



**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E DE ACONSELHAMENTO
UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
“LUÍS DE CAMÕES”**

**MINDFULNESS EM CONTEXTO ESCOLAR (1.º Ciclo): IMPACTO NO
COMPORTAMENTO EM SALA DE AULA, RENDIMENTO ACADÉMICO,
EMPENHO, ATENÇÃO E ANSIEDADE**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

Autor: Hugo Fernandes Lopes Alves

Orientadora: Professora Doutora Ana Maria das Dores Pires Gomes

Número do candidato: 30000578

Janeiro de 2023

Aos meus pais António e Júlia,
Que embarcaram na maior viagem das suas vidas no decorrer deste percurso
Sei que estão muito orgulhosos e felizes por me verem concluir este processo
Era algo por que esperavam há muito tempo
O caminho vai continuar
E vocês farão sempre parte dele
(in memoriam)

Agradecimentos

Ao terminar este percurso, tenho a plena consciência que tal não seria possível sem o apoio de muitas pessoas que me acompanharam e fizeram parte do caminho, especialmente quando juntamos os estudos ao percurso profissional, o que implica mais esforço, trabalho, persistência, mas, acima de tudo determinação e certeza de que tudo é possível, quando traçamos um objetivo e partimos no seu encalço.

Em primeiro lugar tenho de agradecer aos professores do departamento de Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa, sem especificar nenhum em particular, dada a generosidade de todos.

Um agradecimento especial à minha orientadora Professora Doutora Ana Gomes, pela disponibilidade, pelo apoio constante, pela formação dada e reuniões na escola onde decorreu a investigação.

Um agradecimento ao diretor do meu local de trabalho, que todos os anos mostrou o seu apoio, adequando os meus horários de trabalho a esta fase de vida estudantil.

Por fim, um agradecimento sem fim à minha família, esposa e filhos, que desde o primeiro dia me apoiaram, incentivaram e ajudaram a tornar possível este desfecho.

Como dizia Ortega e Gasset “Eu sou eu, mais as minhas circunstâncias” e, na verdade, todas as minhas circunstâncias se uniram na prossecução deste objetivo.

Resumo

Nos últimos anos, tem-se assistido a um crescente reconhecimento da importância da utilização do mindfulness, tendo em conta os benefícios em termos biopsicossociais associados à população adulta. No que diz respeito a crianças, os estudos são mais recentes e em menor número, mas os resultados, na sua grande maioria, parecem seguir na mesma direção dos encontrados em adultos. Assim, desenhamos um programa de intervenção baseado em mindfulness, destinado a crianças a frequentar o 1.º ciclo de estudos (1.º ao 4.º ano), com o objetivo de perceber a existência de alterações ao nível do comportamento, desempenho, empenho, atenção e ansiedade. A intervenção ocorreu numa escola particular da zona de Lisboa, sendo a nossa amostra constituída por crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos a frequentar o 1.º ciclo, cujas turmas foram divididas aleatoriamente em grupo experimental e grupo de controle. O grupo experimental (N = 178, M = 7.63; DP = .984) participou numa intervenção baseada em mindfulness, com a duração de 10 semanas, com uma sessão semanal de 30 minutos a cargo do investigador, complementada por duas sessões diárias de 5 minutos, a cargo dos professores titulares de turma depois de duas formações sobre técnicas básicas de mindfulness essencialmente baseadas no controle da respiração. Este grupo foi avaliado em dois momentos (M1 - pré e M2 - pós intervenção) nas variáveis comportamento, desempenho, empenho, atenção (avaliação dos professores) e ansiedade (avaliação pelos próprios). O grupo de controle (N = 161, M = 7.65; DP = 1.296), não participou da intervenção, mas foi também avaliado em dois momentos nas mesmas variáveis. Os resultados obtidos em M2, mostram alterações significativas no grupo experimental, revelando melhorias em termos do comportamento em sala de aula, no desempenho e empenho académico, nos níveis de atenção e na redução da ansiedade, ao contrário do grupo de controle onde os resultados diminuíram face a M1.

Os resultados sugerem que a utilização de técnicas de mindfulness, em crianças a frequentar o 1.º ciclo de estudos, pode promover melhorias em termos do comportamento em sala de aula, desempenho e empenho académico, atenção e ansiedade.

Palavras-chave: mindfulness, comportamento, desempenho escolar, empenho escolar, atenção, ansiedade.

Abstract

In recent years, there has been a growing recognition of the importance of using mindfulness, considering the benefits in biopsychosocial terms associated with the adult population. Regarding children, studies are more recent and fewer in number, but the results, for the most part, seem to follow the same direction as those found in adults. Thus, we designed an intervention programme based on mindfulness for children attending the 1st cycle of studies (1st to 4th grade), with the aim of understanding the existence of changes in behavior, performance, commitment, attention, and anxiety. The intervention took place in a public school in the Lisbon area, and our sample was made up of children aged between 6 and 10 years old attending the 1st cycle, whose classes were randomly divided into an experimental group and a control group. The experimental group ($N = 178$, $M = 7.63$; $SD = .984$) participated in a 10-week mindfulness intervention, with one 30-minutes session per week, conducted by the researcher, complemented by two daily 5-minutes sessions, conducted by the class teachers, after two trainings on basic mindfulness techniques, mainly based on breath control. This group was evaluated at two moments (M1 – pre, and M2 - post intervention) on the variables behavior, performance, commitment, attention (teachers' evaluation) and anxiety (self-evaluation). The control group ($N = 161$, $M = 7.65$; $SD = 1.296$) did not participate in the intervention, but was also evaluated at two moments in the same variables. The results obtained at M2, show significant changes in the experimental group revealing improvements in terms of classroom behavior, academic performance and commitment, attention levels and anxiety reduction, unlike the control group, where the results decreased compared to M1.

The results suggest that the use of mindfulness techniques in primary school children may promote improvements in classroom behavior, academic performance and commitment, attention, and anxiety.

Key words: mindfulness, classroom behavior, academic performance, commitment, attention, anxiety.

Índice

<i>INTRODUÇÃO</i>	10
<i>PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO</i>	12
<i>CAPÍTULO 1 – MINDFULNESS</i>	13
1.1 <i>As origens e conceito do Mindfulness</i>	13
1.2 <i>A origem Budista do Mindfulness</i>	13
1.3 <i>Definição de Mindfulness</i>	15
1.4 <i>Componentes ou facetas do Mindfulness</i>	17
1.5 <i>Objetivos do Mindfulness</i>	18
1.6 <i>Benefícios do Mindfulness</i>	20
1.7 <i>Mindfulness e neurociência</i>	22
1.7.1 <i>Modelo de ativação do cérebro durante a meditação</i>	22
1.7.2 <i>Efeitos da meditação no sistema nervoso na neuroquímica e neurotransmissores</i>	23
1.7.3 <i>Efeitos da meditação na dor</i>	25
1.7.4 <i>Mindfulness e envelhecimento</i>	25
1.8 <i>Mindfulness e Psicologia</i>	26
1.9 <i>A importância da utilização de técnicas de mindfulness com crianças</i>	27
1.10 <i>Mindfulness em contexto escolar</i>	28
1.10.1 <i>A importância do mindfulness na parentalidade</i>	35
1.10.2 <i>Intervenções baseadas em mindfulness com crianças e jovens</i>	35
1.10.3 <i>Mindfulness no contexto escolar em Portugal</i>	38
<i>CAPÍTULO 2 – COMPORTAMENTO</i>	41
2.1 <i>Conceito de comportamento em sala de aula</i>	41
2.2 <i>Mindfulness e comportamento em sala de aula</i>	42
<i>CAPÍTULO 3 – RENDIMENTO ACADÉMICO</i>	43
3.1 <i>Conceito de Rendimento académico</i>	43
3.2 <i>Mindfulness e rendimento escolar</i>	44
<i>CAPÍTULO 4 - EMPENHO</i>	45
4.1 <i>Conceito de Empenho escolar</i>	45
4.2 <i>Mindfulness e empenho escolar</i>	46
<i>CAPÍTULO 5 - ATENÇÃO</i>	47
5.1 <i>Conceito de Atenção</i>	47
5.2 <i>Mindfulness e atenção</i>	49

CAPÍTULO 6 - ANSIEDADE.....	49
6.1 Conceito de Ansiedade	49
6.2 Mindfulness e ansiedade	51
CAPÍTULO 7 - DEFINIÇÃO DO PROBLEMA, PERTINÊNCIA E OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO .	53
7.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E PERTINÊNCIA DO ESTUDO.....	53
7.2 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO	55
7.2.1 Objetivo Geral.....	55
7.2.2 Objetivos Específicos	55
PARTE II – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO.....	57
CAPÍTULO 8 – MÉTODO.....	58
8.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	58
8.2 OPERACIONALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS E HIPÓTESES.....	58
8.3 PARTICIPANTES.....	61
8.3.1 Caracterização da amostra.....	63
8.4 INSTRUMENTOS.....	64
8.4.1 Questionário sociodemográfico	65
8.4.2 Escala de Conners – Versão para Professores (Versão Revista Reduzida)	65
8.4.3 EEmp: Escala de Empenho (Versão para Investigação)	66
8.4.4 Escala Revista de Ansiedade Manifesta para Crianças e Adolescentes “O que eu penso, o que eu sinto”	66
8.5 PROCEDIMENTO	67
8.5.1 Descrição da intervenção.....	68
8.6 PROCEDIMENTO ÉTICO	69
8.7 PROCEDIMENTO DA ANÁLISE DE DADOS.....	69
PARTE III – RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO.....	70
CAPÍTULO 9 – RESULTADOS DESCRITIVOS DA AMOSTRA.....	71
9.1 Apresentação e Análise dos Resultados	71
9.2 Estatística Descritiva	71
9.2.1 Comportamento em Sala de Aula.....	72
9.2.2 Desempenho ou Rendimento Académico	76
9.2.3 Empenho académico	78
9.2.4 Atenção.....	79
9.2.5 Ansiedade	80
9.3 Verificação das hipóteses.....	82

<i>9.4 Discussão dos Resultados</i>	87
<i>PARTE IV – CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E INDICAÇÕES FUTURAS</i>	92
<i>CAPÍTULO 10 – CONCLUSÃO</i>	93
<i>10.1 Conclusão</i>	93
<i>10.2 Limitações da presente investigação</i>	94
<i>10.3 Indicações para futuras investigações</i>	95
<i>REFERÊNCIAS</i>	96

Índice de Tabelas

Tabela 1: Operacionalização das variáveis em estudo	59
Tabela 2: Caracterização sociodemográfica (n = 339).....	64
Tabela 3: Valores de Alfa.....	71
Tabela 4: Comportamento em sala de aula (Antes vs. Depois (N = 339)	73
Tabela 5: Comportamento e atitudes em sala de aula (N = 339)	75
Tabela 6: Rendimento académico por disciplina (N = 339).....	77
Tabela 7: Rendimento académico global (N = 339)	78
Tabela 8: Empenho académico (N = 339).....	79
Tabela 9: Atenção – Comparação de médias (N = 339)	80
Tabela 10: Ansiedade e Desejabilidade – Comparação de médias (N = 339)	81
Tabela 11: Comparação de Médias entre GE (N = 178) e GC (N = 161) no Pré-Teste e Pós-Teste	85
Tabela 12: Comparação de médias no GE nos dois momentos de avaliação (N = 178).86	
Tabela 13: Comparação de médias, por género, no GE nos dois momentos de avaliação (N = 178).....	86

