

Terapia cognitivo-comportamental para o tratamento da procrastinação: uma revisão sistemática

Cognitive-Behavioral Therapy for the Treatment of Procrastination: A Systematic Review

Terapia cognitivo-conductual para el tratamiento de la procrastinación: una revisión sistemática

Gabriel Talask¹, Marcele Regine de Carvalho¹

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Psiquiatria – Rio de Janeiro – RJ – Brasil.

RESUMO

A procrastinação é um problema comum de autorregulação envolvendo o adiamento desnecessário e voluntário no início ou na conclusão de tarefas importantes, apesar do reconhecimento das consequências negativas desse atraso. Bastante prevalente, 20% das pessoas procrastinam cronicamente e em torno de 50% dos estudantes procrastinam tarefas acadêmicas constantemente. A procrastinação tem um impacto negativo no desempenho do indivíduo, está associada a maior nível de estresse, pior desfecho de saúde mental e física, prejuízo financeiro e menor satisfação com a vida. Esta revisão sistemática analisou ensaios clínicos sobre as intervenções cognitivo-comportamentais para a diminuição da procrastinação. A busca foi realizada nas bases PubMed, PsycINFO, Scopus e Web of Science. Foram selecionados 10 artigos, dos quais cinco focaram em procrastinação acadêmica, três em procrastinação de forma geral, um em procrastinação na hora de dormir e um em procrastinação decisória e no local de trabalho. Foi observada grande heterogeneidade em relação aos desenhos de pesquisa, conteúdo e amostragem. Os grupos experimentais envolviam terapia de aceitação e compromisso, terapia cognitivo-comportamental, *mindfulness* e intervenções focadas na regulação emocional. Todos os estudos apresentaram redução da procrastinação. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem mais amplamente outros tipos de procrastinação além da procrastinação acadêmica.

Palavras-chave: Procrastinação. Terapia cognitivo-comportamental. Revisão sistemática.

ABSTRACT

Procrastination is a common self-regulation problem involving unnecessary and voluntary delay in starting or completing important tasks, despite recognizing the negative consequences of such delay. Highly prevalent, 20% of people procrastinate chronically, and around 50% of students consistently procrastinate on academic tasks. Procrastination has a negative impact on individual performance, and is associated with higher levels of stress, worse mental and physical health outcomes, financial loss, and lower life satisfaction. This systematic review analyzed clinical trials on cognitive-behavioral interventions aimed at reducing procrastination. The search was conducted in the PubMed, PsycINFO, Scopus, and Web of Science databases. Ten articles were selected, of which 5 focused on academic procrastination, 3 on general procrastination, 1 on bedtime procrastination, and 1 on decisional and workplace procrastination. A great deal of heterogeneity was observed regarding research designs, content, and sampling. The experimental groups included acceptance and commitment therapy, cognitive-behavioral therapy, *mindfulness*, and interventions focused on emotional regulation. All studies reported a reduction in procrastination. It is recommended that future studies more broadly investigate other types of procrastination beyond academic procrastination.

Keywords: Procrastination. Cognitive Behavioral Therapy. Systematic Review.

Correspondência:

Gabriel Talask
E-mail: gabrieltalask@gmail.com



RESUMEN

La procrastinación es un problema común de autorregulación que implica el aplazamiento innecesario y voluntario al comenzar o concluir tareas importantes, a pesar del reconocimiento de las consecuencias negativas de este retraso. El 20% de las personas procrastinan crónicamente y cerca del 50% de los estudiantes procrastinan tareas académicas constantemente. La procrastinación tiene un impacto negativo en el desempeño del individuo, está asociada con mayores niveles de estrés, peores resultados en salud mental y física, pérdidas financieras y menor satisfacción con la vida. Esta revisión analizó ensayos clínicos sobre intervenciones cognitivo-conductuales para reducir la procrastinación. La búsqueda se realizó en las bases PubMed, PsycINFO, Scopus y Web of Science. Se seleccionaron 10 artículos, 5 centrados en procrastinación académica, 3 en procrastinación general, 1 en procrastinación al momento de dormir y 1 en procrastinación decisional y en el lugar de trabajo. Se observó gran heterogeneidad en los diseños de investigación, contenido y muestreo. Los grupos experimentales incluyeron terapia de aceptación y compromiso, terapia cognitivo-conductual, mindfulness e intervenciones centradas en la regulación emocional. Todos los estudios mostraron reducción en la procrastinación. Se recomienda que futuros estudios investiguen de manera más amplia otros tipos de procrastinación además de la académica.

Palabras clave: Procrastinación. Terapia Cognitivo-Conductual. Revisión Sistemática.

Destaques de Impacto Clínico

- Esta revisão mostra que intervenções cognitivo-comportamentais podem ser eficazes na redução da procrastinação (geral, acadêmica, decisória, no local de trabalho e na hora de dormir).
- Não houve diferença entre as intervenções, sugerindo que múltiplas abordagens podem ser igualmente valiosas na diminuição da procrastinação, apresentando diversos mecanismos de ação.
- Os resultados sugerem que o desenvolvimento de estratégias de regulação emocional está relacionado à diminuição da procrastinação.
- Os estudos focaram principalmente em procrastinação acadêmica. Recomenda-se a ampliação de pesquisas para outros tipos de procrastinação, bem como a inclusão de comparadores ativos em futuros ensaios clínicos.

A procrastinação não é o simples atraso ou adiamento de determinada tarefa, como é frequentemente interpretada. Atrasar o início ou a conclusão de uma tarefa pode ser algo comum e, muitas vezes, necessário. O atraso da atividade pode estar relacionado ao ganho de tempo e recurso para que ela possa ser concluída com êxito ou devido à priorização de determinada tarefa em relação a outras, por exemplo. No entanto, a procrastinação tem sido definida como um atraso voluntário de um pretendido curso de ação, apesar das consequências negativas desse adiamento (Steel, 2007). Trata-se de um problema comum de autorregulação, caracterizado pelo atraso desnecessário e intencional no início ou no término de tarefas importantes, mesmo quando o indivíduo reconhece os prejuízos que isso pode acarretar (Sirois *et al.*, 2023). Quando a procrastinação se torna frequente e mais do que apenas um comportamento ocasional, sendo uma atividade habitual e difusa, ela é chamada de procrastinação crônica ou traço (Schouwenburg, 2004; Watson, 2001).

