistência interna (α entre .94 e .95). A versão portuguesa apresenta elevada consistência interna ($\alpha = .93$). Na presente amostra, o α foi de .97.

Perfeccionismo (FMPS)

A Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS; Frost et al., 1990; versão portuguesa de Amaral et al., 2013) é composta por 35 itens, avaliados numa escala tipo Likert de 5 pontos (1 = *Discordo fortemente*, 5 = *Concordo fortemente*), em que pontuações elevadas denotam maior perfeccionismo. No presente estudo, foi utilizado o *score* total, em consonância com o foco da investigação no construto global de perfeccionismo. A versão original apresenta uma elevada consistência interna ($\alpha = .90$). A versão portuguesa apresenta elevada consistência interna ($\alpha = .86$). Na presente amostra, o α foi de .91.

Flexibilidade Cognitiva (CFI)

O Cognitive Flexibility Inventory (CFI; Dennis & Vander Wal, 2010; versão portuguesa de Soares & Correia, 2015) é composto por 20 itens, avaliados numa escala de Likert de 7 pontos (1 = *Discordo fortemente*, 7 = *Concordo fortemente*), em que pontuações superiores indicam maior flexibilidade cognitiva. No presente estudo, foi utilizado o *score* total, em consonância com o foco da investigação no construto global de flexibilidade cognitiva. A versão original apresenta uma elevada consistência interna em dois momentos *test-retest* ($\alpha = .90$ no Tempo 1 e .91 no Tempo 2). A versão portuguesa apresenta consistência interna aceitável a elevada ($\alpha = .71$ a .90). Na presente amostra, o α foi de .86.

Ansiedade e Depressão (DASS-21)

A Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995; versão portuguesa de Pais-Ribeiro et al., 2004) é uma medida composta por 21 itens, cotados segundo uma escala de Likert de 4 pontos (0 = *Não se aplicou nada a mim*, 3 = *Aplicou-se a mim a*

maior parte das vezes), em que valores mais elevados indicam maior ansiedade, depressão e stress. No presente estudo, foram analisadas apenas as subescalas de Depressão e Ansiedade, em consonância com os objetivos definidos. A versão original apresenta uma elevada consistência interna ($\alpha = .93$). A versão portuguesa demonstra boa consistência interna ($\alpha = .85$ para a Depressão, $.74$ para a Ansiedade e $.81$ para o Stress). Na presente amostra, os α foram de $.92$ para a Depressão e $.91$ para a Ansiedade.

Procedimento de Recolha de Dados

A recolha de dados decorreu entre novembro de 2024 e maio de 2026. Todos os participantes deram o seu consentimento informado, por escrito, após esclarecimento dos objetivos e condições do estudo, tendo sido assegurada a confidencialidade dos dados. O projeto obteve parecer favorável da Comissão de Ética do Centro Hospitalar Universitário de São João (ref. CE-253-2024).

As participantes do Grupo AN foram recrutadas em dois polos de recolha. Na ULSSJ as participantes adultas (≥ 18 anos) foram convidadas a participar durante as consultas de ambulatório de psicologia e também em contexto de internamento. No CMIN, foram recrutadas as participantes adolescentes (14–17 anos) que se encontravam em acompanhamento em regime de ambulatório ou de hospital de dia. Em ambos os polos, após confirmação da elegibilidade, a participante recebeu apresentação oral do estudo e a folha de informação específica, na qual se detalhavam os objetivos, os procedimentos, os riscos, os benefícios, o carácter voluntário da participação, o direito de desistência em qualquer momento sem prejuízo do tratamento, bem como as garantias de anonimato e confidencialidade. Uma vez esclarecidas todas as dúvidas, procedeu-se à recolha do consentimento informado assinado. No caso das participantes menores avaliadas no CMIN, foi obtido o consentimento informado do(s) representante(s) legal(is), acompanhado do assentimento da própria participante, em consonância com as normas éticas para investigação com menores. De seguida, foi aplicado o formulário de registo clínico específico para AN e a participante preencheu, em formato papel, o questionário sociodemográfico e clínico e o conjunto de instrumentos de autorrelato. No final da sessão, perguntou-se à participante (ou ao(s) representante(s) legal(is), no caso das menores) se possuía irmãs biológicas elegíveis que pudessem estar interessadas em participar. Em caso afirmativo, foi entregue a folha de informação destinada a irmãs e o formulário de consentimento para registo de dados pessoais, devendo este ser devolvido assinado para possibilitar o contacto subsequente.

O Grupo Irmãs foi recrutado quer através das próprias participantes do Grupo AN, quer através da rede pessoal do grupo de investigação. Após a receção do formulário de consentimento para registo de dados pessoais devidamente assinado, a irmã era contactada por email, recebendo a folha de informação, o consentimento informado e o link para aceder ao questionário sociodemográfico e clínico e aos instrumentos de autorrelato, agora em formato digital. O consentimento era obtido eletronicamente antes de iniciar o preenchimento do questionário sociodemográfico e clínico e dos instrumentos de autorrelato.

As participantes do Grupo de Controlo foram recrutadas através de amostragem por conveniência, recorrendo às redes de contactos pessoais da equipa de investigação. O convite à participação foi divulgado por intermédio de plataformas digitais de comunicação (e.g., WhatsApp e Messenger), através das quais foi disponibilizado um link de acesso à folha de informação do estudo, ao consentimento informado e aos instrumentos de recolha de dados.

O protocolo de instrumentos de autorrelato aplicado nos três grupos foi igual, variando o formato papel ou online. Todos os dados foram armazenados num servidor da Universidade do Porto com acesso restrito à equipa de investigação, tendo sido atribuídos códigos alfanuméricos às participantes para garantir o anonimato.

