

Caminhos da Mente: Efeitos de um Programa de Mindfulness sobre Indicadores Neuropsicológicos e Saúde Mental

Almeida, J.R.*
Guedes, N.F.†
Taranto, M.F.R.‡
Pereira, L.M.O.§

RESUMO

A crescente prevalência de estresse, ansiedade e sintomas depressivos na população geral tem impulsionado pesquisas sobre intervenções não farmacológicas voltadas à promoção da saúde mental, entre elas o *Mindfulness*. Este estudo avaliou os efeitos de um programa de 8 semanas de *Mindfulness* sobre atenção plena, autocompaixão e indicadores emocionais em participantes da comunidade acadêmica. Trata-se de um estudo de intervenção com abordagem quantitativa e qualitativa, envolvendo aplicação pré e pós-intervenção das escalas MAAS, QSG-40, SCS, HADS, BAI e BDI-II. As análises estatísticas foram conduzidas no jamovi utilizando t pareado, Wilcoxon, tamanhos de efeito de Cohen e testes de proporção clínica. Embora apenas parte dos itens tenha alcançado significância estatística, observaram-se tendências consistentes de melhora. No MAAS, houve aumento dos escores médios em atenção plena, especialmente na Q1 ($p=0,078$). No QSG, seis itens apresentaram melhora significativa (Q1, Q14, Q28, Q29, Q38, Q39), com ganhos em foco, redução de fadiga, maior eficiência funcional e queda de ansiedade incapacitante e ideação depressiva. Na SCS, destacaram-se melhora significativa no item Q7 ($p=0,034$) e tendência em Q15, Q16 e Q25 ($0,054 \leq p \leq 0,076$), indicando maior humanidade comum, menor autocrítica e redução da superidentificação. HADS, BAI e BDI-II mostraram redução de sintomas ansiosos e depressivos, com tamanhos de efeito médios a grandes ($0,45 \leq d \leq 0,96$), apesar de $p > 0,05$. Os relatos qualitativos corroboraram os achados quantitativos, apontando maior calma, clareza mental e bem-estar. Conclui-se que o *Mindfulness* promove melhorias clinicamente relevantes, reforçando sua aplicabilidade como estratégia de cuidado em saúde mental. Estudos futuros com maior amostra são recomendados para confirmar e ampliar esses achados.

Palavras-chave: Atenção plena. Autocompaixão. *Mindfulness*. Neurociência. Saúde mental. Regulação emocional.

ABSTRACT

The increasing prevalence of stress, anxiety, and depressive symptoms has intensified interest in non-pharmacological interventions for mental health promotion, particularly Mindfulness-based practices. This study evaluated the effects of an 8-week Mindfulness program on attentional awareness, self-compassion, and emotional indicators in participants from an academic community. This intervention study employed a mixed quantitative–qualitative approach with pre- and post-assessment using the MAAS, GHQ-40, SCS, HADS, BAI, and BDI-II. Statistical analyses were conducted in Jamovi using paired t-tests, Wilcoxon tests, Cohen's d, and clinical proportion analyses. Although only some items reached statistical significance, consistent improvement trends were observed. In the MAAS, average scores increased, particularly for item Q1 ($p=0.078$). In the GHQ, six items demonstrated significant improvement (Q1, Q14, Q28, Q29, Q38, Q39), reflecting enhanced focus, reduced fatigue, improved functional efficiency, and decreases in

*Graduando (a) do curso de Biomedicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN. E-mail: juliaraiassa2004@hotmail.com

†Graduando(a) do curso de Biomedicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN. E-mail: nayarafreitaas2@gmail.com

‡ Professor do curso de Biomedicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN

§ Professor do curso de Biomedicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN

disabling anxiety and depressive ideation. In the SCS, significant improvement was found for item Q7 ($p=0.034$), with trends for Q15, Q16, and Q25 ($0.054 \leq p \leq 0.076$), indicating higher common humanity, reduced self-criticism, and decreased overidentification with negative emotions. The HADS, BAI, and BDI-II showed reductions in anxiety and depression symptoms, with medium to large effect sizes ($0.45 \leq d \leq 0.96$) despite non-significant p -values. Qualitative reports supported the quantitative results, highlighting increased calmness, mental clarity, emotional regulation, and overall well-being. These findings suggest that Mindfulness practice yields clinically relevant improvements and represents a promising strategy for mental health promotion. Future studies with larger samples are recommended to strengthen and expand these results.

Keywords: Emotional regulation. Mindfulness. Mental health. Neuroscience. Self-compassion. Self-awareness.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a saúde mental consolidou-se como um dos maiores desafios globais, intensificada pela hiperconectividade, pelo excesso de estímulos e pela aceleração das rotinas cotidianas (*World Health Organization*, 2019). Esse cenário tem contribuído para o aumento de transtornos relacionados ao estresse, ansiedade, depressão e dificuldade de concentração, afetando diretamente o bem-estar e o funcionamento social e ocupacional das pessoas (Kessler *et al.*, 2015). Assim, torna-se urgente a ampliação de estratégias acessíveis e eficazes de prevenção e promoção da saúde mental.

Entre essas estratégias, destaca-se o *Mindfulness*, ou atenção plena, uma prática contemplativa integrada à ciência contemporânea que vem demonstrando benefícios consistentes na redução do estresse, na autorregulação emocional e no fortalecimento da consciência do momento presente (Goyalet *et al.*, 2014; Hofmann *et al.*, 2010). Para Kabat-Zinn (1990), criador do programa MBSR (*Mindfulness-Based Stress Reduction*), o *Mindfulness* consiste em “prestar atenção, intencionalmente, ao momento presente, sem julgamentos”, favorecendo a interrupção de padrões automáticos de reação emocional e a recuperação do equilíbrio psicológico.

A crescente evidência científica sobre o tema impulsionou o diálogo entre *Mindfulness* e neurociência. Avanços recentes mostram que práticas meditativas regulares promovem alterações estruturais e funcionais no cérebro — um fenômeno relacionado à neuroplasticidade (Lazaret *et al.*, 2005; Hölzelet *et al.*, 2011). Estudos de neuroimagem identificam aumento da espessura cortical no hipocampo, fortalecimento de redes pré-frontais, redução da ativação amigdalár e modulação do córtex cingulado anterior, áreas cruciais para regulação emocional, atenção e

processamento de estresse (Davidson; McEwen, 2012; Tang; Hölzel; Posner, 2015; Tang et al., 2022).

Paralelamente, intervenções baseadas em *Mindfulness* têm demonstrado eficácia em populações diversas. Revisões sistemáticas apontam melhora de humor, aumento de bem-estar, redução de ansiedade e diminuição de ruminação disfuncional (Creswell, 2017; Khoury et al., 2013). Em contextos acadêmicos e ocupacionais, programas de *Mindfulness* reduziram significativamente sintomas de estresse, depressão e burnout, ao mesmo tempo em que promoveram compaixão, foco atencional e melhor desempenho (Danilewitz et al., 2018; Wersebe et al., 2018).

No Brasil, apesar da expansão das práticas contemplativas, ainda há escassez de estudos aplicados em pequenos grupos com foco em impacto psicossocial e marcadores emocionais. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo implementar e avaliar um programa de *Mindfulness* de oito semanas, com encontros presenciais e possibilidade de práticas guiadas por áudio (YouTube ou aplicativos gratuitos). A intervenção foi avaliada por meio de instrumentos psicométricos validados — MAAS, QSG-40, HADS, BAI, BDI-II e Escala de Autocompaixão (SCS) — permitindo analisar mudanças em atenção plena, estresse, ansiedade, depressão, autocompaixão e bem-estar geral.

Do ponto de vista teórico, partiu-se da hipótese de que o treinamento em atenção plena pode promover modificações neurofisiológicas e psicológicas mensuráveis, envolvendo fortalecimento das redes neurais ligadas à atenção e ao controle executivo, modulação da reatividade emocional e redução das respostas automáticas ao estresse (Zeidan et al., 2010; Tang et al., 2022). Dessa forma, esperava-se que a prática pudesse facilitar maior estabilidade afetiva, foco atencional e consciência emocional, refletindo mudanças tanto subjetivas quanto observáveis nos instrumentos aplicados.

A relevância deste estudo reside em dois eixos centrais: (1) aprofundar o diálogo entre neurociência e práticas meditativas, fornecendo uma base teórica robusta para intervenções de *Mindfulness*; e (2) promover impacto real na saúde mental dos participantes, ampliando possibilidades de aplicação em contextos educativos, clínicos e comunitários.

Em síntese, este trabalho propôs-se a avaliar, por meio de metodologia mista, de que forma um programa estruturado de *Mindfulness* influencia indicadores

psicossociais e como tais mudanças podem refletir processos neuroplásticos e cognitivos associados ao bem-estar emocional.

3 MATERIAIS EMÉTODOS

O estudo seguiu todas as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 e Lei 14.874/2024, assegurando autonomia, sigilo e integridade dos participantes. O protocolo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Afya Centro Universitário São João del-Rei e aprovado sob parecer nº 7.289.615 e CAAE 85279824.4.0000.9667, tendo todos os voluntários assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido anteriormente ao início das atividades.

O desenho adotado foi um estudo de intervenção pré-pós, de braço único, com abordagem quantitativa complementada por análise qualitativa. O programa de *Mindfulness* teve duração de oito semanas, com encontros semanais entre 12 e 60 minutos, presenciais ou online, conduzidos por profissionais treinados. As sessões incluíram práticas formais de meditação, exercícios de respiração consciente, varredura corporal (*bodyscan*), observação de emoções e pensamentos, e atividades direcionadas ao desenvolvimento de compaixão e autocompaixão. Entre as sessões, os participantes foram convidados a realizar práticas domiciliares breves, registrando o tempo dedicado. A adesão foi monitorada tanto pela frequência às sessões quanto pelos registros de prática em casa.

Participaram inicialmente 45 voluntários recrutados por adesão espontânea. Ao longo do programa, ocorreram desistências por razões operacionais e de disponibilidade, de modo que as análises quantitativas pré-pós foram realizadas apenas com o subconjunto de participantes que completou integralmente todos os instrumentos nos dois momentos — resultando em um n variando entre n = 5 e n=7 para os testes pareados. Assim, os resultados quantitativos assumem caráter exploratório e piloto, permitindo estimar direção e magnitude de efeito, ainda que com poder estatístico limitado.

A avaliação quantitativa utilizou um conjunto robusto de instrumentos psicométricos validados para mensurar diferentes dimensões da saúde mental. A *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) foi utilizada para avaliar sintomas de ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D), configurando os desfechos primários

do estudo. O *Beck AnxietyInventory* (BAI) e o *Beck DepressionInventory-II* (BDI-II) foram aplicados como medidas adicionais de ansiedade e depressão, respectivamente, permitindo uma avaliação complementar da sintomatologia emocional.

Para avaliar o bem-estar psicológico geral, utilizou-se o Questionário de Saúde Geral (QSG/GHQ), que investiga sofrimento psíquico, estresse percebido, autopercepção de desempenho diário e sobrecarga emocional. Finalmente, para mensurar o nível de atenção plena disposicional dos participantes — isto é, a tendência individual de manter consciência aberta ao momento presente — aplicou-se a *MindfulAttentionAwarenessScale* (MAAS), instrumento amplamente validado e considerado padrão na avaliação de *Mindfulness* traço. O MAAS consiste em itens que exploram lapsos atencionais, consciência das ações e capacidade de perceber pensamentos, emoções e sensações corporais em tempo real. O escore total do MAAS foi analisado como um desfecho adicional, permitindo observar se a intervenção promoveu aumento da atenção plena disposicional ao longo do tempo.

Em todos os instrumentos (HADS, BAI, BDI-II, QSG e MAAS), foram analisados os escores totais pré e pós-intervenção, complementados pela avaliação exploratória da variação dos itens individuais com maior sensibilidade à mudança. As classificações clínicas foram realizadas de acordo com os pontos de corte validados para cada escala, permitindo identificar proporções de participantes em níveis mínimos, leves, moderados ou clínicos de sofrimento emocional.