Introdução

A utilização de técnicas de mindfulness, proporciona o desenvolvimento da atenção ao momento presente, sem envolver qualquer tipo de avaliação (Gjika, 2017; Kabat-Zinn, 1990; Kazanjian, 2020), o que conduz a uma maior consciência e aceitação, maior equilíbrio interior, maior inteligência emocional, menor sujeição a emoções destrutivas e maior nível de felicidade (Kabat-Zinn, 2003, 2018a), reduzindo o nível de sofrimento com aumento do sentimento de bem-estar, não reagindo de forma impulsiva aos acontecimentos (Germer et al., 2016) sendo que vários estudos com crianças e jovens sugerem que, com a prática destas técnicas, se verifica a existência de mudanças significativas no que diz respeito à atenção (Cescentini et al., 2016; Jha et al., 2007; Nauman et al., 2018) e redução da ansiedade e depressão (Bear et al., 2020; Dunning et al., 2019; Miller et al., 1995; Shanok et al., 2020). Em contexto educativo, o desenvolvimento da atenção plena é entendido como importante nos processos de memorização, na aquisição e melhoria de estratégias de autorregulação, regulação emocional, autorreflexão, aprendizagem socioemocional e comportamento social (Flook et al., 2015; Janz et al., 2019; Kaltwasser et al., 2014; Koncz et al., 2021). A escola é responsável pela defesa dos direitos das crianças, protegendo aquelas que apresentem uma situação de risco (Petrucci et al., 2016). Por outro lado, a escola é também um local onde acontecem interações entre diversas culturas, etnias, religiões e classes sociais, e também por isso é na escola que se pode encontrar preconceito, discriminação, desobediência, intolerância e violência, entre outros (Silva & Ferreira, 2014). Atualmente, entende-se que a prática pedagógica deve integrar as práticas do mindfulness (Domitrovich et al., 2017; Durlak et al., 2011; Greenberg, 2014; Morrish et al., 2018; Valosek et al., 2019), e são já vários os programas escolares com utilização do mindfulness, levando à existência de salas de aula onde se vive um ambiente de maior respeito, inclusão e acolhimento (Etty-Leal, 2021). Não deixa de ser significativo que, mesmo uma breve intervenção diária de mindfulness de curta duração, baseada na respiração, pode ser bastante para mediar o impacto e gestão das emoções em ambiente de sala de aula (Tobin et al., 2013). No seu processo de crescimento, na sociedade atual, as crianças estão sujeitas a diversos stressores, quer seja em contexto familiar, quer em contexto escolar, com impacto nos processos de aprendizagem, no comportamento e ainda no desempenho académico (Harpin et al., 2016), pelo que se afigura como necessário, cada vez mais, a diversificação de estratégias de adaptação, as quais podem ser desenvolvidas pela utilização do mindfulness. Por outro lado, e não menos importante, não podemos olvidar que a transição do jardim de infância para o 1.º

ciclo de estudos implica uma alteração grande de rotinas e hábitos, com consequências a nível da ansiedade, conforme Tomásio (2019).

A questão pandémica global que vivemos nos últimos quase dois anos, com isolamentos e confinamentos com consequências em termos de sociabilidade, vem introduzir novas repercussões em termos escolares, ao nível da depressão e ansiedade (Orgilés et al., 2021).

Nesta investigação, decidimos implementar uma intervenção baseada em mindfulness, em crianças a frequentar o 1.º ciclo de estudos, com idades compreendidas entre os seis e os dez anos de idade, consubstanciada num estudo experimental, com grupo experimental e grupo de controle, que procura compreender o impacto de um programa de intervenção baseado em mindfulness no que diz respeito ao comportamento escolar, desempenho e empenho académico, a atenção e a ansiedade.

A presente dissertação, inicia-se com o enquadramento teórico, ao qual se segue um capítulo para definição do problema, pertinência e objetivos da investigação. Segue-se o capítulo referente ao método, onde se apresentam as hipóteses, a operacionalização das variáveis, faz-se uma descrição dos participantes, a caracterização dos instrumentos, e os procedimentos realizados para a realização do estudo. A finalizar, são apresentados os resultados e a discussão dos mesmos, seguindo-se uma breve reflexão sobre as limitações do estudo, terminando com a conclusão que se retira do trabalho realizado.

Parte I – Enquadramento teórico

Capítulo 1 – Mindfulness

1.1 As origens e conceito do Mindfulness

Etimologicamente, a palavra meditar resulta do latim “*meditari*” (Infopédia, 2022) que por sua vez é a tradução do verbo grego “*medomai*”; com raiz indo-europeia “*med*”, tal como no verbo latino “*medere*” (Hovelacque, 2010; Lee-Bey, 2022), cujo significado se associa a curar, medir, pensar (Pérez, 2016). Podemos então sugerir a ligação entre meditar e medicar, entendendo-se a doença como uma fragilidade na homeostase da pessoa, formada de corpo e espírito, pelo que meditar é também uma forma de medicação, procurando a verdade e retomando o equilíbrio que leva a uma vida saudável (Perissé, 2012; Wilson, 2014).

A meditação encontra-se nas práticas contemplativas de quase todas as principais religiões do mundo e a sua prática, com raízes e desenvolvimento em vários ramos do budismo, tem aberto caminho para um conhecimento, procura e interesse cada vez maior no ocidente ao longo dos últimos anos, como um modo de promover o autoconhecimento, a serenidade e o bem-estar (Farias et al., 2021; Leão, 2021; Moraes, 2019; Ricard, 2015; Shonin et al., 2015; Wisner et al., 2010; Wisner, 2017). As primeiras referências relacionadas com a meditação surgem da Índia, cerca de 2500 anos antes do início do calendário cristão, de forma pictográfica, enquanto de forma escrita existem referências nos *Upanishad*, nos *Vedas*, reconhecidos como um importante conjunto de textos que vieram a ser conhecidos como Hinduísmo; na China há também indícios de formas antigas de meditação anteriores ao Taoísmo (Farias et al., 2021; Kabat-Zinn et al., 2016; Kabat-Zinn, 2018b; Lomas, 2017; Prudente, 2014; Shonin et al., 2015). Das várias práticas de meditação, aquela que, no ocidente, recebeu mais atenção por parte da psicologia e neurociência, nas últimas décadas, foi sem dúvida o mindfulness (Tang et al., 2015).

1.2 A origem Budista do Mindfulness

A prática da meditação mindfulness, com raízes no budismo (Kabat-Zinn et al., 1992; Kabat-Zinn, 2003, 2003, 2018b; Karl & Fischer, 2022; King, 2021; Lomas, 2017; Oman, 2021; Shonin et al., 2015), faz parte das práticas contemplativas de quase todas as principais religiões do mundo com o objetivo de cultivar qualidades humanas, alcançar uma mente clara e estável, equilíbrio emocional, amor e compaixão; relaciona-se ainda com a formação de um ser mais sereno e flexível (Ditrich, 2017; Moraes, 2019; Ricard, 2010; Ricard et al., 2015; Wisner, 2017; Wisner et al., 2010). Buda, enquanto tentava orientar os indivíduos para a verdade, terá reconhecido que a mente humana tem a propensão para ser eternamente distraída (Shonin et al., 2015). Depois de alcançar a iluminação, o seu primeiro ensinamento foi o das quatro nobres

verdades, considerado o mais importante dos ensinamentos budistas e o que estabelece os alicerces para todos os outros (Ditrich, 2017; Gordon et al., 2015; King, 2021; Monteiro, 2015; Rimpoché, 2009; Simpson, 2017; Teasdale & Chaskalson, 2011; Uthayaratana et al., 2019). As quatro nobres verdades são as seguintes: a) o sofrimento existe (nascimento, doença e morte implicam sofrimento; a união com o que é desagradável implica sofrimento, a separação do que é agradável implica sofrimento); para o Budismo, o facto de existir um ser não iluminado significa que ele sofre; o sofrimento, na visão budista, deve ser entendido numa forma mais abrangente implicando ignorância ou falta de conhecimento, incapacidade de satisfação (Ditrich, 2017; Monteiro, 2015; Shonin et al., 2015; Teasdale & Chaskalson, 2011; Uthayaratana et al., 2019; Witkiewitz et al., 2017); b) existe uma origem para o sofrimento; o desejo ou a sede de experiências prazerosas e a libertação daquilo que é desagradável dando origem à chamada dependência ontológica (Shonin et al., 2013), considerada uma nova categoria de dependência e que deve ser entendida como a inability de abandonar uma crença errada, bem como a disfuncionalidade associada a tal crença (Ditrich, 2017; Segal et al., 2002; Shonin et al., 2013; Witkiewitz et al., 2017). Para o Budismo, os seres sencientes acreditam que existem inerentemente e como tal anseiam constantemente por objetos e mesmo situações que consideram que irão melhorar a sua situação difícil (Ditrich, 2017; Lama & Berzin, 1997; Monteiro, 2015; Uthayaratana et al., 2019); sendo que a origem do sofrimento se encontra no apego ao desejo; c) existe um fim para o sofrimento – a libertação, que só se encontra quando atingimos o estado de iluminação, ou seja, enquanto ser não iluminado viveremos sempre em sofrimento, o que implica que, como um ser nunca concluí, de facto, a sua jornada espiritual, a cessação de sofrimento significa realização plena (Ditrich, 2017; Monteiro, 2015; Teasdale & Chaskalson, 2011; Uthayaratana et al., 2019; Witkiewitz et al., 2017); d) existe um caminho que conduz à cessação do sofrimento; esta quarta nobre verdade refere-se ao Nobre Óctuplo Caminho, que se divide em três estádios e oito fatores: (i) entendimento correto, (ii) intenção correta, (estádio da sabedoria), (iii) linguagem correta, (iv) ação correta, (v) meio de vida correto (estádio da ética ou estilo de vida saudável), (vi) esforço correto (vii) atenção plena correta (mindfulness) e (viii) concentração correta (estádio da meditação) (Ditrich, 2017; Gordon et al., 2015; Huxter, 2015; Monteiro, 2015; Simpson, 2017; Teasdale & Chaskalson, 2011; Uthayaratana et al., 2019; Witkiewitz et al., 2017). O Budismo divide-se em três grandes dimensões, denominadas de *yanas*, o que significa percursos ou orientações: Theravada, Mahayana e Vajrayana (Rinpoche, 1998; Rosch, 2015b; Tulku, 2005).

O Budismo Theravada (o discurso dos antigos), o mais antigo representante do Budismo (iniciado na Índia cerca 500 A.C.), fornece uma explicação para o facto de não sermos felizes

apesar de ser esse o nosso desejo e providencia algumas estratégias para lidar com essa situação, através das quatro nobres verdades. Não é fácil para qualquer um presenciar e experienciar estas quatro nobres verdades, dada a forma como a nossa mente dificilmente se foca em algo, sendo por aqui que entra, em termos ocidentais, a meditação Budista e onde se inicia o mindfulness, através de dois parâmetros importantes do Budismo inicial: pacificação ou mente calma e visão clara: *samatha* ou *shamata* (paz) e *vipassana* ou *vipashyana*, (visão clara) (Rinpoche, 1998; Rosch, 2015b; Tulku, 2005). A mente calma significa no ocidente relaxamento, mas um relaxar em alerta, onde se pode focar a atenção naquilo que ocorre no momento, tal como a respiração, sensações, percepções, sentimentos e pensamentos, de forma a compreender a sua natureza. Quando se desenvolve a capacidade de focar a atenção e manter uma visão clara, alcançamos aquilo que no Budismo é entendido como As Três Marcas da Existência: a) impermanência (Anicca); as coisas na vida estão sempre a mudar, nada permanece igual, pois tudo está sujeito a mudanças; b) sofrimento (Dukkha): a vida não proporciona necessariamente às pessoas o que elas querem e por conseguinte, as pessoas normalmente não conseguem uma satisfação completa, uma vez que tudo tem limitações, o que as faz ficar insatisfeitas; c) não eu (Anatta): não há um sentido fixo de si mesmo, porque tudo está em constante mudança. Outra forma de expressar isto é a ideia de que as pessoas não têm alma (Rinpoche, 1998; Rosch, 2015a; Tulku, 2005) O Budismo Mahayana (O grande veículo), terá tido o seu início no ano 100 D.C. na Índia, alastrando depois pela Ásia Oriental, e vem acrescentar dois importantes ensinamentos ao antigo Budismo: o despojamento e a compaixão. Numa fase mais avançada desta via Budista entende-se que o ser senciente já possui uma natureza iluminada e o objetivo da prática é a concretização dessa natureza num caminho que envolve duas fases: a) remoção dos obstáculos que obscurecem a natureza iluminada e b) rompimento com a própria natureza (Ditrich, 2017; Hanh, 1987, 2021; Monteiro, 2015). O Budismo Vajrayana (O veículo diamante) tornou-se o mais importante tipo de Budismo na Índia cerca de 800 D.C. e estabeleceu-se no Tibete no séc. XI, aceitando as anteriores formas Budistas. O novo ensinamento é que existe uma consciência de sabedoria que conhece o terreno primordial do ser: puro, intemporal, completo e onnipotente. O Budismo Vajrayana distingue entre mindfulness (a ligação da mente com um objeto de percepção como uma visão ou a respiração) e o *awareness* (o conhecimento mais amplo que o rodeia) (Rinpoche, 1998; Rosch, 2008; Tulku, 2005).