Procedimento de Análise de Dados

As análises estatísticas foram realizadas com o IBM SPSS Statistics (versão 31), adotando-se um nível de significância de $\alpha = .05$. Três participantes do sexo masculino foram excluídos do Grupo de Controlo por não cumprirem os critérios de inclusão, resultando numa amostra analítica de 161 participantes. Os índices de fiabilidade foram calculados a partir do n total dado o reduzido tamanho amostral do Grupo Irmãs.

A normalidade e a homogeneidade de variâncias foram avaliadas, respetivamente, através do teste de Shapiro–Wilk (complementado pela inspeção de assimetria, curtose e *boxplots*) e do teste de Levene. Observaram-se desvios da normalidade em várias distribuições, e foram identificados alguns *outliers* moderados, clinicamente plausíveis, que foram mantidos na amostra.

O Grupo de Controlo apresentou um padrão crescente de valores omissos ao longo do protocolo online, compatível com valores omissos completamente aleatórios (MCAR; Schafer & Graham, 2002); a comparação entre participantes que completaram e não completaram o DASS-21 não revelou diferenças significativas (todos os $p > .16$); a única exceção foi uma tendência, não significativa, para valores ligeiramente inferiores de flexibilidade cognitiva entre as participantes do Grupo de Controlo que não completaram o DASS-21 ($M = 94.90$ vs. 103.05 ;

teste t com correção de Welch: $t(10.31) = -1.50, p = .165$). Adotou-se, por isso, o procedimento de *pairwise deletion*, considerado uma solução pragmática e adequada ao padrão observado de dados omissos, permitindo maximizar a utilização da informação disponível sem reduzir adicionalmente o tamanho amostral.

A combinação de desvios da normalidade, presença de alguns *outliers* e marcada desigualdade dos tamanhos amostrais entre grupos ($n = 42, 7$ e 112) fundamentou a utilização de métodos analíticos robustos à violação destes pressupostos. Para comparar os grupos (primeiro objetivo), recorreu-se à ANOVA de Welch com post hoc de Games–Howell, mais robusta do que a ANOVA clássica perante a violação dos pressupostos (Delacre et al., 2019; Field, 2018), complementada pelo teste de Kruskal–Wallis como análise de sensibilidade. Os tamanhos de efeito foram quantificados pelo eta-quadrado (η^2), calculado a partir da decomposição da soma de quadrados da ANOVA clássica, e interpretados segundo os valores de referência de Cohen (1988): pequeno $\approx .01$, médio $\approx .06$ e grande $\approx .14$. Embora o teste inferencial adotado tenha sido o F de Welch, optou-se por esta métrica por ser amplamente utilizada e comparável entre estudos; tratando-se de uma opção pragmática, não afeta as conclusões inferenciais, sustentadas no teste de Welch e corroboradas pela análise não paramétrica complementar.

Para as associações entre processos cognitivos e sintomatologia afetiva (segundo objetivo), calcularam-se correlações de Pearson, separadamente por grupo (procedimento *split file*), complementadas por correlações de Spearman como análise de sensibilidade. Para comparar a magnitude das correlações entre grupos (terceiro objetivo), utilizou-se o teste z de Fisher para correlações independentes, com recurso à interface web do cocor (Diedenhofen & Musch, 2015). Dado o caráter exploratório destas comparações, não se aplicou correção para comparações múltiplas (Rothman, 1990).

Resultados

Caracterização Sociodemográfica da Amostra

As características sociodemográficas relativas a cada grupo estão descritas na Tabela 1. Verificou-se que os três grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas na idade, $F(2, 15.74) = 2.33, p = .130, \eta^2 = .03$. No que se refere à escolaridade, expressa em anos de estudo concluídos, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, $F(2, 17.27) = 6.24, p = .009, \eta^2 = .08$. As comparações post hoc (Games–Howell) revelaram

que o Grupo AN apresentou significativamente menor escolaridade do que o Grupo Irmãs ($p = .041$) e o Grupo de Controlo ($p = .004$); o Grupo Irmãs e o Grupo de Controlo não diferiram entre si ($p = .662$).

Tabela 1

Caracterização Sociodemográfica da Amostra

<i>Variável</i>	<i>AN (n = 42)</i>	<i>Irmãs (n = 7)</i>	<i>GC (n = 112)</i>
Idade, <i>M (DP)</i>	24.24 (10.72)	31.57 (8.66)	24.18 (8.14)
Anos de educação, <i>M (DP)</i>	13.50 (3.05)	16.00 (2.00)	15.29 (2.85)
Estado civil, <i>n (%)</i>			
Solteira	36 (85.7)	1 (14.3)	67 (59.8)
Numa relação	1 (2.4)	2 (28.6)	29 (25.9)
União de facto	0 (0.0)	1 (14.3)	7 (6.2)
Casada	5 (11.9)	3 (42.9)	9 (8.0)
Escolaridade, <i>n (%)</i>			
Ensino secundário	2 (4.8)	0 (0.0)	16 (14.3)
Licenciatura	8 (19.0)	2 (28.6)	28 (25.0)
Mestrado/Pós-graduação	5 (11.9)	2 (28.6)	23 (20.5)
A estudar	26 (61.9)	2 (28.6)	34 (30.4)
Outras	1 (2.4)	1 (14.3)	11 (9.8)
Situação profissional, <i>n (%)</i>			
Trabalho a tempo inteiro	10 (23.8)	5 (71.4)	31 (27.7)
Trabalho a tempo parcial	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (5.4)
Estudante a tempo inteiro	23 (54.8)	2 (28.6)	57 (50.9)
Desempregada	4 (9.5)	0 (0.0)	5 (4.5)
Incapacitada por doença	4 (9.5)	0 (0.0)	1 (0.9)
Outras	1 (2.4)	0 (0.0)	12 (10.7)

Nota. AN = grupo com anorexia nervosa; Irmãs = grupo das irmãs biológicas; GC = grupo de controlo.