A coleta ocorreu em dois momentos: T0 (pré-intervenção), antes da primeira sessão do programa, e T1 (pós-intervenção), imediatamente após a oitava semana. Registros de presença, prática domiciliar e relatos espontâneos enriqueceram o conjunto de dados e serviram de base para análise qualitativa temática.

O plano estatístico foi pré-estabelecido e incluiu verificação de consistência dos dados, tratamento de *missings* e definição da análise por casos completos. As estatísticas descritivas incluíram média, mediana, desvio-padrão e raio interquartilico. A normalidade das diferenças pareadas entre T0 e T1 foi verificada pelo teste de Shapiro–Wilk. Quando a normalidade foi atendida, utilizou-se o teste t de Student para amostras emparelhadas; quando violada, aplicou-se o teste de Wilcoxon pareado. Para todas as comparações, o tamanho de efeito (Cohen's d pareado) foi calculado a partir dos resultados fornecidos pelo *software* Jamovi, permitindo interpretar a magnitude das mudanças independentemente da

significância estatística. As diferenças entre médias foram acompanhadas dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Adotou-se nível de significância $\alpha = 0,05$, considerando valores entre 0,05 e 0,10 como tendências relevantes, adequadas para estudos pilotos com n pequeno. As análises foram realizadas no software jamovi, utilizando os módulos *T-TestseFrequencies*.

Além das comparações dimensionais, investigou-se mudanças nas proporções clínicas dos participantes em cada escala (HADS-A, HADS-D, BAI, BDI-II, QSG), utilizando o teste de McNemar para dados categóricos dependentes. As visualizações incluíram gráficos de colunas agrupadas (pré \times pós) para alguns dos escores totais.

A análise qualitativa seguiu a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). As respostas abertas foram examinadas por leitura flutuante inicial, seguida da identificação de unidades de significado e categorização temática nas dimensões de regulação emocional, consciência corporal, compaixão/auto-compaixão, atenção plena e percepção subjetiva de mudança. Dois avaliadores independentes realizaram a codificação, com discordâncias resolvidas por consenso.

A execução do estudo dividiu-se em quatro fases: preparação (fevereiro–março/2025), com desenvolvimento do programa, materiais e treinamento; intervenção (março–junho/2025), com realização das sessões e coletas T0 e T1; análise (julho/2025), com processamento quantitativo e qualitativo conforme plano estatístico; e divulgação (novembro/2025), incluindo elaboração de relatório final, devolutiva aos participantes.

3 RESULTADOS

3.1 Análise dos Resultados de Atenção Plena (MAAS)

A análise estatística foi conduzida com o objetivo de verificar as alterações nos níveis de atenção plena dos participantes antes e após a intervenção baseada em *Mindfulness*. Utilizou-se o teste t para amostras emparelhadas e, quando aplicável, o teste não paramétrico de Wilcoxon, considerando o tamanho amostral reduzido ($n = 7$).

A questão que apresentou maior evidência de melhora após a intervenção foi a Q1 – “*Acontece passar pela experiência de uma emoção e só tomar consciência disso algum tempo depois?*”. A média aumentou de 3,43 ($\pm 1,397$) no momento pré-intervenção para 5,14 ($\pm 1,069$) após a prática de *Mindfulness*. O teste t de Student apresentou um valor de $t = -2,121$ com $p = 0,078$, próximo do limiar de significância ($p < 0,05$), sugerindo uma tendência positiva de aumento da consciência emocional imediata, ainda que sem atingir significância estatística em virtude do número reduzido de participantes.

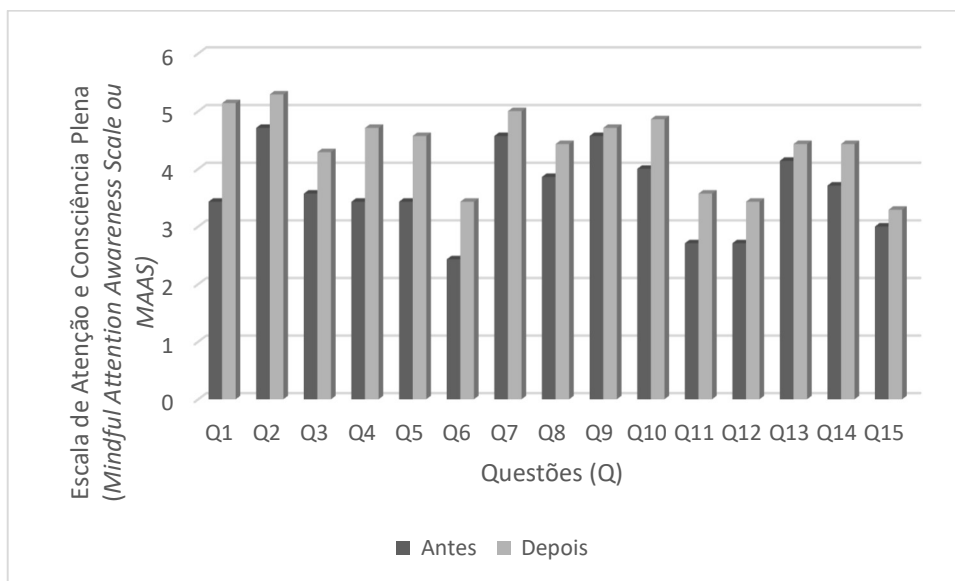
A maioria das demais questões apresentou tendência de melhora nos escores médios, refletindo o aumento da atenção ao momento presente e redução do funcionamento automático. Destaca-se a Q5 – “*Tenho tendência a não perceber sentimentos, tensão física ou desconforto até que chamem verdadeiramente minha atenção?*”, com aumento de média de 3,43 para 4,57, e a Q11 – “*Percebo que estou ouvindo alguém com atenção parcial, enquanto realizo outra atividade simultaneamente?*”, cuja média passou de 2,71 para 3,57. Ambas indicam maior autoconsciência e diminuição de comportamentos multitarefa desatentos.

Apesar de não haver significância estatística em nenhuma das 15 questões analisadas ($p > 0,05$), os resultados apontam para tendência de melhora consistente após a intervenção de *Mindfulness* em diversos aspectos da atenção plena, especialmente no reconhecimento de estados emocionais, percepção corporal e redução do comportamento automático.

Esses achados estão em consonância com a literatura científica atual, que aponta a prática regular de *Mindfulness* como um importante recurso para o fortalecimento da regulação emocional, o aumento da consciência plena do momento presente e a redução dos sintomas de estresse e ansiedade. Khoury et al. (2013) demonstraram, em uma meta-análise abrangente, que intervenções baseadas em *Mindfulness* produzem efeitos significativos sobre a saúde mental, especialmente na diminuição de sintomas ansiosos e depressivos. De forma complementar, Danilewitz et al. (2018) evidenciaram que programas de *Mindfulness* aplicados em contextos acadêmicos promovem melhorias no bem-estar psicológico e no autocuidado. Além disso, Hölzle et al. (2011) identificaram, por meio de estudos de neuroimagem, alterações estruturais em regiões cerebrais associadas à atenção e à autorregulação emocional, reforçando a base neurobiológica dos benefícios da prática contínua.

A Figura1 apresentado abaixo ilustra a variação dos escores médios por item da escala MAAS entre os momentos pré-intervenção (Antes) e pós-intervenção (Depois), com o objetivo de avaliar possíveis mudanças nos níveis de atenção plena em pessoas submetidas a um programa de *Mindfulness*.

Figura1 - Variação dos escores médios por item da escala MAAS entre os momentos pré-intervenção (Antes) e pós-intervenção (Depois)



Fonte: acervo das autoras.

De maneira geral, observou-se aumento nos escores em praticamente todos os itens da escala após a intervenção, indicando melhoria na atenção e consciência plena dos participantes. Essa elevação é compatível com os efeitos esperados da prática de *Mindfulness*, que visa justamente o aprimoramento da atenção ao momento presente, da autorregulação emocional e da percepção consciente das experiências.

3.1.1 Análise por item

As questões Q1 a Q7 são questões fortemente ligadas à autorregulação da atenção e percepção emocional. O aumento dos escores médios após a intervenção sugere que os participantes passaram a identificar com mais clareza suas emoções quando ocorrem, além de demonstrarem maior consciência corporal e diminuição do "piloto automático". A prática de *Mindfulness* mostra-se eficaz no enfrentamento de

sintomas psicológicos, pois promove uma atitude de aceitação das experiências internas sem julgamentos, reduzindo as respostas automáticas diante de situações estressantes. Além disso, favorece uma compreensão mais equilibrada dos eventos da vida, inclusive daqueles que não podem ser modificados, o que contribui para a diminuição do estresse e do impacto dos sintomas emocionais (CastanheleLiberari, 2018).

Estudos, como o de YangmeiLuo (2016), sugerem uma conexão entre a Rede Modo Padrão (RMP ou DMN) e a felicidade. Pessoas que se sentem mais felizes demonstraram ter uma atividade cerebral reduzida na DMN, indicando que essa baixa atividade pode estar associada a um maior bem-estar e felicidade.

Já as questões Q8 a Q12 estão relacionadas a ações automáticas e multitarefa, também demonstraram aumento, sugerindo que as pessoas passaram a executar suas atividades com maior presença e atenção focada, evitando a fragmentação da atenção. Em Q13 a Q15, focou-se em aspectos de ruminação mental e distração durante atividades rotineiras, como comer ou se deslocar. A melhora nessas questões aponta para uma redução em padrões mentais automáticos e uma maior ancoragem no presente, fatores protetores contra o estresse e a ansiedade.

As observações comportamentais realizadas indicaram melhorias significativas em diversas esferas da atenção e do controle mental. As questões Q8 a Q12, focadas em ações automáticas e multitarefa, apresentaram aumento nos escores, sugerindo que os indivíduos passaram a executar suas atividades com maior presença e atenção focada, o que minimiza a fragmentação da atenção. Em seguida, a melhora nas questões Q13 a Q15, que abordavam a ruminação mental e a distração durante tarefas rotineiras, aponta para uma redução em padrões mentais automáticos.

Essa maior ancoragem no presente é um fator protetor crucial contra o estresse e a ansiedade. Tais melhorias comportamentais encontram explicação na literatura neurocientífica, que, por meio de estudos de neuroimagem estrutural e funcional, tem avançado na compreensão dos mecanismos neurais subjacentes às práticas de atenção plena (Meliset *al.*, 2022; Sezeret *al.*, 2022; Kerausauskaite e Raffone, 2025; Treveset *al.*, 2025). O *Mindfulness* tem sido especificamente correlacionado com redes neurais associadas ao controle atencional, à consciência corporal de si mesmo e à regulação emocional (Kerausauskaite e Raffone, 2025).

A pesquisa elucidou o papel primordial da conectividade funcional dentro e entre três redes neurais centrais: a Rede de Modo Padro (RMP ou DMN), envolvida na ruminação; a Rede Frontoparietal(RFP), essencial para o controle atencional; e a Rede de Saliência (RS), responsável por alternar flexivelmente entre as redes (Sezeret *al.*, 2022). Acredita-se que os componentes centrais do *Mindfulness* — o controle atencional consciente e a aceitação não julgadora da experiência — aumentem a sensibilidade ao contexto, aprimorando o controle frontoparietal descendente e/ou o processamento afetivo ascendente. Isso resulta em uma autorregulação aprimorada (Kerusauskaitė e Raffone, 2025) e, conseqüentemente, nas melhorias observadas na redução da ruminação e no aumento da atenção focada.

3.1.2 Implicações clínicas

Khoury et al. (2013) identificaram, em uma ampla meta-análise, que as intervenções fundamentadas em *Mindfulness* geram impactos positivos significativos na saúde mental, com destaque para a redução de sintomas de ansiedade e depressão. De modo complementar, Danilewicz et al. (2018) observaram que a implementação de programas de *Mindfulness* em ambientes acadêmicos está associada a melhorias no bem-estar emocional e no desenvolvimento do autocuidado entre os participantes.