1.3 Definição de Mindfulness

O termo mindfulness surge na língua inglesa pela primeira vez no final do século XIX, como resultado da tradução do termo Budista *sati* dos antigos textos em Pali (ou *smṛti* em

Sânscrito) (Garcia-Campayo et al., 2021; Goldberg et al., 2022), por um dos pioneiros ocidentais nos estudos e tradução desses textos (Davids, 1881). O mindfulness (atenção plena) como mencionado acima, integra a quarta verdade, associado a um dos estádios do Nobre Óctuplo Caminho e está relacionado com o percurso que leva à cessação do sofrimento (Ditrich et al., 2017; Garcia-Campayo et al., 2021; Gordon et al., 2015; Huxter, 2015; Witkiewitz et al., 2017). Segundo Tich Naht Hanh (1999, 2021), através do mindfulness é possível restabelecermo-nos e assumir o controle da nossa vida, libertando-nos de automatismos que conduzem à dispersão, o que nos permite viver em pleno todos os minutos da nossa vida; “é, em simultâneo, um meio e um fim, a semente e o fruto” (...) “por um lado, praticamos mindfulness com o objetivo de desenvolver a concentração (semente), mas mindfulness é também *awareness*, mindfulness é uma forma de vida (fruto)” (Hanh, 1999, pp. 38–39). Podemos então afirmar que o mindfulness é simultaneamente um estado, que envolve o cultivo e desenvolvimento de uma forma de estar mais consciente e atenta, que significa prestar atenção de forma voluntária ao momento presente, o aqui e agora, sem qualquer tipo de julgamento (Bishop et al., 2004; Gjika, 2017; Kabat-Zinn, 1990, 2015; Kazanjian, 2020; McCollum, 2014). Este tipo de atenção leva a uma maior consciência, clareza e aceitação da realidade; na verdade, se não estivermos plenamente presentes em todos os instantes da nossa vida, podemos não só perder momentos valiosos da nossa existência, como também não conseguirmos perceber a riqueza e a profundidade das nossas possibilidades de crescimento e transformação (Kabat-Zinn, 2005); sendo que também podemos apresentar traços de mindfulness, quando nos referimos a características individuais que representam uma forma de ser e estar, que ocorrem sem qualquer tipo de esforço (Siegel et al., 2016). Segundo Kabat-Zinn (2003, 2018a), a prática de mindfulness leva a um maior equilíbrio interior, maior inteligência emocional, menor sujeição a emoções destrutivas e consequentemente a um maior nível de felicidade, dado que a atenção plena corresponde à prática de aceitar os pensamentos, emoções e sensações; no fundo, tornarmo-nos conscientes de tudo o que acontece à nossa volta e de nos relacionarmos com a totalidade das nossas experiências, uma competência que nos ajuda a não reagir de forma impulsiva aos eventos do momento, acedendo a um estado de *awareness*, reduzindo o nível de sofrimento e aumentando o sentimento de bem-estar (Germer et al., 2016). De uma forma geral, o mindfulness é definido como a capacidade de prestar atenção ao momento presente com consciência e sem julgar a experiência interior (Brown et al., 2007; Brown & Ryan, 2003; Chiesa, 2013; Creswell, 2017; Kabat-Zinn, 1982, 2003; Polizzi et al., 2018). O importante é ver o mindfulness como uma forma de relação saudável com o próprio, que estando atento à riqueza das suas experiências vai conhecer melhorias na sua fisiologia, nas funções mentais e nas suas

relações interpessoais, o que abre caminho a novas possibilidades de bem-estar (Ager et al., 2015; Albrecht et al., 2012; Siegel, 2007). Desta forma, o sujeito terá maior capacidade de controlo sobre os seus processos mentais, maior consciência das suas experiências, maior objetividade, maior capacidade de se abster de fazer julgamentos e de ser mais cooperativo com os outros reforçando as suas competências sociais (Ager et al., 2015; Albrecht et al., 2012; Brown et al., 2007). De acordo com Bishop e colaboradores (2004), o mindfulness envolve dois componentes: a autorregulação da atenção com o objetivo de manter a experiência imediata, o que possibilita o reconhecimento dos eventos mentais no momento presente, e a orientação para o momento presente, que se caracteriza pela curiosidade, abertura e aceitação. De facto, trata-se também de uma ferramenta, ou melhor, um processo de crescimento pessoal em direção à verdadeira liberdade, a um estado de felicidade, baseando-se na aquisição e aplicação de três capacidades atencionais: poder de concentração, clareza sensorial e equanimidade, o que leva a um estado de não julgamento (Young, 2016). As diversas definições do termo, bem como as intervenções baseadas no mindfulness, têm em comum três parâmetros: a consciência do momento presente, uma intensão ou vontade de focar a atenção e o desenvolvimento de um conjunto de qualidades específicas, relacionadas com a atenção e consciência do momento presente (Witkiewitz et al., 2017).

1.4 Componentes ou facetas do Mindfulness

Da exploração e análise de cinco diferentes questionários sobre mindfulness foi possível constatar uma estrutura de cinco fatores (facetas): observar, descrever, agir em consciência, não julgar, não reagir (Baer et al., 2006; Brown et al., 2015; Chien et al., 2020; Dong et al., 2021; MacDonald, 2021). Observar relaciona-se com a consciência do momento presente e refere-se ao facto do indivíduo estar atento às suas experiências internas (sensações, pensamentos, sentimentos, cognições) e externas (visões, sons, aromas) (Baer et al., 2006; Heeren et al., 2021; MacDonald, 2021; Zarbock et al., 2015). Descrever está associado à capacidade de transpor para palavras a experiência do momento presente (Heeren et al., 2021; MacDonald, 2021; Zarbock et al., 2015). Não julgar diz respeito a avaliações que normalmente fazemos de forma automática como resposta a perceções (gosto/não gosto; bom/mau; bonito/feio). A prática do mindfulness ajuda-nos a tomar consciência destas respostas automáticas; qualquer tipo de caracterização seja de cariz verbal ou mental, deve ter a ver com vivência da própria experiência e não com qualquer atitude pessoal, pensamentos ou sentimentos que ocorram (Heeren et al., 2021; MacDonald, 2021; Zarbock et al., 2015). Agir de forma consciente diz respeito ao facto de estarmos presentes e por inteiro em tudo o que fazemos (Heeren et al., 2021; MacDonald,

2021; Zarbock et al., 2015). Não reagir é uma característica importante do mindfulness, atendendo a que temos tendência a reagir de forma automática aos eventos que experienciamos; envolve também o controle de impulsos que são despoletados por estímulos internos ou externos. Assim, ao contrário de reagir a pensamentos e sentimentos, a prática do mindfulness leva-nos a apenas observar, tomar consciência dos mesmos e deixá-los ir (Heeren et al., 2021; MacDonald, 2021; Zarbock et al., 2015).

Como se relacionam as facetas do mindfulness

A concentração (agir de forma consciente) é um elemento central, atendendo a que o facto de estar consciente de si e do que está a acontecer no momento é o alicerce para os outros quatro elementos, já que cada um está relacionado com as características que se podem trazer à consciência no momento. Assim, observar, descrever, não julgar e não reagir reforçam a possibilidade de agir de forma consciente, que por sua vez permite a observação e a descrição e inibe o julgamento e a reação (Zarbock et al., 2015).

1.5 Objetivos do Mindfulness

A prática da meditação mindfulness, com raízes no budismo (Lomas, 2017; Powietrzynska et al., 2015; Powietrzynska & Tobin, 2015), faz parte das práticas contemplativas de quase todas as principais religiões do mundo (Shonin & Van Gordon, 2016) com o objetivo de cultivar qualidades humanas, alcançar uma mente clara e estável, equilíbrio emocional, amor e compaixão; relaciona-se ainda com a formação de um ser mais sereno e flexível (Ricard, 2010; Ricard et al., 2015). A forma como prestamos atenção ao momento presente pode trazer melhorias ao funcionamento do corpo e do cérebro, à vida mental subjectiva com os seus sentimentos e pensamentos e às relações interpessoais (Ager et al., 2015; Albrecht, 2019; Campos et al., 2019; Ricard et al., 2014; Siegel, 2007, 2018).

O tema da meditação mindfulness foi despertando progressivo interesse no ocidente (Creswell, 2017; Kirmayer, 2015; Lomas, 2017; Van Dam et al., 2018), caracterizando-se como o treino da atenção plena à consciência do momento presente (Menezes & Dell'Aglio, 2009b), com a utilização e desenvolvimento do conceito de mindfulness, ou atenção plena, a partir do final da década de 70 do século XX, da responsabilidade de Jon Kabat-Zinn, que, apercebendo-se de um grupo de pacientes que não mostravam resposta positiva à farmacologia tradicional (Kabat-Zinn, 1982), decidiu implementar, em alternativa, uma nova estratégia baseada no mindfulness, que veio a denominar de Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) (Kabat-Zinn, 1990);

que postula como pilares do mindfulness sete atitudes fundamentais: não julgar, paciência, mente de principiante, confiança, não se esforçar, aceitação e desprendimento.

Não julgar relaciona-se com sermos capazes de olhar para a nossa experiência dum forma imparcial, compreendendo que inconscientemente e constantemente agimos e reagimos às nossas vivências, formando opiniões e avaliações. Este frenesim acaba por nos assoberbar e dominar com pensamentos que se automatizam e acabam por tomar muito do nosso tempo. Quando praticamos mindfulness devemos reconhecer esta característica em nós e assim quando surge um pensamento, mesmo que tenhamos a noção de um julgamento associado, o importante é observar esse pensamento e reconhecer o que está a acontecer (Kabat-Zinn, 1990). “Paciência é uma forma de sabedoria e revela reconhecimento e aceitação que tudo tem o seu tempo” (Kabat-Zinn, 1990, p. 34). A prática de mindfulness leva-nos a não ficar impacientes connosco próprios, mesmo quando parece que não notamos qualquer alteração no nosso comportamento, não obstante a prática do mindfulness, ou porque reconhecemos que ainda assim continuamos a fazer avaliações e julgamentos. Na verdade, devemos compreender que estamos a viver as nossas experiências, que quando surgem passam a ser a nossa realidade e manifestam-se nesse momento. A prática do mindfulness ajuda-nos a entender que ser paciente é aceitar o que se passa em cada momento (Kabat-Zinn, 1990).

A mente de principiante está associada ao facto de que a vivência do momento presente é a riqueza da vida; muitas vezes vemos as coisas de acordo com as nossas crenças e não da forma como elas realmente são e isso só se consegue se olharmos para todas as coisas como se nunca as tivéssemos visto antes (Kabat-Zinn, 1990). A confiança em nós próprios, na nossa intuição, nos nossos sentimentos e sabedoria desenvolve-se com a prática do mindfulness; na verdade, temos de assumir a responsabilidade de viver todos os momentos da nossa vida, ouvindo e confiando em nós próprios, o que, com treino irá possibilitar a confiança nos outros (Kabat-Zinn, 1990). Não se esforçar; não vale de nada lutarmos contra as nossas vivências e experiências, pois apenas estaremos a lutar contra a nossa essência, colocando em causa aquilo que somos; o fundamental é prestar atenção a tudo o que vai ocorrendo, ou seja, se nos sentimos tensos o que devemos fazer é prestar atenção à tensão, assim como se sentimos alguma dor temos de prestar atenção à dor, ou seja, devemos sempre dar-nos a possibilidade de experienciar tudo o que ocorre em cada momento (Kabat-Zinn, 1990). Aceitação significa ver as coisas como elas realmente são em cada momento; normalmente, no dia a dia, é comum gastarmos imensa energia tentando resistir ou mesmo negar a realidade, como se fosse possível fazer com que as coisas ocorram como gostaríamos e desejaríamos e não como na realidade se manifestam. Na prática do mindfulness desenvolve-se a aceitação, recebendo todos os momentos tal como estes

se declaram, de forma recetiva e aberta, em termos da forma como os vemos e daquilo que eles nos fazem pensar e sentir (Kabat-Zinn, 1990). Muitas vezes queremos guardar determinados sentimentos por serem agradáveis, ou então livrarmo-nos de outros porque são desagradáveis ou dolorosos. Com a prática do mindfulness, desenvolvemos a capacidade de não dar mais ou menos importância aos aspetos da nossa vivência, deixando a nossa experiência apenas acontecer, observando todos os momentos, numa atitude de desprendimento (Kabat-Zinn, 1990).

