

Universidade da Maia

Departamento de Ciências Sociais e do Comportamento



Exploração do Perfil de Atenção Plena e da sua Relação
com as Estratégias de Regulação Emocional

Élida Gomes Rodrigues nº 37307

Mestrado em Psicologia clínica e da Saúde

Orientador

Prof. Doutor Tiago Bento da Silva Ferreira

Setembro 2022



Carpe Diem

*“Do not let the day end without having grown a bit,
without being happy, without having risen your dreams.*

Do not let overcome by disappointment.

*Do not let anyone you remove the right to express yourself,
which is almost a duty.*

Do not forsake the yearning to make your life something special.

Be sure to believe that words and poetry it can change the world.

Whatever happens, our essence is intact.

We are beings full of passion. Life is desert and oasis.

We breakdowns, hurts us, teaches us, makes us protagonists of our own history.

Although the wind blow against the powerful work continues:

You can make a stanza. Never stop dreaming, because in a dream, man is free.

Do not fall into the worst mistakes: the silence.

Most live in a dreadful silence. Do not resign escape.

Rate the beauty of the simple things.

You can make beautiful poetry on little things, but

we can not row against ourselves. That transforms life into hell.

Enjoy the panic that leads you have life ahead. Live intensely, without mediocrity.

Think that you are the future and facing the task with pride and without fear.

Learn from those who can teach you.

Do not let life pass you live without that.”

Walt Whitman

Agradecimentos

Desejo exprimir os meus agradecimentos a todos aqueles que, de alguma forma, permitiram que esta dissertação se concretizasse.

Em primeiro lugar quero agradecer ao orientador desta dissertação o Professor Doutor Tiago Bento Ferreira, pela orientação prestada, pelo seu incentivo, disponibilidade, compreensão e apoio que sempre demonstrou. A Doutoranda Ana Rita Rodrigues, pela sua disponibilidade, partilha de conhecimento e porque sempre se mostrou disponível para esclarecer dúvidas.

A todos os amigos e colegas de curso e em especial a ti Jorge, pelo companheirismo, paciência, atenção e força nos momentos de maior desânimo. Obrigado pela partilha e pela construção da nossa amizade que continuará para o resto das nossas vidas. Sem ti este percurso académico não seria o mesmo.

Não poderia deixar de agradecer à minha família, em especial aos meus filhos por todo o vosso apoio incondicional, demonstração de afeto, força, compreensão e carinho que me prestaram ao longo de todo este meu percurso académico, por terem sempre caminhado ao meu lado e compreendido os momentos que abdiquei da vossa companhia, em prol da culminação deste trabalho. Obrigado por serem os meus grandes exemplos de vida e superação!

Aos meus amigos, em especial, Bety e Olivia pela vossa palavra amiga, porque poder contar com a vossa presença na minha vida até os dias de hoje é uma honra. O vosso apoio incondicional neste mestrado e em todo o meu percurso académico foi com certeza uma mais valia e fonte de motivação. Proporcionaram-me a força necessária para acreditar em mim, não desistir e lutar pelos meus objetivos. Obrigado por fazerem parte da minha vida e deste grande sonho.

Enfim, quero demonstrar o meu agradecimento, a todos aqueles que, de um modo ou de outro, tornaram possível a realização da presente dissertação. A todos o meu sincero e profundo agradecimento!

Resumo

Estudos indicam a atenção plena como uma habilidade multidimensional e sugerem a heterogeneidade da relação entre o traço de atenção plena e os diferentes resultados emocionais no indivíduo em contexto terapêutico. Neste sentido, poucos são os estudos realizados que valorizem a relação diferencial entre atenção plena como faceta disposicional e a regulação emocional na promoção do bem-estar psicológico dos indivíduos. Descobrir como este fenómeno complexo funciona permitir-nos-á clarificar quais são as habilidades específicas que precisam ser desenvolvidas no paciente para desempenhar intervenções baseadas em atenção plena cada vez mais individualizadas, eficazes e ajustadas às necessidades dos diferentes indivíduos em contexto psicoterapêutico, adaptando estes traços ao perfil do paciente e a sua capacidade de resposta de regulação emocional.

O presente estudo pretendeu procurar numa amostra comunitária de 415 adultos, com idades entre 17 e 69 anos ($M_{idade} = 32,2$ anos; $Dp=12,7$), perfis de associação entre as diferentes estratégias de atenção plena (observação, descrição, agir com consciência, não julgamento e não reatividade), seis estratégias de regulação emocional (distração, ruminação, reavaliação positiva de situações negativas, supressão expressiva e/ou evitamento experiencial, envolvimento da expressão emocional e/ou engagement e controlo de excitação emocional e/ou relaxamento) e sintomatologia psicopatológica, nomeadamente, depressão e ansiedade.

Os resultados sugeriram três perfis populacionais, sendo estas, classe 1, ($n=208$) nível superior de sintomas depressivos e de ansiedade; classe 2, ($n=68$) nível intermédio de sintomas depressivos e de ansiedade e classe 3, ($n=139$) baixo nível de sintomas depressivos e de ansiedade. Este estudo sugere que é o resultado da associação e interação entre os traços de atenção plena e das estratégias de regulação emocional utilizadas é que determina o aumento ou diminuição dos sintomas depressivos e de ansiedade.

Palavras-chave: especificidade de interações, mecanismos de atenção plena, depressão
ansiedade, regulação emocional.

Abstract

Studies indicate mindfulness as a multidimensional skill and suggests the heterogeneity of the relationship between the profile of mindfulness and the different emotional outcomes in the individual in a therapeutic context. In this sense, few studies have been carried out that value the differential relationship between mindfulness as a dispositional facet and emotional regulation in promoting the psychological well-being of individuals. Discovering how this complex phenomenon works will allow us to clarify what are the specific skill that need to be developed in the patient to perform interventions based on mindfulness that are increasingly individualized, effective and adjusted to the needs of different individuals in a psychotherapeutic context, adapting these traits to the patient's profile and their ability to respond to emotional regulation.

The present study aimed to search in a community sample of 415 adults, aged between 17 and 69 years ($M_{idade} = 32,2$ years; $Sd=12,7$), association profiles between the different strategies of mindfulness (observation, description, acting with awareness, non-judgment and non-reactivity), six emotion regulation strategies (distraction, rumination, positive reappraisal of negative situations, expressive suppression and/or experiential avoidance, involvement of emotional expression and/or engagement, and control of emotional arousal and/or relaxation) and psychopathological symptoms, namely depression and anxiety.

The results suggested three population profiles, being these, class 1, ($n=208$) higher level of depressive and anxiety symptoms; class 2, ($n=68$) intermediate level of depressive and anxiety symptoms and class 3, ($n=139$) low level of depressive and anxiety symptoms. This study suggests that it is the result of the association and interaction between mindfulness traits and the emotion regulation strategies used that determines the increase or decrease in depressive and anxiety symptoms.

Keywords: interactions specificity, mindfulness mechanisms, depressive, anxiety, emotion regulation, regulation strategies.

Índice

Carpe Diem.....	II
Agradecimentos.....	III
Resumo.....	V
Abstract.....	VII
Índices de Tabelas.....	2
Introdução.....	3
1. Revisão de Literatura.....	4
1.1 Diferentes Perspetivas sobre Atenção plena.....	5
1.2 Intervenções Baseadas em Atenção Plena.....	7
1.3 Principais Benefícios da Prática de Atenção Plena.....	8
1.4 Atenção plena como Variável Disposicional: Facetas e Traços.....	10
1.5 Estratégias de Regulação Emocional.....	12
1.6 Associação do perfil latente entre traços de atenção plena com as estratégias de regulação emocional e sintomatologia depressiva e ansiosa.....	17
1.7 O Presente Estudo.....	21
2. Método.....	22
2.1 Participantes.....	22
2.2 Materiais.....	23
2.3 Procedimento.....	26
3. Análise de dados.....	28
4. Resultado.....	29
5. Discussão.....	32
6. Conclusão.....	37
Referências.....	40

Índices de Tabelas

Figura 1. *Representação dos perfis latentes e sua associação com os cinco mecanismos de atenção plena e as seis estratégias de regulação emocional com sintomas de depressão e ansiedade.*

Introdução

Nos dias de hoje, o termo de atenção plena pode ser utilizado para referir três situações, sendo estas, atenção plena como construto, prática ou como um processo psicológico (Vásquez-Dextre, 2016). Estudos recentes indicam que a capacidade de regulação emocional pode ser aprimorada a partir desta prática, uma vez que esta oferece múltiplos benefícios para o funcionamento cognitivo do indivíduo e visa aperfeiçoar a capacidade deste voltar a sua atenção para o momento presente, facilitando a reavaliação positiva da experiência (Garland et al., 2009). A literatura sugere que a atenção plena está relacionada à regulação adaptativa da emoção (Burzler et al., 2018; Hill & Updegraff, 2012; Schirda, et al., 2015) e diminuição da variabilidade de emoções negativas em adultos (Keng & Tong, 2016). Outros estudos indicam a atenção plena como uma habilidade multidimensional e sugere a heterogeneidade da relação entre o perfil de atenção plena e os diferentes resultados emocionais no indivíduo em contexto terapêutico (Pearson, et al., 2015; Bravo, et al., 2016).

A maioria das investigações tem-se focado no impacto das intervenções baseadas em atenção plena (IBM) nas diversas condições clínicas e físicas. Neste sentido, poucos são os estudos realizados que valorizem a relação diferencial entre atenção plena, como faceta disposicional e a regulação emocional na promoção do bem-estar psicológico dos indivíduos. Descobrir como este fenómeno complexo funciona pode fornecer informação teórica e prática relevante sobre a promoção da saúde mental e permitir-nos-á clarificar quais são as habilidades específicas de base que precisam ser desenvolvidas no paciente para desempenhar intervenções baseadas em atenção plena cada vez mais individualizadas, eficazes e ajustadas às necessidades dos

diferentes indivíduos em contexto psicoterapêutico, adaptando estes traços ao perfil do paciente e a sua capacidade de resposta de regulação emocional.

Deste modo, o presente estudo pretende uma análise mais pormenorizada do perfil latente relativamente a heterogeneidade do traço *mindful* e suas associações com a regulação emocional e a sintomatologia psicopatológica, nomeadamente, depressão e ansiedade.

1. Revisão de Literatura

Nas últimas décadas, o conceito e a prática de mindfulness têm vindo a adquirir relevância na sociedade, pelos seus múltiplos benefícios quer ao nível da saúde mental, como ao nível da saúde física (Lopes et. al, 2012). O presente termo deriva de tradições (Langer, 2014) e de práticas meditativas orientais (Hanh, 1976) foi traduzido para a língua portuguesa como “*atenção plena*”. Uma das definições mais vulgarmente utilizadas é a de Jon Kabat-Zinn, autor pioneiro na introdução da presente temática na cultura ocidental, que define atenção plena como o estado de consciência que emerge quando prestamos atenção, com propósito e sem julgamento, ao momento presente (Kabat-Zinn, 1994). É, por isso, caracterizado como a habilidade de se estar consciente no “*aqui e agora*”, experienciando-se quaisquer pensamentos, emoções e sensações no momento presente de forma não julgadora ou crítica (Lopes et. al, 2012). Baer (2003) refere que as técnicas de atenção plena pretendem o desenvolvimento da consciência e aceitação de fenómenos experienciais em constante mudança.

Atualmente a prática de atenção plena é colocada como uma técnica sistematizada, que pode ser treinada de modo a permitir o desenvolvimento de competências de observação, descrição e envolvimento com a experiência sem

quaisquer julgamentos. A sua prática promove e enfatiza a aceitação da experiência, insistindo menos em técnicas que promovam a sua mudança. Deste modo, ao invés de se contrariar as experiências interiores, nomeadamente aquelas angustiantes sentidas como problemáticas, é possível validá-las como sendo parte integrante e legítima da condição humana (Lopes et al., 2012). Hayes e colaboradores (2012) descrevem a aceitação como o consentimento em acolher pensamentos e emoções, mesmo quando se apresentam de forma dolorosa, definindo-a como uma abertura intencional para a vivência interior. Deste modo, a aceitação difere dos termos resignação ou renúncia, uma vez que se refere a um processo ativo no qual o indivíduo aceita a experiência emocional sem se apegar à mesma. Trata-se de compreender a realidade, percebendo a origem inevitável de pensamentos, sentimentos e sensações sem tentar evitá-los, julgá-los e/ou alterá-los (Roemer & Orsillo, 2010).