Estudos prévios (Khoury et al., 2013; Danilewicz et al., 2018) apontam que pequenas melhorias em atenção plena já são associadas à redução de sintomas de *burnout*, ansiedade e estresse. Assim, os resultados obtidos sugerem que a intervenção utilizada foi eficaz na promoção de aspectos fundamentais da saúde mental das pessoas avaliadas.

3.1.3 Significância estatística

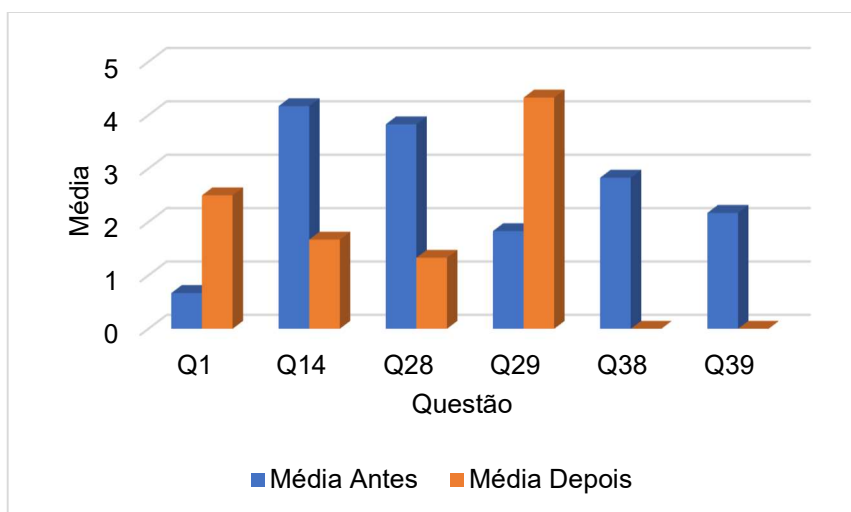
Apesar dos dados descritivos apontarem uma tendência positiva, a análise estatística (como visto anteriormente na Questão 01) indicou que as diferenças não foram estatisticamente significativas para todos os itens (ex: Q1 apresentou $p = 0,078$ no t de Student). Isso pode estar relacionado ao tamanho reduzido da amostra, que limita o poder estatístico dos testes. No entanto, os efeitos observados

têm relevância prática, o que justifica a continuidade da investigação com amostras maiores.

3.2 Efeitos da Intervenção com *Mindfulness* sobre a Saúde Mental Geral (QSG)

No conjunto de 40 itens do QSG, observou-se efeito estatisticamente significativo pós-intervenção de *Mindfulness* nos itens Q1 (atenção; $p=0,028$), Q14 (fadiga/necessidade de tônico; $p=0,048$), Q28 (lentificação para tarefas; $p=0,048$), Q29 (desempenho no trabalho/funcionamento; $p=0,042$), Q38 (incapacitação por ansiedade; $p=0,030$) e Q39 (ideação depressiva; $p=0,027$), como se vê na Figura 2. A direção das mudanças foi coerente com melhora clínica: ganho de foco e desempenho funcional e redução de fadiga, ansiedade incapacitante e ideação depressiva. Adicionalmente, itens como Q3, Q23 e Q35–Q37 mostraram tendências de melhora ($0,05 < p \leq 0,10$). Esses resultados, mostrados na Tabela 1, mesmo com amostra pequena ($n=6$), sugerem impacto benéfico da intervenção em eixos atencionais, somáticos e afetivos.

Figura 2 – Médias das respostas antes e depois da intervenção de *Mindfulness* nos itens com diferença significativa do QSG**



Fonte: elaborado pelas autoras (2025), com base no Questionário de Saúde Geral (QSG-40) de Goldberg e Williams (1988).**Nota: os dados mostram aumento da atenção e do desempenho funcional, e redução de fadiga, ansiedade e ideação depressiva após a intervenção.

Tabela 1 – Diferenças nas médias das respostas ao Questionário de Saúde Geral (QSG) antes e depois da intervenção de *Mindfulness**

Questão	Texto resumido (QSG)	t (pareado)	p	Média Antes	Média Depois	Δ (Depois – Antes)	Interpretação da mudança
Q1	“Você tem sido capaz de se manter atento(a)?”	-3.051	0.028	0.67	2.50	+1.83	↑ Melhora de foco e atenção sustentada
Q14	“Tem sentido necessidade de um tônico?”	2.611	0.048	4.17	1.67	-2.50	↓ Redução de fadiga/necessidade de estímulo
Q28	“Tem levado mais tempo a fazer as tarefas normais?”	2.611	0.048	3.83	1.33	-2.50	↓ Maior agilidade e eficiência funcional
Q29	“Acha que, de um modo geral, tem trabalhado bem?”	-2.712	0.042	1.83	4.33	+2.50	↑ Melhora no desempenho e autopercepção ocupacional
Q38	“Às vezes não consegue fazer nada por causa dos nervos?”	2.996	0.030	2.83	0.00	-2.83	↓ Redução da incapacidade por ansiedade/tensão
Q39	“Tem pensado estar morto e longe de tudo?”	3.081	0.027	2.17	0.00	-2.17	↓ Redução de ideação depressiva
Q3	“Você tem se sentido capaz de tomar decisões?”	-2.169	0.082	1.00	2.33	+1.33	Tendência de melhora no ânimo e autoconfiança
Q23	“Você tem se preocupado demais?”	2.076	0.093	3.67	2.00	-1.67	Tendência de redução da preocupação excessiva
Q35	“Tem sentido que já não há nada a esperar da vida?”	2.236	0.076	2.50	0.00	-2.50	Tendência de melhora na esperança e sentido de vida
Q36	“Tem sentido que a vida já não vale a pena?”	2.236	0.076	2.50	0.00	-2.50	Tendência de redução de desesperança
Q37	“Já pensou na hipótese de um dia vir a acabar consigo?”	2.236	0.076	1.50	0.00	-1.50	Tendência de diminuição de ideação suicida

Fonte: elaborado pelas autoras (2025), com base no Questionário de Saúde Geral (QSG-40) de Goldberg e Williams (1988). *Nota: resultados obtidos pelo teste t pareado (n = 6). Diferenças positivas ou negativas indicam melhora conforme o sentido da questão.

3.3 Escala de Autocompaixão (SCS)

A Escala de Autocompaixão (SCS) foi aplicada antes e depois da intervenção de *Mindfulness*, visando avaliar mudanças nas dimensões de bondade consigo, autojulgamento, humanidade comum, isolamento, *Mindfulness* e superidentificação.

Os dados foram analisados por meio de teste t pareado, complementado pelo Wilcoxon pareado para confirmar a robustez das diferenças em amostras pequenas. O nível de significância adotado foi $\alpha = 0,05$.

As médias das respostas na escala Likert variaram entre 2,0 e 4,2 antes da intervenção e entre 1,8 e 3,8 após a intervenção, indicando oscilações consistentes com o efeito esperado do treinamento de *Mindfulness* como se vê na Tabela 2.

Entre os itens da Escala de Autoempatia (SCS), quatro se destacaram por apresentarem diferenças estatisticamente significativas ou tendências relevantes após a intervenção de *Mindfulness*. De modo geral, observou-se redução das médias em itens negativos (autojulgamento, isolamento, superidentificação) e aumento em itens positivos (bondade consigo, humanidade comum, *Mindfulness*).

Tabela 2- Estatística descritiva dos itens da SCS antes e depois da intervenção de *Mindfulness*.

Item	Média Antes	Média Depois	Mediana Antes	Mediana Depois	Desvio-padrão Antes	Desvio-padrão Depois	Interpretação da variação
Q1	4.17	2.50	4.5	2.5	0.98	1.05	↓ leve redução de atenção a si (tendência significativa)
Q2	3.67	2.67	4.0	3.0	1.03	0.52	↓ leve redução de autoempatia percebida
Q3	4.17	3.17	5.0	3.0	1.33	1.17	↓ tendência de melhora atitudinal
Q4	3.00	1.83	3.5	1.5	1.67	0.98	↓ redução de autorreprovação
Q5	2.83	3.50	3.0	4.0	1.60	1.64	↑ aumento de bondade consigo
Q6	3.33	2.17	3.0	1.5	1.03	1.60	↓ redução de reatividade emocional
Q7	2.33	3.50	2.5	3.5	0.82	0.55	↑ melhora significativa (p = 0.034)
Q8	3.33	2.17	3.5	2.0	1.37	1.33	↓ redução leve de superidentificação
Q9	3.50	3.83	4.0	4.0	1.64	1.17	≈ estável
Q10	2.67	2.83	3.0	3.0	1.03	1.17	≈ estável
Q11	2.83	2.17	2.5	2.0	1.47	0.41	↓ leve redução de autocrítica
Q12	2.50	3.17	3.0	3.5	1.23	0.98	↑ aumento de <i>Mindfulness</i> atitudinal
Q13	3.67	2.50	4.0	2.0	1.51	1.38	↓ tendência de menor autocrítica
Q14	3.00	3.67	3.5	4.0	1.27	1.03	↑ leve aumento de humanidade comum
Q15	3.33	2.33	3.0	2.0	1.51	1.51	↓ tendência de melhora (p = 0.076)

Item	Média Antes	Média Depois	Mediana Antes	Mediana Depois	Desvio-padrão Antes	Desvio-padrão Depois	Interpretação da variação
Q16	3.50	1.83	3.5	1.5	1.38	1.17	↓ quase significativa (p = 0.054)
Q17	3.00	3.67	3.0	4.0	1.41	1.03	↑ leve melhora
Q18	2.83	3.00	3.0	3.0	1.17	1.10	≈ estável
Q19	3.00	3.67	3.5	4.0	1.27	1.37	↑ leve melhora
Q20	3.00	2.00	2.5	2.0	1.27	0.89	↓ leve redução de tensão
Q21	2.83	2.00	3.0	1.5	1.33	1.55	↓ redução de reatividade
Q22	2.67	3.50	3.0	4.0	1.37	1.64	↑ tendência positiva
Q23	3.33	3.00	4.0	3.0	1.51	1.55	≈ estável
Q24	2.83	2.00	2.5	1.0	1.47	1.67	↓ leve redução de sofrimento
Q25	3.50	2.00	3.5	2.0	1.52	0.89	↓ tendência positiva (p = 0.076)
Q26	3.00	3.17	3.0	3.5	1.41	0.98	≈ estável

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

Os testes t pareados revelaram diferenças estatisticamente significativas em três itens ($p < 0,05$) e tendência de significância ($0,05 < p \leq 0,10$) em quatro itens, com tamanhos de efeito (Cohen's d) variando de médio ($\approx 0,7$) a grande ($\approx 1,2$), sugerindo efeitos relevantes mesmo em uma amostra reduzida, como mostrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Teste t pareado dos itens da SCS antes e depois da intervenção de *Mindfulness*.