Estudos transculturais realizados na Espanha, no Peru, na Venezuela, no Reino Unido, na Austrália e nos Estados Unidos apontam que cerca de 20% da população pesquisada procrastina de forma crônica (Ferrari *et al.*, 2005, 2007). Algumas formas circunscritas de procrastinação vêm sendo

investigadas, incluindo: i) procrastinação acadêmica, a qual se refere a uma predisposição irracional de adiar o início e/ou a conclusão de uma tarefa acadêmica (p. ex., escrever trabalhos, estudar e fazer leituras) (Rahimi & Vallerand, 2021) – entre universitários, 80-95% se envolvem em comportamentos procrastinatórios, enquanto 50% procrastinam persistentemente (Steel, 2007); ii) procrastinação no local de trabalho, definida como o atraso na ação relacionada às atividades laborais ao se engajar intencionalmente (comportamental ou cognitivamente) em ações não relacionadas ao trabalho, sem a intenção de prejudicar o empregador, o empregado, o ambiente de trabalho ou o cliente (Metin *et al.*, 2016); iii) procrastinação decisória, definida como um tipo específico de procrastinação crônica caracterizada por atrasos nas tomadas de decisão, particularmente em circunstâncias estressantes, ou como resposta a um problema específico (Goroshit & Hen, 2018); e iv) procrastinação na hora de dormir, que se refere ao adiamento do momento de ir para a cama, resultando em um horário de sono mais tardio do que o planejado, sem que haja circunstâncias externas que justifiquem esse atraso (Kroese *et al.*, 2014).

As consequências da procrastinação crônica são amplas, incluindo piores desfechos de saúde física, como resultado de menor engajamento em exercício físico (Kelly &

Walton, 2021), aumento do estresse, menor busca de cuidados médicos (Sirois et al., 2023) e problemas na qualidade do sono (Chung et al., 2020; Li et al., 2020); pior desfecho em saúde mental, estando associada à baixa procura por tratamento (Stead et al., 2010), menor satisfação com a vida (Beutel et al., 2016) e aumento no nível de ansiedade e humor deprimido (Jochmann et al., 2024; Johansson et al., 2023); prejuízos financeiros (Gamst-Klaussen et al., 2019); e baixo desempenho acadêmico (Alaya et al., 2021).

A procrastinação pode se apresentar como um problema muito comum, acarretando prejuízos significativos na vida do indivíduo. Portanto, a identificação de intervenções para a sua redução é fundamental. Diversos estudos buscaram identificar quais aspectos estão relacionados à procrastinação, tendo sido amplamente investigada como uma dificuldade na autorregulação (Sirois & Pychyl, 2013; Zhang et al., 2019). Além disso, pesquisas apontam para o grau de aversividade da tarefa (Steel, 2007; Zhang et al., 2019); ruminação, cognições relacionadas à procrastinação e avaliações cognitivas imprecisas (Feng et al., 2021; Flett et al., 2012; Knouse et al., 2024); e impulsividade (Steel, 2007; Zhang et al., 2019). Portanto, o manejo da procrastinação requer mais do que habilidades de organização e gestão do tempo, abrangendo também aspectos de regulação emocional e dimensões cognitivas, comportamentais e motivacionais. Ignorar essa complexidade significa desconsiderar a natureza multifacetada do fenômeno (Pychyl et al., 2000; Rothblum et al., 1986; Steel, 2007). Abordagens cognitivo-comportamentais são eficazes por promoverem mudanças nessas áreas de forma integrada, incluindo estratégias de regulação emocional.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão sistemática para avaliar a eficácia de intervenções cognitivo-comportamentais na redução da procrastinação, além de compreender os diferentes formatos e aspectos dessas intervenções voltadas para adultos.

MÉTODO

Foi conduzida uma revisão sistemática, de acordo com os critérios PRISMA, em outubro de 2024. As bases consultadas foram PubMed, PsycINFO, Web of Science e Scopus, usando os seguintes descritores: “procrastinat*” AND (“psychotherap*” OR “Cognitive Behavi* Therap*” OR “Cognitive Therap*” OR “Acceptance and Commitment Therapy” OR “dialectical behavior therapy*” OR “mindfulness” OR “Behavi* Therap*” OR “schema therapy” OR “metacognitive therapy” OR “Functional Analytic Psychotherapy” OR “behavi* activation”).

A busca e os critérios de inclusão foram organizados de acordo com a estratégia PICO. Participantes: adultos; intervenção: terapias cognitivo-comportamentais; comparação: presença de controle ativo ou passivo; desfecho (*outcome*): procrastinação. Os critérios de inclusão envolveram: i) ensaios clínicos controlados e randomizados (ECRs); ii) intervenções baseadas em terapia cognitivo-comportamental (TCC); iii)

participantes acima de 18 anos; e iv) estudos em inglês. Foram excluídas pesquisas que não avaliaram a procrastinação como desfecho primário, ou seja, em que ela não fosse o foco principal da intervenção ou a medida primária de resultado.

O *software* de gerenciamento de referências Zotero foi utilizado para coordenar a revisão e auxiliar na checagem de duplicatas. Dois avaliadores independentes realizaram a busca nas bases de dados. Em caso de discordância, um terceiro avaliador seria chamado para decidir sobre o conflito. Foram avaliados independentemente os títulos e os resumos e, posteriormente, as versões completas de todos os artigos potencialmente relevantes.

A extração dos dados foi realizada por meio do Microsoft Office Excel. As características extraídas de cada estudo incluíram nome dos autores, ano de publicação, desenho de pesquisa, idade e sexo dos participantes, tamanho da amostra, tipo da procrastinação, gravidade, ferramentas de avaliação, desfechos clínicos e intervenção recebida.

O risco de viés de cada estudo foi avaliado utilizando a ferramenta revisada da Cochrane para avaliar o risco de viés em ensaios randomizados (RoB2) (Sterne et al., 2019). A avaliação dos resultados baseou-se em cinco domínios: i) processo de randomização; ii) desvios das intervenções pretendidas; iii) dados faltantes de desfecho; iv) mensuração do desfecho; e v) seleção do resultado relatado. O risco de viés pode ser avaliado como “baixo risco”, “algumas preocupações” e “alto risco”. O risco geral (*overall*) de cada estudo sempre será representado pelo maior risco entre os domínios avaliados.

RESULTADOS

A busca nas bases de dados gerou 710 resultados. Após a aplicação dos critérios de seleção, 10 estudos foram selecionados. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos trabalhos.

Dos 10 estudos selecionados, três avaliaram a procrastinação de forma geral (Eckert et al., 2016; Rozental et al., 2015, 2018), cinco avaliaram a procrastinação acadêmica (Mutter et al., 2023; Rad et al., 2023; Schuenemann et al., 2022; Ugwuanyi et al., 2020; Wang et al., 2017), um avaliou a procrastinação decisória e no local de trabalho (Moharram-Nejadifard et al., 2020) e, por fim, um avaliou a procrastinação na hora de dormir (Jeoung et al., 2023).

Sete estudos selecionaram participantes com alto nível de procrastinação (Jeoung et al., 2023; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Mutter et al., 2023; Rad et al., 2023; Rozental et al., 2015, 2018; Wang et al., 2017). Destes, cinco excluíram participantes que apresentassem gravidade em transtornos mentais e/ou um transtorno que melhor explicasse a procrastinação (Jeoung et al., 2023; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rad et al., 2023; Rozental et al., 2015, 2018). Três estudos não informaram os critérios de seleção em relação à morbidade (Eckert et al., 2016; Schuenemann et al., 2022; Ugwuanyi et al., 2020).

As características das pesquisas selecionadas estão descritas na Tabela 1.