1.1 Diferentes Perspetivas sobre Atenção plena

Apesar do presente constructo ser amplamente estudado (Leyland et al., 2019; Lopes et al., 2012; Pires et al., 2015; Xuan et al., 2020), existem diferentes perspetivas sobre a atenção plena. Uma dessas perspetivas é proveniente da filosofia oriental, e assume que a prática meditativa e/ou contemplativa frequente potencializa, dentro de diversos outros fatores, a capacidade de se estar envolvido com as experiências do momento presente. Isto inclui o treino de competências referentes à consciência, à não reatividade e à concentração (Langer, 2014), sendo a atenção plena alcançada como resultado dessas práticas frequentes contemplativas e/ou meditativas. A consciência diz respeito à monitorização das experiências internas e externas do ambiente (Brown &

Ryan, 2003), o que pode acontecer na forma *de insight*, salientando o seu aspeto não elaborado (Walach et al., 2006).

Uma outra perspetiva descreve a atenção plena como uma característica inerentemente humana (traço), associada à atenção e à consciência (Bishop et al., 2004), apresentando variações quanto à intensidade da característica entre os indivíduos. Nesta perspetiva, o traço *mindful* é capaz de promover o bem-estar e a autorregulação emocional, podendo este ser melhorado e/ou intensificado através da prática meditativa (Brown & Ryan, 2003).

Uma terceira perspetiva refere-se à atenção plena como um estado não automático de funcionamento geral que necessita de ser “intencionalmente ativado”, o que difere de se deixar ser guiado por um modo de funcionamento designado informalmente de “*piloto automático*” (Langer, 2014). Langer (2014) explica o constructo a partir dos estados *mindless* e *mindful*. O estado *mindless*, estado automático de funcionamento cognitivo e comportamental, caracteriza o não questionamento da rotina. Aqui, não se tem consciência sobre a atividade da atenção, perdendo-se, em alguma medida, o contacto com a experiência do momento presente. Contrariamente, o estado *mindful* representa o envolvimento pleno com o ambiente e com a atividade que se realiza, condição que leva à maior sensibilidade e a diferentes pontos de vista (Pires et al., 2015).

Assim sendo, tem sido proposto que a atenção plena constitui, por um lado, um traço psicológico, isto é, uma tendência inata para se estar plenamente atento, relacionado com características genéticas e experiências de vida. Por outro lado, este fenómeno pode ser entendido como um estado mental, um estado de atenção plena

transitório, induzido por um ou vários tipos de atividades, podendo este último vir a tornar-se um traço por via de treino e prática sistemáticos (Vásquez-Dextre, 2016). Adicionalmente, o presente conceito ou construto psicológico caracteriza ainda uma definição para a qual se desenvolvem metodologias e se permite uma investigação sistematizada em pesquisa científica, assim como um conjunto de técnicas ou exercícios mentais de meditação e/ou mindfulness que se constituem como pilares cruciais das intervenções baseadas em atenção plena (Vásquez-Dextre, 2016).

1.2 Intervenções Baseadas em Atenção Plena

Conforme mencionado anteriormente, a atenção plena e as práticas dela resultantes têm vindo a ser integradas em múltiplas abordagens de Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). De entre os vários programas destacam-se, a Redução de Stresse baseada em Mindfulness (MBSR; Mindfulness-Based Stress Reduction), desenvolvida por Jon Kabat-Zinn (Kabat-Zinn, 1982) para pessoas em condições clínicas associadas a níveis prejudiciais de “stress”. Esta técnica é utilizada no tratamento por exemplo da dor crônica; a Terapia Cognitiva baseada em Mindfulness (MBCT; Mindfulness-Based Cognitive Therapy), desenvolvida por Segal, Williams e Teasdale (2002) para a prevenção de recaídas na depressão; a Terapia Dialéctico-Comportamental (DBT; Dialectical Behavioral Therapy), destinada à diminuição de comportamentos inadequados em perturbações da personalidade (Linehan, 1993), onde a atenção plena é apresentado como uma das quatro habilidades que fomentam a regulação emocional, auxiliando pacientes a se manterem equilibrados quando as emoções surgem de forma intensa (McKay et al., 2007); a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT; Acceptance and Commitment Therapy), uma terapia

comportamental que visa a redução do sofrimento humano, combinando técnicas de aceitação, de atenção plena e processos de mudança de comportamento (Hayes, 1984; Hayes, et al., 1999); o treino da auto-compaixão, com base na pesquisa inovadora de Kristin Neff e integrado com a perspectiva clínica de Christopher Germer para cultivar habilidades de auto-compaixão em atenção plena, permitindo uma compreensão mais profunda e pessoal das emoções mais difíceis (e.g., ira, vergonha) (Neff, 2003; Germer, 2009; Germer, 2012); o programa de prevenção de recaída baseado na atenção plena (MBRP) que fornece ferramentas através das quais procura identificar precipitantes afetivos, sociais e cognitivos para o uso patológico de substâncias. Este programa de intervenção procura descrever, compreender e prevenir a recaída, nos indivíduos com perturbações pelo uso de substâncias aditivas (Witkiewitz et al, 2005).

1.3 Principais Benefícios da Prática de Atenção Plena

A literatura (e.g., Goldberg et al., 2017; Hardt et al., 2012) tem produzido evidência consistente de que a prática meditativa regular é benéfica, mesmo sem estar integrada em quadros terapêuticos mais amplos, tanto ao nível da saúde física como mental. Tem sido observado que o aumento na capacidade de atenção plena está associada a uma diminuição nos níveis de stress, angústia, sintomas médicos (Hardt et al., 2012), sintomas de ansiedade e depressão (Blanck et al., 2018), ou desempenho cognitivo (Gill et. al, 2020). Outros estudos (e.g., Hollis-Walker & Colosimo, 2011) sugerem que pessoas com maiores níveis de consciência da sua experiência revelam também uma maior auto-compaixão e felicidade; e que os programas que promovem a atenção plena contribui para a regulação emocional (Farb, et al., 2012; Goldin & Gross, 2010; Leyland, et al., 2019) e para a melhoria de diversos quadros clínicos, tais

como depressão e ansiedade (Costa & Barnhofer, 2016; Hofman, et al., 2010), perturbação bipolar (Xuan, et al., 2020), abuso de substâncias (Karyadi, et al, 2014), perturbação de personalidade borderline (Wupperman, et al, 2009), redução do stress em pacientes com cancro de mama (Zainal, et al, 2013), redução da obesidade e das perturbações alimentares (Dantas, et al, 2021), entre outros.

Adicionalmente, existem ainda evidências de que o treino em Integrative Body-Mind Training (IBMT) e o treino de redução de stress baseado em mindfulness (MBSR), podem causar alterações neurofisiológicas envolvidas na regulação emocional, na autoconsciência e no controlo da atenção em adultos (Tang, et al., 2015). A nível da regulação emocional, as habilidades de atenção plena, treinadas nos diversos tipos de intervenções anteriormente referidos, auxiliam na regulação de emoções intensas, visando acalmá-las. Além disso, permitem também a identificação e o distanciamento de julgamentos das experiências, além de operarem sobre o equilíbrio entre o raciocínio dos pensamentos com as necessidades das emoções (McKay, et al., 2007).

A nível físico, existe um conjunto amplo de benefícios clínica e cientificamente comprovados associados à prática de atenção plena, nomeadamente no que respeita à redução da pressão arterial (Nardi, et al., 2020), melhoria das funções imunológicas (Davidson et al., 2003), melhoria da qualidade de vida, bem-estar subjetivo e saúde mental na esclerose múltipla (Simpson, et al., 2014), diminuição da dor na fibromialgia (Lauche, et al., 2013) e redução do mal-estar associado à artrite reumatoide (Chiesa & Serreti, 2010). Alterações estruturais, no cérebro, nomeadamente alterações da substância cinzenta e branca, particularmente em áreas relacionadas à atenção, memória

e processamento sensorial ou de auto-regulação (incluindo controle de stress e de emoções). Alterações neuro-funcionais, tais como, diminuição de cortisol e noradrenalina (neurotransmissores ligados a situações de stress), e aumento de dopamina, melatonina e serotonina, substâncias que se encontram relacionadas com sensação de prazer, bem estar, indução do sono e felicidade (Cárnio, 2020; Davidson, 2000; Hölzel, et al., 2010).

1.4 Atenção plena como Variável Disposicional: Facetas e Traços

Baer e colaboradores (2006) definem a atenção plena como uma variável disposicional que inclui cinco traços: **agir com consciência**, que se refere à capacidade de prestar atenção à atividade ou experiência atuais com atenção contínua; **não julgar a experiência interna**, que diz respeito à competência para experienciar o momento presente de forma não julgadora e, por isso, numa posição não avaliativa; **não reagir**, que caracteriza a capacidade de deixar os sentimentos e pensamentos irem e virem, sem nos deixarmos enredar por eles; **descrever**, isto é rotular as experiências com palavras e **observar**, ou seja, atender e perceber a experiência interna e externa (Baer et. al, 2008; Baer et. al, 2006).

Baer e colaboradores (2006) concluíram que os traços se correlacionam de modo distinto com diferentes variáveis sugerindo que todas elas são úteis na compreensão da atenção plena. O traço observação destacou-se das restantes na medida em que apresentou correlações contrárias às esperadas, colocando a hipótese de dever-se a função da experiência de meditação. Por último os autores examinaram a validade preditiva dos traços de atenção plena e comprovaram que os traços Agir com

Consciência, Não Julgar e Não Reagir mostram mais validade na predição da saúde mental, quando comparadas com os restantes traços.

Com base neste estudo inicial, outros autores têm procurado identificar perfis de competências de atenção plena. Pearson et al. (2015) e Bravo et al. (2016) identificaram quatro perfis: um grupo de nível superior de atenção plena (elevado nos cinco traços de atenção plena); grupo de baixo nível de atenção plena (baixo nos cinco traços de atenção plena); grupo de observação de julgamento (elevado em observar, mas baixo em não julgar e agir com consciência); e um grupo não consciente (baixo em observar, mas elevado em não julgar e agir com consciência). Nestes estudos, o grupo de baixo nível de atenção plena demonstrou o pior bem-estar psicológico; enquanto o grupo com o traço de não-julgamento consciente apresentou um maior bem-estar psicológico; o grupo de observação de julgamento tinha os resultados emocionais (sintomas depressivos, sintomas de ansiedade, instabilidade afetiva e intolerância à angústia) mais desadaptativos seguido pelo grupo de baixo nível de atenção plena. Globalmente, estes resultados foram confirmados em estudos subsequentes (Bravo, et al., 2016; Gu et al., 2017) que sugeriram que níveis baixos de observação de julgamento se associam a níveis mais baixos de bem-estar psicológico e níveis elevados de atenção plena a níveis também elevados de bem-estar psicológico, autorregulação e flexibilidade psicológica.

No entanto, a investigação meta-analítica (Karyadi, et al., 2014) observou que baixos níveis nos traços, agir com consciência, sem julgamento e sem reatividade foram consistentemente associadas com comportamentos de uso de substâncias. Outros estudos têm observado uma associação entre sintomas de ansiedade e angústia

psicológica geral a níveis mais elevados da tendência a observar (Baer et al., 2006, 2008; Desrosiers et al., 2013), enquanto os sintomas de depressão não foram correlacionados com a observação (Barnhofer et al., 2011; Cash & Whittingham, 2010; Christopher et al., 2012).

1.5 Estratégias de Regulação Emocional

A regulação emocional (RE), ou a modificação dos processos envolvidos na criação ou manifestação de emoção (Campos, et. al, 2004; John & Gross, 2007), é um componente essencial do bem-estar psicológico e do funcionamento social bem-sucedido (Macklem, 2008), sendo que a regulação emocional é proposto como um caminho central pelo qual a atenção plena pode exercer benefícios no bem-estar do indivíduo (Leyland et al., 2019).