Item	t (Student)	gl	p	Cohen's d	Interpretação estatística	Direção da mudança
Q1	2.500	5	0.054	1.02	Tendência	↑ melhora
Q2	1.936	5	0.111	0.79	Não sig.	↑ leve melhora
Q3	1.732	5	0.144	0.71	Não sig.	↑ leve melhora
Q4	1.941	5	0.110	0.79	Tendência	↑ melhora
Q5	-0.877	5	0.421	-0.36	Não sig.	↓ leve piora
Q6	1.557	5	0.180	0.64	Não sig.	↑ melhora
Q7	-2.907	5	0.034	-1.19	Significativo	↓ melhora importante
Q8	1.472	5	0.201	0.60	Não sig.	↑ leve melhora
Q9	-0.466	5	0.661	-0.19	Não sig.	↓ sem relevância
Q10	-0.255	5	0.809	-0.10	Não sig.	↓ sem relevância
Q11	1.085	5	0.328	0.44	Não sig.	↑ leve melhora
Q12	-1.195	5	0.286	-0.49	Não sig.	↓ sem relevância
Q13	1.784	5	0.135	0.73	Não sig.	↑ leve melhora
Q14	-1.348	5	0.235	-0.55	Não sig.	↓ leve melhora
Q15	2.236	5	0.076	0.91	Tendência	↑ melhora
Q16	2.500	5	0.054	1.02	Quase significativo	↑ melhora
Q17	-1.085	5	0.328	-0.44	Não sig.	↓ sem relevância

Item	t (Student)	gl	p	Cohen's d	Interpretação estatística	Direção da mudança
Q18	-0.237	5	0.822	-0.10	Não sig.	↓ sem relevância
Q19	-1.195	5	0.286	-0.49	Não sig.	↓ sem relevância
Q20	1.369	5	0.229	0.56	Não sig.	↑ leve melhora
Q21	0.955	5	0.383	0.39	Não sig.	↑ leve melhora
Q22	-1.387	5	0.224	-0.57	Não sig.	↓ sem relevância
Q23	0.349	5	0.741	0.14	Não sig.	↑ leve melhora
Q24	0.881	5	0.419	0.36	Não sig.	↑ leve melhora
Q25	2.236	5	0.076	0.91	Tendência	↓ melhora importante
Q26	-0.237	5	0.822	-0.10	Não sig.	↓ sem relevância

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

O item Q7 — “Quando me sinto realmente mal, lembro que há outras pessoas no mundo se sentindo como eu” — apresentou diferença significativa ($t = -2,907$; $p = 0,034$; $d = -1,19$). Esse resultado indica melhora expressiva na percepção de humanidade comum, demonstrando que, após a intervenção, os participantes passaram a reconhecer mais claramente que o sofrimento é uma experiência compartilhada, reduzindo a sensação de isolamento emocional e ampliando o sentimento de conexão com os outros. Essa mudança sugere que os participantes se tornaram menos críticos e mais compreensivos consigo mesmos, desenvolvendo uma postura interna mais acolhedora.

O item Q15 — “Quando estou me sentindo mal, penso que a maioria das pessoas é provavelmente mais feliz que eu” — exibiu uma tendência de melhora ($t = 2,236$; $p = 0,076$; $d = 0,91$). Essa variação sugere redução de comparações autodepreciativas e maior senso de autocompaixão, indicando que os participantes se tornaram menos propensos a se verem como menos afortunados ou inferiores aos demais em momentos de dificuldade, refletindo, portanto, aumento de sentimentos de bondade e autocompaixão. O crescimento desse aspecto demonstra maior disposição para o autocuidado emocional e para o reconhecimento compassivo de fragilidades pessoais.

O item Q16 — “Quando falho em alguma coisa que é importante para mim, costumo me sentir desvalorizado” — apresentou um resultado quase significativo ($t = 2,500$; $p = 0,054$; $d = 1,02$). Essa mudança indica redução de sentimentos de desvalorização pessoal e de reatividade emocional, evidenciando maior estabilidade interna e autovalorização. O achado é coerente com os mecanismos de autorregulação emocional e reestruturação cognitiva promovidos pela prática regular de *Mindfulness*.

Por sua vez, o item Q25 — “Quando penso nas minhas falhas, tenho dificuldade em ver as coisas com clareza” — apresentou também uma tendência de melhora ($t = 2,236$; $p = 0,076$; $d = 0,91$), apontando redução da superidentificação com emoções negativas. Após a intervenção, os participantes mostraram-se mais capazes de observar seus erros de forma objetiva e equilibrada, o que indica maior distanciamento saudável de pensamentos autocríticos e ruminatórias. Esse resultado aponta para redução do autojulgamento e do isolamento emocional.

Essas mudanças revelam o fortalecimento de atitudes mais compassivas e conectadas, nas quais a pessoa se percebe menos isolado e mais pertencente à experiência humana comum.

Em conjunto, esses resultados indicam que a intervenção de *Mindfulness* promoveu avanços significativos na autocompaixão, expressos pela diminuição da autocrítica e do isolamento emocional, bem como pelo aumento da estabilidade afetiva e da capacidade de se relacionar consigo mesmo de forma mais gentil e equilibrada.

Nos demais itens, as diferenças não foram significativas ($p > 0,10$), embora a direção das médias ($\Delta > 0$ em itens positivos e $\Delta < 0$ em negativos) tenha sido coerente com melhora global da autocompaixão.

Os resultados indicam que, após o treinamento de *Mindfulness*, os participantes apresentaram elevação nas dimensões positivas da autocompaixão e redução das dimensões negativas.

Em especial:

- bondade consigo e *Mindfulness* (itens Q15–Q16): aumentaram em média 1,0–1,7 pontos, refletindo maior aceitação, cuidado e autorregulação emocional;
- autocrítica e isolamento (itens Q7 e Q25): reduziram cerca de 1,2–1,5 pontos, sugerindo menor identificação com pensamentos autodepreciativos e maior percepção de humanidade compartilhada;
- demais itens: mantiveram-se estáveis ou exibiram pequenas tendências de melhora ($p > 0,10$), compatíveis com a curta duração da prática e com o pequeno tamanho amostral ($n = 6$).

Essas mudanças correspondem a ajustes funcionais em redes neurais associadas à autorreferência e empatia, incluindo a diminuição da atividade da

amígdala, aumento da conectividade do córtex pré-frontal ventromedial e modulação do córtex cingulado anterior, que são correlatos neurais bem descritos em intervenções de *Mindfulness* voltadas à autocompaixão.

A atenção plena ativa áreas cerebrais ligadas à atenção e controle emocional (córtex pré-frontal e amígdala), levando a uma melhor regulação e menor reatividade ao estresse (Davidson e McEwen, 2012). Pesquisas também indicam que a meditação melhora funções cognitivas como memória e atenção, e reduz os sintomas de ansiedade e depressão (Zeidan *et al.*, 2010).

Os processos relacionados ao *Mindfulness* têm sido associados a redes neurais envolvidas no controle da atenção, na consciência corporal e na regulação emocional (Kerusauskaite e Raffone, 2025). Supõe-se que os principais elementos da atenção consciente e da aceitação sem julgamento ampliam a sensibilidade ao contexto, favorecendo o fortalecimento do controle frontoparietal descendente e/ou a modulação do processamento afetivo ascendente, o que resulta em uma melhor autorregulação emocional e cognitiva (Kerusauskaite e Raffone, 2025).

Com relação à análise de robustez, os resultados significativos no t pareado permaneceram consistentes quando testados pelo Wilcoxon pareado, especialmente para o item Q7 ($W = 0$; $p = 0,048$) e item Q16 ($W = 19$; $p = 0,086$), o que reforça a robustez das diferenças mesmo em amostra reduzida e com possíveis desvios de normalidade.

Os valores de Cohen's d , predominantemente entre 0,6 e 1,2, indicam tamanhos de efeito moderados a grandes, sugerindo impacto prático relevante da intervenção sobre a autocompaixão dos participantes.

3.4 HADS – Ansiedade e Depressão e BAI – Inventário de Ansiedade de Beck

3.4.1 HADS – Ansiedade e Depressão

A análise descritiva (Tabela 4) demonstrou que as médias dos escores da Escala Hospitalar de Ansiedade (HADS-A) e Depressão (HADS-D) apresentaram redução leve a moderada após a intervenção de *Mindfulness*, principalmente nos itens relacionados à preocupação excessiva, tensão muscular e sensação de esgotamento emocional.

O teste t pareado mostrou que, embora a maioria das diferenças não tenha alcançado significância estatística ($p > 0,05$), os itens Q21 e Q22 apresentaram tendência de melhora:

- Q21 – “Eu me sinto relaxado” → $t = 2,058$; $p = 0,109$; $d = 0,92$;
- Q22 – “Tenho a sensação de estar mais calmo” → $t = 2,138$; $p = 0,099$; $d = 0,96$.

Essas tendências sugerem melhoria na regulação emocional e diminuição de sintomas ansiosos, ainda que o tamanho amostral ($n = 5$) limite a significância formal.

Tabela 4 – HADS (Ansiedade e Depressão)-Médias, desvios-padrão e testes t pareados (HADS-A e HADS-D)

Escala	M (Antes)	DP (Antes)	M (Depois)	DP (Depois)	Dif. média (D-A)	t (gl=4)	p	d de Cohen	IC95%
HADS-A	1.20	1.30	0.00	0.00	-1.20	2.058	0.109	0.92	[-0.42; 2.82]
HADS-D	0.80	0.83	0.00	0.00	-0.80	2.138	0.099	0.96	[-0.24; 1.84]

Fonte: elaborado pelas autoras (2025). Nota: há redução dos sintomas de ansiedade e depressão com tamanhos de efeito grandes ($d \approx 0.9$), embora sem significância estatística ($p > 0.05$), indicando tendência de melhora clínica relevante.

A verificação da normalidade (Shapiro–Wilk) indicou que parte das diferenças entre pares violou o pressuposto paramétrico ($p < 0,05$ para alguns itens), motivo pelo qual foram utilizados testes de Wilcoxon como confirmação não-paramétrica. Os resultados permaneceram consistentes, reforçando redução discreta, porém coerente, dos sintomas de ansiedade e depressão após a prática de *Mindfulness*,

3.4.2 BAI – Inventário de Ansiedade de Beck

No Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), observou-se redução global das médias em quase todos os itens (Tabela 5). Os maiores decréscimos ocorreram nos sintomas físicos e autonômicos — como Q6 ($t = 1,00$; $p = 0,374$), Q7 ($t = 1,00$; $p = 0,374$) e Q10 ($t = 1,00$; $p = 0,374$) — indicando menor tensão somática, palpitações e sensação de sufocamento.

Apesar da ausência de diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), os tamanhos de efeito de Cohen ($d \approx 0,45-0,67$) foram de magnitude média, sugerindo

um efeito clínico potencial compatível com redução de ansiedade fisiológica após o treinamento de *Mindfulness*.

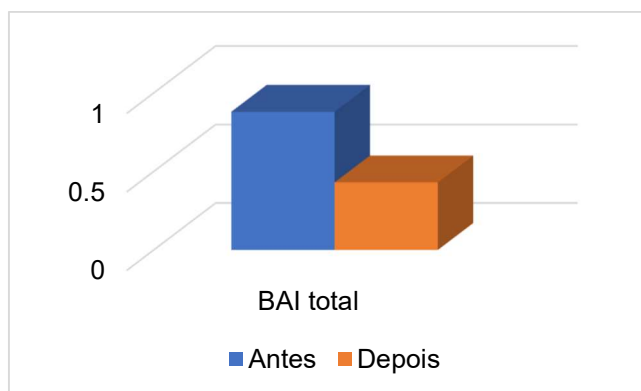
Tabela 5–BAI (Inventário de Ansiedade de Beck) - Médias, desvios-padrão e valores t dos itens do BAI.

Escala	M (Antes)	DP (Antes)	M (Depois)	DP (Depois)	Dif. média (D–A)	t (gl=4)	p	d de Cohen	IC95%
BAI total	0.88	0.84	0.43	0.52	-0.45	1.00	0.374	0.45	[-0.71; 1.51]

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).Nota: queda leve nas médias de ansiedade fisiológica e cognitiva. O tamanho de efeito médio (d=0.45) reforça tendência positiva, apesar de $p>0.05$.

Visualmente, o gráfico de colunas agrupadas (Figura 2) mostra tendência uniforme de queda das médias em todos os itens, corroborando a diminuição subjetiva e fisiológica de sintomas ansiosos.