A maioria dos estudos utilizou apenas grupo-controle passivo (Eckert et al., 2016; Jeoung et al., 2023; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rad et al., 2023; Schuenemann et al., 2022; Ugwuanyi et al., 2020). Em todos aqueles em que a intervenção foi comparada ao controle passivo, ela apresentou melhora significativa na redução da procrastinação. Quanto ao formato das intervenções, metade realizou intervenções *on-line* (Eckert et al., 2016; Mutter et al., 2023; Rozental et al., 2015, 2018; Schuenemann et al., 2022), enquanto a outra metade realizou intervenções presenciais (Jeoung et al., 2023; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rad et al., 2023; Ugwuanyi et al., 2020; Wang et al., 2017).

INTERVENÇÕES VIA INTERNET

Rozental et al. (2015, 2018) utilizaram a mesma intervenção de iTCC em ambos os estudos, consistindo em 10 módulos que abordavam psicoeducação sobre a procrastinação e a TCC, estabelecimento de metas, análise funcional, ativação

comportamental, controle de estímulos, identificação de crenças e distorções cognitivas, esclarecimento de valores e prevenção de recaída. No primeiro estudo (Rozental et al., 2015), foi investigada a diferença entre a intervenção com o suporte de um terapeuta e a intervenção autoguiada. Cada módulo era entregue semanalmente durante 10 semanas. Os participantes que receberam o suporte enviaram seus exercícios concluídos e receberam um *feedback* por escrito sobre seu progresso em até 48 horas. Quando comparados com o grupo de lista de espera, tanto a iTCC guiada quanto a não guiada apresentaram reduções estatisticamente significativas na Pure Procrastination Scale (PPS) e na Irrational Procrastination Scale (IPS). Enquanto a iTCC guiada apresentou um tamanho de efeito moderado a grande (PPS: $d = 0,70$, IC 95% [0,29, 1,10]; IPS: $d = 0,81$, IC 95% [0,29, 1,22]), a iTCC não guiada apresentou um tamanho de efeito moderado (PPS: $d = 0,50$, IC 95% [0,10, 0,90]; IPS: $d = 0,69$, IC 95% [0,29, 1,09]). A diferença entre os dois grupos (com ou sem suporte) não foi estatisticamente significativa. No segundo estudo (Rozental et al., 2018), a mesma intervenção de iTCC foi comparada com TCC presencial em grupo (TCCG).

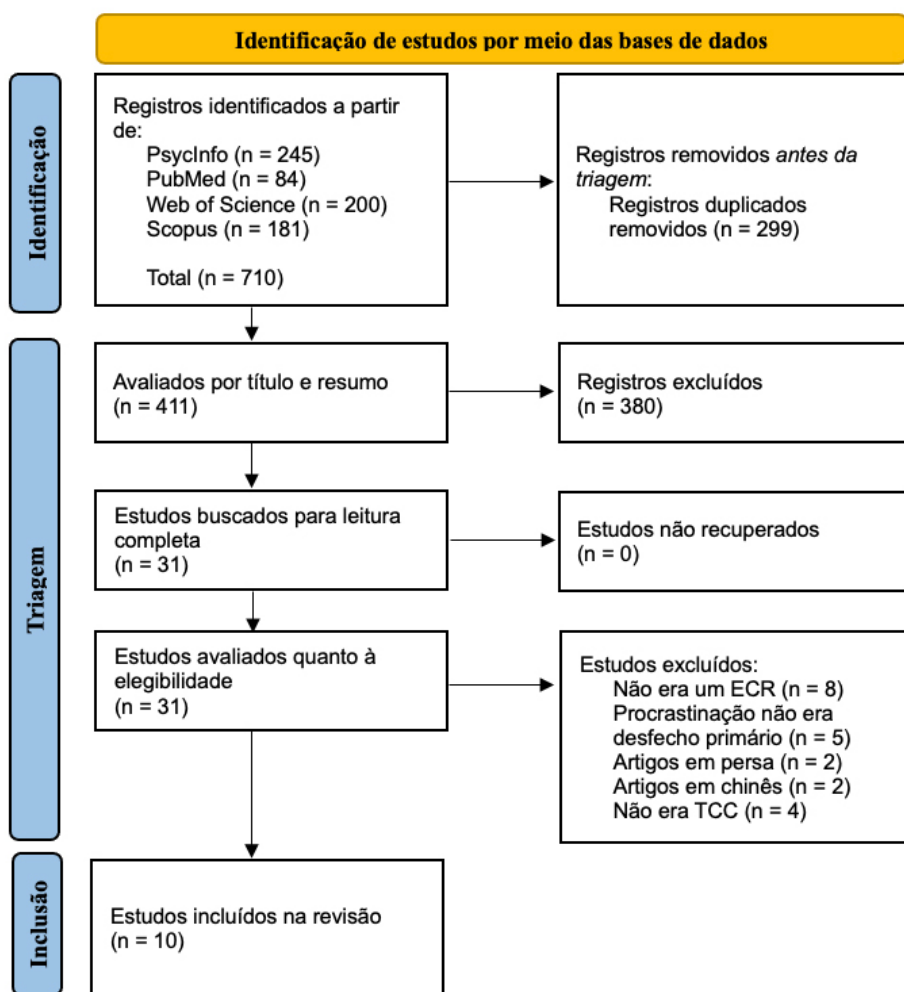


Figura 1. Diagrama de fluxo PRISMA

Tabela 1. Detalhamento dos estudos selecionados

Autoria (ano)	Objetivo	Amostra	Intervenção	Controle	Duração	Follow-up	Medidas de desfecho primário	Resultados
Eckert et al. (2016)	Avaliar um treinamento <i>on-line</i> com foco em estratégias de regulação emocional	N = 83	N = 44 Programa em regulação emocional <i>on-line</i>	N = 39 Lista de espera	2 semanas	-	GPS	O grupo de intervenção apresentou redução da procrastinação quando comparado ao grupo controle, bem como aumento nas habilidades de regulação emocional
Jeoung et al. (2023)	Avaliar uma intervenção comportamental na redução da procrastinação na hora de dormir em uma amostra não clínica	N = 60	N = 32 TCC	N = 28 Lista de Espera	4 semanas 50 minutos	1 mês	BPS diário de sono	O grupo de tratamento apresentou redução da procrastinação quando comparado ao grupo controle, mantida no <i>follow-up</i>
Moharram-Nejadifard et al. (2020)	Avaliar os efeitos da TCCG na redução da procrastinação decisória e do local de trabalho em uma amostra de parteiras	N = 47	N = 24 TCCG	N = 23 Lista de espera	7 semanas 90 minutos	2 meses	DPS PAWS	O grupo TCCG apresentou diminuição da procrastinação decisória e do trabalho quando comparado ao grupo controle, mantida no <i>follow-up</i>
Mutter et al. (2023)	Examinar a eficácia da iTCC na procrastinação e investigar se é importante que os participantes recebam autoajuda guiada ou não guiada	N = 233 estudantes	N = 116 iTCC com guia virtual	N = 117 iTCC com guia humano	5 semanas	3 meses	IPS	Ambos os grupos apresentaram diminuição da procrastinação, mantida no <i>follow-up</i> . Não houve diferença entre os grupos
Rad et al. (2023)	Avaliar a eficácia de um treino de <i>mindfulness</i> na redução da procrastinação entre estudantes	N = 30 estudantes	<i>Mindfulness</i> em grupo	Lista de espera	8 semanas 90 minutos	-	MMAP	O grupo de <i>mindfulness</i> apresentou diminuição da procrastinação, além de aumento da autorregulação e <i>mindfulness</i>
Rozental et al. (2015)	Examinar a eficácia da iTCC para procrastinação e investigar se é importante que os participantes recebam suporte guiado ou não guiado em termos de resultado do tratamento	N = 150 estudantes	N = 50 iTCC guiada	N = 50 iTCC não guiada N = 50 Lista de espera	10 semanas	-	PPS IPS	Ambas as intervenções apresentaram diminuição nas medidas de procrastinação quando comparadas à lista de espera. Não houve diferença entre os grupos com ou sem suporte