1.6 Benefícios do Mindfulness

Segundo Kabat-Zinn (2018a), de acordo com um estudo efetuado em colaboração com a Universidade de Wisconsin, com o objetivo de avaliar os efeitos da meditação (mindfulness) no bem-estar e saúde, concluiu-se que a prática da atenção plena pode levar o indivíduo a um maior equilíbrio interior, maior inteligência emocional, menor sujeição a emoções destrutivas e conseqüentemente a um maior nível de felicidade.

O mesmo autor, defende o conceito de medicina integrativa, que explica como sendo aquela que integra na medicina convencional, intervenções na mente e no corpo ao nível da meditação, referindo o caso em que através da meditação um paciente é ajudado a suportar os efeitos da fototerapia no tratamento da psoríase (Kabat-Zinn, 2018b).

Vários estudos têm confirmado o poder da meditação, verificando-se que pacientes meditadores demoram significativamente menos tempo no processo de cura, sugerindo que, de facto, a mente tem o poder de influenciar positivamente processos de cura, nomeadamente em processos inflamatórios. Pela prática da atenção plena, o indivíduo está menos propenso a processos inflamatórios no corpo; uma vez que a inflamação pode ser a causa subjacente a várias doenças crónicas e sugere que incorporar a atenção plena ao quotidiano e adotar uma prática de meditação regular pode ser uma forma eficaz de promover uma maior saúde ao longo da vida, especialmente em face do stress endémico, sendo assim muito importante tomar medidas efetivas com o objetivo de neutralizar as condições stressantes que, muitas vezes, são parte significativa da nossa vida quotidiana (Kabat-Zinn, 2018b). As intervenções baseadas em mindfulness têm mostrado resultados positivos e significativos em diversos domínios (Garcia-Campayo et al., 2021; Goldberg et al., 2022; Goyal & Rusch, 2021; Strohmaier, 2020; Tang et al., 2015; Wielgosz et al., 2019), nomeadamente no que diz respeito à qualidade de vida e bem-estar (Baer et al., 2006; Gu et al., 2015; Keng et al., 2011; Menezes et al., 2012; Shapiro et al., 2008; Zarbock et al., 2015), stress, ansiedade e depressão (Arch & Craske, 2010; Arias et al., 2006; Baer et al., 2006; Bauer et al., 2019; Brewer et al., 2020; Creswell, 2017; Gilbert &

Christopher, 2010; Grossman et al., 2004; Hofmann & Gómez, 2017; Kabat-Zinn et al., 1992; Martinsen et al., 2019; Medvedev et al., 2021; Rasmussen & Pidgeon, 2011; Segal et al., 2002, 2013; Shonin et al., 2015), assim como bastantes benefícios no que diz respeito a dor crónica, fibromialgia, perturbações alimentares e doenças de pele (Arias et al., 2006; Creswell, 2017; Goyal & Rusch, 2021; Jha et al., 2007; Kabat-Zinn et al., 1992; McCracken & Thompson, 2009; Schütze et al., 2010; Zarbock et al., 2015), performance cognitiva (Cahn & Polich, 2006; Manglani et al., 2020), humor (Davidson et al., 2003), atenção e memória (Jha et al., 2010; Manglani et al., 2020), processos visuoespaciais (Kozhevnikov et al., 2009), sustentação da atenção na presença de estímulos exteriores (Lutz et al., 2008, 2009; Lutz et al., 2014), funções executivas (Manglani et al., 2020; Zeidan et al., 2010), envelhecimento saudável (Klimecki et al., 2019) e estratégias de regulação emocional (Roca et al., 2019). A pesquisa sugere ainda que o mindfulness pode desenvolver alterações positivas em termos do domínio social, nomeadamente na promoção da ligação emocional com os outros, no comportamento pró-social e na empatia (Campos et al., 2019; McGill et al., 2016), bem como em alguns aspetos relacionados com perturbação do sono (Rusch et al., 2019).

Desenvolvendo um pouco mais a questão das intervenções baseadas em mindfulness no que diz respeito a condições físicas, nomeadamente dor e determinadas doenças, é importante relevar que os resultados de todos os estudos apontam para o benefício inequívoco, não em termos de cura naturalmente, mas associado a redução e alívio de sintomas e melhor satisfação com a vida (Goyal & Rusch, 2021). Uma meta análise, estudos clínicos randomizados controlados (RCT) debruçou-se sobre o impacto destas intervenções num conjunto de doenças, nomeadamente no que diz respeito à dor associada. Um estudo com 122 sujeitos transplantados, um outro com 109 sujeitos diagnosticados com fibromialgia, um terceiro estudo com 35 pacientes que sofriam de dores crónicas nas costas, e, um quarto estudo com 75 mulheres diagnosticadas com síndrome do intestino irritável, sendo que nos três primeiros os resultados mostram melhorias ligeiras, cerca de 10%, nos grupos experimentais, e uma melhoria significativa no último estudo, com 30% de alterações positivas na severidade da dor, nas senhoras do grupo experimental (Goyal et al., 2014). Uma outra meta análise focou-se na questão do cancro da mama, tendo-se verificado que as intervenções baseadas em mindfulness mostraram melhorias em termos da qualidade de vida, fadiga, sono, stress, ansiedade e depressão (Haller et al., 2017). Em termos da insónia, foi possível verificar resultados muito positivos e significativos, no que diz respeito à redução do tempo necessário para adormecer e qualidade de sono (Chan et al., 2022; Gong et al., 2016). Para termos uma noção do impacto da utilização de intervenções baseadas em mindfulness numa série de outras doenças, existem imensos estudos, com

resultados ainda pouco significativos e naturalmente a necessitar de mais investigação, no que diz respeito a diabetes, consumo de substâncias e álcool, doenças de pulmões e sistema imunológico, entre outros (Goyal & Rusch, 2021).

1.7 Mindfulness e neurociência

Mindfulness e neurociência surge como um novo paradigma e campo de investigação, que procura compreender e estudar os mecanismos relacionados com as diversas práticas de mindfulness, conforme a fase e estágio da prática, bem como o impacto da prática no decorrer da vida de um sujeito, integrando teorias e métodos das religiões contemplativas provenientes do oriente, a psicologia ocidental e a neurociência, através da utilização de imagiologia cerebral, medidas fisiológicas, avaliações de comportamento e ainda testes genéticos (Tang, 2017b). Em termos globais, e em relação aos efeitos estruturais da meditação no cérebro, podemos afirmar que quem medita de forma regular, apresenta uma maior espessura de diversas áreas do córtex, em comparação com os grupos de controlo, nomeadamente no que diz respeito a áreas associadas à atenção e memória, à interocepção e processamento sensorial, bem como a autorregulação (Hölzel et al., 2008, 2011; Kang et al., 2013; Newberg et al., 2010; Tang, 2017b; Wang et al., 2011). A generalidade dos estudos de investigação sugere que intervenções baseadas em mindfulness, mesmo de curta duração, podem conduzir a alterações em termos do funcionamento cerebral e neuroanatomia (Lyons & DeLange, 2016).

1.7.1 Modelo de ativação do cérebro durante a meditação

Vários estudos se debruçaram sobre o modelo de ativação do cérebro durante as práticas meditativas; segundo Newberg e Iversen (2003), baseados nas análises de pesquisas efetuadas entre 1990 e 2002, a ativação cerebral inicia-se, principalmente, no córtex pré-frontal direito, levando ao aumento de produção de glutamato, que por sua vez vai estimular a ativação do tálamo, que aumenta a produção de GABA, inibindo a atividade do córtex do lobo parietal posterior superior, seguindo-se a ativação do hipocampo e amígdala. Por outro lado, a atividade do hipocampo alimenta a ativação do córtex pré-frontal mantendo dessa forma o processo meditativo, ou seja, o ato de meditar tem assim a capacidade de reforçar a atividade meditativa. Estudos neurológicos têm mostrado que o mindfulness, possibilita uma mudança nos sujeitos, quer em termos psicológicos, quer em termos estruturais (Charters, 2013). A meditação mindfulness foi responsável pelo aumento do estado de repouso da conectividade funcional entre o córtex cingulado posterior e o córtex pré-frontal dorsolateral, que se pensa ser o reflexo de melhorias quando se muda o foco de atenção para o momento presente (Kral et al., 2022). O

treino de mindfulness desenvolve o controle executivo (e.g., atenção, memória de trabalho, controle cognitivo), dado reforçar as conexões funcionais entre o córtex dorsolateral pré-frontal e as regiões frontoparietais que coordenam a função executiva (Taren et al., 2017). São vários os estudos que mostram o impacto da utilização do mindfulness nas alterações das ligações entre diferentes áreas cerebrais (Bremer et al., 2022; Davidson et al., 2003; Davidson, 2010; Kilpatrick et al., 2011; Mooneyham et al., 2016; Tang et al., 2020; Yang et al., 2016; Zeidan et al., 2014).

1.7.2 Efeitos da meditação no sistema nervoso na neuroquímica e neurotransmissores

No que concerne aos efeitos da meditação em termos da neuroquímica e neurotransmissores, foi possível constatar, durante a prática da meditação, alterações positivas nas concentrações de diversos neurotransmissores (Krishnakumar et al., 2015): dopamina, serotonina, beta-endorfina, arginina vasopressina, GABA e norepinefrina; de realçar que o aumento da beta-endorfina contribui para minorar a percepção da dor, aumenta a alegria e reduz a amplitude e frequência da respiração, bem como a diminuição do medo, enquanto que o aumento do nível de serotonina tem efeito calmante e sedativo o que pode contribuir para o bem-estar de quem medita; por outro lado a produção de cortisol, relacionado com o stress, diminui com a prática da meditação (Krishnakumar et al., 2015; Newberg & Iversen, 2003; Singleton et al., 2014). Segundo uma investigação liderada por Kjaer (2002) e com recurso a Tomografia por Emissão de Positrões, foi possível confirmar o aumento de libertação de dopamina (65%) durante a prática meditativa, o que contribui para a criação de um sentimento de alegria e prazer; a relação entre mindfulness e aumento da libertação de dopamina é também referida por outros autores (Esch, 2014; Tang, 2017a) .