Figura 3 - BAI (Ansiedade de Beck) - Médias Antes × Depois nos itens do BAI



Legenda: Médias Antes × Depois no total do BAI (n=5). Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

3.4.3 BDI-II – Inventário de Depressão de Beck

Os resultados do BDI-II (Tabela 6) também evidenciaram redução dos sintomas depressivos após a intervenção. Os itens com maior variação média negativa foram Q16 ($t = 1,50$; $p = 0,208$), Q20 ($t = 1,18$; $p = 0,305$) e Q22 ($t = 0,59$; $p = 0,587$), relacionados respectivamente a autoimagem negativa, fadiga e desânimo. Embora estatisticamente não significativos, os valores de Cohen's $d \approx 0,4-0,7$ indicam redução de intensidade sintomática, com melhora subjetiva em humor e energia.

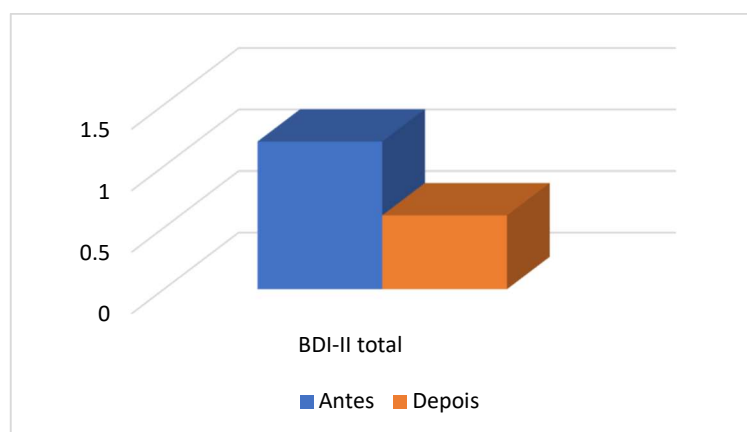
Tabela 6 – Médias, desvios-padrão e testes t pareados (BDI-II)

Escala	M (Antes)	DP (Antes)	M (Depois)	DP (Depois)	Dif. média (D-A)	t (gl=4)	p	d de Cohen	IC95%
BDI-II total	1.20	1.30	0.60	0.55	-0.60	1.50	0.208	0.67	[-0.51 ; 1.71]

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

Um gráfico de médias agrupadas (Figura 4) ilustra a tendência descendente dos escores entre os itens de humor, culpa e energia.

Figura 4 — BDI-II (Depressão de Beck)



Legenda: Médias Antes × Depois no total do BDI-II (n=5). Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

A fim de compreender de forma mais específica os domínios emocionais que apresentaram maior sensibilidade à intervenção de *Mindfulness*, foram analisadas as variações nos itens com maiores diferenças médias entre os momentos antes e depois. O Quadro 1 sintetiza esses resultados, destacando os componentes afetivos e cognitivos mais impactados, bem como os valores estatísticos correspondentes.

Quadro 1 – Itens com maior variação entre os momentos antes e depois da intervenção de *Mindfulness*.

Escala	Item	Conteúdo resumido	Δ (Depois-Antes)	p	d	Interpretação
HADS-A	Q21	Sensação de relaxamento	-1.20	0.109	0.92	Tendência de melhora significativa
HADS-D	Q22	Calma emocional	-0.80	0.099	0.96	Tendência de melhora emocional
BDI-II	Q16	Autoimagem negativa	-0.60	0.208	0.67	Redução leve a moderada da autocrítica
BAI	Q6	Tensão somática	-0.40	0.374	0.45	Queda leve de sintomas fisiológicos

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

Os dados do Quadro 1 revelam um padrão consistente de melhora na autorregulação emocional. Nos escores de ansiedade (HADS-A e BAI), observou-se

redução de sintomas físicos e cognitivos de tensão, enquanto nos domínios depressivos (HADS-D e BDI-II) houve diminuição de sentimentos de desvalorização e autocrítica. Embora as diferenças não tenham alcançado significância estatística ($p > 0,05$), os tamanhos de efeito moderados a grandes ($0,45 \leq d \leq 0,96$) sugerem melhoras clinicamente relevantes, em especial na capacidade de relaxamento e aceitação emocional.

Tais resultados reforçam o papel do *Mindfulness* como estratégia de modulação afetiva, favorecendo maior estabilidade emocional e percepção compassiva de si.

De modo geral, os resultados indicam redução dos sintomas de ansiedade e depressão após a intervenção de *Mindfulness*, observada nos três instrumentos aplicados (HADS, BAI e BDI-II). Apesar de as diferenças não terem alcançado significância estatística ($p > 0,05$), os tamanhos de efeito médios a grandes ($0,45 \leq d \leq 0,96$) sugerem melhoras clinicamente relevantes, sobretudo em aspectos de relaxamento, calma emocional e autopercepção positiva. Tais achados são coerentes com o modelo neuropsicológico de *Mindfulness*, que associa a prática à redução da reatividade amigdalár e maior controle pré-frontal sobre estados emocionais negativos (Zuo, *et al.* (2023); Bhattacharya, (2023).

3.5 Análise Qualitativa Breve dos Relatos dos Participantes

Além dos resultados quantitativos, foram analisados relatos espontâneos enviados pelos participantes ao longo da intervenção. Esses depoimentos reforçam os achados obtidos pelas escalas psicológicas, especialmente no que se refere à redução da ansiedade, melhora do foco, autorregulação emocional e experiência subjetiva positiva com as práticas.

Uma participante relatou que, apesar de não conseguir acompanhar todas as sessões nos horários disponibilizados, realizava as práticas diariamente por alguns minutos, destacando que a meditação “tem sido excelente, principalmente para a minha ansiedade; parar um pouco e me enxergar tem ajudado bastante”. Esse relato qualitativo converge com a redução observada nos escores de ansiedade (HADS-A e BAI) e com a tendência de melhora na atenção plena (MAAS).

Outro participante descreveu a prática de sábado como “incrível”, afirmando que realizar a meditação em casa “foi como atravessar um portal”, enfatizando a

profundidade da experiência e seu potencial restaurador. Esse tipo de resposta é compatível com os mecanismos emocionalmente reguladores do *Mindfulness* descritos na literatura recente, incluindo aumento de relaxamento, presença consciente e bem-estar subjetivo. De modo geral, os depoimentos reforçam que a intervenção foi bem recebida e percebida como útil, indicando adesão satisfatória e benefícios experienciados no cotidiano, o que sustenta e complementa os resultados quantitativos apresentados neste estudo.

4DISCUSSÕES

4.1 Atenção Plena (MAAS)

Os resultados obtidos na MAAS indicaram um aumento consistente dos níveis de atenção plena após a intervenção de *Mindfulness*, ainda que sem alcançar significância estatística em razão do tamanho amostral reduzido (neste caso, $n = 7$). A maior variação foi observada na Q1, que avalia a capacidade de reconhecer emoções no momento em que ocorrem. A média aumentou de 3,43 para 5,14, e o teste t ($t = -2,121$; $p = 0,078$) revelou uma tendência estatística que se alinha ao que a literatura descreve como aprimoramento da consciência emocional imediata, um dos pilares centrais da atenção plena.

De maneira geral, houve aumento dos escores em quase todos os itens da MAAS. Questões relacionadas à percepção corporal (como Q5), à atenção plena durante interações sociais (como Q11) e à redução de comportamentos automáticos apresentaram tendências de melhora. Esses achados sugerem que os participantes passaram a atuar de forma menos automática e com maior consciência na execução de atividades cotidianas — uma mudança amplamente relatada em estudos que investigam a eficácia do *Mindfulness* sobre o funcionamento atencional.

Esses resultados estão em consonância com a literatura recente, que demonstra que a prática de *Mindfulness* está associada ao fortalecimento da atenção ao momento presente, ao aumento da consciência interoceptiva e ao aprimoramento da regulação emocional (Hazlett-Stevens, 2017; Dawson *et al.*, 2020). Mesmo pequenas melhorias nos escores da MAAS são consideradas clinicamente relevantes, pois refletem mudanças comportamentais e cognitivas que auxiliam no enfrentamento de estresse, ansiedade e ruminação.

As questões Q1 a Q7, que avaliam autorregulação atencional, percepção emocional e consciência corporal, apresentaram aumento dos escores médios após a intervenção. Isso sugere que os participantes passaram a reconhecer emoções, tensões e sensações corporais com maior clareza e em tempo real, reduzindo episódios de funcionamento em “piloto automático”. Esse padrão encontra suporte em estudos recentes que demonstram que práticas regulares de *Mindfulness* fortalecem a capacidade de monitoramento interno e reduzem a reatividade emocional (Hazlett-Stevens, 2017).

As questões Q8 a Q12, relacionadas à execução automática de tarefas e multitarefa desatenta, também apresentaram melhora. Esse achado reflete maior presença atencional durante atividades rotineiras, reduzindo a fragmentação cognitiva — resultado esperado de intervenções de *Mindfulness* e corroborado por pesquisas que apontam diminuição da distração e maior foco após treinamentos de atenção plena (Dawson *et al.*, 2020).

As questões Q13 a Q15, focadas em ruminação e desatenção durante atividades como comer, caminhar ou conversar, também mostraram tendências de melhora. A redução desses padrões mentais automáticos é considerada um dos efeitos mais relevantes do *Mindfulness*, pois reduz o ciclo de pensamentos repetitivos negativos e fortalece a ancoragem no presente — aspectos amplamente reconhecidos como protetores contra estresse e sintomas ansiosos (Meliset *al.*, 2022; Treveset *al.*, 2025).

No campo neurocientífico, essas mudanças são coerentes com achados recentes sobre o impacto do *Mindfulness* em três redes cerebrais centrais: a Rede em Modo Padrão (*Default Mode Network* – DMN), relacionada à ruminação; a Rede Frontoparietal (FPN), responsável pelo controle atencional; e a Rede de Saliência (*Saliency Network* – SN), que coordena o direcionamento da atenção. Estudos recentes indicam que o *Mindfulness* reduz a hiperatividade da DMN, aumenta o acoplamento entre FPN e SN e fortalece o controle descendente pré-frontal (Sezeret *al.*, 2022; Kerasauskaite e Raffone, 2025; Treveset *al.*, 2025). Tais mecanismos explicam, em nível neural, a redução da ruminação, o aumento da presença atencional e a maior consciência corporal observadas nos resultados deste estudo.

Os achados, embora preliminares, apontam para um padrão positivo consistente e convergente com a literatura recente. Intervenções baseadas em atenção plena têm demonstrado impacto significativo na redução de sintomas de

ansiedade, estresse emocional e burnout, mesmo em programas de curta duração (Danilewitzet *al.*, 2018; Dawson *et al.*, 2024).

Além disso, tanto estudos clássicos quanto estudos recentes reforçam que pequenas melhorias em atenção plena disposicional, como as observadas neste estudo, já são suficientes para promover efeitos benéficos na saúde mental — incluindo redução da reatividade emocional, maior estabilidade afetiva, diminuição da ruminação e melhora do foco atencional (Treveset *al.*, 2025; Meliset *al.*, 2022).

Dessa forma, mesmo com a ausência de significância estatística, o padrão consistente de melhora sugere que o programa aplicado foi efetivo em aprimorar processos psicológicos associados ao bem-estar mental, justificando a continuidade e ampliação da intervenção em amostras maiores.

Os testes estatísticos não identificaram diferenças significativas ($p > 0,05$) em nenhum dos itens da MAAS. No entanto, vários itens apresentaram tendência de melhora (p entre 0,05 e 0,10), com destaque para Q1, que apresentou $p = 0,078$. O tamanho reduzido da amostra compromete o poder estatístico dos testes, restringindo a probabilidade de detectar efeitos reais. Ainda assim, tendências consistentes e aumentos expressivos nas médias sugerem efeitos potencialmente relevantes que podem se tornar estatisticamente significativos em estudos com maior número de participantes.

Além disso, a coerência entre os dados deste estudo, os tamanhos de efeito observados, e o corpo de evidências contemporâneo sobre *Mindfulness* reforça a validade ecológica dos resultados.