continua...

... continuação

Autoria (ano)	Objetivo	Amostra	Intervenção	Controle	Duração	Follow-up	Medidas de desfecho primário	Resultados
Rozental et al. (2018)	<p>Avaliar os resultados da TCC para procrastinação usando um programa de tratamento de iTCC comparando-o com a TCC realizada presencialmente em grupos</p>	<p>N = 92 estudantes</p>	<p>N = 48 iTCC autoguiada</p>	<p>N = 44 TCCG</p>	<p>8 semanas</p>	<p>6 meses</p>	<p>PPS PASS</p>	<p>Ambos os grupos apresentam diminuição da procrastinação. O grupo de TCCG apresentou melhora no <i>follow-up</i></p>
Schuenemann et al. (2022)	<p>Verificar se o desenvolvimento de habilidades gerais de regulação emocional reduz a procrastinação</p>	<p>N = 148 estudantes</p>	<p>N = 73 Treinamento <i>online</i> em regulação emocional</p>	<p>N = 75 Lista de espera</p>	<p>9 semanas 90 minutos</p>	<p>-</p>	<p>GPS-K</p>	<p>Aumento das habilidades de regulação emocional e diminuição da procrastinação no grupo de intervenção quando comparado ao grupo-controle</p>
Ugwuanyi et al. (2020)	<p>Avaliar a eficácia de um programa baseado em TCC na redução da procrastinação acadêmica</p>	<p>N = 64 estudantes</p>	<p>N = 34 TCC</p>	<p>N = 30 Aconselhamento</p>	<p>6 semanas (2 vezes por semana por 90 minutos)</p>	<p>2 meses</p>	<p>PASS APBS</p>	<p>O grupo de intervenção apresentou redução da procrastinação após a intervenção, mantida no <i>follow-up</i></p>
Wang et al. (2017)	<p>Avaliar a eficácia da ACT comparada à TCC na diminuição da procrastinação acadêmica em estudantes com alto nível de neuroticismo</p>	<p>N = 60 estudantes</p>	<p>N = 20 ACT em grupo</p>	<p>N = 19 TCC em grupo N = 21 Lista de espera</p>	<p>8 semanas 180 minutos</p>	<p>3 meses</p>	<p>APS</p>	<p>O grupo de TCC apresentou redução da procrastinação quando comparado à ACT e à lista de espera. Os ganhos foram mantidos no <i>follow-up</i> para o grupo de TCC. No <i>follow-up</i>, observou-se diminuição no grupo de ACT quando comparado ao pós</p>

Nota: ACT = terapia de aceitação e compromisso; APBS = Academic Procrastination Behavior Scale; APS = Academic Procrastination Scale; BPS = Bedtime Procrastination Scale; DPS = Decisional Procrastination Scale; GPS = General Procrastination Scale; GPS-K = Versão alemã reduzida da General Procrastination Scale; iTCC = terapia cognitivo-comportamental pela internet; IPS = Irrational Procrastination Scale; MMAP = The Multifaceted Measure of Academic Procrastination; PASS = Procrastination Assessment Scale for Students; PAWS = Procrastination at Work Scale; PPS = Pure Procrastination Scale; TCCG = terapia cognitivo-comportamental em grupo.

Os 10 módulos foram adaptados para serem realizados em oito semanas, com ambos os grupos recebendo o mesmo conteúdo. No entanto, enquanto a intervenção em iTCC distribuía cada módulo semanalmente, o grupo TCCG se encontrava a cada duas semanas, abordando dois módulos por encontro. Os resultados mostraram que ambos os grupos apresentaram redução estatisticamente significativa da procrastinação, medida pela PPS, com efeitos grandes para o grupo iTCC ($d = 1,29$, IC 95% [0,81, 1,74]) e para o grupo TCCG ($d = 1,24$, IC 95% [0,76, 1,70]). Para a Procrastination Assessment Scale for Students (PASS), o grupo iTCC apresentou um efeito mais modesto ($d = 0,46$, IC 95% [0,02, 0,88]), enquanto o grupo TCCG não teve uma redução significativa ($d = 0,42$, IC 95% [-0,03, 0,85]). A diferença entre os dois grupos não foi estatisticamente significativa. No *follow-up*, o grupo TCCG continuou apresentando diminuição da procrastinação medida pela PPS, com uma *odds ratio* (OR) de 0,38 (IC 95% [0,16, 0,88]), indicando que esse grupo foi mais propenso a melhorar em longo prazo em comparação com o grupo iTCC.

De forma semelhante, Mutter et al. (2023) avaliaram o efeito de uma intervenção em iTCC com e sem suporte terapêutico na procrastinação acadêmica. A intervenção consistia em cinco módulos, entregues semanalmente, abordando psicoeducação sobre procrastinação, estratégias de gestão do tempo e criação de metas, motivação, autorregulação, *mindfulness* e prevenção de recaída. No grupo com suporte terapêutico, os participantes recebiam *feedback* dos exercícios, mensagens motivadoras e lembretes. Ambos os grupos apresentaram uma redução estatisticamente significativa nos escores de procrastinação, com um tamanho de efeito grande ($d = -0,89$, IC 95% [-1,08; -0,70]), que se manteve no *follow-up*. Isso sugere que a intervenção foi eficaz em reduzir a procrastinação tanto no grupo com suporte terapêutico quanto no grupo sem suporte. No entanto, quando comparados, não foi observada diferença significativa entre eles no *follow-up* ($d = 0,08$, IC 95% [-0,18; 0,34]; $\gamma = -0,03$, $p = 0,84$).