Contudo, as emoções definem a experiência humana moldando a forma como sentimos, pensamos e agimos (Bradley & Lang, 2000). Assim, para atingir metas a longo prazo e funcionarmos de acordo com as normas sociais, os indivíduos devem aprender a regular suas experiências emocionais de forma adaptativa (Dahl, 2004). No entanto, a forma como a regulação emocional é alcançada varia entre os indivíduos, com consequências no seu funcionamento psicossocial (De France & Hollenstein, 2017).

Consequentemente, ao longo dos últimos anos, são vários os modelos que categorizam as estratégias de regulação emocional e distinguem estratégias de regulação emocional adaptativas e desadaptativas (Aldao et al., 2010).

Segundo De France e Hollenstein (2017) o modelo de regulação emocional inicia com três componentes emocionais, sendo estes, cognição, fisiologia e

comportamento, estes componentes incluem mecanismos de controle, tais como, atenção, avaliação, excitação e expressão e seis estratégias de enfrentamento primário para regular as emoções e reduzir experiências de emoções negativas, sendo estas, distração, ruminação, reavaliação positiva de situações negativas, supressão expressiva e/ou evitamento experiencial, envolvimento da expressão emocional e/ou engagement e controle de excitação emocional e/ou relaxamento.

Deste modo, a **componente cognitiva** da emoção envolve pensamentos, crenças e interpretações de um evento desencadeador que amplifica ou atenua uma experiência emocional (Lench, et al., 2011). Este mecanismo trabalha para impactar diretamente a experiência cognitiva de uma emoção através do controle atencional que se refere a como um indivíduo dirige sua atenção para influenciar suas emoções (Gross & Thompson, 2007) e da avaliação de significado da situação emocional que determina que avaliações de um evento iniciam experiências emocionais (Moors, et al., 2013). No entanto, as avaliações de um evento não são estáticas, estas evoluem à medida que são acompanhadas por outras avaliações, ou reavaliações, de significado de um evento desencadeante (Gross, 2015). Assim, estes dois mecanismos controle atencional e avaliação, estão diretamente influenciadas pelos atos de Regulação Emocional de distração, ruminação e reavaliação.

Relativamente à **componente fisiologia**, este inclui o mecanismo de manutenção de excitação fisiológica que inclui o mecanismo de relaxamento e/ou controle da excitação emocional para regular as emoções. Assim, em resposta a um gatilho emocional surge a ativação do sistema simpático, incluindo aumento da frequência cardíaca, aumento da respiração e liberação de adrenalina (Zenon, et al., 2006). O ato de

regulação da excitação emocional e/ou relaxamento funciona para regular o mecanismo de controlo emocional excitação reduzindo a ativação do sistema biológico no organismo do individuo (diminuição da respiração, sensação de relaxamento, diminuição do ritmo cardíaco). Deste modo, a modelação das sensações fisiológicas em resposta a um gatilho diminui a intensidade da experiência emocional (Jerath, et al., 2006).

Referente a **componente comportamental**, esta facilita o processo de comunicação das emoções através de sua expressão, conseqüentemente, engloba o mecanismo da expressão emocional que tem o poder de influenciar a própria experiência emocional (Greenberg, 2008), através de duas estratégias de regulação emocional, sendo estas, supressão e envolvimento emocional.

O modelo De France & Hollenstein (2017) apresenta seis estratégias de enfrentamento primário para regular as emoções e reduzir suas experiências de emoções negativas, sendo estas, distração, ruminação, reavaliação positiva de situações negativas, supressão expressiva e/ou evitamento experiencial, envolvimento da expressão emocional e/ou engagement e controlo de excitação emocional.

A literatura refere que a **ruminação** acontece quando, em determinadas situações, alguns indivíduos mantem o foco numa determinada experiência emocional. A ruminação encontra-se associada a uma pobre capacidade de resolução de problemas, ficando o individuo irresoluto perante a tomada de decisões (Papageorgiou & Wells, 2003). A ruminação e a preocupação envolvem o pensamento negativo repetitivo do individuo. Assim, a ruminação é mais focada na experiência passada (Nolen-Hoeksema et al., 2008) e a preocupação centra-se mais em ameaças futuras (Borkovec et al., 1983,

1998; Watkins, 2008). Deste modo, pessoas que reagem imediatamente às suas observações podem ficar presas preocupando-se ou ruminando sobre as suas reações. Por exemplo, um indivíduo reativo pode notar uma sensação interoceptivas como falta de ar e começar a preocupar-se com as suas implicações, elevando assim a ansiedade (Brosschot et al., 2006; Dunnet et al., 2010). Outro indivíduo reativo pode observar um estado de humor como a tristeza e começar a ruminar sobre o que causou a sensação, elevando assim a depressão (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Em contraste, a capacidade de observar não reactivamente, pode permitir que um indivíduo possa realizar uma pausa, para a seguir fazer uma observação, interrompendo a ligação a estas formas inadaptables de processamento elaborativo e criando uma oportunidade para formas de pensamento mais adaptativas, como a reavaliação (Sheppes et al., 2011).

A **reavaliação positiva** de situações negativas envolve a reformulação da experiência emocional de uma forma que altere positivamente o impacto dessa experiência (Gross, 1998). A **distração** ou direcionamento atencional, envolve a utilização da atenção seletiva para regular os efeitos de uma resposta emocional procedente de uma situação acolhida e avaliada (MCRAE et al., 2010), servindo a modelação da atenção para alterar a intensidade da resposta emocional (Sheppes et al., 2011).

O **envolvimento da expressão emocional e/ou engagement**, implica o envolvimento ativo com uma emoção, amplificando dinâmicas expressivas para moderar a experiência emocional (Kennedy-Moore & Watson, 2001) refere-se à demonstração de emoções experienciadas, incluindo comportamentos verbais e não verbais, e é um importante característica de funcionamento socioemocional saudável

(Chaplin & Aldao, 2013). A **supressão expressiva** consiste na tentativa ativa para impedir, reduzir ou eliminar a manifestação de comportamentos indesejados de expressão emocional (Gross, 1998; Gross 2007). Esta estratégia é focada na resposta, uma vez que acontece quando a emoção já esta presente (Balzarotti et al., 2010). Apesar desta estratégia poder induzir a uma diminuição dos comportamentos, não evita a experiencição das emoções negativas. Deste modo, esta estratégia leva a um aumento da ativação fisiológica, e quando é utilizada de forma desadaptativa, pode gerar consequências negativas, como bloqueio da memória, desenvolvimento de sintomas psicopatológicos ou dificuldades sociais (Wegner & Zanakos, 1994). Indivíduos que apresentam um aumento da supressão emocional exibem a diminuição de controlo das emoções (Goldin, et al., 2008) e podem estar em risco de aumento de depressão, ansiedade e uso de substâncias psicoativas (Aldão, et al. 2010) Também podem apresentar diminuição do bem estar e diminuição positiva de relações em grupo de pares (Westphal, et al., 2010). Assim o **evitamento experiencial** constitui uma estratégia que conduz ao evitamento de uma série de experiências psicológicas que o indivíduo classifica como negativas e que incluem pensamentos, sensações, emoções, desejos e lembranças. Esta estratégia pode induzir um conjunto de consequências negativas, tais como, problemas de humor, uso de substâncias, etc. uma vez que o evitamento aumenta os pensamentos negativos, impedindo aos indivíduos de adotarem medidas adaptativas necessárias (Hayes et al., 1999).

Finalmente, o **controlo da excitação emocional** aumenta o controlo da componente de excitação autonómica da emoção. Quando os indivíduos experimentam

excitação fisiológica aumentada em resposta a uma emoção, estes são mais propensos a se desviar da lógica normativa e endossar conclusões logicamente inválidas (Blanchete & Leese, 2011). Desta forma, o aumento da excitação fisiológica interfere na capacidade cognitiva, atividade envolvida no processamento emocional. No entanto, envolver-se em um exercício de relaxamento, como o relaxamento muscular aplicado ou respiração profunda, ao experimentar uma experiência emocional elevada pode reduzir a intensidade da emoção e melhorar o funcionamento fisiológico geral (Hinton et al., 2011). Embora as capacidades regulatórias desta estratégia tenha recebido consideravelmente menor atenção do que as outras estratégias de regulação emocional, o ato de relaxamento funciona para regular negativamente uma experiência emocional negativa, uma vez que reduz a contribuição fisiológica do corpo para o estado emocional (De France et al., 2017).

1.6 Associação do perfil latente entre traços de atenção plena com as estratégias de regulação emocional e sintomatologia depressiva e ansiosa

Apesar dos avanços de investigação na procura de conhecimento sobre subpopulações de indivíduos com base nos seus perfis de atenção plena, dentro da limitação de estudos que se encontram na revisão de literatura é que os resultados tendem a ser centrados em sintomas de saúde psicológica e menos se sabe sobre diferenças nas classes em resultados clinicamente mais relevantes. Compreender como os perfis de atenção plena se relacionam com resultados clinicamente relevantes (e.g, percentagem de indivíduos em cada classe que excedem o corte para provável episódio depressivo ou ansioso) é vantajoso para adaptar práticas específicas baseadas em atenção plena a indivíduos com base nos seus perfis de atenção plena para aumentar a

eficácia e a eficiência das intervenções baseadas em atenção plena para uma desordem específica. Assim, estudos recentes de perfil latente direcionados para a população de estudantes universitários descobriram que os distúrbios de humor eram a segunda classe mais prevalente de distúrbios de saúde mental entre esta população, assim como perturbações por uso de substâncias psicoativas (Auerbach et al. 2016; Johnston et al., 2015; Pearson et al., 2017).

Referente ao perfil latente, o estudo de Akogul e Erisoglu (2017), analisou a eficácia dos critérios de informação, através do conjunto de dados reais que são comumente usados na análise de agrupamento de clusters. Esses conjuntos de dados têm características diferentes, tais como o tamanho da amostra, número de agrupamentos e número de variáveis. O conjunto de dados sintéticos são gerados a partir da distribuição normal multivariada utilizando os vetores de média e covariância de cada conjunto de dados. Em seguida, o número de aglomerados dos conjuntos de dados sintéticos é estimado utilizando os critérios de informação. Assim, o sucesso de encontrar o número certo de clusters no conjunto de dados é calculado para cada critério de informação. Para todos os conjuntos de dados sintéticos, no estudo correspondente é dada a média de sucessos dos critérios de informação para a AIC, AWE, BIC, CLC e KIC, respectivamente.

Nos trabalhos da Akogul e da Erisoglu (2017), a eficácia dos critérios de informação é determinada em função do êxito da procura do número certo de agrupamentos. Estes êxitos têm sido utilizados para determinar o nível de importância dos critérios no modelo AHP. Para produzir a matriz de comparação em pares dos

critérios, considerando-se a média dos êxitos dos critérios de informação. O sucesso médio é considerado o grau de preferência de um critério em relação a outros critérios.

Relativamente as componentes da atenção plena, esta é ocasionalmente vista como uma estratégia de regulação emocional distinta das estratégias cognitivas, mas que facilita a reavaliação positiva da experiência (Garland et al., 2009). Jimenez et al. (2010), por exemplo, propõem um modelo para a relação entre regulação emocional e sintomas depressivos no qual sugerem que a atenção plena promove a regulação emocional pela tomada de consciência das emoções que surgem, reforçada pela não reatividade e aceitação, que fornece uma via para a compreensão da emoção, respondendo de forma flexível através da aceitação, criando ou promovendo a manutenção de emoções positivas. Consequentemente, Eisenlohr-Moul et al. (2012) examinaram a relação entre os traços de atenção plena e do consumo de álcool e tabaco em estudantes. Os resultados mostraram que o aumento da observação estava associado à redução do consumo de álcool quando os níveis de não reatividade eram também elevados, mas estavam associados ao aumento do consumo de álcool quando os níveis de não reatividade eram baixos. Foram observadas conclusões semelhantes para o consumo de tabaco. Da mesma forma, um estudo de tratamento de adultos com diagnóstico de ansiedade e/ou desordens depressivas mostrou que a não reatividade era um moderador significativo da associação entre sintomas de observação e depressão (mas não nos sintomas de ansiedade), de tal forma que apenas indivíduos com níveis muito baixos de inatividade mostraram uma relação positiva entre observar e sintomas depressivos (Desrosiers et al., 2014). No mesmo estudo, os indivíduos com níveis mais

baixos de não reatividade e níveis mais elevados de observação também mostraram mais ruminação, preocupação e menos reavaliação.