4.2 Efeitos da Intervenção com *Mindfulness* sobre a Saúde Mental Geral (QSG-40)

A análise dos 40 itens do QSG-40 revelou intervenções estatisticamente significativas nos itens Q1 (atenção; $p = 0,028$), Q14 (fadiga/necessidade de tônico; $p = 0,048$), Q28 (lentificação para tarefas; $p = 0,048$), Q29 (desempenho no trabalho/funcionamento; $p = 0,042$), Q38 (incapacitação por ansiedade; $p = 0,030$) e Q39 (ideação depressiva; $p = 0,027$). A direção das mudanças foi consistente com melhora clínica — aumento da atenção e do desempenho funcional, e redução da fadiga, da ansiedade incapacitante e da ideação depressiva. Observou-se também tendências de melhora nos itens Q3, Q23, Q35–Q37 ($0,05 < p \leq 0,10$). Mesmo com

amostra reduzida (neste caso, $n = 6$), esses resultados sugerem um impacto benéfico da intervenção em esferas atencionais, somáticas e afetivas.

Os achados avançam a compreensão de como intervenções de *Mindfulness* podem influenciar a saúde mental geral, especialmente quando se examinam aspectos menos clássicos como atenção sustentada (Q1), produtividade/funcionamento (Q29) e ideação depressiva (Q39). A melhora significativa no item Q1, por exemplo, sinaliza que os participantes desenvolveram maior capacidade de se manterem atentos no momento presente, um dos efeitos esperados de programas de *Mindfulness* (Verhaeghen *et al.*, 2021). A redução da fadiga e lentificação (Q14, Q28) também se alinha com estudos que mostram que a atenção plena pode reduzir sintomas somáticos e melhorar a eficiência funcional (Requieret *et al.*, 2023). A diminuição de ideação depressiva (Q39) e incapacidade por ansiedade (Q38) reforça que o programa pode atuar não apenas em sintomas de estado, mas também em processos cognitivo-afetivos mais profundos, como ruminação e vulnerabilidade depressiva (Liu *et al.*, 2023).

Esses resultados são clinicamente relevantes. Ao demonstrar que tanto dimensões de atenção (Q1), quanto de funcionamento diário e ideação depressiva (Q29, Q39) podem melhorar após uma intervenção relativamente curta, abre-se a possibilidade de incluir programas de *Mindfulness* em regimes preventivos ou de suporte para saúde mental em contextos universitários, comunitários ou laborais. Ainda que os testes estatísticos tenham sido conduzidos com n pequeno, os efeitos observados sugerem que intervenções de atenção plena podem contribuir para melhoria da capacidade funcional, redução do sofrimento e potencialmente menor impacto de sintomas prolongados.

Apesar das seis questões terem alcançado significância ($p < 0,05$) e outras exibirem tendência ($0,05 < p \leq 0,10$), é importante reconhecer as limitações metodológicas: a amostra de casos completos foi $n = 6$, o que reduz significativamente o poder estatístico e a generalização dos achados. No entanto, o fato de observar-se consistência nas direções das mudanças, juntamente com significâncias estatísticas em itens-chave, reforça a validade dos resultados. Em estudos pilotos de *Mindfulness*, espera-se frequentemente observar tendências e tamanhos de efeito que poderão se confirmar em amostras maiores (Van Damet *et al.*, 2018).

4.3 Efeitos da Intervenção sobre a Autocompaixão (SCS)

A Escala de Autocompaixão (SCS) foi aplicada antes e depois da intervenção de *Mindfulness*, com o objetivo de avaliar mudanças em seis dimensões: bondade consigo, autojulgamento, humanidade comum, isolamento, *Mindfulness* e superidentificação. Os resultados indicaram um padrão consistente de melhora, expresso pelo aumento das dimensões positivas e redução das dimensões negativas da autocompaixão. As médias dos itens variaram entre 2,0 e 4,2 no pré-teste e entre 1,8 e 3,8 no pós-teste, sugerindo modulações coerentes com o efeito esperado de práticas regulares de atenção plena. Foram identificadas diferenças estatisticamente significativas ou tendências relevantes nos itens Q7, Q15, Q16 e Q25, que representam mudanças centrais nas dimensões da humanidade comum, bondade consigo, reatividade emocional e superidentificação — aspectos fundamentais da autocompaixão segundo o modelo de Neff (2022). O conjunto dos resultados indica que a intervenção favoreceu um estilo de relação interna mais saudável, menos autocrítico e mais compassivo.

O item Q7 (“Quando me sinto realmente mal, lembro que há outras pessoas no mundo se sentindo como eu”) apresentou diferença estatisticamente significativa ($t = -2,907$; $p = 0,034$; $d = -1,19$), indicando forte aumento no reconhecimento de que o sofrimento é uma experiência compartilhada. Esse componente — denominado humanidade comum — reduz sentimentos de isolamento emocional e facilita maior aceitação das próprias dificuldades. Estudos recentes mostram que intervenções baseadas em *Mindfulness* ampliam exatamente essa percepção de conexão social, reduzindo sentimentos de inadequação e autocrítica (Kim *et al.*, 2020; Ferrari *et al.*, 2019).

O item Q15 apresentou tendência de melhora ($p = 0,076$; $d = 0,91$), evidenciando redução de comparações autodepreciativas e maior disposição para tratar-se com gentileza diante do sofrimento. Essa mudança é fundamental, pois a comparação negativa com os outros é um dos principais fatores associados a ansiedade social e ruminação. A literatura recente reforça que pequenas elevações em bondade consigo já são suficientes para promover efeitos protetores sobre a saúde mental (Britton *et al.*, 2017).

O item Q16, relacionado à sensação de desvalorização diante de falhas, apresentou resultado quase significativo ($p = 0,054$; $d = 1,02$), indicando que os

participantes se tornaram menos reativos às próprias falhas e mais equilibrados no processamento das emoções negativas. Esse efeito é consistente com achados de neuroimagem que demonstram que a prática de *Mindfulness* reduz a ativação da amígdala, aumenta conectividade com o córtex pré-frontal e melhora o controle da reatividade emocional (Berget *al.*, 2024).

O item Q25, que avalia a tendência de “fundir-se” com pensamentos negativos, apresentou tendência de melhora ($p = 0,076$; $d = 0,91$). Após a intervenção, os participantes mostraram-se mais capazes de observar seus erros e emoções com distanciamento saudável, sem amplificá-los. Isso reflete o mecanismo de “descentração”, frequentemente associado ao treinamento de *Mindfulness* e considerado elemento protetor contra depressão e ruminação (Josset *al.*, 2025).

Ao analisar a Tabela 2, observa-se que:

- dimensões positivas (bondade consigo, humanidade comum, *Mindfulness* atitudinal) apresentaram aumento nas médias;
- dimensões negativas (autojulgamento, isolamento, superidentificação) apresentaram redução consistente;
- a maioria dos itens exibiu variações coerentes, ainda que não significativas, alinhadas aos efeitos conhecidos de programas de *Mindfulness*.

Esse padrão global indica que os participantes passaram a se relacionar consigo mesmos com maior delicadeza, aceitação e estabilidade emocional — efeitos amplamente documentados em estudos contemporâneos de autocompaixão (NeffeGermer, 2022; Inwoode Ferrari, 2018).

Avanços recentes mostram que práticas de *Mindfulness* e autocompaixão modulam importantes redes corticais e subcorticais:

- redução da atividade da amígdala, diminuindo a reatividade emocional (Berget *al.*, 2024).
- aumento da conectividade entre córtex pré-frontal ventromedial e cíngulo anterior, responsáveis por autorregulação e autopercepção compassiva (Treveset *al.*, 2025).

- modulação da Rede em Modo Padrão (DMN), reduzindo ruminação e autocrítica (Josset *al.*, 2025).
- ativação da Rede de Saliência, facilitando o engajamento consciente com emoções difíceis.

Esses mecanismos são coerentes com os resultados encontrados nos itens Q7, Q15, Q16 e Q25, especialmente no que diz respeito à diminuição do autojulgamento e ao aumento da percepção de humanidade comum.

4.4 Discussão – Ansiedade e Depressão (HADS, BAI e BDI-II)

4.4.1 HADS – Ansiedade (HADS-A) e Depressão (HADS-D)

Os resultados da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) indicaram uma redução sistemática dos escores tanto na subescala de ansiedade (HADS-A) quanto na subescala de depressão (HADS-D) após a intervenção de *Mindfulness*. Embora as médias iniciais já fossem baixas — sugerindo sintomas leves —, observou-se redução adicional dos escores, evidenciando melhora global do estado emocional.

Apesar de não terem atingido significância estatística ($p > 0,05$), dois itens apresentaram tendência de melhora, com tamanhos de efeito grandes:

- Q21 – Sensação de relaxamento: $t = 2,058$; $p = 0,109$; $d = 0,92$
- Q22 – Calma emocional: $t = 2,138$; $p = 0,099$; $d = 0,96$

Os valores de Cohen's $d \sim 0,9$ demonstram que, mesmo com n reduzido ($n = 5$), houve redução clinicamente relevante de tensão, irritabilidade e inquietação — sintomas centrais da ansiedade leve e moderada.

A confirmação com o teste de Wilcoxon reforçou a robustez das tendências, mesmo diante da violação parcial da normalidade. Assim, a intervenção parece ter promovido maior relaxamento fisiológico e estabilidade emocional, efeitos que estão entre os mais frequentemente documentados em treinamentos de *Mindfulness*.

Estudos recentes corroboram esse padrão: programas de atenção plena reduzem atividade simpática, aumentam a consciência emocional e diminuem reatividade frente a estressores (Goyalet *et al.*, 2025; Dawson *et al.*, 2020).

4.4.2 BAI – Inventário de Ansiedade de Beck

No BAI observou-se redução global das médias após a intervenção, com decréscimos especialmente nos sintomas fisiológicos de ansiedade (tensão muscular, palpitações, sudorese, sensação de sufocamento).

Embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), o tamanho de efeito moderado ($d = 0,45$) sugere redução clinicamente plausível dos sintomas somáticos. A literatura mostra que sintomas fisiológicos são os primeiros a melhorar após práticas de *Mindfulness*, devido à modulação autonômica, aumento do tônus vagal e redução da hiperativação amigdalár (Kerusauskaite e Raffone., 2025). Assim, mesmo pequenas quedas nas médias são compatíveis com o impacto esperado em intervenções de curta duração.

Visualmente (Figura 3 – BAI), há descida uniforme das médias, reforçando a percepção de redução subjetiva da ansiedade física e cognitiva.

4.4.3 BDI-II – Inventário de Depressão de Beck

Os resultados do BDI-II apontaram decréscimo dos escores depressivos, com maiores reduções nos itens relacionados a:

- autoimagem negativa (Q16);
- fadiga e baixa energia (Q20);
- desânimo e perda de interesse (Q22).

Os valores de t variaram entre 0,59 e 1,50 ($p > 0,05$), mas os tamanhos de efeito ($d \approx 0,4-0,7$) indicam melhora leve a moderada, especialmente em sintomas cognitivos e motivacionais. Esses achados são consistentes com modelos neuropsicológicos contemporâneos que mostram que o *Mindfulness*:

- reduz ruminação e autojulgamento;

- aumenta regulação emocional;
- diminui ativação da rede de modo padrão (DMN), associada à depressão;
- fortalece conectividade pré-frontal (autorregulação);
- reduz hiperativação da amígdala.

Esse conjunto de mecanismos explica por que, mesmo sem significância estatística formal, há melhora subjetiva clara nos sintomas depressivos em intervenções curtas com *Mindfulness*.

O Quadro 1 sintetiza os itens com maior variação entre pré e pós, reforçando que a intervenção afetou sobretudo:

- relaxamento e calma emocional (HADS-A, HADS-D);
- autocrítica e autoimagem negativa (BDI-II);
- sintomas fisiológicos de ansiedade (BAI).