Caracterização Clínica do Grupo AN

As características clínicas do Grupo AN ($n = 42$) são apresentadas na Tabela 2. As participantes deste grupo foram recrutadas em dois contextos: 26 (61.9%) eram adultas, avaliadas na ULSSJ, e 16 (38.1%) eram adolescentes, recrutadas no CMIN. Quanto ao perfil clínico, predominou o subtipo restritivo, tendo o diagnóstico ocorrido tipicamente no final da adolescência/início da idade adulta, em consonância com um início dos sintomas situado na adolescência. A duração da doença revelou-se, porém, muito variável, abrangendo desde casos de início recente até casos crônicos (1 a 31 anos).

Relativamente às comorbilidades psiquiátricas atuais avaliadas pelo profissional de saúde, verificou-se que 4.8% das participantes apresentavam episódio depressivo major, 4.8% apresentavam perturbação obsessivo-compulsiva e 4.8% apresentavam perturbação de ansiedade generalizada.

Tabela 2

Caracterização Clínica do Grupo AN ($n = 42$)

<i>Variável</i>	<i>Valor</i>
Subtipo de AN, n (%)	
Restritivo	35 (83.3)
Compulsivo/purgativo	7 (16.7)
Idade do primeiro diagnóstico (anos), M (DP)	18.79 (9.04)
Idade dos primeiros sintomas (anos), M (DP)	16.86 (6.36)
Duração da doença (anos), M (DP)	7.26 (7.91)

Nota. AN = anorexia nervosa.

Comparação dos Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva entre os Grupos

Para responder ao primeiro objetivo do estudo, foram comparados os três grupos quanto aos níveis de ruminação, perfeccionismo, flexibilidade cognitiva, sintomatologia depressiva e sintomatologia ansiosa. Os resultados encontram-se descritos na Tabela 3. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em todas as variáveis analisadas, com tamanhos de efeito de magnitude moderada a elevada (η^2 entre .08 e .20). A análise não paramétrica complementar (Kruskal–Wallis) convergiu nas mesmas conclusões para todas as variáveis ($ps < .005$).

Ao nível dos processos cognitivos, observaram-se efeitos globais significativos de magnitude moderada na ruminação e na flexibilidade cognitiva ($\eta^2 = .09$ em ambas) e no perfeccionismo ($\eta^2 = .12$). As comparações post hoc indicaram que a ruminação e a flexibilidade cognitiva diferenciaram o Grupo AN de ambos os grupos de comparação — com níveis mais elevados de ruminação (AN vs. Irmãs, $p = .017$; AN vs. GC, $p = .004$) e mais baixos de flexibilidade cognitiva (AN vs. Irmãs, $p = .014$; AN vs. GC, $p = .003$) no Grupo AN —, ao passo que o perfeccionismo distinguiu o Grupo AN apenas do Grupo de Controlo ($p < .001$), não diferindo significativamente entre o Grupo AN e as Irmãs. As Irmãs e o Grupo de Controlo não diferiram entre si em nenhuma das variáveis cognitivas.

Relativamente à sintomatologia afetiva, verificaram-se efeitos globais significativos de magnitude elevada na depressão ($\eta^2 = .20$) e de magnitude moderada na ansiedade ($\eta^2 = .08$). As comparações post hoc indicaram que o Grupo AN apresentou níveis mais elevados de depressão e ansiedade do que o Grupo de Controlo (depressão: AN vs. GC, $p < .001$; ansiedade: AN vs. GC, $p = .007$). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o Grupo AN e o Grupo Irmãs, nem entre o Grupo Irmãs e o Grupo de Controlo, em nenhuma das variáveis afetivas.

Tabela 3

Comparação dos Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva entre os Grupos

<i>Variável</i>	AN <i>M (DP)</i>	Irmãs <i>M (DP)</i>	GC <i>M (DP)</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Ruminação	38.23 (13.93)	24.29 (9.46)	29.80 (12.88)	7.21	.005	.09
Perfeccionismo	114.54 (14.50)	107.14 (21.71)	99.49 (19.44)	11.92	< .001	.12
Flexibilidade Cognitiva	93.58 (13.43)	107.57 (9.22)	102.20 (13.55)	7.84	.004	.09
Depressão	10.29 (5.47)	4.29 (5.74)	4.73 (5.11)	14.99	< .001	.20
Ansiedade	7.21 (5.63)	6.29 (6.47)	4.07 (4.60)	4.90	.022	.08

Nota. AN = grupo com anorexia nervosa; Irmãs = grupo das irmãs biológicas; GC = grupo de controlo. Em todos os testes, $df_1 = 2$; os df_2 (de Welch) variaram entre 15.52 e 17.74 consoante a variável. Os tamanhos amostrais por grupo (AN/Irmãs/GC) variaram entre análises devido a *pairwise deletion*: Ruminação (39/7/112), Perfeccionismo (39/7/101), Flexibilidade Cognitiva (40/7/96), Depressão e Ansiedade (42/7/86).

Associações entre Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva

Para responder ao segundo objetivo, foram calculadas as correlações de Pearson entre os processos cognitivos e as variáveis de sintomatologia afetiva, separadamente para cada

grupo. Os resultados são apresentados na Tabela 4. As correlações de Spearman, conduzidas como análise de sensibilidade, apresentaram padrões consistentes com as correlações de Pearson reportadas.

No Grupo AN, todas as correlações entre os processos cognitivos e as variáveis de sintomatologia afetiva foram estatisticamente significativas, com exceção da correlação entre flexibilidade cognitiva e ansiedade ($r = -.21, p = .194$). Destacam-se as correlações fortes entre ruminação e depressão ($r = .65, p < .001$) e entre ruminação e ansiedade ($r = .67, p < .001$).