No que diz respeito aos efeitos da meditação no sistema nervoso, comparando neuroimagens entre meditadores experientes e não experientes, foi possível perceber porque este tipo de treino mental pode proporcionar benefícios cognitivos e emocionais (Ricard et al., 2015); segundo Wallace (1970), foram identificados vários padrões de reação associados à prática da meditação, que permitem a sua caracterização como um estado de consciência próprio, diferente dos padrões associados aos estados de vigília, sono e sonho. Estas reações refletem alterações no sistema nervoso central e autónomo e devem ser consideradas respostas psicofisiológicas, pois, na verdade, em termos cerebrais e recorrendo a estudos experimentais, foi possível a constatação, com recurso a eletroencefalograma, que algumas das características associadas à meditação poderiam ser explicadas por mudanças na atividade neuroelétrica (Menezes & Dell'Aglio, 2009a). Ainda em relação a este assunto e também com recurso a encefalografia,

um estudo publicado em 1972 nos Estados Unidos, apresentou resultados consistentes que permitiram perceber alterações na atividade elétrica do cérebro, durante a prática da meditação, verificando-se o aumento da amplitude das ondas alfa no córtex frontal e redução da frequência dos normais 9 a 12 Hertz para 7 a 8 Hertz. Importante notar que se assiste a um predomínio de produção de ondas alfa sempre que um sujeito se encontre em estado de relaxamento e de olhos fechados (Wallace & Benson, 1972). Outros estudos mostraram redução do consumo de oxigênio, da eliminação de dióxido de carbono e da taxa respiratória, o que se associa a uma diminuição da taxa de metabolismo (Menezes & Dell’Aglia, 2009a; Wallace, 1970). No que diz respeito à plasticidade cerebral, um estudo comparou a espessura do córtex de meditadores experientes com um grupo de controle, tendo encontrado diferenças significativas no grupo experimental, nas regiões cerebrais relacionadas com a sustentação da atenção (córtex pré-frontal e o lobo da ínsula anterior direito), em que se confirmou uma maior espessura (Lazar et al., 2005). Segundo Newberg e Iversen (2003), num estudo com oito meditadores budistas tibetanos, foi medido o fluxo sanguíneo cerebral durante a prática meditativa, tendo-se verificado o aumento bilateral da atividade cortical pré-frontal, com predomínio do hemisfério direito, áreas relacionadas com a atenção. Uma investigação realizada com o recurso à Tomografia por Emissão de Positrões, demonstrou o aumento da atividade cerebral nas regiões frontal e parietal direitas. Foi também confirmada, durante práticas meditativas, a estimulação do nervo vago, fundamental na redução dos sintomas severos de depressão, responsável pela enervação do coração, o trato intestinal, os pulmões e os músculos das costas (Kahlsa et al., 2002). Sendo o nervo vago modulado pela respiração, é suprimido quando da inspiração e ativado na expiração e respiração de ciclos lentos, compreende-se a importância do mindfulness, sabendo-se que todas as práticas e intervenções baseadas em mindfulness se iniciam com o controlo da respiração (Chang et al., 2015; Gerritsen & Band, 2018).

Ainda com recurso a encefalografia, foi possível verificar alterações no sistema nervoso e cardiovascular num grupo de meditadores e comparar com grupo de controle, ao nível da pressão arterial e número de batimentos cardíacos, tendo-se verificado alterações logo desde o primeiro dia (Steinhubl et al., 2015).

Banquet (1973), conduziu uma investigação em que comparava um grupo de meditadores experientes com um grupo de não meditadores, tendo registado as seguintes alterações: aumento da amplitude das ondas alfa, ondas teta com morfologias diferentes, partindo da região frontal para as regiões posteriores. As ondas beta encontravam-se em todas as regiões, nomeadamente durante a fase de meditação mais profunda no grupo dos meditadores. Através de imagens de ressonância magnética funcional, foi possível demonstrar a relação entre

mindfulness e a ativação de diferentes regiões cerebrais implicadas com a monitorização, envolvimento e orientação dos processos atencionais (Davidson, 2010; Tang, 2017b).

1.7.3 Efeitos da meditação na dor

Outros efeitos significativos relacionados com práticas meditativas prendem-se com a redução acentuada da dor de cabeça, enxaqueca e ainda a redução em 57% dos sintomas da síndrome pré-menstrual. Pacientes com dor crónica apresentaram redução em cerca de 36% da necessidade de tratamento e 24% reduziram de forma significativa a medicação depois da meditação (Zarbock et al., 2015). Num outro estudo, com grupo de controle e grupo experimental, foi possível verificar a redução da sensibilidade à dor em pacientes que sofriam de dor crónica (Grant et al., 2010). A redução dos sintomas de dor associados ao mindfulness é também observada por outros autores, com consequências na qualidade de vida (Bakhshani et al., 2016; Cayoun et al., 2020; Dunford & Thompson, 2010).

1.7.4 Mindfulness e envelhecimento

O fenómeno do envelhecimento é transversal a todos os seres vivos; em 2009 Elizabeth Blackburn foi uma das galardoadas com o prémio Nobel da medicina e fisiologia devido ao seu trabalho no estudo dos telómeros e a sua relação com o envelhecimento, nos anos oitenta do século XX. De acordo com Blackburn e colaboradores (2015), os genes de um organismo são armazenados dentro de moléculas de ADN, que se encontram em cromossomas dentro dos núcleos das suas células. Quando uma célula se divide, é importante que os seus cromossomas sejam copiados na totalidade e que não sejam danificados. Em cada extremidade de um cromossoma encontra-se uma "tampa" ou telómero, que o protege. O que acontece é que ao longo da vida o tamanho dos telómeros vai encurtando com o número de divisões celulares (Blackburn et al., 2015; Blackburn & Epel, 2017), efeito esse que se atenua pelo efeito da enzima telomerase, cuja produção pode ser estimulada e reforçada por um estilo de vida saudável (Blackburn & Epel, 2017; Epel et al., 2004); na verdade existe uma relação entre stress e redução do tamanho dos telómeros (Epel et al., 2004). Na última década, assistiu-se a uma onda de interesse nos efeitos da prática da meditação sobre o envelhecimento biológico. Embora se trate de uma literatura recente, os estudos já publicados têm fornecido provas de que o treino de meditação pode retardar o desgaste dos telómeros (Adluru et al., 2020), assim como se tem verificado o significativo impacto do mindfulness na redução dos efeitos cognitivos e emocionais associados ao processo de envelhecimento (Malinowski et al., 2017). Sabe-se que o envelhecimento está também relacionado com a redução de matéria cinzenta no cérebro

(Pfefferbaum et al., 2013; Raz et al., 2010) e num estudo que compara um grupo de 50 meditadores com um grupo de controle de não meditadores, no que diz respeito à idade cerebral foi possível concluir que com a idade cronológica de 50 anos, o grupo de meditadores apresentava uma idade biológica 7,5 anos mais baixa em comparação com o grupo de controle (Luders et al., 2016). Este estudo foi confirmado com a realização de um estudo longitudinal, ao longo de 10 anos realizado com um monge budista tibetano que aos 41 anos de idade, apresenta uma idade cerebral de 33 anos (Adluru et al., 2020).

1.8 Mindfulness e Psicologia

Naturalmente que associado a uma procura crescente em termos da prática pessoal surgiu o interesse científico pelo mindfulness, nomeadamente ao nível da psicologia e neurociência, de forma mais assertiva nas últimas décadas (Tang et al., 2015), não obstante as referências a estudos de psicanalistas, como Erich Fromm, Karen Horney, Jung (a meditação como forma de aceder a imagens arquetípicas), passando recentemente a ser também usado e investigado na psicologia cognitivo-comportamental (Menezes & Dell’Aglío, 2009b). Por outro lado, a meditação, assim como a psicologia cognitiva, baseia-se no facto de que a forma como interpretamos os eventos é mais importante do que os próprios acontecimentos (Menezes & Dell’Aglío, 2009b). Ainda de acordo com Menezes e Dell’Aglío (2009a) a meditação é uma prática de autorregulação do corpo e da mente, constituindo-se numa técnica capaz de produzir efeitos psicossomáticos. Na aplicação clínica, vários estudos têm comprovado a sua eficácia, nomeadamente na diminuição dos sintomas relacionados com o stress e ansiedade; a investigação tem mostrado que a prática da meditação pode afetar de forma positiva as funções cognitivas e afetivas. Ainda segundo as mesmas autoras, a prática da meditação conduz à diminuição do pensamento repetitivo e à reorientação cognitiva o que se afigura de extrema importância pois dessa forma desenvolvem-se competências para interagir com os pensamentos automáticos. Podemos, pois, sugerir que no âmbito da psicologia a meditação é usada como forma de proporcionar alterações cognitivas, aliviar o stress, a ansiedade, bem como outros sintomas físicos que permitam alcançar um determinado nível de bem-estar psicofísico através do controle dos pensamentos e das emoções (Arias et al., 2006; Shonin et al., 2014). Na psicologia atual, o mindfulness tem sido usado como forma de incrementar a consciência e dessa forma dar resposta aos processos mentais que conduzem ao sofrimento, bem como a comportamentos menos adaptados (Bishop et al., 2004). De acordo com Kabat-Zinn (2001), a meditação da consciência plena utilizada desde 1990 em milhares de pacientes na Stress Reduction Clinic do Medical Center, da Universidade do Massachussets, foi responsável pelos

seguintes resultados: em mais de 50 % dos pacientes houve redução de 40 a 45 % dos sintomas de ansiedade, raiva, hostilidade, dor e falta de ar – mudanças benéficas em fatores psicológicos mais profundos da personalidade – aumento da resistência ao stress.

Baseado no MBSR, vai surgir em 2002 o Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT) (Segal et al., 2002). A terapia cognitiva baseada em mindfulness (MBCT), incorpora elementos da terapia cognitivo-comportamental com redução do stress, baseado em mindfulness (Alampay et al., 2020; Segal et al., 2002; Sipe & Eisendrath, 2012). Os resultados de pesquisas de vários ensaios clínicos randomizados e controlados sugerem que o MBCT é uma intervenção útil para a prevenção de recaída em pacientes com depressão recorrente, com eficácia semelhante aos antidepressivos de manutenção e indicam que o MBCT também é promissor no tratamento da depressão ativa, incluindo depressão resistente ao tratamento (Sipe & Eisendrath, 2012). De facto, o MBCT foi inicialmente desenvolvido como um programa de intervenção para prevenção de recaída em pessoas com depressão recorrente (Kuyken et al., 2016; Segal et al., 2002), mas desde então tem sido aplicado a várias outras condições psiquiátricas, nomeadamente em pessoas com perturbações de humor e ansiedade, encorajando os pacientes a adotar uma nova forma de ser e de se relacionar com os seus pensamentos e sentimentos (Alampay et al., 2020; Goldberg et al., 2018; Segal et al., 2013; Sipe & Eisendrath, 2012). Estudos preliminares de neuroimagem funcional corroboram a premissa de que o mindfulness melhora a regulação emocional, aprimorando a regulação cortical dos circuitos límbicos e o controle atencional (Segal et al., 2013; Sipe & Eisendrath, 2012).

1.9 A importância da utilização de técnicas de mindfulness com crianças

A utilização de técnicas de mindfulness proporciona o desenvolvimento da atenção ao momento presente, sem envolver qualquer tipo de avaliação (Kabat-Zinn, 1990, 2015, 2018b). Apesar de mais recente e menos extensa, a investigação sobre o impacto de intervenções baseadas em mindfulness com crianças e adolescentes, tem mostrado também resultados muito positivos e significativos (Alampay et al., 2020; Baboli et al., 2021; Dunning et al., 2019; Filipe et al., 2021; Klingbeil, Fischer, et al., 2017; Kuyken et al., 2013; Maynard et al., 2017; Shapiro et al., 2015; Simpson, 2017; Weare, 2019; Zack et al., 2014) sendo que vários estudos com crianças e jovens sugerem que, com a prática destas técnicas, se verifica a existência de mudanças significativas no que diz respeito à atenção (Crescentini et al., 2016; Jha et al., 2007; Mak et al., 2018; Nauman et al., 2018; Ricarte et al., 2015; Ridderinkhof et al., 2020; Tarrasch, 2018; Thomas & Atkinson, 2016; Wilson & Dixon, 2010), redução do stress (Zenner et al., 2014), redução da ansiedade e depressão (Bear et al., 2020; Carsley et al., 2015; Dunning et al.,

2019; Miller et al., 1995; Poli et al., 2022; Shanok et al., 2020; Zhou et al., 2020), assim como na dor e doença crônica (Kohut et al., 2017). Em contexto educativo, o desenvolvimento da atenção plena é entendido como importante nos processos de memorização, na aquisição e melhoria de estratégias de autorregulação, regulação emocional, autorreflexão, aprendizagem socioemocional, comportamento social e funções executivas (Flook et al., 2015; Janz et al., 2019; Kaltwasser et al., 2014; Koncz et al., 2021; Lawlor, 2016; Lertlaldaluck et al., 2021; Leyland et al., 2019; Quach et al., 2016; Schonert-Reichl & Lawlor, 2010; Suárez-García et al., 2020; Zelazo et al., 2018). Quando refletimos em termos educativos ressalta a importância de estar presente e consciente, à medida que acompanhamos crianças no seu processo de desenvolvimento. Este desenvolvimento acontece também de forma digital, com ligação a todo o mundo de forma instantânea. Claro que as novas tecnologias também têm os seus aspetos menos positivos, por exemplo, quando causam distração e afetam a capacidade de concentração, entre outros problemas de saúde mental (Landhuis et al., 2007; Mustafaoglu et al., 2018; Ozmert et al., 2002; Twenge et al., 2018). Por outro lado, e não menos importante, não podemos olvidar que a transição do jardim de infância para o 1.º ciclo de estudos implica uma alteração grande de rotinas e hábitos, com consequências a nível da ansiedade (Oliveira, 2016; Sim-Sim, 2009; Tomásio, 2019). No seu processo de crescimento, na sociedade atual, as crianças estão sujeitas a diversos stressores, quer seja em contexto familiar, quer em contexto escolar, com impacto nos processos de aprendizagem, no comportamento e ainda no desempenho académico (Harpin et al., 2016), pelo que se afigura como necessário, cada vez mais, a diversificação de estratégias de adaptação, as quais podem ser desenvolvidas pela utilização do mindfulness.