Aldão et al. (2010), num estudo de meta-análise, examinaram as relações entre seis estratégias de regulação emocional (aceitação, evitação, envolvimento, reavaliação, ruminação e supressão) e sintomas de quatro psicopatologias (ansiedade, depressão, alimentação e transtornos relacionados a substâncias). Primeiramente, examinaram a relação entre cada estratégia regulatória e a psicopatologia nos quatro transtornos e encontramos um grande efeito para a estratégia de ruminação, médio a grande para evitação, envolvimento e supressão, e um efeito pequeno a médio para reavaliação e aceitação. Neste estudo, descobriram que os transtornos internalizantes foram mais consistentemente associados a estratégias regulatórias do que os transtornos externalizantes (Aldão, et al., 2010).

Num estudo de Bravo, et. al., (2016) entre populações militares e estudantes universitários (não militares), concluiu que os mecanismos de atenção plena foram moderadamente associados a melhores resultados de saúde psicológica em ambos grupos. O estudo demonstrou que os estudantes universitários não militares apresentavam valores significativamente mais elevados nos traços de atenção plena, nas facetas de observação e descrição.

Entre os resultados psicológicos da saúde, o grupo militar apresentava significativamente valores mais elevados em suicídio, sintomas de stress pós-traumático (PTSD), uso indevido de álcool, uso indevido de drogas e sintomas depressivos (a única exceção foi a ruminação que apresentava diversos níveis, nas diversas patologias, no entanto, na depressão apresentava níveis elevados, nesta estratégia de regulação

emocional). Este estudo demonstrou que os grupos com o perfil superior de atenção plena, associado a níveis elevados de agir com consciência e não-julgamento tinham os resultados de saúde psicológica mais adaptáveis, ou seja, níveis mais baixos nos sintomas depressivos, sintomas de ansiedade, suicídio e stress pós-traumático, assim como níveis mais baixos na estratégia de regulação emocional ruminação. Também revelou que 63,87% da amostra de estudante universitário foi classificada no grupo de baixo níveis de traço de atenção plena e que ensinar técnicas de atenção plena aos alunos é justificado, uma vez que apresenta potencial na redução de sintomas emocionais negativos. (Bravo, et. al., 2016).

1.7 O Presente Estudo

Os avanços na área da neurociência têm permitido um conhecimento mais preciso das conexões e circuitos neurobiológicos associados às emoções, além da sua implicação na tomada de decisões dos indivíduos em diferentes situações do nosso dia a dia. No âmbito da psicologia clínica, as emoções e a capacidade de regulação emocional encontram-se presentes num vasto conjunto de perturbações psicológicas.

A relação entre a capacidade de regulação emocional e atenção plena tem sido objeto de estudo nas últimas décadas, apesar do crescente interesse na atenção plena e nos seus benefícios a nível mental e físico, a maioria das investigações tem-se focado no impacto das intervenções baseadas em atenção plena nas diversas condições clínicas e físicas. Neste sentido, poucos são os estudos realizados que valorizem a relação diferencial entre atenção plena como faceta disposicional e a regulação emocional na promoção do bem-estar psicológico dos indivíduos. Apesar dos avanços de investigação nesta matéria, existem lacunas na procura de conhecimento sobre subpopulações de

indivíduos com base nos seus perfis de atenção plena, uma vez que os resultados tendem a ser mais direcionados em sintomas de saúde psicológica e menos focados nas diferenças das classes. Compreender como os perfis de atenção plena se associam em cada classe que excedam o ponto de corte seria vantajoso para adaptar práticas específicas baseadas em atenção plena a indivíduos com base nos seus traços para assim, poder aumentar a eficácia e a eficiência das intervenções, adaptando estes traços ao perfil do paciente e a sua capacidade de resposta de regulação emocional, numa desordem específica.

Assim sendo, o presente estudo pretende uma análise mais pormenorizada do perfil latente relativamente a heterogeneidade do traço *mindful* e suas associações com a regulação emocional e a sintomatologia psicopatológica, nomeadamente nos sintomas de depressão e ansiedade. Descobrir como este fenómeno complexo funciona permitir-nos-á clarificar quais são as habilidades específicas que precisam ser desenvolvidas no paciente para desempenhar intervenções baseadas em atenção plena cada vez mais individualizadas, eficazes e ajustadas às necessidades dos diferentes indivíduos em contexto psicoterapêutico, adaptando estes traços ao perfil do paciente e a sua capacidade de resposta de regulação emocional.

2. Método

2.1 Participantes

Foram recebidos 415 inquéritos de pessoas da população geral, com mais de 17 anos que cumprindo o critério de inclusão (*idade* >17 anos), foram validadas. A amostra constituiu um total de 415 participantes ($n=415$). O número de participantes de sexo feminino foi de 317 participantes (76,4%) e 98 participantes de sexo masculino

(23,6%), com idades compreendidas entre 17 e 69 anos, ($M_{idade} = 32,2$ anos; $Dp=12,7$). No que diz respeito ao estado civil 255 participantes (61,4%) são solteiros, 134 participantes (32,3%) são casados,/união de facto e 26 participantes (6,2%) são viúvos ou divorciados. Quanto ao nível de ensino, 286 participantes (69%) frequentaram ou frequentam o ensino superior, 113 participantes (27,2%) frequentaram ensino secundário e 16 participantes (3,8%) frequentaram o ensino básico.

Quanto ao nível de ocupação (42,9%) dos participantes são trabalhadores, (19%) tem estatuto trabalhador-estudante, (34%) dos participantes são estudantes e (4,1%) está desempregado. Quanto as localidades dos participantes (45,3%) residem no Porto, (6,7%) dos participantes residem em Braga, (5,3%) dos participantes residem em Lisboa, (3,1%) dos participantes residem em Coimbra, (1,4%) dos participantes residem em Leiria, (9,9%) dos participantes residem na Região Autónoma da Madeira, (7%) dos participantes residem na Região Autónoma dos Açores e (21,3%) residem em outras regiões do país. Quanto a prática de atenção plena 241 participantes (58,1%) praticam atenção plena e 174 participantes (41,9%) não praticam atenção plena. Neste estudo 106 participantes (25,5%) foi sinalizado com evidência de índices psicopatológicos (em tratamento farmacológico, apoio psiquiátrico e/ou psicológico).

2.2 Materiais

Questionário Sociodemográfico. Este questionário foi desenvolvido para obter informação sobre as características sociodemográficas da amostra em estudo, tais como sexo, idade, localidade, escolaridade, prática de atenção plena e tratamento farmacológicos para psicopatologias.

Five Facets Mindfulness Questionnaire (FFMQ; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). O FFMQ é um instrumento de autorrelato, constituído por 39 itens em escala tipo Likert, de 1 (“nunca ou muito raramente verdadeiro”) a 5 (“frequentemente ou sempre verdadeiro”). A presente escala mede cinco subdimensões de atenção plena: a) observar (8 itens); b) descrever (8 itens); c) agir com consciência (8 itens); d) não julgar (8 itens), e e) não reagir (7 itens). As pontuações das subescalas variam entre 8 e 40 pontos, à exceção da subescala não reagir que varia entre 7 e 35 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, maiores os níveis de atenção plena. As subescalas da versão original do presente instrumento revelaram valores indicativos de uma boa consistência interna: a) observar (alfa = 0.83); b) descrever (alfa = 0.91); c) agir com consciência (alfa = 0.87); d) não julgar (alfa = 0.87); e e) não reagir (alfa = 0.75) (Baer et al., 2006).

O *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) (Kroenke, et al., 2001; versão portuguesa de Torres et al., 2016), é um instrumento de autorelato da PRIME-MD (Primary Care Evaluation of Mental Disorders) que avalia a presença e a gravidade de sintomas depressivos, distribuídos em nove itens que avaliam a presença de cada um dos sintomas (humor deprimido, anedonia, problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas) nas últimas duas semanas para avaliar depressão major segundo os critérios do DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2006). Os itens são avaliados numa escala de quatro pontos tipo likert de 0 (nenhuma vez), 1 (vários dias), 2 (mais da metade dos dias), e 3 (quase todos os dias). A cotação do PHQ9 vai dar uma pontuação total que pode variar de 0 a

27, sendo que de 5-9 é cotado como leve, 10-14 moderado, 15-19 moderadamente grave e 20-27 severa. O instrumento revelou no seu estudo original uma boa consistência interna com valor alpha de Cronbach (alfa = .79 to .94), assim como, apresenta uma boa correlação teste-reteste ($r = .73$)

O instrumento *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7) é um questionário de autorelato, aplicado ao paciente como ferramenta de triagem e como medida de gravidade para pacientes com transtorno de ansiedade generalizada (Spitzer et al.; 2006; Sousa, et al., 2015). Possui uma estrutura unidimensional que corresponde à estrutura original dos critérios diagnósticos do DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2006) com todos os itens medindo o mesmo conceito e na mesma direção. É constituído por sete itens correspondentes a sintomas baseados nos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, incluindo, (1) sentir-se nervoso, ansioso ou no limite, (2) não ser capaz de parar ou controlar a preocupação, (3) se preocupar demais com coisas diferentes, (4) dificuldade para relaxar, (5) ficar tão inquieto que é difícil ficar parado, (6) ficar facilmente irritado ou irritado e (7) sentir medo como se algo terrível pode acontecer. O período de tempo para a medição são as duas semanas anteriores e, por meio de uma escala Likert de 4 pontos, de “nada” a “quase todos os dias”, pergunta-se com que frequência o paciente tem se incomodado com algum dos problemas apresentados. A cotação deste instrumento é obtida somando-se as pontuações do questionário, após atribuir 0 à situação menos grave, 3 à mais grave e 1 e 2 às intermediárias. Os pontos de corte 5, 10 e 15 permitem classificar a ansiedade como nenhuma/normal (0–4), leve (5–9), moderada (10–14) e grave (15–21). Em geral, qualquer pessoa com pontuação igual ou superior a 8 pode ser considerada como tendo

sintomas significativos de ansiedade. O instrumento revela uma boa consistência interna valor alpha de Cronbach (alfa = .88) (Spitzer et al.; 2006; Sousa, et al., 2015).

O Instrumento de Regulação emocional (RESS). O RESS (De France & Hollenstein, 2017), a versão portuguesa replicou os resultados da versão original (Rodrigues et al., in preparation). Este instrumento é um questionário de autorelato constituído para avaliar a propensão de um indivíduo para usar seis estratégias primárias de regulação das emoções para reduzir as suas experiências referente as emoções negativas. Foram criados nesta escala oito itens para identificar respostas a cada uma das seis estratégias de Regulação Emocional (distração, ruminação, reavaliação positiva de situações negativas, supressão expressiva, compromisso expressivo e/ou engagement e controlo de excitação emocional, resultando num total de 48 itens. Estes itens foram criados através da revisão da literatura disponível de cada estratégia para desenvolver uma forte definição conceptual de cada estratégia. Os itens para o RESS foram criados com o objetivo de reduzir uma emoção negativa. Os itens são avaliados numa escala de tipo likert de cinco pontos que varia de (nunca, algumas vezes, metade das vezes, a maior parte das vezes e até sempre). A consistência interna de cada subescala é elevada; com os níveis alfa de Cronbach que variam de .88 até .94 (De France & Hollenstein, 2017; Rodrigues et al., in preparation).

2.3 Procedimento

Foi elaborado uma bateria de questionários com duração média prevista de preenchimento aproximado de 20 minutos. Este questionário foi criado na plataforma do google forms.