No Grupo Irmãs, nenhuma das correlações foi estatisticamente significativa, embora algumas tenham apresentado magnitudes moderadas (ruminação e ansiedade: $r = .37$; perfeccionismo e depressão: $r = -.31$) e uma forte (correlação entre ruminação e depressão: $r = .67, p = .097$). Dado o reduzido número de participantes, estes coeficientes devem ser lidos como exploratórios.

No Grupo de Controlo, foram observadas correlações estatisticamente significativas em todos os pares de variáveis testados. As correlações entre os processos cognitivos e a sintomatologia afetiva foram positivas e de magnitude moderada a forte para a ruminação e o perfeccionismo ($.44 < r < .64$) e negativas e de magnitude moderada para a flexibilidade cognitiva ($-.33 < r < -.31$).

Tabela 4*Correlações de Pearson entre Processos Cognitivos e Sintomatologia Afetiva, por Grupo*

<i>Variável</i>	<i>Depressão</i>	<i>Ansiedade</i>
<i>Ruminação</i>		
Grupo AN (<i>n</i> = 39)	.65***	.67***
Grupo Irmãs (<i>n</i> = 7)	.67	.37
Grupo GC (<i>n</i> = 86)	.55***	.64***
<i>Perfeccionismo</i>		
Grupo AN (<i>n</i> = 39)	.42**	.40*
Grupo Irmãs (<i>n</i> = 7)	-.31	-.01
Grupo GC (<i>n</i> = 86)	.44***	.44***
<i>Flexibilidade Cognitiva</i>		
Grupo AN (<i>n</i> = 40)	-.47**	-.21
Grupo Irmãs (<i>n</i> = 7)	-.20	-.07
Grupo GC (<i>n</i> = 86)	-.33**	-.31**

Nota. AN = grupo com anorexia nervosa; Irmãs = grupo das irmãs biológicas; GC = grupo de controlo.

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

Comparação da Magnitude das Correlações entre Grupos

Para responder ao terceiro objetivo, foram comparadas as magnitudes das correlações r de Pearson entre os três pares de grupos (AN vs. GC, AN vs. Irmãs, Irmãs vs. GC), utilizando o teste z de Fisher para correlações independentes. Os resultados são apresentados na Tabela 5.

Nenhuma das comparações realizadas foi estatisticamente significativa (todos os $ps > .12$). Este padrão sugere que a magnitude das associações entre os processos cognitivos (ruminação, perfeccionismo e flexibilidade cognitiva) e a sintomatologia afetiva (depressão e ansiedade) é semelhante nos três grupos.

Tabela 5*Comparações da Magnitude das Correlações entre Grupos (Teste z de Fisher)*

<i>Correlação</i>	<i>AN vs. GC</i>	<i>AN vs. Irmãs</i>	<i>Irmãs vs. GC</i>
	<i>z (p)</i>	<i>z (p)</i>	<i>z (p)</i>
Ruminação – Depressão	0.82 (.415)	−0.08 (.935)	0.40 (.688)
Ruminação – Ansiedade	0.28 (.781)	0.80 (.424)	−0.72 (.474)
Perfeccionismo – Depressão	−0.12 (.907)	1.46 (.144)	−1.55 (.121)
Perfeccionismo – Ansiedade	−0.23 (.822)	0.81 (.416)	−0.93 (.355)
Flexibilidade Cognitiva – Depressão	−0.84 (.403)	−0.58 (.560)	0.28 (.782)
Flexibilidade Cognitiva – Ansiedade	0.55 (.583)	−0.28 (.778)	0.50 (.616)

Nota. Teste z de Fisher (1925) para comparação de correlações *r* independentes. AN = grupo com anorexia nervosa; Irmãs = grupo das irmãs biológicas; GC = grupo de controlo.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo examinar o perfeccionismo, a ruminação e a flexibilidade cognitiva, bem como a sua associação com a sintomatologia ansiosa e depressiva, em indivíduos com AN, nas irmãs biológicas e num Grupo de Controlo saudável, procurando esclarecer o papel desempenhado por estes processos cognitivos enquanto potenciais marcadores de vulnerabilidade à perturbação.

Relativamente ao primeiro objetivo do estudo, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em todas as variáveis analisadas. O Grupo AN apresentou níveis mais elevados de ruminação e mais baixos de flexibilidade cognitiva relativamente a ambos os grupos de comparação (Irmãs e Controlo) e distinguiu-se apenas do Grupo de Controlo nos restantes domínios — o perfeccionismo e a sintomatologia depressiva e ansiosa. Os efeitos de maior magnitude observaram-se na sintomatologia depressiva e no perfeccionismo, o que sugere que estas duas dimensões assumem uma particular relevância na caracterização clínica da AN. Estes resultados estão também alinhados com a elevada comorbilidade afetiva habitualmente descrita na perturbação (Godart et al., 2015) e com a concetualização do perfeccionismo como traço central, frequentemente desadaptativo, neste quadro clínico (Dahlenburg et al., 2019). No seu conjunto, os resultados obtidos reforçam claramente a noção de que a AN se associa a um perfil cognitivo marcado pela rigidez, por uma

autocrítica elevada e por um pensamento de tipo perseverativo (Miles et al., 2023). É ainda de notar que estes níveis elevados de sintomatologia afetiva coexistiram, no Grupo AN, com taxas relativamente baixas de comorbilidades psiquiátricas atuais diagnosticadas por um profissional de saúde e registadas no formulário clínico (4.8% para cada uma das seguintes perturbações: episódio depressivo major, perturbação obsessivo-compulsiva e perturbação de ansiedade generalizada), o que sugere que parte substancial do sofrimento afetivo se expressa a um nível sintomático, sem atingir necessariamente os limiares de diagnóstico.