Por outro lado, temos a relevância da questão pandémica global que vivemos nos últimos quase dois anos, com isolamentos e confinamentos com consequências em termos de sociabilidade, certamente com repercussões em termos escolares, ao nível da depressão e ansiedade (Branquinho et al., 2020; Chawla et al., 2021; Courtney et al., 2020; Loades et al., 2020; Orgilés et al., 2021; Quílez-Robres et al., 2021).

1.10 Mindfulness em contexto escolar

Na escola, especialmente no período da infância e adolescência, os sujeitos passam grande parte da sua vida; aqui vivem experiências, adquirem conhecimentos e recebem influências que ajudam a delinear aquilo que são, pensam e fazem (Crema, 2020). Definitivamente, a escola é considerada uma instituição à qual a sociedade atribui a responsabilidade da socialização de crianças e jovens, que virão a ser inseridas no mundo social,

sendo não apenas um espaço de aprendizagem, mas também o local onde se adquirem normas e valores sociais (Borsa, 2007; Gouveia-Pereira, 2008; Silva & Ferreira, 2014; Vieira et al., 2011), com um papel fundamental na formação da cidadania (Ferreira, 2011), bem como no processo de construção da identidade da criança (Barbosa & Saboia, 2020) e do próprio ser humano (Boavida & Amado, 2008). A escola, tal como a família, partilha a responsabilidade pelo desenvolvimento socioemocional da criança, sendo aquela também a instituição que garante a defesa dos direitos da criança e, como tal, a proteção daquelas que possam apresentar uma situação de risco (Petrucci et al., 2016), sendo certo que tratando-se de um local onde acontecem imensas interações, entre diferentes etnias, culturas, classes sociais e religiões, é também um espaço onde se pode encontrar preconceito, discriminação, desobediência, intolerância, evasão escolar e violência escolar, entre outros (Silva & Ferreira, 2014).

No que diz respeito à relação entre as práticas de mindfulness e a educação, bem como a associação com a psicologia educacional, se é verdade que no início dos anos oitenta não havia qualquer estudo publicado em revistas científicas sobre este assunto, a evolução tem sido constante com 312 artigos publicados em 2013, 404 em 2014, 614 em 2005 e 667 artigos em 2016 (Bender et al., 2018). Em relação a estudos de intervenção com crianças, não obstante o crescimento da investigação, estes são ainda em número reduzido (Burke, 2010; Davis, 2012; Greco, 2008; Hutchinson et al., 2018). Relativamente à psicologia educacional, não deixam de ser relevantes os resultados de uma meta análise onde se constata que em 2.979 artigos publicados sobre psicologia escolar entre 2006 e 2016, apenas 17 (0,57%) relacionavam as práticas de mindfulness com educação (Bender et al., 2018). Não obstante regista-se o facto da publicação de um número especial da revista *Psychology in the Schools*, dedicado ao mindfulness, em 2017 (Renshaw & Cook, 2017).

No que diz respeito ao contexto educativo, temos assistido nos últimos anos a um progressivo interesse e aumento da investigação que relaciona a prática do mindfulness com a atividade educativa, nomeadamente com crianças e adolescentes (Amundsen et al., 2020; Emerson et al., 2020; Felver et al., 2016; Hayes et al., 2019; Hutchinson et al., 2018; Kirk, 2020; Sapthiang et al., 2019; Semple et al., 2017; Waldemar et al., 2016; Weare, 2018), sendo prova disso a criação e validação dum instrumento psicométrico destinado à medição de mindfulness em crianças e adolescentes, a (CMM) Child and Adolescent Mindfulness Measure (Greco et al., 2011) e posterior validação portuguesa do mesmo instrumento (Cunha et al., 2013). Não podemos olvidar a importância das escolas e do seu papel fundamental na formação de crianças e jovens no seu processo de desenvolvimento enquanto pessoas, aqui entendidas no sentido da psicologia humanista, nomeadamente numa visão rogeriana (Rogers, 2009). Nos últimos anos e até mesmo

na educação, assistimos ao crescimento de uma visão holística para o desenvolvimento dos nossos alunos através da chamada formação integral, com o surgimento da aprendizagem socioemocional (Domitrovich et al., 2017; Lawlor, 2016). Atualmente entende-se que a prática pedagógica, atendendo ao desenvolvimento holístico que se pretende na criança, deve integrar as práticas do mindfulness (Domitrovich et al., 2017; Durlak et al., 2011; Greenberg, 2014; Morrish et al., 2018; Rocha, 2014; Shriver et al., 2016; Valosek et al., 2019; Weissberg et al., 2015), atendendo a que estudantes que desenvolvem e integram o seu estado de mindfulness nos processos de aprendizagem, utilizam a criatividade, experienciam maior flexibilidade cognitiva e mostram melhores habilidades para usar a informação, desenvolver a memória e a retenção de conteúdos (Laukkonen et al., 2019; Napoli et al., 2005). Uma forma eficaz de pensar a educação desta forma holística, que se vai mostrando cada vez mais promissora, é a introdução no sistema educativo da atenção plena com resultados significativos para alunos, professores, pais e população em geral (Schonert-Reichl & Roeser, 2016).

É cada vez maior o número de crianças e jovens que sofrem de ansiedade e depressão, sendo que as escolas são o local indicado para a implementação de programas de prevenção (Hayes et al., 2019). Hoje em dia, são já vários os programas escolares com utilização do mindfulness, possibilitando que milhares de crianças por todo o mundo, desenvolvam competências significativas para a sua vida, o que leva à existência de salas de aula onde se vive um ambiente de maior respeito, inclusão e acolhimento (Etty-Leal, 2021). As intervenções baseadas em mindfulness são usadas nas escolas como forma de melhorar a resiliência e o desempenho académico, sendo que vários estudos sugerem também benefícios ao nível do comportamento, humor e competências sociais (Simpson, 2017), assim como a saúde mental e o bem-estar (Carsley et al., 2018), regulação emocional e estratégias de *coping* em termos cognitivos (Amundsen et al., 2020).

Greenberg (2014), apresentou um quadro conceptual onde mostra a forma como a prática contemplativa de mindfulness pode promover o desenvolvimento de competências socioemocionais, o que é também confirmado num estudo de utilização do programa MindUp (Schonert-Reichl et al., 2015). A educação contemplativa deve então ser entendida como a ponte entre mindfulness e aprendizagem socioemocional, assim como uma abordagem educativa que coloca a ênfase no desenvolvimento total da pessoa, mediante a utilização de “um conjunto de práticas pedagógicas destinadas a cultivar a presença consciente e volição num contexto ético – relacional em que os valores do crescimento pessoal, aprendizagem, vida moral e cuidado com os outros também são estimulados” (Roeser & Peck, 2009, p. 127). Outros estudos, em ambiente escolar, foram capazes de demonstrar resultados significativos

relacionando a introdução da educação contemplativa, com a utilização de diferentes práticas de meditação (Waters et al., 2015), ou ainda no desenvolvimento de competências socioemocionais (Valosek et al., 2019). A aprendizagem socioemocional procura desenvolver cinco competências importantes e fundamentais nos dias de hoje: autoconsciência, autogestão, consciência social, capacidade de relacionamento e tomada de decisão responsável (Goleman, 2013; Lawlor, 2016). Vários estudos referem a eficácia de programas de aprendizagem socioemocional, nomeadamente combinados com mindfulness, em contexto educativo com crianças (Maloney et al., 2016; Waldemar et al., 2016), sendo também relevante a sugestão de que mesmo uma breve intervenção diária de mindfulness de curta duração, baseada na respiração, pode mediar o impacto e gestão das emoções em ambiente de sala de aula (Tobin et al., 2013).

Todos os estudos já efetuados com crianças e jovens sobre os efeitos da aplicação do mindfulness mostram resultados muito positivos e significativos ao nível da regulação de comportamentos e emoções, bem-estar, atenção e controle de impulsos, bem como redução dos níveis de stress, ansiedade e depressão (Ager et al., 2015; Black & Fernando, 2014; Dove & Costello, 2017; Felver et al., 2014; Galiana et al., 2017; Galla et al., 2016; Gould et al., 2012; Lutz et al., 2008; Schonert-Reichl et al., 2015). Estudos realizados com crianças em idades até à entrada na adolescência mostraram o mesmo tipo de resultados (Black & Fernando, 2014; Gould et al., 2012; Schonert-Reichl et al., 2015). Alguns estudos têm também procurado informação sobre a relação entre género e impacto da utilização das técnicas de mindfulness, com resultados a mostrar que são as raparigas quem mostra mais benefícios, sendo um assunto a necessitar de mais investigação (Kang et al., 2018; Kato et al., 2022; Lassander et al., 2021; Oliveira, 2020).

Segundo Hutchinson (2018), as competências desenvolvidas pelas crianças na utilização do mindfulness são importantes nas experiências mais negativas que vivenciam em ambiente escolar; o trabalhar a autorregulação ajuda-as a manter uma atitude calma ao invés de se deixarem levar por uma reação emocional momentânea. As próprias crianças referem também como positivo o facto de, prestando atenção ao momento presente, isso minimizar as distrações. O desenvolvimento de competências de empatia e compaixão através do mindfulness são fundamentais no estabelecimento de um ambiente escolar propício à aprendizagem (Albrecht, 2019).