Após receção do parecer de ética favorável, foi divulgado o questionário. O processo de divulgação foi com recurso a utilização de servidores de disponibilização de questionários online em diversas faculdades, criando um link de acesso, para isto, foi enviado também um pedido de solicitação de divulgação que incluía o consentimento informado com o pedido de participação voluntária e o envio do parecer favorável da comissão de ética.

Também, o questionário foi enviado em formato online, através de link para várias instituições privadas, públicas, empresas e partilha em redes sociais.

A divulgação dos questionários foi realizada durante o mês de Dezembro de 2021 e até Março de 2022.

Foram validados os inquéritos recebidos fixando a amostra em 415 participantes, os dados foram exportados criando uma matriz de dados em excel e posteriormente importados para Software R (R Core Team, 2022). Com o recurso as funcionalidades do pacote summarytools (Comtois, 2022) os dados foram alterados para ter a estrutura necessária a obtenção dos perfis latentes utilizando o pacote tidyLPA (Rosenberg et al., 2018). Foi realizada a caracterização dos participantes do estudo, de seguida calculados os coeficientes alfa de cronbach que foram superiores a 0.6 que permitiu o cálculo dos fatores de cada escala, sendo estas, FFMQ, RESS, PHQ-9 e GAD-7 que deram origem a treze variáveis a utilizar na análise de perfil latentes.

A análise de perfil latentes foi realizada com o número de perfis variável entre 2 e 5, sendo o melhor modelo os dos três perfis, para escolha do melhor modelo foram utilizados os indicadores AIC, AWE, BIC, CLC, e KIC que considerou a melhor solução para classificar o perfil populacional em três classes, sendo estas, classe 1,

($n=208$) nível superior de sintomas depressivos e de ansiedade; classe 2, ($n=68$) nível intermédio de sintomas depressivos e de ansiedade e classe 3, ($n=139$) baixo nível de sintomas depressivos e de ansiedade.

3. Análise de dados

Para no presente estudo identificar os perfis de associação entre as competências de atenção plena, estratégias de regulação emocional, e sintomas de depressão e ansiedade foi realizada uma análise de perfis latentes. Foram considerados os cinco fatores do FFMQ: [observar, descrever, agir com consciência, não julgar e não reagir]; as seis estratégias de regulação emocional identificadas pela RESS: [distração, ruminação, reavaliação positiva de situações negativas, supressão expressiva e/ou evitamento experiencial, envolvimento da expressão emocional e/ou engagement e controlo de excitação emocional e/ou relaxamento]; a pontuação total do PHQ9 como medida da severidade dos sintomas de depressão; e a pontuação total do GAD7 como medida da severidade dos sintomas de ansiedade generalizada. De modo a obter uma solução parcimoniosa, foram testadas soluções entre 2 e 5 perfis. As soluções foram avaliadas através dos indicadores de ajustamento: AIC, AWE, BIC, CLC, e KIC. Nesta base, o procedimento sugerido por Akogul e Erisoglu (2017) foi depois utilizado para determinar a solução com melhor ajustamento. A análise de dados foi implementada no software R (R Core Team, 2022). O pacote summarytools (Comtois, 2022) foi utilizado para analisar a informação descritiva. O pacote tidyLPA (Rosenberg et al., 2018) foi utilizado para realizar a análise de perfis latentes.

4. Resultado

Para análise dos perfils latentes incluiu os fatores das 4 escalas, nomeadamente, PHQ-9, GAD-7, FFMQ e RESS que totaliza 13 variaveis (variaveis de sintomas de depressão e ansiedade; variaveis referentes aos cinco mecanismos/traços de atenção plena: observação, descrição, agir com consciência, não julgamento, não reagir; variaveis referentes as seis estratégias de regulação emocional: ruminação, envolvimento da expressão emocional, supressão expressiva e/ou evitamento experiencial, relaxamento e/ou controlo de excitação emocional, distração e reavaliação positiva de situações negativas.

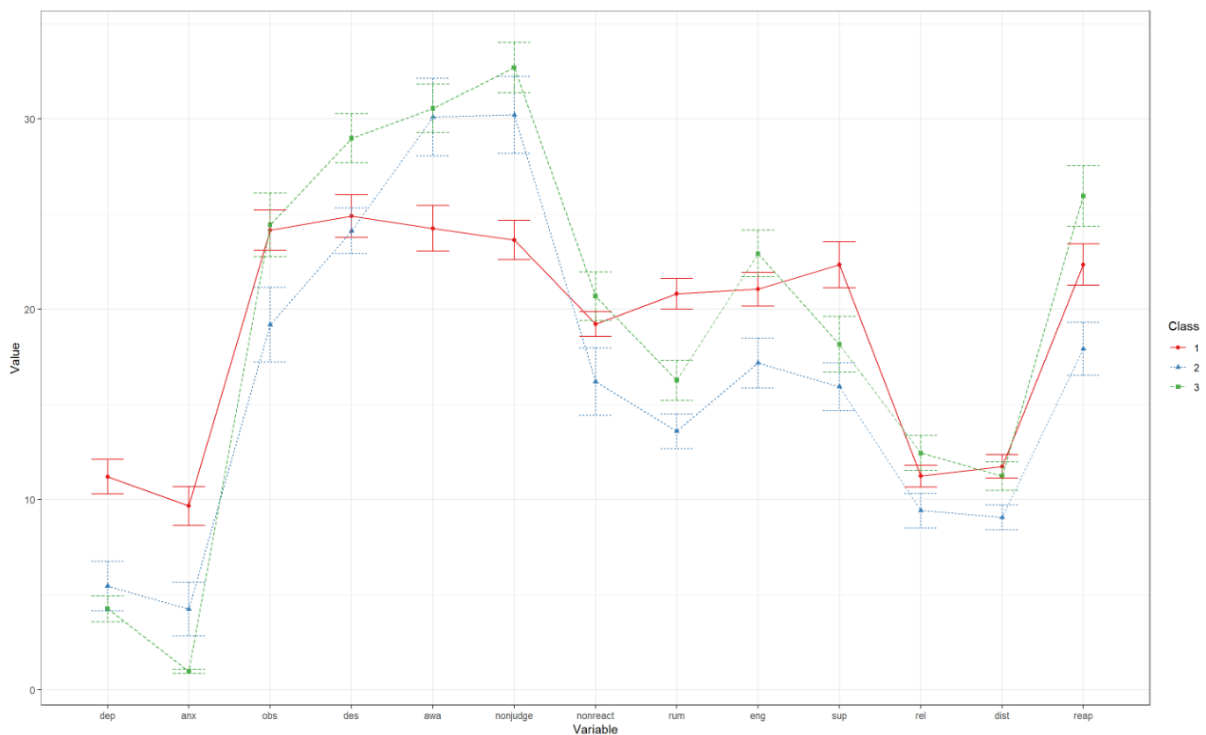
Foram deduzidos modelos com o número de perfils que varia de 2 a 5. A escolha da melhor solução obedeceu aos indicadores de ajustamento: AIC, AWE, BIC, CLC, e KIC. O indicador BIC (33746) aponta que o melhor modelo terá entre 3 e 4 classes e os restantes indicadores apontam para um modelo de três classes, apresentando valores inferiores ou igual ao BIC, na maioria dos indicadores de ajustamento.

Com base nestes critérios são definidas três classes ou perfils populacionais, classe 1, ($n=208$) nível superior de sintomas depressivos e de ansiedade; classe 2, ($n=68$) nível intermédio de sintomas depressivos e de ansiedade e classe 3, ($n=139$) baixo nível de sintomas depressivos e de ansiedade. A classe 1 é caracterizada por níveis superiores de sintomatologia depressiva e de ansiedade (relativamente às restantes classes), a classe 2 por níveis moderados (relativamente às restantes classes), e a classe 3 por níveis baixos (comparativamente com as restantes classes).

Os resultados deste estudo foram ilustrados na seguinte figura.

Figura 1.

Representação dos perfis latentes e sua associação com os cinco mecanismos de atenção plena e as seis estratégias de regulação emocional com sintomas de depressão e ansiedade.



mecanismos/traços de atenção plena: obs = observação, des = descrever, awa = agir com consciência, nonjudge = não julgar, nonreact = não reagir; variáveis referentes as seis estratégias de regulação emocional: rum = ruminação, eng = envolvimento da expressão emocional, sup = supressão expressiva e/ou evitamento experiencial, rel = relaxamento e/ou controlo de excitação emocional, dis = distração, reap = reavaliação positiva de situações negativas.

classe 1= nível superior de sintomas depressivos e de ansiedade, classe 2=nível intermédio de sintomas depressivos e de ansiedade e classe 3=baixo nível de sintomas depressivos e de ansiedade.

Realizando uma apreciação detalhada aos resultados obtidos na figura 1, os indivíduos que compõe a classe 1 e 3 apresentaram o traço de observação no mesmo ponto. No entanto, as estratégias de regulação emocional no perfil correspondente a classe 1 apresentou níveis elevados de ruminação (*Media*=20,8) e de supressão das emoções (*Media*=22,3), assim como níveis intermédios de reavaliação positiva de

situações negativas (*Media*=22,3). Por outro lado, indivíduos pertencentes a classe 1 (nível superior de sintomas de depressão e ansiedade) nos mecanismos de atenção plena, no traço agir com consciência (*Media*=24,3) e não julgamento (*Media*=23,6) apresentam um nível inferior deste mecanismo quando comparados com as outras classes, assim como níveis de supressão mais elevado, conforme foi anteriormente mencionado.

É de salientar que quando comparados os componentes dentro da mesma classe 1 a componente de não julgamento é a que se apresenta em níveis inferiores. Deste modo, poderíamos inferir que indivíduos que apresentam sintomas de depressão e ansiedade tendem a julgar mais a experiência quando comparados com os indivíduos que se encontram nas outras classes.

Ao analisar a classe 3 (baixo nível de sintomas de depressão e ansiedade), constatamos que nesta população indivíduos que não apresentam sintomatologia depressiva e de ansiedade, apresentam o traço de descrição (*Media*=29,0), agir com consciência (*Media*=30,6) e não julgamento (*Media*=32,7) mais elevado quando comparado com as outras classes.

Em contrapartida, ao analisarmos isoladamente as estratégias de regulação emocional de relaxamento ou de controlo da excitação emocional e de distração verificamos que estas estratégias se encontram numa relação de proximidade, dentro das três classes. No entanto, o nível de envolvimento e/ou engagement na estratégia de regulação emocional na classe 2 (nível intermedio de sintomas de depressão e ansiedade) encontra-se mais baixo (*Media*=17,2) quando comparado com as classes 1 (*Media*=21,2) e classe 3 (*Media*=22,9). Assim como, as estratégias de ruminação e de

supressão da classe 1 encontram-se em níveis mais elevados quando comparados com as classes 2 e 3.

Ao analisar os resultados de forma individual pelos mecanismos de atenção plena e pelas estratégias de regulação emocional parecem não caracterizar a sintomatologia depressiva ou ansiosa. No entanto podemos inferir que será através da associação e interação entre o indivíduo com os traços de atenção plena, que esta interage com as estratégias de regulação emocional, tome-se por exemplo, o traço agir com consciência que apresenta nas classes 1 e 3 níveis elevados da estratégia de regulação emocional de envolvimento/engagement e de reavaliação positiva. Os dados indicam que o resultado da associação e interação entre os traços de atenção plena e das estratégias de regulação emocional utilizadas é que resulta o aumento ou diminuição dos sintomas depressivos e de ansiedade.