Esperava-se, à partida, que as irmãs viessem a ocupar uma posição intermédia entre os dois grupos (i.e., com valores superiores aos do Grupo de Controlo mas inferiores aos do Grupo AN), o que constituiria, em si mesmo, um indício de uma vulnerabilidade parcialmente partilhada no seio da família. Contudo, esse perfil intermédio observou-se apenas no perfeccionismo — a única variável cognitiva em que as irmãs se situaram entre o Grupo AN e o Grupo de Controlo. Esta exceção é teoricamente coerente, dado que o perfeccionismo tem sido descrito como um traço elevado em familiares de primeiro grau de pessoas com AN (Wade et al., 2008; Woodside et al., 2002) e como um processo transdiagnóstico relevante em diversas perturbações (Egan et al., 2011), o que sustenta a sua leitura como possível vulnerabilidade partilhada no seio familiar.

Já no caso da ruminação e da flexibilidade cognitiva, o padrão observado foi inesperado e, de certo modo, contrário ao que havia sido previsto: as irmãs não só não se aproximaram dos valores do Grupo AN, como tenderam mesmo a apresentar um perfil mais favorável do que o próprio Grupo de Controlo. Este resultado é particularmente notável no caso da flexibilidade cognitiva, por contrariar a literatura que tem documentado dificuldades de *set-shifting* em familiares não afetados, interpretadas como possível endofenótipo da AN (Galimberti et al., 2013; Holliday et al., 2005; Tenconi et al., 2010). Vários fatores ajudam a enquadrar esta divergência. Desde logo, a reduzida dimensão amostral do Grupo Irmãs limita de forma importante a precisão das estimativas obtidas e torna o padrão de resultados observado pouco estável, razão pela qual este deve ser interpretado com a devida prudência. Acresce ainda que os estudos que identificaram dificuldades de flexibilidade cognitiva em familiares recorreram a medidas de desempenho de natureza neuropsicológica, ao passo que o presente estudo utilizou uma medida de autorrelato — e há evidência de que estes dois tipos de avaliação captam dimensões distintas, e não permutáveis, da flexibilidade cognitiva (Miles et al., 2022), o que pode, por si só, ajudar a explicar a divergência.

No plano da sintomatologia afetiva, as irmãs também não se diferenciaram de forma estatisticamente significativa dos restantes dois grupos. Embora os valores médios sugiram uma

maior proximidade ao Grupo de Controlo na sintomatologia depressiva e ao Grupo AN na sintomatologia ansiosa, estas diferenças não foram estatisticamente significativas. Consequentemente, qualquer interpretação deste padrão deve ser considerada exploratória. É de salientar que a sua eventual replicação em estudos futuros seria consistente com a hipótese de agregação familiar das perturbações de ansiedade em familiares de primeiro grau de pessoas com AN (Strober et al., 2007), justificando uma investigação mais aprofundada do papel da ansiedade enquanto potencial fator de vulnerabilidade familiar.

Tanto no Grupo AN como no Grupo de Controlo, níveis mais elevados de ruminação e de perfeccionismo associaram-se a uma maior sintomatologia afetiva, enquanto níveis mais elevados de flexibilidade cognitiva se associaram a menor sintomatologia. Destacou-se, em particular, a forte associação entre a ruminação e os sintomas depressivos e ansiosos no Grupo AN, em linha com a literatura que identifica este processo como um mecanismo central na ligação entre cognição e sofrimento emocional nas perturbações alimentares (Smith et al., 2018; Startup et al., 2013).

No Grupo Irmãs, a ausência de associações estatisticamente significativas deve ser interpretada com especial cautela, atendendo sobretudo à reduzida dimensão amostral deste grupo. Ainda assim, observou-se uma considerável consistência na direção das associações entre grupos, sugerindo que a relação entre os processos cognitivos avaliados e a sintomatologia afetiva poderá ser amplamente semelhante em populações clínicas e não clínicas. Uma exceção a assinalar foi observada no perfeccionismo, cujas associações com a sintomatologia afetiva foram negativas ou próximas de zero no Grupo Irmãs, em contraste com as associações positivas observadas nos restantes grupos. Embora este padrão deva ser interpretado com prudência, a sua replicação em estudos futuros poderá justificar uma exploração mais aprofundada do papel do perfeccionismo em familiares biológicos de indivíduos com AN.

Importa, contudo, salientar que a comparação direta da magnitude das correlações não revelou quaisquer diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos. Assim, apesar das diferenças observadas nos níveis médios das variáveis, os resultados sugerem que os processos cognitivos e a sintomatologia afetiva tendem a relacionar-se de forma semelhante nos três grupos.

Em síntese, os resultados obtidos sugerem que o perfeccionismo poderá constituir o processo mais promissor enquanto potencial marcador de vulnerabilidade de natureza familiar para a AN. Em contraste, a ruminação e a flexibilidade cognitiva não apresentaram um padrão de resultados compatível com essa hipótese, podendo antes encontrar-se mais relacionadas com a expressão clínica da perturbação. Por outro lado, a forma como estes processos se

relacionaram com a sintomatologia afetiva revelou-se globalmente semelhante entre os grupos, o que é consistente com uma conceitualização transdiagnóstica destes mecanismos.

Não obstante as limitações adiante discutidas, o estudo apresenta contributos relevantes. Trata-se, tanto quanto é do nosso conhecimento, de um dos primeiros a examinar a ruminação especificamente em irmãs biológicas de indivíduos com AN, dimensão até agora ausente da literatura sobre endofenótipos da perturbação. Adicionalmente, a avaliação conjunta da ruminação, do perfeccionismo e da flexibilidade cognitiva possibilitou uma compreensão mais integrada das relações entre estes processos, algo ainda pouco frequente na literatura, que tende a abordá-los de forma isolada.