Como atores fundamentais no processo de ensino aprendizagem, não é possível a implementação de um programa de mindfulness nas escolas sem os professores, que naturalmente têm também muito a beneficiar utilizando essas estratégias nas suas vidas pessoais

e profissionais (Klingbeil & Renshaw, 2018; Potvin et al., 2022). Atualmente, um número crescente de professores revela elevados níveis de stress ocupacional o que conduz a um impacto negativo na qualidade da educação (Emerson et al., 2017; Jennings et al., 2017), por outro lado, sabemos que as competências socioemocionais se afiguram como ferramentas importantes para os professores no que diz respeito à redução e prevenção do stress e *burnout* (Carvalho et al., 2017; Jennings et al., 2017). A prática de *mindfulness* está diretamente relacionada com um conjunto de habilidades fundamentais no processo de ensino aprendizagem, como sejam a atenção, empatia, regulação emocional e tolerância, habilidades estas também necessárias nos professores (Carvalho et al., 2017; Shapiro et al., 2016). Por outro lado, quanto maior for a capacidade do professor de lidar com as emoções, melhor será a sua capacidade de gerir os comportamentos em sala de aula (Valente et al., 2017). De acordo com Montero-Marin (2021), os professores que se envolvem na aprendizagem e posterior utilização de estratégias de *mindfulness*, reconhecem desenvolver competências no que diz respeito ao focar a direção no momento presente, sem qualquer atitude reativa ou julgadora. Os professores, na sua grande maioria, depois de participarem num programa de *mindfulness* estão dispostos a usar este tipo de técnicas com os seus alunos (Cook et al., 2017; Dariotis et al., 2017; Dewhirst & Goldman, 2018; Montero-Marin et al., 2021; Todd et al., 2019), e revelam que a prática do *mindfulness* foi responsável pela melhoria dos níveis de compaixão, por si próprios e pelos seus alunos e reconhecem que o facto da introdução do *mindfulness* nas escolas se ter iniciado pelos professores foi muito importante para a implementação também com os estudantes (Albrecht et al., 2018; Norton & Griffith, 2020). Atualmente, são já muitos os professores que desenvolvem e dinamizam intervenções baseadas em *mindfulness* com os seus alunos, com resultados muito positivos em termos do bem-estar emocional, com redução do afeto negativo e melhoria na metacognição das crianças (Vickery & Dorjee, 2016). Ao integrar práticas de *mindfulness* na rotina escolar, os professores contribuem para o desenvolvimento do autocontrolo, bem-estar emocional e sucesso académico dos seus alunos (Lyons & DeLange, 2016), assim como para o prazer de aprender que desenvolve também a motivação e conseqüentemente estimula a aprendizagem (Cronqvist, 2021). Naturalmente, o desafio de implementar intervenções baseadas em *mindfulness* nas escolas, inclui também o desafio de assegurar a formação de quem vai ensinar, pelo que é absolutamente fundamental assegurar uma formação *mindfulness* a professores com o objetivo de que estes adquiram competências que lhes permitam desenvolver intervenções *mindfulness* da forma correta (Secanell & Lerma, 2019), nomeadamente cumprindo alguns requisitos, tais como ter experiência na primeira pessoa de práticas de *mindfulness*, capacidade de guiar os seus alunos, de escutar, ser

compassivo, compreensivo e observador (Modrego-Alarcón et al., 2016; Rechtschaffen, 2017). Claro que nem sempre os professores aderem a novas práticas relacionadas com o processo ensino-aprendizagem, o que pode levar a uma menor aceitação de envolvimento com programas de mindfulness (Ancona & Mendelson, 2014; Ergas et al., 2018; Gold et al., 2010; Lomas et al., 2017); muitas vezes esta dificuldade é argumentada com falta de tempo e também falta de espaços apropriados, nas escolas, para a realização das intervenções baseadas em mindfulness (Arthurson, 2015; Joyce et al., 2010).

A função executiva deve ser considerada como o processo cognitivo, controlado pelo córtex pré-frontal, que se relaciona com o planeamento, a memória de trabalho, a atenção, o controlo inibitório, a auto monitorização, autorregulação e tomada de decisão (Best et al., 2009; Carlson et al., 2013; Zelazo et al., 2008; Zelazo et al., 2018). Como se compreende, a função executiva desempenha um papel fundamental no desempenho académico (Gugino-Sullivan, 2019; Lu et al., 2017; Oberle et al., 2012). Diversos estudos têm sido conduzidos com o objetivo de perceber a existência de uma correlação entre a prática de mindfulness e o desenvolvimento de funções executivas, sendo que os resultados mostram um impacto positivo no uso da meditação como forma de promoção da aprendizagem sendo sugerido que o treino meditativo poderá ajudar os estudantes no fortalecimento das suas habilidades cognitivas (Harpin et al., 2016; Helber et al., 2012). A capacidade de sustentar a atenção ao longo do tempo é fundamental na qualidade do desempenho (Lutz et al., 2009). A questão da alternância entre momentos de atenção e distração foi também estudada por Hasenkamp e a sua equipa de investigadores (2012). A forma como fazemos uso da atenção, sendo esta uma componente essencial da consciência, terá consequências na riqueza das nossas experiências, bem como na forma como nos relacionamos com nós próprios e os outros, assim como com o nosso bem-estar, sendo que a prática de mindfulness pode ter um papel determinante na associação entre a capacidade de autorregulação e o bem-estar (Gomes, 2016). A relação positiva entre a prática de mindfulness e a retenção da atenção já havia sido estudada com resultados significativos e por comparação entre grupo de controle e experimental onde neste último se verificou um aumento da retenção da informação entre sessões (Ramsburg & Youmans, 2014). Outro estudo, qualitativo, sobre a relação entre mindfulness e atenção, com resultados muito positivos foi desenvolvido com crianças de 3º, 4º e 5º anos de escolaridade (Tarrasch, 2018). O treino de mindfulness pode ajudar a proteger do impacto negativo do stress continuado, bem como das suas consequências em termos académicos e sociais. Na verdade, existe um crescente conjunto de pesquisas sugerindo que o treino de mindfulness nas escolas ajuda os estudantes a melhorar as suas capacidades de foco, a dirigir a atenção, a autorregulação e ainda desenvolve competências

sociais, mostrando significativa importância no sucesso acadêmico, social e bem-estar (Cardinal, 2020). Exatamente por isso, as intervenções baseadas no mindfulness, têm vindo a ser progressivamente usadas como método de promoção do bem-estar, nomeadamente partindo do programa de redução do stress, Mind Based Stress Reduction (MBSR), onde através duma intervenção ao longo de oito semanas, já são visíveis resultados significativos em termos da atenção, permitindo às crianças desenvolver habilidades no que diz respeito ao tomar consciência e aceitação das suas emoções, reduzindo o seu nível de reação automática, ou mesmo evitando esse tipo de reação, o que aliás também é confirmado pelos seus professores (Crescentini et al., 2016). Interessante também é tentar perceber a perceção que os jovens têm sobre os resultados de intervenções baseadas em mindfulness, sendo que uma meta análise veio mostrar que, na verdade, os jovens estudantes (com idades entre 6-7 anos e 9-10 anos) referem melhorias no seu bem-estar, tendo desenvolvido maior consciência do seu corpo, mente e emoções (Ager et al., 2015).

A família tem um papel fundamental no desenvolvimento das crianças, logo desde o nascimento, com quem estabelecem uma relação importantíssima e quase única até à idade escolar, sendo que é neste sistema que as crianças experienciam os primeiros momentos de aprendizagem e adquirem normas e valores (Lightfoot et al., 2013). A família funciona como o primeiro espaço de socialização, desempenhando um papel mediador entre a criança e a sociedade através das interações com pais, avós e irmãos, nas quais a criança aprende um conjunto de atitudes e comportamentos que contribuem decisivamente para o desenvolvimento da sua personalidade e identidade (Mendes et al., 2021). Como consequência de uma situação familiar desestabilizada, as crianças vão experimentar problemas de mal-estar, comportamentos disruptivos, stress, ansiedade, baixa autoestima, depressão, problemas de aprendizagem e insucesso académico (Davis-Kean, 2005; Felício et al., 2020; Freitas et al., 2020; Morrissey et al., 2014).

Na escola, a interação, participação e acompanhamento dos pais e encarregados de educação é fundamental no progresso do aluno, o que irá contribuir para a construção de competências e aprendizagens significativas (Bryce et al., 2019; Cabamba, 2019; Cardoso & Lamas, 2021; Morrissey et al., 2014), sendo que as expectativas dos pais em relação ao sucesso académico dos filhos podem ter aspetos positivos (Cherng & Liu, 2017; Kriegbaum et al., 2016; Loughlin-Presnal & Bierman, 2017), mas, por outro lado, filhos de pais ansiosos estão em risco de vir a desenvolver perturbações de ansiedade (Cartwright-Hatton et al., 2018; Chapman et al., 2022; Palmer et al., 2022), sendo que contextos familiares em que exista psicopatologia em familiares,

são propiciadores do aparecimento de sintomas associados a depressão e ansiedade (Felício et al., 2020).

1.10.1 A importância do mindfulness na parentalidade

Conhecendo-se os benefícios da utilização de técnicas de mindfulness nos adultos e nas crianças, compreende-se a importância da utilização das mesmas em ambiente familiar, com benefícios evidentes para o sistema familiar. O mindfulness nos pais está significativamente e negativamente relacionado com o stress nas crianças e consequentemente com o seu bem-estar (Burgdorf et al., 2019; Gehart, 2012; Lu et al., 2022; Mathur et al., 2021; Waters, 2016). No “*mindfull parenting*” os pais, de forma intencional, trazem a sua atenção para a relação pais – criança, desenvolvendo as suas habilidades de escuta atenta, o que cria e promove uma maior consciência emocional e autorregulação na parentalidade, refletindo-se numa aceitação sem julgamento em relação às interações com os filhos (Duncan et al., 2009). Surgiu assim o programa Mindfulness-Based Childbirth and Parenting (MBCP), uma adaptação do MBSR, no início do séc. XXI, com o objetivo contribuir para a saúde familiar e bem-estar, através da prática do mindfulness durante a gravidez, o nascimento e o início da parentalidade, com resultados positivos no afeto positivo, redução da ansiedade na gravidez, depressão e afeto negativo (Duncan & Bardacke, 2010). Outro programa relevante é o Mindfulness-Based Play Family Therapy (MBPFT), um método terapêutico, com raízes na ludoterapia, desenvolvido com crianças, para tratamento de problemas emocionais e somáticos, a correção de questões comportamentais e problemas de desenvolvimento, que conta com a presença e participação dos pais (Higgins-Klein, 2013). Em mães de crianças a frequentar infantários, foi também possível mostrar resultados positivos e significativos, na redução dos níveis de stress parental, depressão e ansiedade (Corthorn, 2018)

Programas de mindfulness envolvendo os pais têm mostrado resultados muito positivos, nomeadamente no que diz respeito aos pais com filhos com algum tipo de perturbação, como é o caso de perturbações do desenvolvimento (Neece et al., 2019; Roberts & Neece, 2015), Perturbação de hiperatividade e défice de atenção (Gershly et al., 2017), perturbações do espectro do autismo (Ridderinkhof et al., 2018, 2020) e ainda epilepsia (Puka et al., 2020).

1.10.2 Intervenções baseadas em mindfulness com crianças e jovens

Na sociedade atual, as crianças vivenciam muitas situações causadoras de stress e as intervenções baseadas em mindfulness na educação infantil, incluem atividades que lhes permitem tornar-se mais conscientes de si e do seu corpo, das suas emoções e das interações

com os pares e os resultados de vários estudos têm sido muito positivos, permitindo às crianças uma melhor relação consigo próprias e com os outros, o que lhes possibilita enfrentar o dia a dia com maior confiança e de uma forma mais consciente (Pacheco-Sanz et al., 2018).