5. Discussão

Apesar dos avanços da investigação na procura de conhecimento sobre subpopulações de indivíduos com base nos seus perfis de atenção plena, existem ainda muitas limitações de estudo em que os resultados tendem a ser centrados apenas em sintomas de saúde psicológica. Deste modo, existem ainda lacunas sobre as diferenças nas classes tomando por base resultados clínicos mais relevantes. Assim, o presente estudo pretendeu uma análise mais pormenorizada do perfil latente relativamente a heterogeneidade do traço *mindful* e suas associações com a regulação emocional e a sintomatologia psicopatológica, nomeadamente nos sintomas de depressão e ansiedade. Descobrir como este fenómeno complexo funciona permitir-nos-á clarificar quais são as habilidades específicas que precisam ser desenvolvidas no paciente para desempenhar

intervenções baseadas em atenção plena cada vez mais individualizadas, eficazes e ajustadas às necessidades dos diferentes indivíduos em contexto psicoterapêutico, adaptando estes traços ao perfil do paciente e a sua capacidade de resposta de regulação emocional.

Relativamente aos perfis caracterizados nas classes, tome-se por exemplo, classe 1 que representa a população com níveis superiores de sintomas de depressão e ansiedade, esta, apresenta sintomas moderado de depressão e sintomas leves de ansiedade, uma vez que o ponto de corte não excede 14 para depressão e 9 para ansiedade. Relativamente ao perfil da população representada na classe 2 com nível intermédio de depressão e ansiedade, na verdade, os sujeitos apresentam sintomas de depressão leve (ponto de corte 5-9) e não apresentam sintomas de ansiedade (ansiedade normal=ponto de corte 0-4). Os indivíduos que caracterizam a classe 3, representada com baixo nível de sintomas depressivos e de ansiedade, estes indivíduos, não apresentam sintomas de depressão nem de ansiedade, uma vez que apresentam ponto de corte abaixo de 4. Assim, podemos inferir que nesta amostra populacional os indivíduos que representam a classe 1 apresentavam sintomas moderados de depressão e sintomas leves de ansiedade; a classe 2 apresentava sintomas leves de depressão e não apresentava sintomas de ansiedade e a classe 3 não apresentava sintomas de depressão nem de ansiedade.

Uma vez que os sintomas representados pela população que compõe este estudo são de moderados até ligeiros e até sem sintomas (classe 3), existem linhas que se cruzam ou que ficam muito próximas ou distantes entre as classes. Deste modo poderíamos inferir pelos dados obtidos que deve existir uma associação entre os

mecanismos de atenção plena e as estratégias de regulação emocional utilizadas pelos indivíduos que estaria associado ao nível de intensidade de sintomatologia dos sujeitos e a sua capacidade de resposta de regulação emocional. Porém, uma vez que os sintomas são de moderados até ligeiros, a proximidade dos dados obtidos entre as classes na associação dos perfils latentes com os mecanismos de atenção plena e as estratégias de regulação emocional e sintomas de depressão e ansiedade poderiam ser explicados por este fator.

Os resultados obtidos, mostram-se consistentes com a revisão de literatura, uma vez que apresenta associações positivas com a estratégia de regulação emocional reavaliação positiva de situações negativas com observação e não-reatividade, bem como as suas a negativas com o traço de atenção plena não-julgamento. A revisão de literatura sugere que nos traços “descrição” e “não-julgamento” existe uma associação não linear entre a atenção plena e a regulação das emoções (Zhang, et al., 2019). Por outro lado, um indivíduo que apresente um nível elevado de atenção plena no traço de observação e descrição de estímulos emocionais ou da experiência, apresentaria consciência elevada e conseguiria separar os pensamentos da experiência em curso, o que será para a diferenciação e menor responsabilidade da emoção (Hill& Updegraff, 2012), situação que se pode verificar nos resultados obtidos com os indivíduos que pertencem a classe 3 (níveis baixo de sintomas de depressão e ansiedade) que apresentam um envolvimento emocional elevado, assim como uma reavaliação positiva de situações negativas. A reavaliação positiva implica a re-interpretação do significado para estímulos, em vez de reagir imediatamente com a sua cognição limitada ou percepção sobre os estímulos (Freudenthaler et al., 2017; Kaunhoven & Dorjee, 2017).

O traço de observação na revisão de literatura encontra-se presente em níveis superiores de depressão, assim como níveis elevados nas estratégias de regulação emocional de ruminação, supressão e intolerância à angústia entre os adultos (Bravo et al., 2016; Pearson et al., 2015; Pepping, et al., 2016). Contudo, alguns autores sugerem que os traços da atenção plena com maior relevância na predição de sintomas psicológicos inerentes à depressão, são os mecanismos não julgar e agir com consciência (Cash & Whittingham, 2010), que vai ao encontro do que está representado na classe 1 (níveis superiores de sintomas de depressão e ansiedade).

O traço consciência, ou o conhecimento das nossas próprias experiências emocionais (Boden & Thompson, 2015), é também uma componente importante nas experiências emocionais e na regulação emocional. Os indivíduos que estão altamente sintonizados com os componentes das suas experiências emocionais podem ser mais propensos a reconhecer a necessidade de regulação, e como resultado conseguem estar mais conscientes das estratégias que precisam utilizar para se regular (Barrett & Gross, 2001). Indivíduos com maior consciência emocional apresentam níveis mais altos de reavaliação positiva de situações negativas e de envolvimento emocional, e níveis mais baixos de supressão expressiva (Boden & Thompson, 2015; Kerns, et al., 2014), esta situação verifica-se na população pertencente a classe 3.

Referente aos indivíduos pertencentes a classe 1 que representaram um aumento da estratégia de supressão emocional, a literatura refere que estes indivíduos exibem a diminuição de controlo das emoções (Goldin, et al., 2008) e podem estar em risco de aumento de depressão, ansiedade e uso de substâncias psicoativas (Aldão, et al. 2010) Também podem apresentar diminuição do bem estar e diminuição positiva

de relações em grupo de pares (Westphal, et al., 2010). Situação que vai ao encontro com a literatura uma vez que os indivíduos representados nesta classe apresentam sintomas moderados de depressão e sintomas leves de ansiedade.

Este estudo permitiu confirmar as associações do perfil latente com os diferentes mecanismos de atenção plena e as estratégias de regulação emocional. Deste modo, este estudo foi ao encontro da literatura e apresenta nos resultados que alguns mecanismos (e.g., observar, descrever) poderão estar associados a um aumento de determinados sintomas inerentes à depressão e ansiedade. Torna-se relevante acautelar o uso deste tipo de técnicas de modo isolado e ter em conta as características individuais dos pacientes e a gravidade dos sintomas para utilizar o mecanismo de atenção plena mais apropriado em conformidade ao perfil do paciente em contexto terapêutico e ajustar sua capacidade de resposta de regulação emocional.

Estudos futuros, deveriam ser considerados a partir deste estudo, nomeadamente, comparar a associação das estratégias de regulação emocional de relaxamento e/ou controlo da excitação emocional e de distração, em pacientes com sintomas patológicos e sua interação com os mecanismos de atenção plena, uma vez que os resultados obtidos neste estudo são muito similares dentro das três classes apresentadas, deixando dúvidas, sobre a interação destas duas estratégias. Outro estudo futuro, deveria estudar perfis de sintomas moderados e graves para analisar a associação com os mecanismos de atenção plena e com as estratégias de regulação emocional e comparar os resultados destas associações com um grupo sem sintomas. Também seria pertinente comparar grupos de indivíduos meditadores com não meditadores para analisar os traços de atenção plena presentes nestes grupos e sua associação com as estratégias de regulação emocional e

presença de sintomatologia psicopatológicas. Assim como realizar estudos futuros que examinem como a associação de diversas classes de perfis latentes diferenciam os resultados das associações entre os mecanismos de atenção plena e as estratégias de regulação emocional nas mais diversas patologias.

6. Conclusão

A partir dos resultados encontrados neste estudo de investigação, torna-se evidente que encontramos dados que vão ao encontro da literatura e que é possível infirmar que a prática assídua de atenção plena e da utilização das suas componentes pode aprimorar o traço e/ou capacidade do indivíduo para colocar a sua atenção e consciência para o presente momento e influenciar desta forma a sua regulação emocional, diminuindo a presença de sintomas patológicos. A componente de observação encontra-se não relacionada com a saúde psicológica, ou mesmo relacionada com sintomas psicológicos mais graves, especialmente para indivíduos sem experiência de meditação, mas o inverso é encontrado entre indivíduos com experiência de meditação (Baer et al., 2008). Uma das explicações plausíveis, é que, ao observar estímulos internos, indivíduos não-meditadores podiam pontuar igualmente alto na observação, e apresentarem níveis baixos na componente de não julgamento, não-reatividade e descrição, e mais propensos a responder com julgamento e reatividade (Baer et al., 2008).

Em contrapartida, estratégias de regulação emocional foram encontradas ligadas aos resultados da saúde mental na revisão de literatura (Aldao, et al., 2010; Gross, 2013; John & Gross, 2007). A literatura indicou ainda que a atenção plena está ligado à regulação adaptativa de lidar com as emoções (Burzler et al., 2018; Hill & Updegraff,

2012; Schirda, Nicholas, & Prakash, 2015), diminuição no nível ou variabilidade de emoção negativa em adultos (Keng & Tong, 2016), e apresenta evidências emergentes destas associações na adolescência (DeBruin, et al., 2014; Kallapiran et al., 2015), situação que foi ao encontro do nosso estudo uma vez que a população estudada foi entre os 17 e 69 anos e os indivíduos que representam o perfil da classe 3 (população normal), apresentaram níveis elevados nos traços de atenção plena e níveis elevados nas estratégias de envolvimento e de reavaliação positiva.

Contudo, também existe evidências empíricas que um nível de baixa atenção plena está associado ao mau funcionamento em todos os índices de psicopatologia, uma vez que, a supressão expressiva, uma estratégia de regulação emocional mal-adaptativa, mede associações entre baixa atenção plena e depressão, ansiedade e estresse. Em resumo, a presença de traços de atenção plena parece ser uma característica protetora entre a diferença individual do indivíduo e a sua capacidade de regulação emocional e pode estar implicada em seus efeitos sobre sintomas específicos de psicopatologia (Pepping, et al., 2016).

A respeito da interação das componentes de atenção plena e das estratégias de regulação emocional, ficou claro neste estudo que esta temática deve ganhar relevância em pesquisas futuras, uma vez que a associação e interação das componentes de atenção plena com as estratégias de regulação emocional, apresentam variância nos níveis de sintomas depressivos e ansiosos, o que se mostra eficiente no controle emocional e na diminuição dos sintomas.

Relativamente as limitações do presente estudo é de salientar o tamanho pequeno da amostra e a sua heterogeneidade entre o número de participantes dentro das classes

que limita e impossibilita a generalização do resultado. Uma amostra mais ampla e homogêneas a nível nacional deve ser investigada para melhorar a generalização de resultados. Contudo, Bravo, et al. (2016) refere que as análises centradas na pessoa fornecem a capacidade de identificar subpopulações distintas definidas pelos perfis de resposta completos de um indivíduo nos traços de atenção plena.

Outra limitação do presente estudo é o fato de não ser uma amostra equilibrada entre as classes, onde deveria existir uma classe com índices de sintomas de depressão e ansiedade de moderado a severa para podermos comparar as suas associações com os mecanismos de atenção plena e de regulação emocional, com o intuito de compreender as associações que podem existir entre os diversos perfis e variáveis.

Estudos futuros, deveriam ser considerados a partir deste estudo conforme explicitado anteriormente, uma vez que existem poucos estudos desta temática na atualidade, sendo o mesmo de extrema relevância porque ao conseguirmos caracterizar o perfil latente da população geral ou caracterizarmos diversos perfis populacionais, conseguiríamos compreender sua associação com os mecanismos de atenção plena, com estratégias de regulação emocional. Deste modo, conseguiríamos desenvolver nas pacientes intervenções baseadas em atenção plena cada vez mais individualizadas, eficazes e ajustadas às necessidades dos diferentes indivíduos em contexto psicoterapêutico, adaptando estes traços ao perfil do paciente e a sua capacidade de resposta de regulação emocional.