Dois estudos (Eckert et al., 2016; Schuenemann et al., 2022) avaliaram intervenções focadas em estratégias de regulação emocional na redução da procrastinação. No estudo de Eckert et al. (2016), os participantes escolheram uma de suas tarefas diárias em que eram mais propensos a procrastinar e avaliaram se as características da tarefa estavam associadas a emoções aversivas ou à falta de afeto positivo. As estratégias incluíam permitir intencionalmente que as emoções estivessem presentes, lembrar-se do compromisso afetivo com a tarefa, fazer um exercício de relaxamento, reavaliar a ameaça potencial e, por fim, decidir se executariam a tarefa. Após concluir a tarefa escolhida, avaliavam o quão bem lidaram com as emoções aversivas ou com a falta de afeto positivo. Esse procedimento durava cerca de 10 minutos e era repetido diariamente. O grupo de intervenção apresentou redução significativa da procrastinação quando comparado ao grupo-controle ($d = 0,34$), bem como aumento nas habilidades de regulação emocional, incluindo

habilidade de modificar e tolerar emoções aversivas. No estudo de Schuenemann et al. (2022), a intervenção envolvia três módulos, cada um com três unidades de 90 minutos cada, compreendendo vídeos educacionais *on-line* e material escrito. Diferentes habilidades de regulação emocional foram abordadas, envolvendo *mindfulness*, relaxamento, aceitação, ativação comportamental e reestruturação cognitiva. Tanto o grupo de intervenção ($d = 0,96$) quanto o grupo-controle ($d = 0,41$) apresentaram redução significativa da procrastinação. No entanto, o grupo de intervenção apresentou uma redução significativa da procrastinação quando comparado ao grupo-controle ($d = 0,45$), além do aumento nas habilidades de regulação emocional.

INTERVENÇÕES PRESENCIAIS

Quatro pesquisas avaliaram práticas em grupo (Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rad et al., 2023; Ugwuanyi et al., 2020; Wang et al., 2017). O estudo de Ugwuanyi et al. (2020) avaliou a TCCG na redução da procrastinação acadêmica. A intervenção envolveu psicoeducação sobre as dimensões cognitiva, afetiva e comportamental da procrastinação acadêmica, definição de metas, resolução de problemas, reestruturação cognitiva e relaxamento. Comparado ao grupo-controle, o grupo de intervenção mostrou redução estatisticamente significativa da procrastinação, com tamanhos de efeito grandes (PASS: $\eta^2 = 0,801$; Academic Procrastination Behavior Scale [APBS]: $\eta^2 = 0,798$). Moharram-Nejadifard et al. (2020) avaliaram a TCCG na redução da procrastinação decisória e no local de trabalho. O programa envolvia psicoeducação sobre a procrastinação, identificação de suposições subjacentes, definição de metas, análise funcional, reestruturação cognitiva e tolerância a emoções aversivas. Os resultados mostraram redução significativa da procrastinação decisória ($\eta^2 = 0,139$) e no local de trabalho ($\eta^2 = 0,226$) em comparação ao grupo-controle, com tamanhos de efeito grandes. Já Wang et al. (2017) compararam uma intervenção em terapia de aceitação e compromisso (ACT) em grupo com TCCG na procrastinação acadêmica em estudantes com alto nível de neuroticismo. O grupo de ACT envolveu exercícios experienciais para a prática da aceitação, desfusão cognitiva e habilidades de atenção plena, esclarecimento de valores de vida, planejamento de objetivos alinhados aos valores e desenvolvimento de ações de compromisso. O grupo de TCCG envolveu práticas para reconhecer e desafiar distorções cognitivas, reestruturação cognitiva, classificação de emoções, treinamento de relaxamento, discussão em grupo, estimativa de tempo para realização das tarefas, habilidades de gerenciamento de tempo e definição de metas. O grupo de TCCG apresentou redução significativa da procrastinação em comparação com a ACT e a lista de espera, mantida no *follow-up*. Todavia, no *follow-up*, o grupo de ACT também mostrou diminuição da procrastinação em comparação com o pós-tratamento, apontando para uma melhora mesmo após a intervenção, embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa quando comparada com o grupo de TCC.

O estudo de Rad et al. (2023) avaliou a eficácia de um programa de *mindfulness* na redução da procrastinação acadêmica, com oito encontros que abordaram temas como procrastinação e suas consequências, meditação focada na respiração e corpo, estresse, reações a situações difíceis, aceitação, pensamentos distorcidos e autocompaixão. Comparado ao grupo-controle, o grupo de *mindfulness* apresentou redução estatisticamente significativa da procrastinação acadêmica, com um tamanho de efeito muito grande ($\eta^2 = 0,670$).

Jeoung et al. (2023) avaliaram a eficácia de uma intervenção cognitivo-comportamental na redução da procrastinação na hora de dormir em uma amostra não clínica. Os participantes tiveram três sessões semanais presenciais e uma sessão de chamada de reforço (por telefone) com seu terapeuta. A intervenção consistia em psicoeducação sobre a intervenção e o modelo cognitivo-comportamental da procrastinação na hora de dormir, estabelecimento de metas, exploração de prós e contras, identificação de pensamentos e emoções, análise funcional, exploração de valores e treino imaginário. O grupo de tratamento apresentou redução significativa da procrastinação na hora de dormir em comparação com o grupo-controle e na duração da procrastinação. Os ganhos se mantiveram no *follow-up*.

RISCO DE VIÉS

As Figuras 2 e 3 foram geradas pela ferramenta *robvis* (McGuinness & Higgins, 2021) e apresentam uma representação gráfica do risco de viés dos estudos incluídos.

Domínio 1: processo de randomização

Todos os estudos realizaram processo de randomização. Nenhum deles apresentou diferenças de linha de base entre os grupos de intervenção que sugeriram algum problema com o processo de randomização. Entre os 10 estudos incluídos, cinco (Eckert et al., 2016; Jeoung et al., 2023; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rad et al., 2023; Wang et al., 2017) foram avaliados com “algumas preocupações” por não informar o processo de ocultação da alocação. Os demais foram avaliados com “baixo risco”.

Domínio 2: desvios das intervenções pretendidas

Nenhum desvio da intervenção pretendida foi especificado. Seis estudos (Eckert et al., 2016; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rad et al., 2023; Schuenemann et al., 2022; Ugwuanyi et al., 2020; Wang et al., 2017) foram avaliados com “algumas preocupações” por não informarem análise por intenção de tratar.

Domínio 3: dados faltantes de desfecho

Foi levada em conta a orientação da RoB2 de considerar uma proporção de mais de 5% dos dados faltantes como potenciais implicações a maior risco de viés (Higgins et al., 2019). Ademais, ainda que tenham utilizado métodos adequados de imputação de dados, estes podem não ser suficientes na redução do viés quando os dados faltantes do desfecho dependem do seu valor verdadeiro (p. ex., este é o valor do desfecho que deveria ter sido medido, mas não foi) (Sterne et al., 2019). Por exemplo, o desfecho de interesse da presente

Domínios do Risco de Viés

	D1	D2	D3	D4	D5	Geral
Rozental et al., 2015	+	+	X	-	+	X
Eckert et al., 2016	-	-	X	X	-	X
Wang et al., 2017	-	-	X	-	-	X
Rozental et al., 2018	+	+	-	-	+	-
Moharram-Nejadifard et al., 2020	-	-	-	X	+	X
Ugwuanyi et al., 2020	+	-	X	X	-	X
Schuenemann et al., 2022	+	-	X	X	-	X
Jeoung et al., 2023	-	+	-	X	+	X
Mutter et al., 2023	+	+	X	-	+	X
Rad et al., 2023	-	-	X	X	-	X

Estudos

Domínios:
 D1: Viés decorrente do processo de randomização.
 D2: Viés devido a desvios da intervenção pretendida.
 D3: Viés devido a dados de desfecho ausentes.
 D4: Viés na mensuração do desfecho.
 D5: Viés na seleção do resultado relatado.