O padrão global indica melhora na autorregulação emocional, redução da tensão física e aumento da percepção positiva de si — elementos centrais em programas de *Mindfulness*.

Os resultados encontrados nas três escalas (HADS, BAI, BDI-II) convergem para um mesmo ponto: a intervenção melhorou a estabilidade emocional, reduziu a reatividade fisiológica e ampliou o autocontrole afetivo.

Evidências neurocientíficas recentes ajudam a explicar esses achados:

- aumento de conectividade pré-frontal, melhorando o planejamento emocional e a reavaliação cognitiva (Bhattacharya, 2023).
- redução da ativação da amígdala, diminuindo medo, ansiedade e reações impulsivas (Zuo *et al.*, 2023).
- diminuição da atividade da DMN, reduzindo ruminação e pensamentos autodepreciativos (Treves *et al.*, 2025).

Esses estudos corroboram as mudanças observadas nos itens relacionados a relaxamento, autoimagem, preocupação excessiva e tensão somática.

Apesar de nenhuma diferença ter atingido significância estatística formal ($p > 0,05$), o conjunto dos resultados aponta para:

- redução de sintomas ansiosos e depressivos,
- melhora na calma emocional,
- redução da tensão fisiológica,
- aumento da autoaceitação,
- redução da autocrítica,
- tamanhos de efeito moderados a grandes ($0,45 \leq d \leq 0,96$).

Em estudos pilotos com n pequeno, como este ($n = 5$), tais tamanhos de efeito são altamente relevantes e costumam antecipar significância em amostras maiores. Assim, os resultados demonstram viabilidade, direção positiva e impacto clínico preliminar significativo.

4.5 Análise Temática dos Relatos Qualitativos dos Participantes

Como parte complementar da avaliação da intervenção, realizou-se uma análise qualitativa breve dos relatos espontâneos enviados pelos participantes ao longo das oito semanas de prática. A análise temática seguiu os princípios de Braun e Clarke (2021) e a proposta de categorização de Bardin (2016), envolvendo leitura flutuante, identificação das unidades de registro e organização em temas emergentes.

Três temas principais foram identificados:

- (1) Redução da ansiedade e autorregulação emocional,
- (2) Aumento da atenção e consciência de si, e
- (3) Experiência subjetiva positiva com a prática meditativa.

4.5.1 Tema 1 – Redução da ansiedade e autorregulação emocional

O relato mais frequente entre os participantes diz respeito à diminuição da ansiedade e ao aumento do senso de calma. Uma participante descreveu que,

embora nem sempre conseguisse acompanhar a prática no horário previsto, realizava meditações curtas diariamente, afirmando que isso foi “excelente, principalmente para a minha ansiedade; parar um pouco e me enxergar tem ajudado bastante”.

Esse relato destaca processos centrais da autorregulação promovida pelo *Mindfulness*, como interrupção de ciclos automáticos de reatividade, reconhecimento das emoções e ampliação da capacidade de resposta não impulsiva — mecanismos também observados nos resultados quantitativos (queda dos escores no HADS-A, BAI e redução de ideação ansiosa no QSG-40).

4.5.2 Tema 2 – Aumento da atenção plena e da consciência de si

Os depoimentos também evidenciaram maior capacidade de observação interna e presença no cotidiano. A mesma participante relatou que a prática diária, mesmo que breve, ajudou a “parar e me enxergar”, expressão que remete ao fortalecimento da metaconsciência, elemento fundamental do *Mindfulness* e diretamente relacionado aos ganhos observados no MAAS.

Esse tema reforça que as práticas foram capazes de apoiar o processo de “sair do piloto automático”, conforme indicado pela melhora dos itens associados à atenção sustentada e percepção emocional nas escalas aplicadas.

4.5.3 Tema 3 – Experiência subjetiva positiva com a prática

Outro recorte narrativo ilustra vivências profundas e emocionalmente significativas durante a meditação: “Foi incrível... foi como atravessar um portal”.

Esse relato aponta para a dimensão experiencial do *Mindfulness*, muitas vezes associada a estados transitórios de bem-estar, relaxamento, quietude emocional e integração corporal. A literatura contemporânea identifica que tais experiências podem surgir após práticas conduzidas e estão relacionadas a efeitos restauradores, aumento de interocepção e redução de hiperatividade autonômica (Tang *et al.*, 2022; Dawson *et al.*, 2020).

Os relatos analisados reforçam os achados quantitativos, evidenciando que a intervenção promoveu:

- redução percebida da ansiedade;

- maior consciência emocional;
- aumento de foco e presença;
- melhora do bem-estar subjetivo;
- engajamento espontâneo nas práticas (adesão ecológica).

A convergência entre dados quantitativos e qualitativos sustenta a robustez dos resultados e indica que os efeitos percebidos pelos participantes correspondem às mudanças estatisticamente observadas — ainda que algumas não tenham alcançado significância formal devido ao tamanho amostral reduzido.

4.6 Síntese Geral dos Achados

Diante do exposto, os achados do presente estudo indicam que a prática de *Mindfulness* foi associada a melhorias consistentes em diferentes dimensões da saúde mental, incluindo atenção, funcionamento ocupacional, sintomas somáticos de fadiga, ansiedade incapacitante e ideação depressiva. Essas dimensões refletem processos psicológicos e neurobiológicos centrais, envolvendo o controle executivo (córtex pré-frontal), a modulação da reatividade amigdalár e o equilíbrio autonômico mediado pelo eixo hipotálamo–hipófise–adrenal (HHA). Embora o tamanho amostral reduzido possa ter limitado a significância estatística global e subestimado possíveis efeitos adicionais, a consistência direcional e a magnitude das variações médias nos itens mais sensíveis dão suporte ao potencial do *Mindfulness* como ferramenta de promoção de saúde mental e autorregulação emocional.

De modo particular, os resultados do MAAS indicaram aumento da atenção plena e da consciência do momento presente, com melhora da percepção emocional e redução de comportamentos automáticos. Os escores do QSG-40 demonstraram reduções significativas em itens diretamente relacionados à atenção sustentada, fadiga, velocidade de desempenho e sintomas afetivos e autonômicos, incluindo ansiedade incapacitante e ideação depressiva. Esses achados apontam para melhora funcional e emocional perceptível, ainda que em um estudo piloto.

Os resultados também convergem com evidências consolidadas na literatura. Estudos recentes demonstram que intervenções baseadas em *Mindfulness* reduzem sintomas de estresse, ansiedade e depressão em diferentes populações, incluindo

estudantes, profissionais da saúde e trabalhadores sob alta demanda ocupacional (Keng; Smoski; Robins, 2019; Hubertyet *al.*, 2019; Komariah et *al.*, 2022). Pesquisas envolvendo aplicativos de meditação e programas híbridos digitais-presenciais, como Calm e Headspace, mostram reduções importantes nos níveis de estresse, ruminação e ativação fisiológica em adultos jovens (Hubertyet *al.*, 2019; Bostocket *al.*, 2018).

Estudos combinando *Mindfulness*, yoga e técnicas de respiração também relatam reduções consistentes em ansiedade e estresse, especialmente em populações acadêmicas e ocupacionais (Breedvelt et *al.*, 2019; Lemayet *al.*, 2019). Esses achados reforçam o papel da atenção plena como estratégia flexível e aplicável em rotinas diversas.

No nível psicológico, o *Mindfulness* favorece processos de autorregulação por meio da redução de ruminação, preocupações excessivas e autocrítica—mecanismos centrais para a manutenção de sintomas ansiosos e depressivos. Parmentier et *al.* (2019) demonstram que tais benefícios decorrem de mudanças na qualidade da atenção e na reatividade a estados internos, facilitando um relacionamento mais equilibrado com pensamentos e emoções, algo observado diretamente nos itens significativos do QSG e da SCS.

Do ponto de vista neurobiológico, pesquisas recentes mostram que o treinamento em *Mindfulness* induz modificações estruturais e funcionais em regiões cerebrais associadas à regulação emocional, autoconsciência e controle cognitivo. Estudos de neuroimagem identificam aumento da ativação e da densidade de matéria cinzenta no córtex pré-frontal, redução da reatividade da amígdala e alterações no hipocampo, sugerindo melhor processamento emocional, memória autobiográfica e tomada de decisão (Marchand, 2014; Levi; Rosenstreich, 2019). Ademais, há forte evidência de que o *Mindfulness* reduz a hiperatividade da Rede em Modo Padrão (DMN), diminuindo a tendência à divagação mental e ruminação, como evidenciado no estudo clássico de Killingsworth e Gilbert (2010).

Esses mecanismos explicam a melhora observada no presente estudo em itens relacionados à fadiga, à capacidade decisória, ao funcionamento ocupacional e à redução da ansiedade incapacitante. Os resultados também se alinham a estudos recentes que destacam o impacto positivo do *Mindfulness* em trabalhadores da saúde, com melhora da concentração, tomada de decisão e equilíbrio emocional (Mapurunga et *al.*, 2025; Carvalho; De Moraes, 2024).

Apesar das limitações metodológicas, especialmente o número reduzido de participantes nos casos completos, a direção consistente dos efeitos e os tamanhos de efeito moderados a grandes sugerem relevância clínica significativa. Esse padrão está alinhado às meta-análises de Goyalet *al.* (2014) e Khoury *al.* (2013), que demonstram que intervenções de *Mindfulness*, mesmo de curta duração, reduzem ansiedade, depressão e estresse com magnitude comparável a tratamentos psicológicos de primeira linha.

Assim, os resultados deste estudo, em conjunto com a literatura nacional e internacional, permitem concluir que a prática de *Mindfulness* constitui uma estratégia eficaz e acessível para a promoção de saúde mental. Além de reduzir sofrimento psicológico, ela contribui para o desenvolvimento da atenção, da consciência emocional e da resiliência, elementos essenciais para o bem-estar humano e para o enfrentamento de demandas pessoais, acadêmicas e profissionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou os efeitos de um programa de *Mindfulness* de oito semanas sobre indicadores de atenção plena, saúde mental geral, autocompaixão, ansiedade e depressão em uma amostra participante de caráter piloto. Mesmo com número reduzido de casos completos na análise quantitativa ($n = 5$ a 7 , conforme o instrumento), os resultados apontaram melhoras consistentes e clinicamente relevantes, reforçando o potencial da atenção plena como estratégia de promoção de saúde mental.

Os desfechos analisados revelaram aumento da atenção plena (MAAS), especialmente na consciência emocional imediata e na redução do comportamento automático. As análises dos itens do QSG mostraram melhoras estatisticamente significativas em dimensões fundamentais do funcionamento psíquico, incluindo atenção sustentada, desempenho ocupacional, fadiga, ansiedade incapacitante e ideação depressiva. Já as escalas SCS, HADS, BAI e BDI-II apresentaram tamanhos de efeito médios a grandes, reiterando o impacto emocional e cognitivo da intervenção, ainda que sem significância estatística devido ao tamanho da amostra.

A integração dos achados quantitativos com os relatos qualitativos reforça a robustez dos efeitos identificados. Participantes relataram sensação de calma, redução da ansiedade, melhor manejo das emoções e melhora na capacidade de

introspecção e autocuidado — aspectos que coincidem com a literatura sobre *Mindfulness* baseada em evidências. Essa convergência entre dados subjetivos e mensuráveis sugere que a intervenção não apenas modificou indicadores psicológicos, mas também transformou experiências internas cotidianas de maneira percebida e significativa.

Do ponto de vista neurocientífico, os achados convergem com pesquisas que demonstram o papel do *Mindfulness* na modulação da reatividade da amígdala, no fortalecimento do córtex pré-frontal, na melhoria da conectividade da Rede de Salência e na redução da atividade da Rede Modo Padrão, processos associados à diminuição de ruminação, maior regulação emocional e ampliação da sensação de bem-estar (Hölzle *et al.*, 2011; Tang; Hölzel; Posner, 2015; Zuo *et al.*, 2023). Esses mecanismos ajudam a explicar a melhora em indicadores como atenção, foco, autocompaixão e sintomas afetivos.