Referências

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- Akogul, S & Erisoglu, M. (2017). An Approach for Determining the Number of Clusters in a Model-Based Cluster Analysis. *Entropy*, 19(9), 452.
<https://doi.org/10.3390/e19090452>.
- American Psychiatric Association. (2006). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.; Text Revision). Author.
- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (5ª Edição). Climepsi Editores.
- Balzarotti, S., John, O. P., & Gross, J. J. (2010). An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(1), 61–67. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000009>.
- Blanck, P., Perleth, S., Heidenreich, T., Kröger, P., Ditzen, B., Bents, H., Johannes M. (2018). Effects of mindfulness exercises as stand-alone intervention on symptoms of anxiety and depression: Systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and therapy*, 102, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.12.002>.
- Baer, R.A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143.
- Baer, R., Smith, G., & Allen, K. (2004). Assessment of Mindfulness by Self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11, 191–206.

- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15, 329-342.
- Barnhofer, T., Duggan, D.S., Griffith, J.W. (2011). Dispositional mindfulness moderates the relation between neuroticism and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*. 51, 958–962.
- Barrett, L. F., & Gross, J. J. (2001). Emotional intelligence: A process model of emotion representation and regulation. In T. J. Mayne, & G. A. Bonanno (Eds.), *Emotions: Current issues and future directions*. Emotions and social behavior. Guilford Press. 286–310.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2000). *Emotion and motivation*. Handbook of psychophysiology.
- Bernhard, J., Kristeller, J., & Kabat-Zinn, J. (1988). Effectiveness of relaxation and visualization techniques as an adjunct to phototherapy and photochemotherapy of psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 19, 572–573.
- Bishop, S. R., Lau, M. A., Shapiro, S. L., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology*, 11(3), 230-241. 10.1093/clipsy.bph077.
- Boden, M. T., & Thompson, R. J. (2015). Facets of emotional awareness and associations with emotion regulation and depression. *Emotion*, 15(3), 399–410.

- Bravo, A. J., Boothe, L. G., & Pearson, M. R. (2016). Getting personal with mindfulness: A latent profile analysis of mindfulness and psychological outcomes. *Mindfulness*, 7, 420-432.
- Bringmann, L. F., Elmer, T., Epskamp, S., Krause, R. W., Schoch, D., Wichers, M., Wigman, J., & Snippe, E. (2019). What do centrality measures measure in psychological networks?. *Journal of abnormal psychology*, 128(8), 892–903.
<https://doi.org/10.1037/abn0000446>.
- Bringmann, L. F., Lemmens, L. H., Huibers, M. J., Borsboom, D., & Tuerlinckx, F. (2015). Revealing the dynamic network structure of the Beck Depression 31 Inventory-II. *Psychological medicine*, 45(4), 747–757.
<https://doi.org/10.1017/S0033291714001809>.
- Brosschot, J.F., Gerin, W., Thayer, J.F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: a review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *J. Psychosomat. Res*, 60, 113–124.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-48. 10.1037/0022-3514.84.4.822.
- Borsboom, D., & Cramer, A. O. (2013). Network analysis: an integrative approach to the structure of psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, 9, 91–121.
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185608>.
- Borkovec, T., Ray, W.J., Stober, J. (1998). Worry: a cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognit. Ther. Res*, 22, 561–576.

- Borkovec, T., Robinson, E., Pruzinsky, T., DePree, J.A. (1983). Preliminary exploration of worry: some characteristics and processes. *Behav. Res. Ther*, 21, 9–16.
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation (vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research*, 1, 11–34.
- Cárnio, Evelin. (2020). Can Mindfulness modulate our immunity?. *Eletrônica Saúde Mental Álcool Drug*, 16(3), 1-2. <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.000091>.
- Cash, M., & Whittingham, K. (2010). What facets of mindfulness contribute to psychological well-being and depressive, anxious, and stress-related symptomatology?. *Mindfulness*, 1(3), 177-182. 10.1007/s12671-010-0023-4
- Chadwick, P., Hember, M., Mead, S., Lilley, B., & Dagnan, D. (2005). Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: Reliability and validity of the Mindfulness Questionnaire. Unpublished manuscript.
- Chiesa, A., Serretti, A. & Jakobsen, J. C. (2012). Top-down or bottom-up emotion regulation strategy?. *Clinical Psychology reviews*, 33, 82-96.
- Chiesa A. & Serreti A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychol Med*, 40, 1239-52.
- Christopher, M.S., Neuser, N.J., Michael, P.G., Baitmangalkar, A. (2012). Exploring the psychometric properties of the five facet mindfulness questionnaire. *Mindfulness*, 3, 124–131.

- Comtois D (2022). Summarytools: Tools to Quickly and Neatly Summarize Data_. R package version 1.0.1. <https://CRAN.R-project.org/package=summarytools>.
- Costa, A., & Barnhofer, T. (2016). Turning towards or turning away: A comparison of mindfulness meditation and guided imagery relaxation in patients with acute depression. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 44(4), 410–419. [http://dx.doi.org/ 10.1017/S1352465815000387](http://dx.doi.org/10.1017/S1352465815000387).
- Contreras, A., Nieto, I., Valiente, C., Espinosa, R., & Vazquez, C. (2019). The Study of Psychopathology from the Network Analysis Perspective: A Systematic Review. *Psychotherapy and psychosomatics*, 88(2), 71–83. <https://doi.org/10.1159/000497425>.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 990–1005. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.990>.
- Cooper, M. , Russell, M., Skinner, J., Frone, M., & Mudar, P. (1992). Stress and alcohol use: Moderating effects of gender, coping, and alcohol expectancies. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 139–152.
- Cramer, A. O., van Borkulo, C. D., Giltay, E. J., van der Maas, H. L., Kendler, K. S., Scheffer, M., & Borsboom, D. (2016). Major Depression as a Complex Dynamic System. *PloS one*, 11(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167490>
- Cramer, A. O., Waldorp, L. J., van der Maas, H. L., & Borsboom, D. (2010). Comorbidity: a network perspective. *The Behavioral and brain sciences*, 33(2- 3), 137–193. <https://doi.org/10.1017/S0140525X09991567>

- Dahl, R. E. (2004). Adolescent development and the regulation of behavior and emotion: Introduction to part VIII. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 294–295.
- Dantas, A., Da Silva, A., Lins, J., Neves Filho, G., Nunes, G. & Bezerra, K. (2021). Mindfulness como terapêutica nos distúrbios alimentares: uma revisão integrativa de literatura / Mindfulness as therapeutic in eating disorders: an integrative literature review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(2), 9076-9093. 10.34119/bjhrv4n2-413
- Davis, J. M., Fleming, M. F., Bonus, K. A., & Baker, T. B. (2007). A pilot study on mindfulness based stress reduction for smokers. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 7(2), 1-7. 10.1186/1472-6882-7-2
- Davidson, R. J. (1992). Emotion and affective style: Hemispheric substrates. *Psychological Science*, 3, 39–43.
- Davidson, R. J. (2000). Affective style, psychopathology and resilience: Brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*, 55, 1196–1214.
- Davidson, R. J., Ekman, P., Saron, C., Senulis, J., & Friesen, W. V. (1990). Approach/withdrawal and cerebral asymmetry: Emotional expression and brain physiology, I. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 330–341.
- Davidson, R. J., & Irwin, W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in Cognitive Science*, 3, 11–21.
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S., et al. (in press). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*.

- Davis, W. (1998). *Shadows in the sun: Travels to landscapes of spirit and desire*. Island Press.
- Deffenbacher, J. L., Demm, P. M., & Brandon, A. D. (1986). High general anger: Correlates and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 24(4), 481–489.
- Deffenbacher, J. L., & Stark, R. S. (1992). Relaxation and cognitive-relaxation treatments of general anger. *Journal of Counseling Psychology*, 39(2), 158–167.
- Desrosiers, A., Klemanski, D.H., Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mapping mindfulness facets onto dimensions of anxiety and depression. *Behav. Ther.* 44, 373–384.
- De France, K., & Hollenstein, T. (2017). Assessing emotion regulation repertoires: The Regulation of Emotion Systems Survey. *Personality and Individual Differences*, 119, 204–215. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.07.018>
- Dunn, B.D., Stefanovitch, I., Evans, D., Oliver, C., Hawkins, A., Dalgleish, T. (2010). Can you feel the beat? Interoceptive awareness is an interactive function of anxiety and depression-specific symptom dimensions. *Behav. Res. Ther*, 48, 1133–1138.
- Epskamp, S., Cramer, A., Waldorp, L., Schmittmann, V., Borsboom, D., (2012). qgraph: Network Visualizations of Relationships in Psychometric Data. *Journal of Statistical Software*, 48(4), 1–18
- Farb, N. A. S., Anderson, A. K., & Segal, Z. V. (2012). The mindful brain and emotion regulation in mood disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 57(2), 70-77. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3303604/>
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., & Greeson, J. (2004). Development, factor structure, and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale. Unpublished manuscript

- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 177–190.
- Friedman, J., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2008). Sparse inverse covariance estimation with the graphical lasso. *Biostatistics*, 9(3), 432-441.
- Fried, E. I., Epskamp, S., Nesse, R. M., Tuerlinckx, F., & Borsboom, D. (2016). What are 'good' depression symptoms? Comparing the centrality of DSM and non-DSM symptoms of depression in a network analysis. *Journal of affective disorders*, 189, 314–320. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.005>
- Freudenthaler, L., Turba, J. D., & Tran, U. S. (2017). Emotion regulation mediates the associations of mindfulness on symptoms of depression and anxiety in the general population. *Mindfulness*, 8, 1339–1344
- Garland, E., Gaylord, S. & Park, J. (2009). The role of mindfulness in positive reappraisal. *Explore*, 5, 37-44.
- Germer, C. K. (2009). *The mindful path to self-compassion: Freeing yourself from destructive thoughts and emotions*. Guilford Press.
- Germer, C. K. (2012). Cultivating compassion in psychotherapy. In C. Germer & R. Siegel (Eds.), *Wisdom and compassion in psychotherapy*. Guilford Press
- Gill L., Renault, R. Campbell, E. Rainville, P & Khoury, B. (2020). Mindfulness induction and cognition: A systematic review and meta-analysis. *Consciousness and cognition*, 84, 1-15. doi.org/10.1016/j.concog.2020.102991

- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2017). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*.
- Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10(1), 83-91. 10.1037/a0018441
- Goleman, D. (Ed.). (2003). *Destructive emotions: A scientific dialogue with the Dalai Lama*. Bantam Books.
- Gross, J.J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Rev. Gen. Psychol.*, 2, 271.
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. Guilford Press.
- Gross, J.J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report and expressive behavior. *Journal of Personality and social Psychology*, 64, 970-986.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007) Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed), *Handbook of emotion regulation*. Guilford Press.
- Gregorio, S. & Gouveia, JP. (2011). Facetas de mindfulness: características psicométricas de um instrumento de avaliação. *Psychologica*, 54, 259-280.
- Gu, J., Karl, A., Baer, R., Strauss, C., Barnhofer, T. & Crane, C. (2017). Latent Profile Analysis of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in a Sample With a History of Recurrent Depression. *Sage*. 1-15. [10.1177/1073191117715114](https://doi.org/10.1177/1073191117715114)
- Hardt, J., Schultz, S., Xander, C., Becker, G. & Malgorzata, D. (2012). The Spirituality Questionnaire: Core Dimensions of Spirituality. *SciRes*, 3(1), 116-122.