Julgamento
 X Alto
 - Algumas preocupações
 + Baixo

Figura 2. Resumo do risco de viés: revisão de cada item de risco de viés para cada estudo incluído

revisão é o nível de procrastinação, sendo coerente inferir que os participantes mais procrastinadores são menos propensos a voltar para o *follow-up*. Nenhum estudo foi avaliado com “baixo risco” de viés. Investigações com alta taxa de abandono, mas que tenham relatado as razões do *dropout* dos participantes e cujos dados faltantes tenham sido proporcionais em ambos os grupos, foram avaliadas com “algumas preocupações” (Jeoung et al., 2023; Moharram-Nejadifard et al., 2020; Rozental et al., 2018). As demais foram avaliadas com “alto risco” de viés.

Domínio 4: mensuração do desfecho

Todos os estudos utilizaram instrumentos adequados para avaliação do desfecho pretendido. Nenhum deles apresentou discrepâncias em relação aos instrumentos e tempos de mensuração entre os grupos. Os instrumentos utilizados foram medidas de autorrelato, o que significa que o próprio participante atuou como avaliador. Apesar de ser adequado para o contexto do ensaio, obviamente não permite o cegamento do avaliador, tornando-os mais vulneráveis a vieses. Quando existem fortes níveis de crença nos efeitos benéficos ou prejudiciais da intervenção, é provável que o desfecho tenha sido influenciado pelo conhecimento da intervenção recebida (Higgins et al., 2019). Dessa forma, estudos com grupo-controle não ativo podem sinalizar um risco de viés ainda maior. Assim, foram avaliados com “algumas preocupações” os quatro estudos (Mutter et al., 2023; Rozental et al., 2015, 2018; Wang et al., 2017) que utilizaram grupos-controle ativos, enquanto os demais foram avaliados com “alto risco”.

Domínio 5: seleção do resultado relatado

Cinco estudos foram avaliados com “algumas preocupações” por não informarem sobre o registro de seus perspectivas ensaios (Eckert et al., 2016; Rad et al., 2023; Schuenemann et al., 2022; Ugwuanyi et al., 2020; Wang et al., 2017). Os demais foram avaliados com “baixo risco”, uma vez que os resultados foram analisados de acordo com um plano de análise pré-especificado no registro.

diminuição da procrastinação. No estudo de Wang et al. (2017), a intervenção em TCCG foi superior no pós-tratamento em comparação com a intervenção em ACT. Porém, quando comparada ao *follow-up*, não houve diferença estatisticamente significativa. O grupo de ACT continuou apresentando redução da procrastinação em comparação ao pós-tratamento. Wang et al. (2017) também avaliaram se a intervenção diminuiria o neuroticismo, o que foi observado apenas no grupo de ACT. Pesquisas anteriores identificaram relação moderada entre procrastinação e alto nível de neuroticismo (Schouwenburg & Lay, 1995; Steel, 2007; Watson, 2001). No entanto, no estudo de Wang et al. (2017) o grupo de TCCG apresentou melhora nas habilidades de gestão do tempo no *follow-up* quando comparado aos outros grupos. Investigações anteriores demonstraram alta relação entre procrastinação e baixo nível de conscienciosidade (Gao et al., 2021; Steel, 2007; Van Eerde, 2003; Watson, 2001). Apesar de Wang et al. (2017) terem avaliado apenas o neuroticismo, a melhora nas habilidades de gestão de tempo pode sugerir também uma mudança em relação às facetas de conscienciosidade, o que poderia indicar que ambos os tratamentos, ACT e TCC, são eficazes na diminuição da procrastinação, porém com outros mecanismos envolvidos.

Três pesquisas também avaliaram as habilidades de regulação emocional (Eckert et al., 2016; Rad et al., 2023; Schuenemann et al., 2022). No estudo de Eckert et al. (2016), observou-se aumento nas habilidades de regulação emocional, sobretudo habilidades de modificar e tolerar emoções desconfortáveis. Schuenemann et al. (2022) também encontraram um aumento nas habilidades gerais de regulação emocional. Além disso, realizaram uma análise de mediação e identificaram que a redução da procrastinação foi mediada pelo aumento das habilidades gerais de regulação emocional ($\beta = -0,068$, 95%-CI [-0,125, -0,023]). A intervenção do grupo de *mindfulness* no estudo de Rad et al. (2023) apresentou aumento na autorregulação, *mindfulness* e diminuição de emoções negativas. Esses achados estão alinhados com a perspectiva de que as pessoas procrastinam tarefas que provocam estados emocionais negativos como uma forma de regular seu humor imediato por meio da evitação de tarefas, sugerindo que o estresse pode ser um precursor, e não apenas uma consequência da procrastinação (Sirois, 2023).

DISCUSSÃO

Todos os estudos apresentaram uma redução da procrastinação no pós-tratamento. Em comparação com o controle passivo, todas as intervenções avaliadas demonstraram

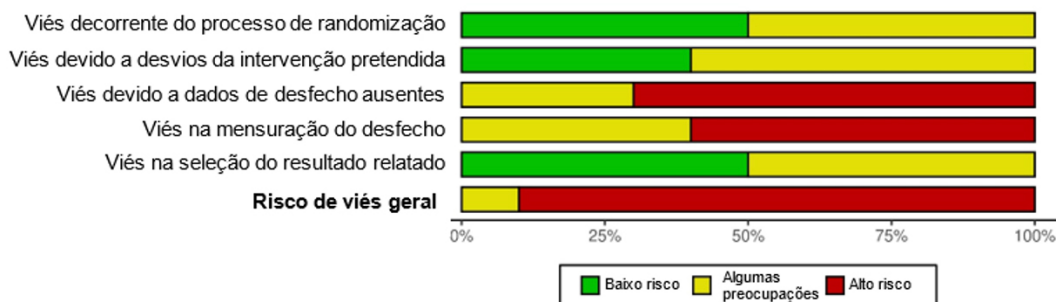


Figura 3. Gráfico de risco de viés: revisão do item de risco de viés apresentado como percentagens em todos os estudos incluídos

Nessa perspectiva, o estudo de Rad et al. (2023) parece ir ao encontro de uma recente pesquisa de mediação que indica que as emoções desconfortáveis medeiam de forma significativa e positiva a relação entre o estresse percebido e a procrastinação (Tran et al., 2024). Os resultados mostraram que *mindfulness* exerce um papel moderador na associação positiva entre o estresse percebido e as emoções negativas. Assim, à medida que os níveis de *mindfulness* aumentam, o efeito do estresse sobre as emoções negativas diminui (Tran et al., 2024).