Limitações

Os resultados devem ser interpretados à luz de algumas limitações. A principal limitação prende-se com a reduzida dimensão amostral do Grupo Irmãs, que poderá ter condicionado a sensibilidade das análises que envolveram este grupo, dificultando a deteção de efeitos de menor magnitude. Por esta razão, todos os dados relativos ao Grupo Irmãs devem ser entendidos como tendo um carácter meramente exploratório. Em segundo lugar, a natureza transversal do desenho de investigação não permite estabelecer relações de causalidade nem determinar a direção das associações observadas entre as variáveis. Em terceiro lugar, a amostra foi obtida através de um processo de conveniência e é composta exclusivamente por participantes do sexo feminino, o que, embora coerente com a maior prevalência da AN neste sexo, limita a generalização dos resultados a homens e a pessoas com identidades de género diversas. Em quarto lugar, tanto a sintomatologia afetiva como os processos cognitivos foram avaliados de forma exclusiva através de instrumentos de autorrelato, o que os torna suscetíveis a enviesamentos de resposta, como a desejabilidade social ou as dificuldades de introspeção. Por último, identificaram-se diferenças significativas na escolaridade entre os grupos, com o Grupo AN a apresentar menos anos de educação formal. Embora a escolaridade não constitua, por si, um indicador de capacidade cognitiva, não se pode excluir que tenha influenciado o desempenho nas medidas cognitivas. Dada a reduzida dimensão amostral, não foi possível controlar estatisticamente esta variável, pelo que estudos futuros deverão considerá-la como potencial fator confundidor. Importa ainda notar que os critérios de elegibilidade não foram equivalentes entre grupos: enquanto a inclusão no Grupo de Controlo exigia a ausência de qualquer perturbação psiquiátrica, no Grupo Irmãs o critério limitava-se à ausência de Perturbações da Alimentação e da Ingestão, não tendo sido exigida a ausência de outras

perturbações psiquiátricas. Esta assimetria nos critérios de elegibilidade poderá ter contribuído para o perfil particularmente favorável do Grupo de Controlo no plano afetivo.

Estudos Futuros e Implicações

Decorrente das limitações identificadas, a principal prioridade para as investigações futuras consiste na replicação deste estudo recorrendo a amostras de maior dimensão, em particular no que respeita ao Grupo Irmãs, o que permitiria aumentar o poder estatístico. Um maior tamanho amostral do Grupo AN seria igualmente desejável, de modo a permitir explorar eventuais moderadores da relação estabelecida entre os processos cognitivos e a sintomatologia afetiva, como, por exemplo, o subtipo de AN, a duração da doença, o estado clínico (fase aguda vs. recuperação) ou a presença de comorbilidades psiquiátricas. Em particular, seria relevante examinar o papel da comorbilidade da perturbação obsessivo-compulsiva, dada a sua sobreposição concetual com a ruminação — algo que a presente amostra, com apenas duas participantes com este diagnóstico no Grupo AN, não permitiu analisar.

Seria igualmente útil o recurso a desenhos de natureza longitudinal, que permitiriam clarificar melhor a direção das relações estabelecidas entre a cognição e o afeto e acompanhar a sua evolução ao longo do curso da perturbação e da recuperação. Seria ainda pertinente complementar as medidas de autorrelato com tarefas comportamentais ou neurocognitivas, sobretudo na avaliação da flexibilidade cognitiva, cuja medição por desempenho (por exemplo, em tarefas de *set-shifting*) poderia oferecer uma perspetiva mais objetiva e complementar à do autorrelato (Holliday et al., 2005). Seria igualmente importante recolher informação que permita caracterizar melhor quem aceita e quem recusa participar.

Do ponto de vista das implicações, os resultados obtidos reforçam, uma vez mais, a relevância clínica destes processos cognitivos no contexto específico da AN, e em particular a da ruminação, dada a sua associação consistente com a sintomatologia afetiva e, sobretudo, a magnitude dessa associação no grupo com AN. As intervenções dirigidas à redução da ruminação e da rigidez cognitiva, bem como à modulação do perfeccionismo desadaptativo, poderão vir a constituir alvos terapêuticos particularmente relevantes, com impacto potencial não apenas sobre os sintomas alimentares, mas também sobre a comorbilidade afetiva frequentemente associada à perturbação. Adicionalmente, a ausência de diferenças significativas na magnitude das associações entre cognição e afeto entre os grupos, caso venha a ser confirmada em estudos com maior poder estatístico, será consistente com a pertinência de abordagens transdiagnósticas centradas em mecanismos cognitivos comuns a diferentes formas de psicopatologia (Harvey et al., 2004; Mansell et al., 2009).

Importa, por fim, enquadrar estes resultados na motivação mais ampla do estudo: compreender em que medida a génese e a manutenção da AN envolvem a interação entre fatores genéticos e ambientais. A identificação de processos cognitivos potencialmente partilhados entre familiares biológicos é um contributo relevante nesse sentido, mas os presentes dados aconselham prudência. Apenas o perfeccionismo evidenciou um padrão de resultados compatível com uma possível vulnerabilidade de natureza familiar; já a ruminação e a flexibilidade cognitiva não sustentaram essa hipótese. Desta forma, o papel destes processos enquanto potencial marcador de risco familiar para a AN permanece por clarificar. Ainda assim, caso estes resultados venham a ser replicados em estudos com amostras maiores, esta linha de investigação poderá contribuir para o desenvolvimento de estratégias de deteção precoce e de intervenção preventiva dirigidas a familiares biológicos em maior risco.