- Hanh, N. T. (1976). *The miracle of mindfulness: A manual for meditation*. Beacon.
- Hazaleus, S. L., & Deffenbacher, J. L. (1986). Relaxation and cognitive treatments of anger. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(2), 222–226.
- Hayes, S. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35(4), 639-665.
10.1016/S0005-7894(04)80013-3
- Hayes, A., & Feldman, G. (2004). Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 255-262
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). The ACT model of psychopathology and human suffering. In *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. 49–80. Guilford Press.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change* (2nd ed.). Guilford Press.
- Heeren, A., & McNally, R. J. (2018). Correction to: Social Anxiety Disorder as a Densely Interconnected Network of Fear and Avoidance for Social Situations. *Cognitive Therapy and Research*, 42(6), 878–879. <https://doi.org/10.1007/s10608-018-9952-3>
- Hevey, D. (2018). Network analysis: a brief overview and tutorial. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 6(1), 301-328.
<https://doi.org/10.1080/21642850.2018.1521283>
- Hill, C. L. M., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to emotional regulation. *Emotion*, 12(1), 81–90. <https://doi.org/10.1037/a0026355>

- Hofmann, S. G., Curtiss, J., & McNally, R. J. (2016). A Complex Network Perspective on Clinical Science. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, 11(5), 597–605.
<https://doi.org/10.1177/1745691616639283>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A metaanalytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 169-183. 10.1037/a0018555
- Hollis-Walker, L., & Colosimo, K. (2011). Mindfulness, self-compassion, and happiness in non-meditators: A theory and empirical examination. *Personality and Individual Differences*, 50, 222-227.
- Hölzel, B.K., Carmody, Evans, Hoge, E.A., Roger, K., Dusek, J.A., et al. (2010). Stress reduction correlates with structural changes in the amygdala. *Soc Cogn Affect Neurosci.*, 5(1), 11–7. <https://doi.org/10.1093/scan/nsp034>.
- Isvoranu, A. M., Borsboom, D., van Os, J., & Guloksuz, S. (2016). A Network Approach to Environmental Impact in Psychotic Disorder: Brief Theoretical Framework. *Schizophrenia bulletin*, 42(4), 870–873.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbw049>
- Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V. A., & Jerath, V. (2006). Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical Hypotheses*, 67, 566–571.
- Jimenez, S. S., Niles, B. L. & Park, C. L. (2010). A mindfulness model of affect regulation and depressive symptoms: Positive emotions, mood regulation

- expectancies, and self-acceptance as regulatory mechanisms. *Personality and Individual Differences*, 49, 645-650.
- John, O.P., & Gross, J. J. (2007). Individual differences in emotion regulation. In J.J.Gross (Ed.). *Handbook of emotion regulation* (pp. 351-372). Guilford.
- Jones, P. J., Heeren, A., & McNally, R. J. (2017). Commentary: A network theory of mental disorders. *Frontiers in psychology*, 8, 1305.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01305>
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4(1), 33- 47. 10.1016/0163-8343(82)90026-3
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: mindfulness meditation in everyday life*. Hyperion
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M., Cropley, T. G., et al. (1998). Influence of a mindfulness-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic Medicine*, 60, 625–632.
- Karyadi, K., VanderVeen, J. & Cyders M. (2014). A meta-analysis of the relationship between trait mindfulness and substance use behaviors. *Drug and alcohol dependence*, 143, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.07.014>
- Kaunhoven, R. J., & Dorjee, D. (2017). How does mindfulness modulate self-regulation in pre-adolescent children? An integrative neurocognitive review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 74, 163–184.

- Kennedy-Moore, E., & Watson, J. C. (2001). How and when does emotional expression help?. *Review of General Psychology*, 5(3), 187–212.
- Kerns, C.E., Comer, J.S., & Zeman, J. (2014). Uma avaliação psicométrica preliminar de uma medida de consciência emocional e expressão dos pais numa amostra de juventude ansiosa. *Terapia Cognitiva e Investigação*, 38(3), 349-357.
- Krieke, L. V., Jeronimus, B. F., Blaauw, F. J., Wanders, R. B., Emerencia, A. C., Schenk, H. M., Vos, S. D., Snippe, E., Wichers, M., Wigman, J. T., Bos, E. H., Wardenaar, K. J., & Jonge, P. D. (2016). HowNutsAreTheDutch (HoeGekIsNL): A crowdsourcing study of mental symptoms and strengths. *International journal of methods in psychiatric research*, 25(2), 123– 144. <https://doi.org/10.1002/mpr.1495>
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J. Gen. Intern. Med.*, 16(9), 606-613.
- Langer, E. J. (2014) Mindfulness forward and back. Em A. Ie, T. N. Christelle, & E. J. Langer (Eds.), *Wiley Blackwell Handbook of Mindfulness*. John Wiley & Sons, Ltd. 7- 20. 10.1002/9781118294895.ch1.
- Lauche R, Cramer H, Dobos G, et al. (2013). A systematic review and metaanalysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *J. Psychosom. Res.*, 75(6), 500-10.
- Lench, H. C., Flores, S. A., Bench, S. W. (2011). Discrete emotions predict changes in cognition, judgement, experience, behavior, and physiology: A meta-analysis of experimental emotion elicitation. *Psychological Bulletin*, 137(5), 834-855.

- Leyland, A., Rowse, G., & Emerson, L.-M. (2019). Experimental effects of mindfulness inductions on self-regulation: Systematic review and meta-analysis. *Emotion, 19*(1), 108–122. <https://doi.org/10.1037/emo0000425>
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford press.
- Lopes, R., Castro, F., & Neufeld, B. (2012). Revista Brasileira de Terapias Cognitivas 8(1), 67-72.
- Macklem, G. L. (2008). *Practitioner's guide to emotion regulation in school-aged children*. Springer-Verlag.
- McNally R. J. (2016). Can network analysis transform psychopathology?. *Behaviour research and therapy, 86*, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.06.006>
- Mcrae, K., Hughes, B, Chopra, S. Gabriel, J.D., Gross, J. & Ochsner, k. (2010). The neural bases of distraction and reappraisal. *Jornal of cognitive neuroscience, 22*(2), 248-262.
- McKay, M.; Wood, J. C. & Brantley, J. (2007). *The dialectical behavior therapy skills workbook: practical DBT exercises for learnig mindfulness, interpersonal effectiveness and distress tolerance*. Raincoast Books.
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review, 5*(2), 119- 124
- Nardi W. R, Harrison A, Saadeh FB, Webb J., Wentz AE., Loucks EB. (2020). Mindfulness and cardiovascular health: Qualitative findings on mechanisms from the mindfulness-based blood pressure reduction (MB-BP) study. *Plos One, 15*(9), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239533>

- Neff, K. D. 2003. Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2: 85–102.
- Nolen-Hoeksema, S., Watkins, E.R. (2011). A heuristic for developing transdiagnostic models of psychopathology explaining multifinality and divergent trajectories. *Perspect. Psychol. Sci.*, 6, 589–609.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B.E., Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspect. Psychol. Sci.*, 3, 400–424.
- Nuijten, M. B., Deserno, M. K., Cramer, A. O. J., & Borsboom, D. (2016). Mental disorders as complex networks: An introduction and overview of a network approach to psychopathology. *Clinical Neuropsychiatry*, 13(4-5), 68-76.
<http://www.clinicalneuropsychiatry.org/pdf/borsboom1.pdf>
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2003). An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 261–273
- Pires, J., Nunes, M., Piva, M. & Nunes, H. (2015). Instrumentos para avaliar o construto mindfulness: uma revisão. *Avaliação Psicológica*, 14(3), 329-338.
10.15689/ap.2015.1403.04
- Pearson, M. R., Lawless, A. K., Brown, D. B., & Bravo, A. J. (2015). Mindfulness and emotional outcomes: Identifying subgroups of college students using latent profile analysis. *Personality and Individual Differences*, 76, 33-38.
- Pepping, C. A., Duvenage, M., Cronin, T. J., & Lyons, A. (2016). Adolescent mindfulness and psychopathology: The role of emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 99, 302–307.

- Raphiphatthana, B., Jose, P., & Kielpikowski, M. (2016). How do the facets of mindfulness predict the constructs of depression and anxiety as seen through the lens of the tripartite theory?. *Personality and Individual Differences*, 93, 104- 111.
10.1016/j.paid.2015.08.005
- R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.
- Robinaugh, D. J., LeBlanc, N. J., Vuletich, H. A., & McNally, R. J. (2014). Network analysis of persistent complex bereavement disorder in conjugally bereaved adults. *Journal of abnormal psychology*, 123(3), 510–522.
<https://doi.org/10.1037/abn0000002>
- Robinaugh, D. J., Millner, A. J., & McNally, R. J. (2016). Identifying highly influential nodes in the complicated grief network. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(6), 747–757. <http://doi.org/10.1037/abn0000181>.
- Roemer, L. & Orsillo, S.M. (2010). *A prática da terapia cognitivo-comportamental baseada em mindfulness e aceitação*. Artmed.
- Roemer, L., & Orsillo, S. M. (2002). Expanding our conceptualization of and treatment for generalized anxiety disorder: Integrating mindfulness/acceptance-based approaches with existing cognitive-behavioral models. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9, 54–68.
- Rosenberg, J. M., Beymer, P. N., Anderson, D. J., Van Lissa, C. J., & Schmidt, J. A. (2018). tidyLPA: An R Package to Easily Carry Out Latent Profile Analysis (LPA) Using Open-Source or Commercial Software. *Journal of Open Source Software*, 3(30), 978, <https://doi.org/10.21105/joss.00978>

- Schwartz, J. M. (1996). *Brain lock*. HarperCollins.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri G., Gross, J. (2011). Emotion regulation choice. *Psychological Science*, 22(11), 1391-1396.
- Simpson R., Booth J, Lawrence M., Byrne S., Mair F. & Mercer S. (2014). Mindfulness based interventions in multiple sclerosis: a systematic review. *BMC Neurology*, 14 (1), 15.
- Sillifant, B. (2007). A Conceptual Basis for the Refinement of an Operational Definition of Mindfulness (Unpublished master's thesis). Massey University. New Zealand.
- Sousa, T. V., Viveiros, V., Chai, M. V., Vicente, F. L., Jesus, G., Carnot, M. J., Gordo, A. C., & Ferreira, P. L. (2015). Reliability and validity of the Portuguese version of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale. *Health and quality of life outcomes*, 13, 50. doi.org/10.1186/s12955-015-0244-2
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. (2006). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Arch Intern Med.*, 166(10), 1092–7.
- Tang, Y., Hölzel, B., & Posner, M. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Review of Neuroscience*, 16(4), 213-225. 10.1038/nrn3916.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J., & Lau, M. (2000). Prevention of relapse/ recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 615–623.

- Torres, A., Monteiro, S., Pereira, A., & Albuquerque, E. (2016). Reliability and validity of the PHQ-9 in Portuguese women with breast cancer. In 2nd International Conference on Health and Health Psychology Reliability. 10.15405/epsbs.2016.07.02.38
- Tull, M., & Roemer, L. (2007). Emotion regulation difficulties associated with the experience of uncued panic attacks: Evidence of experiential avoidance, emotional nonacceptance, and decreased emotional clarity. *Behavior Therapy*, 38, (4), 378–391.
- Vásquez-Dextre, E. R. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 79(1), 42-51.
- Walach, H., Buchheld, N., Büttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring Mindfulness – The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543-1555. 10.1016/j.paid.2005.11.025
- Watkins, E.R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychol. Bull*, 134, 163.
- Watkins, E.R. (2009). Depressive rumination: investigating mechanisms to improve cognitive behavioural treatments. *Cogniti. Behav. Ther.*, 38, 8–14.
- Wenzlaff, R. M., & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 51(1), 59-91.
- Westphal, M., Seivert, N. H., Bonanno, G. A. (2010). Expressive flexibility. *Emotion*, 10(1), 92-100.
- Witkiewitz K, Marlatt, GA & Walker, D. (2005). Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders. *J. Cogn Psychother.*, 19(3), 211-28.

- Wupperman, P, Neumann, C., Whitman, J. & Axelrod, S. (2009). The role of mindfulness in borderline personality disorder features. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 197(10), 766-71. 10.1097/NMD.0b013e3181b97343
- William, J. M. G. (2010). Mindfulness and Psychological Process. *Emotion*, 10 (1), 1-7.
- Xuan R, Li X, Qiao Y, Guo Q, Liu X, Deng W, Hu Q, Wang K, Zhang L. (2020). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Elsevier: Psychiatry Research*, 290, 1-10. 10.1016/j.psychres.2020.113116.
- Zainal, N., Booth, S. & Huppert, F. (2013). The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: a meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 22, 1457–1465. 10.1002/pon.3171.
- Zhang, J., Deng, X., Huang, L., Zeng, H., Wang, L., Wen, P. (2019). Profile of trait mindfulness and its association with emotional regulation for early adolescents. *Personality and Individual Differences*, 147(1), 12-17.