Em relação às estratégias relacionadas ao reconhecimento de pensamentos associados a procrastinação e reestruturação cognitiva, presente em todas as intervenções com exceção do grupo de ACT (Wang et al., 2017), parecem convergir com dados encontrados no estudo de Flett et al. (2016), que apontam que estudantes que tendem a procrastinar têm uma tendência de focar em informações negativas sobre si. Os resultados mostraram que pensamentos automáticos relacionados à procrastinação estavam moderadamente correlacionados com a ruminação (Flett et al., 2016). Assim, algumas pessoas que procrastinam podem ser particularmente propensas ao sofrimento se ruminam sobre sua demora e fazem especulações sobre como isso reflete uma inadequação ou uma falha pessoal. Além disso, níveis mais altos de *mindfulness* e autocompaixão mostraram-se negativamente relacionados a pensamentos automáticos de procrastinação (Flett et al., 2016). Apesar de apenas um estudo ter deixado claro o trabalho com autocompaixão (Rad et al., 2023), pesquisas recentes indicam que ela está relacionada a uma menor tendência à procrastinação (Sirois et al., 2019; Yang et al., 2023). Um recente estudo encontrou um efeito mediador do “medo do fracasso” na relação entre autocrítica e procrastinação, além de um efeito moderador das crenças racionais e irracionais na relação entre autocrítica, medo do fracasso e procrastinação (Balkis & Duru, 2019). Observou-se que a relação entre autocrítica e medo do fracasso aumenta em casos de altos níveis de crenças disfuncionais, como autodepreciação, necessidade de aprovação e necessidade de sucesso. Por sua vez, as crenças racionais moderam o efeito preditivo do medo do fracasso sobre a procrastinação, sugerindo que, em situações de fracasso, se o indivíduo avaliar a situação de forma funcional, ele será capaz de lidar com ela mais facilmente, em vez de recorrer à evitação (Balkis & Duru, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de os achados desta revisão contribuírem para o entendimento das intervenções voltadas à redução da procrastinação, algumas limitações precisam ser consideradas. Em primeiro lugar, a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos foi um fator importante, uma vez que houve grande variação em termos de desenho metodológico, tipo de intervenção, duração, tamanho amostral, instrumentos de medida e critérios de inclusão. Além disso, variaram no tipo de procrastinação investigada e característica da população,

sendo a acadêmica a mais amplamente avaliada. Essa diversidade dificulta a comparação direta entre os resultados e a identificação de padrões consistentes. A diversidade nas intervenções também é uma limitação, pois elas variaram amplamente em termos de formato (presencial ou *on-line*), conteúdo e intensidade, o que pode limitar a generalização dos achados e a identificação de componentes específicos que contribuíram para os resultados observados. No entanto, certos elementos se mostraram presentes na maioria dos estudos, como: psicoeducação, definição de objetivos, tolerância do desconforto emocional, reconhecimento de pensamentos e padrões de comportamento relacionados à procrastinação.

Recomenda-se que futuras pesquisas continuem abrangendo populações para além da acadêmica e possam investigar mais amplamente outros tipos de procrastinação, além da acadêmica. Por fim, com o estabelecimento de intervenções que apresentem algum grau de eficácia na redução da procrastinação, futuros ensaios clínicos poderão se beneficiar com comparadores ativos, uma vez que a maioria dos estudos desta intervenção utilizou apenas comparador passivo em seus ensaios.

REFERÊNCIAS

- Alaya, M. B., Ouali, U., Youssef, S. B., Aissa, A., & Nacef, F. (2021). Academic procrastination in university students: Associated factors and impact on academic performance. *European Psychiatry, 64*(S1), S759-S760.
- Balkis, M., & Duru, E. (2019). Procrastination and rational/irrational beliefs: A moderated mediation model. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 37*(3), 299-315.
- Beutel, M. E., Klein, E. M., Aufenanger, S., Brähler, E., Dreier, M., Müller, K. W., ... Wölfling, K. (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range – A German representative community study. *Plos One, 11*(2), e0148054.
- Chung, S. J., An, H., & Suh, S. (2020). What do people do before going to bed? A study of bedtime procrastination using time use surveys. *Sleep, 43*(4), zsz267.
- Eckert, M., Ebert, D., Lehr, D., Sieland, B., & Berking, M. (2016). Overcome procrastination: Enhancing emotion regulation skills reduce procrastination. *Learning and Individual Differences, 52*, 10-18.
- Feng, Z., Nagase, A. M., & Morita, K. (2021). A reinforcement learning approach to understanding procrastination: Does inaccurate value approximation cause irrational postponing of a task? *Frontiers in Neuroscience, 15*, 660595.
- Ferrari, J. R., Díaz-Morales, J. F., O’Callaghan, J., Díaz, K., & Argumedo, D. (2007). Frequent behavioral delay tendencies by adults: International prevalence rates of chronic procrastination. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*(4), 458-464.
- Ferrari, J. R., O’Callaghan, J., & Newbegin, I. (2005). Prevalence of procrastination in the United States, United Kingdom, and Australia: Arousal and avoidance delays among adults. *North American Journal of Psychology, 7*(1), 1-6.