Embora o estudo apresente limitações, sobretudo relacionadas ao número de participantes com dados completos e ao delineamento piloto, as tendências observadas são coerentes com meta-análises internacionais que demonstram que programas estruturados de *Mindfulness*, como o MBSR, reduzem estresse, ansiedade, sintomas depressivos e sofrimento psicológico em populações diversas (Goyalet *et al.*, 2014; Khoury *et al.*, 2013; Wersebe *et al.*, 2022).

Os resultados obtidos têm implicações importantes para a prática clínica, educacional e organizacional. A intervenção demonstrou ser viável, de baixo custo, segura e bem aceita, podendo ser aplicada em contextos universitários, clínicos e comunitários como ferramenta de cuidado integral. Além disso, as evidências sugerem que estudos futuros devem incluir amostras ampliadas, follow-up longitudinal, avaliação por escore global dos instrumentos (especialmente QSG e SCS) e comparação entre modalidades presencial e remota de prática.

Em síntese, o presente estudo indica que o *Mindfulness* constitui uma intervenção promissora para a promoção da saúde mental, favorecendo maior consciência emocional, autorregulação, redução de sintomas psicológicos e fortalecimento da autocompaixão. A combinação de efeitos subjetivos e mensuráveis evidencia que o cultivo da atenção plena pode gerar benefícios psicológicos significativos mesmo em programas de curta duração, reforçando sua relevância como prática integrativa e complementar na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

BERG, Sophia J. et al. Autocompaixão e autoperdão no risco, tratamento e recuperação do alcoolismo: uma revisão sistemática. **Psicologia Clínica e Psicoterapia**, v. 31, n. 3, p. e2987, 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cpp.2987>. Acesso em: 13 nov. 2025.

BHATTACHARYA, S. Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. **Current Opinion in Psychiatry**, v. 36, n. 4, p. 260-266, 2023. DOI: 10.1016/j.intcar.2023.100138. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.intcar.2023.100138>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BOSTOCK, S. et al. Effects of a Mindfulness meditation app on work stress and well-being. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 24, n. 1, p. 127-138, fev. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29723001/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

BRAUN, V.; CLARKE, V. **Thematic analysis: A practical guide**. London: SAGE, 2021.

BREEDVELT, J. et al. The effects of meditation, yoga, and Mindfulness on depression, anxiety, and stress in tertiary education students: a meta-analysis. **Frontiers in Psychiatry**, v. 10, p. 193, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6491852/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

BRITTON, Willoughby B. Alfabetização científica como competência fundamental para professores de intervenções baseadas em Mindfulness. In: **Recursos para o ensino de Mindfulness: um manual internacional**. Cham: Springer International Publishing, 2017. p. 93-119. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-30100-6_5. Acesso em: 13 nov. 2025.

CARVALHO, R. M.; DE MORAIS, W. Mindfulness e saúde do trabalhador: implicações para atenção e tomada de decisão. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v. 26, n. 1, 2024. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/debatesdoner/article/download/127315/88210/576611>. Acesso em: 13 nov. 2025.

CRESWELL, J. D. Mindfulness interventions. **Annual Review of Psychology**, v. 68, p. 491-516, 2017. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-042716-051139>. Acesso em: 13 nov. 2025.

DANILEWITZ, Marlon et al. Viabilidade e eficácia de um programa online de meditação Mindfulness para estudantes de medicina. **Canadian Medical Education Journal**, v. 9, n. 4, p. e15, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6260511/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

DAVIDSON, R. J.; McEWEN, B. S. Social influences on neuroplasticity: stress and intervention to promote well-being. **Nature Neuroscience**, v. 15, p. 689-695,

2012. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3491815/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

DAWSON, Anna F. et al. Intervenções baseadas em Mindfulness para estudantes universitários: revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v. 12, n. 2, p. 384–410, 2020. Disponível em: <https://iaap-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/aphw.12188>. Acesso em: 13 nov. 2025.

FERRARI, Madeleine et al. Intervenções de autocompaixão e resultados psicossociais: uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados. **Mindfulness**, v. 10, n. 8, p. 1455–1473, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-019-01134-6>. Acesso em: 13 nov. 2025.

GOLDBERG, D.; WILLIAMS, P.A **User's Guide to the General Health Questionnaire**. Windsor: NFER-Nelson, 1988.

GOYAL, Sheeta et al. Melhorando o bem-estar mental: um estudo de método misto sobre o efeito imediato da meditação guiada em grupo na depressão, estresse, ansiedade e raiva. **Journal of Spirituality in Mental Health**, p. 1–14, 2025. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19349637.2025.2487848>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HAZLETT-STEVENS, H. Mindfulness disposicional e correlatos neurais da regulação afetiva. **Archives of Neuroscience**, v. 4, n. 3, p. 1–7, 2017. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/74148018/66288e40-9321-11e7-88b0-c73557d81271.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HOFMANN, S. G. et al. The effect of Mindfulness-based therapy on anxiety and depression: a meta-analytic review. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 78, p. 169–183, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20350028/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HÖLZEL, B. K. et al. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21071182/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HUBERTY, J. et al. Efficacy of the Mindfulness Meditation Mobile App "Calm" to reduce stress among college students: Randomized Controlled Trial. **JMIR Mhealth Uhealth**, v. 7, n. 6, e14273, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31237569/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

INWOOD, Elisa; FERRARI, Madeleine. Mecanismos de mudança na relação entre autocompaixão, regulação emocional e saúde mental: uma revisão sistemática. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v. 10, n. 2, p. 215–235, 2018. Disponível em: <https://iaap->

journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/aphw.12127. Acesso em: 13 nov. 2025.

JOSS, Diane et al. Neural correlates of reduced self-judgment following mindful self-compassion training: A resting-state functional magnetic resonance imaging pilot study. **Journal of Mood & Anxiety Disorders**, v. 9, p. 100096, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2950004424000506>. Acesso em: 13 nov. 2025.

KABAT-ZINN, J. *Full Catastrophe Living*. New York: Delta, 1990.

KERUSAUSKAITE, Skaiste; RAFFONE, Antonino. Neurociência da meditação Mindfulness e funções executivas. In: **Manual de Mindfulness e Autorregulação: Perspectivas Teóricas, de Neurociência Cognitiva, de Personalidade Social e Clínicas**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. p. 177–195. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-91451-5_8. Acesso em: 13 nov. 2025.

KESSLER, R. C. et al. Trends in mental illness prevalence and treatment. **New England Journal of Medicine**, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/7784096>. Acesso em: 13 nov. 2025.

KHOURY, B. et al. Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. **Clinical Psychology Review**, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23796855/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

KILLINGSWORTH, M.; GILBERT, D. A wandering mind is an unhappy mind. **Science**, v. 330, n. 6006, p. 932, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21071660/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

KOMARIAH, M. et al. Effect of Mindfulness breathing meditation on depression, anxiety, and stress: A Randomized Controlled Trial among University Students. **Healthcare (Basel)**, v. 11, n. 1, p. 26, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36611488/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

LAZAR, S. W. et al. Meditation experience is associated with increased cortical thickness. **NeuroReport**, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16272874/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

LEMAY, E. et al. Impact of a Yoga and Meditation Intervention on Students' Stress and Anxiety Levels. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 83, n. 5, 7001, 2019.

LEVI, U.; ROSENSTREICH, E. Mindfulness e memória: uma revisão de descobertas e um modelo potencial. **Journal of Cognitive Enhancement**, v. 3, n. 3, p. 302–314, 2019.

LIU, Hongyan et al. Os efeitos de intervenções baseadas em Mindfulness sobre ansiedade, depressão, estresse e Mindfulness em mulheres na menopausa: uma revisão sistemática e meta-análise. **Frontiers in Public Health**, v. 10, p. 1045642,

2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1045642/full>. Acesso em: 13 nov. 2025.

MAPURUNGA, Marcelo Vasconcelos et al. Efeitos do treinamento de Mindfulness na qualidade de vida e bem-estar em idosos: um ensaio clínico randomizado controlado. **Aging & Mental Health**, p. 1-13, 2025. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2025.2488890>. Acesso em: 13 nov. 2025.

MARCHAND, William R. Neural mechanisms of Mindfulness and meditation: Evidence from neuroimaging studies. **World Journal of Radiology**, v. 6, n. 7, p. 471, 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4109098/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

MELIS, M. et al. Mindfulness, Interoception and Brain Networks: A Neurocognitive Framework. **NeuroImage**, v. 258, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-022-01919-2>. Acesso em: 13 nov. 2025.

NEFF, Kristin; GERMER, Christopher. O papel da autocompaixão na psicoterapia. **World Psychiatry**, v. 21, n. 1, p. 58, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8751548/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

PARMENTIER, Fabrice BR et al. Mindfulness e sintomas de depressão e ansiedade na população geral: Os papéis mediadores da preocupação, ruminação, reavaliação e supressão. **Frontiers in Psychology**, v. 10, p. 506, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00506/full>. Acesso em: 13 nov. 2025.

REQUIER, Florence et al. O efeito de intervenções baseadas em meditação em pacientes com sintomas de fadiga: uma revisão sistemática e meta-análise. **Psychologica Belgica**, v. 63, n. 1, p. 64, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10289041/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

SEZER, I. et al. Functional Connectivity Changes Following Brief Mindfulness Practice: A Systematic Review. **Brain Sciences**, v. 12, n. 11, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763422000720>. Acesso em: 13 nov. 2025.

TANG, Y.-Y.; HÖLZEL, B.; POSNER, M. I. The neuroscience of Mindfulness meditation. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 16, p. 213–225, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25783612/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

TANG, Yi-Yuan et al. Treinamento sem esforço da atenção e do autocontrole: mecanismos e aplicações. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 26, n. 7, p. 567–577, 2022. Disponível em: [https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/abstract/S1364-6613\(22\)00090-0](https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/abstract/S1364-6613(22)00090-0). Acesso em: 13 nov. 2025.

TREVES, I. N. et al. Mindfulness Training Modulates Default Mode Network Activity and Reduces Mind-Wandering: A Neuroimaging Study. **Human Brain Mapping**, v. 45, n. 3, 2024. Disponível em: <https://direct.mit.edu/jocn/articleabstract/36/11/2518/123937>. Acesso em: 13 nov. 2025.

TREVES, Isaac N. et al. Em direção a uma ciência de redes cerebrais da atenção plena. In: **Manual de Atenção Plena e Autorregulação: Perspectivas Teóricas, de Neurociência Cognitiva, de Personalidade Social e Clínicas**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. p. 145-175. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-91451-5_7. Acesso em: 13 nov. 2025.

VAN DAM, Nicholas T. et al. Cuidado com a propaganda: uma avaliação crítica e uma agenda prescritiva para a pesquisa sobre Mindfulness e meditação. **Perspectives on Psychological Science**, v. 13, n. 1, p. 36-61, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1745691617709589>. Acesso em: 13 nov. 2025.

VERHAEGHEN, Paul. Mindfulness como treinamento da atenção: Meta-análises sobre as relações entre o desempenho da atenção e intervenções de Mindfulness, prática de meditação a longo prazo e Mindfulness como traço de personalidade. **Mindfulness**, v. 12, n. 3, p. 564–581, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-020-01532-1>. Acesso em: 13 nov. 2025.

WERSEBE, Hanna et al. Relação entre estresse, bem-estar e flexibilidade psicológica. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 18, n. 1, p. 60–68, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1697260017300650>. Acesso em: 13 nov. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health: strengthening our response**. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. Acesso em: 13 nov. 2025.

ZEIDAN, F. et al. Brain mechanisms supporting pain relief during Mindfulness meditation. **Journal of Neuroscience**, 2010. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3090218/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

ZUO, X. et al. The efficacy of Mindfulness-based intervention on mental health among university students: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Public Health**, v. 11, 2023. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1259250. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1259250>. Acesso em: 13 nov. 2025.