Conclusão

O presente estudo examinou o perfeccionismo, a ruminação e a flexibilidade cognitiva, bem como a sua relação com a sintomatologia ansiosa e depressiva, em indivíduos com AN, nas irmãs biológicas e num Grupo de Controlo saudável. Os resultados sugerem que estes três processos não se comportam de forma homogênea enquanto potenciais marcadores de vulnerabilidade. Enquanto o perfeccionismo foi a única variável a evidenciar um padrão compatível com uma possível vulnerabilidade familiar partilhada, a ruminação e a flexibilidade cognitiva não apresentaram esse perfil e parecem estar mais associadas ao estado clínico da AN. Ao examinar, pela primeira vez e tanto quanto é do nosso conhecimento, a ruminação em irmãs biológicas de indivíduos com AN, e ao analisar de forma simultânea os três processos no mesmo desenho de investigação, o estudo acrescenta evidência nova a uma área ainda pouco explorada. Acresce que a magnitude das associações entre cognição e afeto se revelou globalmente semelhante entre os grupos, sugerindo que estes processos poderão operar como mecanismos transdiagnósticos, mais do que como marcadores específicos da AN. Estes resultados, embora interpretados com cautela devido à reduzida dimensão do Grupo Irmãs, sublinham a importância da realização de estudos futuros, com amostras de maior dimensão e com desenhos longitudinais, para clarificar o papel destes processos enquanto potenciais marcadores de vulnerabilidade e enquanto alvos de intervenção.

Referências

- Amaral, A. P. M., Soares, M. J., Pereira, A. T., Bos, S. C., Marques, M., Valente, J., Nogueira, V., Azevedo, M. H., & Macedo, A. (2013). Frost Multidimensional Perfectionism Scale: The Portuguese version. *Archives of Clinical Psychiatry*, 40(4), 144–149. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832013000400004>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Barnes, J. J. M., Dean, A. J., Nandam, L. S., O’Connell, R. G., & Bellgrove, M. A. (2011). The molecular genetics of executive function: Role of monoamine system genes. *Biological Psychiatry*, 69(12), e127–e143. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.12.040>
- Calugi, S., & Dalle Grave, R. (2019). Body image concern and treatment outcomes in adolescents with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 52(5), 582–585. <https://doi.org/10.1002/eat.23031>
- Chaves, B., Castro, J., Pereira, A. T., Soares, M. J., Amaral, A. P., Bos, S., Madeira, N., Nogueira, V., Roque, C., & Macedo, A. (2013, May). *Perseverative Thinking Questionnaire: Validation of the Portuguese version* [Conference presentation]. I Congresso Mundial de Comportamentos de Saúde Infanto-Juvenil, Viseu, Portugal.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, M. (1991). *Cognitive processes in anorexia nervosa and bulimia nervosa* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Oxford.
- Dahlenburg, S. C., Gleaves, D. H., & Hutchinson, A. D. (2019). Anorexia nervosa and perfectionism: A meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 52(3), 219–229. <https://doi.org/10.1002/eat.23009>
- Delacre, M., Leys, C., Mora, Y. L., & Lakens, D. (2019). Taking parametric assumptions seriously: Arguments for the use of Welch’s *F*-test instead of the classical *F*-test in

- one-way ANOVA. *International Review of Social Psychology*, 32(1), Article 13.
<https://doi.org/10.5334/irsp.198>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diedenhofen, B., & Musch, J. (2015). cocor: A comprehensive solution for the statistical comparison of correlations. *PLOS ONE*, 10(4), Article e0121945.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121945>
- Egan, S. J., Wade, T. D., & Shafran, R. (2011). Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *Clinical Psychology Review*, 31(2), 203–212.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.04.009>
- Ehring, T., Zetsche, U., Weidacker, K., Wahl, K., Schönfeld, S., & Ehlers, A. (2011). The Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ): Validation of a content-independent measure of repetitive negative thinking. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(2), 225–232. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.12.003>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage.
- Fisher, R. A. (1925). *Statistical methods for research workers*. Oliver and Boyd.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449–468.
<https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- Fürtjes, S., Seidel, M., King, J. A., Biemann, R., Roessner, V., & Ehrlich, S. (2018). Rumination in anorexia nervosa: Cognitive-affective and neuroendocrinological aspects. *Behaviour Research and Therapy*, 111, 92–98.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.10.001>
- Galimberti, E., Fadda, E., Cavallini, M. C., Martoni, R. M., Erzegovesi, S., & Bellodi, L. (2013). Executive functioning in anorexia nervosa patients and their unaffected

- relatives. *Psychiatry Research*, 208(3), 238–244.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.10.001>
- Glashouwer, K. A., van der Veer, R. M. L., Adipatria, F., de Jong, P. J., & Vocks, S. (2019). The role of body image disturbance in the onset, maintenance, and relapse of anorexia nervosa: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 74, Article 101771.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101771>
- Godart, N., Radon, L., Curt, F., Duclos, J., Perdereau, F., Lang, F., Venisse, J. L., Halfon, O., Bizouard, P., Loas, G., Corcos, M., Jeammet, P., & Flament, M. F. (2015). Mood disorders in eating disorder patients: Prevalence and chronology of onset. *Journal of Affective Disorders*, 185, 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.06.039>
- Harvey, A., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioral processes across psychological disorders: A transdiagnostic approach to research and treatment*. Oxford University Press.
- Hicks, R. E., Kenny, B., Stevenson, S., & Vanstone, D. M. (2022). Risk factors in body image dissatisfaction: Gender, maladaptive perfectionism, and psychological wellbeing. *Heliyon*, 8(6), Article e09745. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09745>
- Holliday, J., Tchanturia, K., Landau, S., Collier, D., & Treasure, J. (2005). Is impaired set-shifting an endophenotype of anorexia nervosa? *American Journal of Psychiatry*, 162(12), 2269–2275. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.12.2269>
- Longo, P., Aloï, M., Delsedime, N., Rania, M., Segura Garcia, C., Abbate-Daga, G., & Marzola, E. (2022). Different clusters of perfectionism in inpatients with anorexia nervosa and healthy controls. *Eating Disorders*, 30(5), 540–555.
<https://doi.org/10.1080/10640266.2022.1938937>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2nd ed.). Psychology Foundation of Australia.
- Mansell, W., Harvey, A., Watkins, E., & Shafran, R. (2009). Conceptual foundations of the transdiagnostic approach to CBT. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23(1), 6–19. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.23.1.6>