- Flett, A. L., Haghbin, M., & Pychyl, T. A. (2016). Procrastination and depression from a cognitive perspective: An exploration of the associations among procrastinatory automatic thoughts, rumination, and mindfulness. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 34(3), 169-186.
- Flett, G. L., Stainton, M., Hewitt, P. L., Sherry, S. B., & Lay, C. (2012). Procrastination automatic thoughts as a personality construct: An analysis of the procrastinatory cognitions inventory. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 30(4), 223-236.
- Gamst-Klaussen, T., Steel, P., & Svartdal, F. (2019). *Procrastination and personal finances: Exploring the roles of planning and financial self-efficacy*. *Frontiers in Psychology*, 10, 775.
- Gao, K., Zhang, R., Xu, T., Zhou, F., & Feng, T. (2021). The effect of conscientiousness on procrastination: The interaction between the self-control and motivation neural pathways. *Human Brain Mapping*, 42(6), 1829-1844.
- Goroshit, M., & Hen, M. (2018). Decisional, general and online procrastination: Understanding the moderating role of negative affect in the case of computer professionals. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 46(3), 279-294.
- Higgins, J. P., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., & Sterne, J. A. (2019). Assessing risk of bias in a randomized trial. In J. P. T. Higgins, J. Thomas, J. Chandler, M. Cumpston, T. Li, M. J. Page, & V. A. Welch (Eds.), *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (pp. 205-228). Wiley.
- Jeoung, S., Jeon, H., Yang, H.-C., An, H., & Suh, S. (2023). A randomized controlled trial of a behavioral intervention for decreasing bedtime procrastination using a wait-list control group in a non-clinical sample of young adults. *Sleep Medicine*, 108, 114-123.
- Jochmann, A., Gusy, B., Lesener, T., & Wolter, C. (2024). Procrastination, depression and anxiety symptoms in university students: A three-wave longitudinal study on the mediating role of perceived stress. *BMC Psychology*, 12(1), 276.
- Johansson, F., Rozental, A., Edlund, K., Côté, P., Sundberg, T., Onell, C., ... Skillgate, E. (2023). Associations between procrastination and subsequent health outcomes among university students in Sweden. *JAMA Network Open*, 6(1), e2249346.
- Kelly, S. M., & Walton, H. R. (2021). "I'll work out tomorrow": The procrastination in exercise scale. *Journal of Health Psychology*, 26(13), 2613-2625.
- Knouse, L. E., Ziegler, M., Lavine, I., Zhang, J., Cheng, Y., & Ain, H. (2024). Avoidant automatic thoughts are associated with task avoidance and inattention in the moment. *Cognitive Therapy and Research*, 48(5), 866-879.
- Kroese, F. M., De Ridder, D. T. D., Evers, C., & Adriaanse, M. A. (2014). Bedtime procrastination: Introducing a new area of procrastination. *Frontiers in Psychology*, 5, 611.
- Li, X., Buxton, O. M., Kim, Y., Haneuse, S., & Kawachi, I. (2020). Do procrastinators get worse sleep? Cross-sectional study of US adolescents and young adults. *SSM Population Health*, 10, 100518.
- McGuinness, L. A., & Higgins, J. P. T. (2021). Risk-of-bias VISualization (robvis): An R package and shiny web app for visualizing risk-of-bias assessments. *Research Synthesis Methods*, 12(1), 55-61.
- Metin, U. B., Taris, T. W., & Peeters, M. C. W. (2016). Measuring procrastination at work and its associated workplace aspects. *Personality and Individual Differences*, 101, 254-263.
- Moharram-Nejadifard, M., Saed, O., Taheri, S., & Ahmadnia, E. (2020). The effect of cognitive behavioural group therapy on the workplace and decisional procrastination of midwives: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(6), 514-519.
- Mutter, A., Küchler, A.-M., Idrees, A. R., Kählke, F., Terhorst, Y., & Baumeister, H. (2023). StudiCare procrastination—Randomized controlled non-inferiority trial of a persuasive design-optimized internet- and mobile-based intervention with digital coach targeting procrastination in college students. *BMC Psychology*, 11(1), 273.
- Pychyl, T. A., Lee, J. M., Thibodeau, R., & Blunt, A. (2000). Five days of emotion: An experience sampling study of undergraduate student procrastination. *Journal of Social Behavior & Personality*, 15(5), 239-254.
- Rad, H. S., Samadi, S., Sirois, F. M., & Goodarzi, H. (2023). Mindfulness intervention for academic procrastination: A randomized control trial. *Learning and Individual Differences*, 101, 1-7.
- Rahimi, S., & Vallerand, R. J. (2021). The role of passion and emotions in academic procrastination during a pandemic (COVID-19). *Personality and Individual Differences*, 179, 110852.
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(4), 387-394.
- Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Internet-based cognitive-behavior therapy for procrastination: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(4), 808-824.
- Rozental, A., Forsström, D., Lindner, P., Nilsson, S., Mårtensson, L., Rizzo, A., ... Carlbring, P. (2018). Treating procrastination using cognitive behavior therapy: A pragmatic randomized controlled trial comparing treatment delivered via the internet or in groups. *Behavior Therapy*, 49(2), 180-197.
- Schouwenburg, H. C. (2004). Procrastination in academic settings: General introduction. In H. C. Schouwenburg, C. H. Lay, T. A. Pychyl, & J. R. Ferrari (Eds.), *Counseling the procrastinator in academic settings* (pp. 3-17). American Psychological Association.
- Schouwenburg, H. C., & Lay, C. H. (1995). Trait procrastination and the Big-five factors of personality. *Personality and Individual Differences*, 18(4), 481-490.
- Schuenemann, L., Scherenberg, V., von Salisch, M., & Eckert, M. (2022). "I'll worry about it tomorrow": Fostering emotion regulation skills to overcome procrastination. *Frontiers in Psychology*, 13, 780675.
- Sirois, F. M. (2023). Procrastination and stress: A conceptual review of why context matters. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 5031.
- Sirois, F. M., & Pychyl, T. (2013). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: Consequences for future self. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(2), 115-127.

- Sirois, F. M., Nauts, S., & Molnar, D. S. (2019). Self-compassion and bedtime procrastination: An emotion regulation perspective. *Mindfulness, 10*(3), 434-445.
- Sirois, F. M., Stride, C. B., & Pychyl, T. A. (2023). Procrastination and health: A longitudinal test of the roles of stress and health behaviours. *British Journal of Health Psychology, 28*(3), 860-875.
- Stead, R., Shanahan, M. J., & Neufeld, R. W. J. (2010). "I'll go to therapy, eventually": Procrastination, stress and mental health. *Personality and Individual Differences, 49*(3), 175-180.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin, 133*(1), 65-94.
- Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., ... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ, 366*, l4898.
- Tran, M. A. Q., Chau, N. N. T., Kukreti, S., & Ngo-Hoang, D.-L. (2024). A study on the determinants of undergraduates' procrastination: Social addiction, negative emotion as mediators and mindfulness as moderator. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 42*(4), 907-927.
- Ugwuanyi, C. S., Gana, C. S., Ugwuanyi, C. C., Ezenwa, D. N., Eya, N. M., Ene, C. U., ... Ossai, V. O. (2020). Efficacy of cognitive behaviour therapy on academic procrastination behaviours among students enrolled in physics, chemistry and mathematics education (PCME). *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 38*(4), 522-539.
- Van Eerde, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences, 35*(6), 1401-1418.
- Wang, S., Zhou, Y., Yu, S., Ran, L.-W., Liu, X.-P., & Chen, Y.-F. (2017). Acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy as treatments for academic procrastination: A randomized controlled group session. *Research on Social Work Practice, 27*(1), 48-58.
- Watson, D. C. (2001). Procrastination and the five-factor model: A facet level analysis. *Personality and Individual Differences, 30*(1), 149-158.
- Yang, X., Zhu, J., & Hu, P. (2023). Perceived social support and procrastination in college students: A sequential mediation model of self-compassion and negative emotions. *Current Psychology, 42*(7), 5521-5529.
- Zhang, S., Liu, P., & Feng, T. (2019). To do it now or later: The cognitive mechanisms and neural substrates underlying procrastination. *Wiley Interdisciplinary Reviews Cognitive Science, 10*(4), e1492.

Artigo submetido em: 20 de novembro de 2024.

Artigo Aceito em: 2 de fevereiro de 2025.

Artigo publicado online em: dia de mês de ano.

Fonte de financiamento: Nada consta.

Editora responsável:

Carmem Beatriz Neufeld

Outras informações relevantes:

Este artigo foi submetido no GNPapers da RBTC código 546.

Trabalho vencedor na categoria Monografia de Graduação do Prêmio Monográfico Bernard Rangé do ano de 2019.