- Miles, S., Nedeljkovic, M., & Phillipou, A. (2023). Investigating differences in cognitive flexibility, clinical perfectionism, and eating disorder-specific rumination across anorexia nervosa illness states. *Eating Disorders*, 31(6), 610–631.
<https://doi.org/10.1080/10640266.2023.2206751>
- Miles, S., Nedeljkovic, M., Sumner, P., & Phillipou, A. (2022). Understanding self-report and neurocognitive assessments of cognitive flexibility in people with and without lifetime anorexia nervosa. *Cognitive Neuropsychiatry*, 27(5), 325–341.
<https://doi.org/10.1080/13546805.2022.2038554>
- Moore, M. N., Salk, R. H., Van Hulle, C. A., Abramson, L. Y., Hyde, J. S., Lemery-Chalfant, K., & Goldsmith, H. H. (2013). Genetic and environmental influences on rumination, distraction, and depressed mood in adolescence. *Clinical Psychological Science*, 1(3), 316–322. <https://doi.org/10.1177/2167702612472884>
- Pais-Ribeiro, J., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 5(2), 229–239.
<http://hdl.handle.net/10400.12/1058>
- Rothman, K. J. (1990). No adjustments are needed for multiple comparisons. *Epidemiology*, 1(1), 43–46. <https://doi.org/10.1097/00001648-199001000-00010>
- Santomauro, D. F., Melen, S., Mitchison, D., Vos, T., Whiteford, H., & Ferrari, A. J. (2021). The hidden burden of eating disorders: An extension of estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*, 8(4), 320–328.
[https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(21\)00040-7](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(21)00040-7)
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147–177. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.2.147>
- Sheynblyum, M. (2019). Cognitive rigidity in patients with anorexia nervosa. *The Science Journal of the Lander College of Arts and Sciences*, 13(1), 84–91.
<https://touro scholar.touro.edu/sjlcas/vol13/iss1/10/>

- Smith, K. E., Mason, T. B., & Lavender, J. M. (2018). Rumination and eating disorder psychopathology: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 61, 9–23.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.03.004>
- Soares, M. E., & Correia, A. D. (2015). Cognitive flexibility, perception of integrity, and risk propensity as antecedents of willingness to engage in integrative negotiation. *Portuguese Journal of Management Studies*, 20(2), 73–94.
- Startup, H., Lavender, A., Oldershaw, A., Stott, R., Tchanturia, K., Treasure, J., & Schmidt, U. (2013). Worry and rumination in anorexia nervosa. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 41(3), 301–316. <https://doi.org/10.1017/s1352465812000847>
- Stice, E., Desjardins, C., Shaw, H., Siegel, S., Gee, K., & Rohde, P. (2025). Prevalence, incidence, impairment, course, and diagnostic progression and transition of eating disorders, overweight, and obesity in a large prospective study of high-risk young women. *Journal of Psychopathology and Clinical Science*, 134(4), 427–437.
<https://doi.org/10.1037/abn0000965>
- Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., & Diamond, J. (2007). The association of anxiety disorders and obsessive compulsive personality disorder with anorexia nervosa: Evidence from a family study with discussion of nosological and neurodevelopmental implications. *International Journal of Eating Disorders*, 40(S3), S46–S51.
<https://doi.org/10.1002/eat.20429>
- Tenconi, E., Santonastaso, P., Degortes, D., Bosello, R., Titton, F., Mapelli, D., & Favaro, A. (2010). Set-shifting abilities, central coherence, and handedness in anorexia nervosa patients, their unaffected siblings and healthy controls: Exploring putative endophenotypes. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11(6), 813–823.
<https://doi.org/10.3109/15622975.2010.483250>
- Wade, T. D., & Bulik, C. M. (2007). Shared genetic and environmental risk factors between undue influence of body shape and weight on self-evaluation and dimensions of perfectionism. *Psychological Medicine*, 37(5), 635–644.
<https://doi.org/10.1017/s0033291706009603>
- Wade, T. D., Tiggemann, M., Bulik, C. M., Fairburn, C. G., Wray, N. R., & Martin, N. G. (2008). Shared temperament risk factors for anorexia nervosa: A twin study.

Psychosomatic Medicine, 70(2), 239–244.

<https://doi.org/10.1097/psy.0b013e31815c40f1>

Woodside, D. B., Bulik, C. M., Halmi, K. A., Fichter, M. M., Kaplan, A., Berrettini, W. H., Strober, M., Treasure, J., Lilenfeld, L., Klump, K., & Kaye, W. H. (2002). Personality, perfectionism, and attitudes toward eating in parents of individuals with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 31(3), 290–299.

<https://doi.org/10.1002/eat.10032>

Yilmaz, Z., Hardaway, J. A., & Bulik, C. M. (2015). Genetics and epigenetics of eating disorders. *Advances in Genomics and Genetics*, 5, 131–150.

<https://doi.org/10.2147/agg.s55776>

Zhu, Y., & Deng, W. (2023). Moderating the link between discrimination and adverse mental health outcomes: Examining the protective effects of cognitive flexibility and emotion regulation. *PLOS ONE*, 18(10), Article e0282220.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282220>

Zipfel, S., Giel, K. E., Bulik, C. M., Hay, P., & Schmidt, U. (2015). Anorexia nervosa: Aetiology, assessment, and treatment. *The Lancet Psychiatry*, 2(12), 1099–1111.

[https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(15\)00356-9](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(15)00356-9)

FACULDADE DE **PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