Black (2015), numa revisão sistemática de 41 estudos, incluindo 13 estudos experimentais (Randomized Control Trial - RCT), concluiu que intervenções baseadas em mindfulness, em escolas, mostraram impacto em vários indicadores: cognição e função executiva (nomeadamente a capacidade de prestar atenção), em variáveis psicossociais: regulação emocional, relações interpessoais, stress, depressão e ansiedade; Felver (2016) - os resultados de uma revisão sistemática, sugerem que intervenções baseadas em mindfulness, em ambiente escolar, são eficazes no que se refere à aprendizagem socioemocional e funções cognitivas; resultados similares foram encontrados numa outra meta análise que incluiu 29 estudos, com crianças entre os 6-12 anos (2 quasi-experimentais) em que numa forma geral os resultados relacionados com habilidades cognitivas e socioemocionais, se revelaram significativos (Filipe et al., 2021); Kallapiran (2015) – os resultados de uma meta análise com intervenções baseadas em mindfulness, com crianças e jovens entre os 6 e os 18 anos (amostras clínicas e não clínicas), permitem concluir por um impacto reduzido na depressão e impacto significativo no stress e ansiedade; por outro lado, os resultados de duas meta análises da autoria de Klingbeil permitiram concluir num dos casos (76 estudos), por um impacto positivo mas reduzido, em todos os *outcomes* (nomeadamente metacognição, flexibilidade cognitiva, atenção, regulação emocional e comportamental, stress, depressão e ansiedade), sendo o efeito mais significativo o que diz respeito ao desempenho académico; outra meta análise (10 estudos) procurou estudar os efeitos de intervenções baseadas em mindfulness no comportamento, tendo concluído por resultados positivos de efeito moderado a alto no que diz respeito a comportamentos disruptivos, em ambiente escolar (Klingbeil et al., 2017; Klingbeil et al., 2017). Uma outra meta análise, com 61 estudos, incluindo 35 RCT's, encontrou resultados positivos reduzidos em termos cognitivos e socioemocionais e ainda resultados positivos, embora não significativos em termos de comportamento e desempenho académico (Maynard et al., 2017). Uma meta análise da autoria de Zenner e colaboradores (2014), que incluiu 24 estudos em ambiente escolar, mostrou resultados positivos significativos em termos psicossociais e cognitivos. Também Zoogman e colaboradores (2015), numa meta análise de intervenções baseadas em mindfulness com crianças e jovens (6-21 anos de idade), encontrou resultados positivos de significado reduzido a moderado no que diz respeito a regulação emocional e comportamental, depressão, ansiedade, stress, atenção e funções cognitivas. Um estudo recente, com crianças a frequentar o último ano do jardim infantil, com idades compreendidas entre os cinco e os seis

anos, veio mostrar uma relação positiva entre a implementação de um programa de intervenção baseado em mindfulness e o bem-estar emocional das crianças, reforçado pela perceção dos professores, que reconhecem também diferenças positivas na capacidade de prestar atenção, no rendimento escolar e no ambiente em sala de aula, em comparação com o grupo de controlo (Sánchez Gómez et al., 2020). Nos Estados Unidos da América, a preocupação em desenvolver competências socioemocionais é também grande e é crescente o número de escolas que adotam estratégias destinadas a promover um desenvolvimento holístico nos seus alunos e um sentimento de bem-estar através de intervenções baseadas em mindfulness (Morrish et al., 2018; Valosek et al., 2019); vários estudos realizados em escolas que integram o mindfulness nos seus currículos ou mesmo em atividades extracurriculares têm mostrado resultados muito positivos no que diz respeito a redução de stress e melhores níveis de bem-estar e sugerem que intervenções baseadas em mindfulness são importantes na construção de um paradigma psicológico e humanista de carácter multicultural (Kazanjian, 2020). No Reino Unido, o Mindfulness in Schools Project (MISP), teve o seu início no ano de 2007 e segue um programa de intervenção denominado de “dot-b” (“.b”), que significa “*Stop. Breathe. Be*” (Para, Respira, Sê), o qual, depois de traduzido e devidamente adaptado, já integra o currículo escolar do 10.º ano, em vários países (alunos com cerca de 15 anos), com a duração de 10 sessões no total de 7 horas, tendo entretanto sido também criado um programa para menores de 11 anos de idade (Simpson, 2017). A importância deste programa e das intervenções baseadas em mindfulness é reconhecido ao mais alto nível do estado e dos decisores políticos, tendo levado à criação, em 2014, do Mindfulness All-Party Parliamentary Group (MAPPG), com o objetivo de rever a evidência científica, melhores práticas, sucesso de implementação e o potencial de desenvolvimento da aplicação de programas de mindfulness, tendo em vista recomendações ao governo, de acordo com os resultados deste estudo. O primeiro relatório foi publicado em 2015, intitulado *Mindful Nation UK*, recomendando, para o setor da educação, a seleção de três escolas piloto, que serão pioneiras na integração de práticas de mindfulness, que serão responsáveis pela coordenação e desenvolvimento deste programa, testando modelos de replicabilidade com o objetivo de disseminar as melhores práticas (MAPPG, 2015).

Duma forma geral, podemos afirmar que, em todos os estudos, é evidente um consenso no que diz respeito aos impactos positivos na saúde psicológica, mental, social e bem-estar, das intervenções baseadas em mindfulness. A quase totalidade dos estudos com intervenção baseada em mindfulness, em contexto escolar, reporta-se a intervenções de curta a média duração, entre 4 a 20 semanas, que não envolvem toda a escola e acima de tudo não integram o currículo escolar refletindo uma prática permanente e continuada. Vale a pena dar a conhecer

uma nova abordagem em termos de educação, com um projeto educativo que integra no currículo escolar um projeto mindfulness de longa duração, desenhado sob a perspectiva de envolvimento de toda a comunidade educativa, alunos, professores, famílias e funcionários, num processo que a longo prazo promete alterações significativas em termos do ambiente e cultura escolar; trata-se do programa Israelita intitulado Whole School Mindfulness in Education (WSMED), que foi introduzido em cerca de 20 escolas públicas de Israel, do 1.º ciclo (crianças entre 6 e 12 anos, com um número de 300 a 500 estudantes cada, com início no ano de 2000, com o objetivo de prevenir a saúde mental, desenvolvendo-se através de um modelo em que as lições baseadas em mindfulness integram o currículo escolar, sendo lecionadas a todas as turmas semanalmente, com a duração de 45 minutos (Sheinman & Hadar, 2017). De referir que na maior parte das escolas o programa teve uma duração entre 2 e 3 anos, sendo de relevar uma escola em que o programa se mantém desde há 15 anos. Dos resultados de diversos estudos destacam-se, no que diz respeito à perceção dos alunos a propósito dos benefícios do programa: melhor capacidade para relaxar e acalmar, consciência do corpo, capacidade de concentração, melhor sentido de controlo, melhoria em termos da autoconsciência, autoconceito, inteligência emocional, habilidades interpessoais e ainda capacidade de autocura (Sheinman & Hadar, 2017). Outro estudo, em três escolas (N = 646), cada uma com duração diferente de integração no projeto (escola A com 13 anos de projeto; escola B, com um ano de projeto e escola C, sem prática de mindfulness – o grupo de controlo) com alunos do 3.º ao 6.º ano (9-12 anos) procurou conhecer a disposição dos estudantes para usar práticas de mindfulness em situações concretas (sentir stress antes de um exame, dificuldade em adormecer, lidar com uma pessoa zangada e aborrecida, necessidade de concentração e frustração consigo próprio); os resultados, comparando as escolas, mostraram uma diferença muito significativa quanto aos índices de mindfulness ($p < .001$) com a escola A a mostrar os melhores resultados, seguida da escola B a mostrar melhores resultados que a escola C, e inferiores à escola A (Sheinman & Hadar, 2017).

1.10.3 Mindfulness no contexto escolar em Portugal

De acordo com os dados mais recentes, em Portugal é evidente o aumento gradual, ao longo dos últimos anos, do número de crianças e jovens em idade escolar, com problemas emocionais e comportamentais, bem como de saúde mental, o que, entre outros, vai ter implicações em termos do desempenho académico (Gaspar de Matos et al., 2018). Portugal, acompanha os estudos internacionais que se têm desenvolvido a propósito do futuro da educação, tendo em conta aquilo que são os desafios do século XXI (Fadel et al., 2015; OCDE,

2018), sendo que em muitos estabelecimentos de ensino já se verifica uma preocupação e uma visão holística sobre o desenvolvimento dos alunos, que deve ser integral, onde se inclui também a aprendizagem socioemocional, reflexão que se estende também à formação de professores (Costa & Faria, 2013; Marques et al., 2019; Oliveira, 2020), cuja importância se reconhece tendo em conta os níveis de *burnout* na classe docente em Portugal e o respetivo impacto em termos da sua saúde ocupacional (Marques-Pinto & Alvarez, 2016; Reisa et al., 2018), tendo em conta que também em Portugal, os resultados de estudos realizados sobre o impacto do desenvolvimento de competências socioemocionais em professores, mostram benefícios em termos de stress e *burnout*, associados a programas de intervenção baseados em *mindfulness* (Pinto & Carvalho, 2019). Compreende-se assim a importância dos estudos que investigam o impacto da utilização de intervenções baseadas em *mindfulness* com professores, sendo de destacar em Portugal o projeto, de 2017, realizado pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, que consistiu num estudo experimental com o objetivo avaliar o impacto do programa de intervenção “Atentamente”, alicerçado no *mindfulness* e cujo público-alvo foram professores do 1.º ciclo do ensino básico (Pinto & Carvalho, 2019), com resultados positivos no que diz respeito aos níveis de bem-estar e *burnout* dos professores (Oliveira et al., 2019), tendo-se verificado ainda que professores com melhores competências socioemocionais têm uma maior capacidade de alterar os seus comportamentos em sala de aula como forma de responder às necessidades dos seus alunos, que também perceberam estas mudanças nos seus professores (Gonçalves et al., 2019), nomeadamente no que diz respeito à relação entre professor e alunos, que melhoraram, não apenas, as suas emoções negativas, mas também as suas competências sociais, segundo avaliação dos pais (Bárbara et al., 2019).

Embora em número ainda reduzido, é notório o crescente interesse pelo *mindfulness* no nosso país, tendo em conta o número de estudos realizados em contexto escolar, no âmbito de dissertações e relatórios de estágio publicados entre 2011 e 2022, nos repositórios científicos de acesso aberto de Portugal (um estudo em 2011, um em 2012, dois em 2013, um em 2014, dois em 2015, um em 2017, quatro em 2018, nove em 2019, cinco em 2020, 11 em 2021, um em 2022, no total de 38). Em relação a estudos com crianças, desenvolvidos no nosso país, obtiveram-se resultados em consonância com os estudos internacionais. A meditação *mindfulness* alicerça-se na respiração abdominal com utilização do diafragma, o que conduz à ativação do sistema parassimpático, reduz a frequência respiratória (Carroll & Lustyk, 2018; Carvalho & Anastácio, 2022; Gerritsen & Band, 2018) e a variabilidade da frequência cardíaca, com consequências em termos da diminuição da ansiedade e défice de atenção, o que pode ser um elemento importante no que diz respeito à regulação emocional, sendo que em contexto

educacional se afigura como um forte apoio à aprendizagem e gestão das respostas aos estímulos emocionais (Carvalho & Anastácio, 2022). Um outro estudo realizado com crianças, em contexto educativo, alunos do 6.º e 8.º anos de escolaridade, apresenta resultados em concordância com outros estudos internacionais, nomeadamente no que concerne a um maior benefício para as raparigas, estudantes do 6.º ano de escolaridade, não se verificando o mesmo nos alunos do 8.º ano onde os resultados dos rapazes são significativamente superiores (em termos globais os resultados dos alunos do 8.º ano foram melhores do que os do 6.º ano), sendo que outros resultados apontam para uma melhoria do bem-estar geral e o equilíbrio emocional, no que diz respeito aos alunos, bem como mudanças significativas entre pré-teste e pós-teste, no que diz respeito aos professores, relativamente à afetividade, atenção mindfulness e compaixão (Oliveira, 2020).

Um estudo qualitativo (N = 12) sobre o impacto da utilização do mindfulness em crianças do pré-escolar com idades entre os 3 e 6 anos, mostrou resultados muito positivos, que sugerem que as crianças quando tomam contato com as suas emoções desenvolvem competências de autorregulação, tendo-se concluído pela eficácia da intervenção baseada em mindfulness em crianças do jardim de infância, como recurso de gestão das emoções (Inácio et al., 2020).

Segundo Oliveira (2020), a prática da meditação não só proporcionou verdadeiros momentos de relaxamento como ainda se sugere que tenha contribuído para a melhoria dos níveis de concentração. Outro estudo, qualitativo, realizado com crianças do 1.º ciclo, envolvendo também pais e professores, permitiu concluir, por um lado, da perceção positiva por parte de pais e professores quanto à inclusão da prática da meditação em ambiente escolar, como, por outro lado, releva para o aumento da concentração e foco, autoestima, maturidade e espírito social das crianças, o que permite prever o aumento do rendimento escolar (Fábrica, 2019). Também Campos (2020), num estudo, quantitativo com intervenção, concluiu pelos efeitos positivos da aplicação de um programa de técnicas de mindfulness em crianças do 1.º ciclo, com melhorias em termos da gestão do comportamento em sala de aula e desempenho académico, bem como a redução da ansiedade. Em relação a estes estudos, as principais limitações referem o facto da necessidade de inclusão e comparação entre um grupo de controlo e outro experimental, de forma a permitir estabelecer relações de causalidade.

Capítulo 2 – Comportamento

2.1 Conceito de comportamento em sala de aula

Entende-se o comportamento como uma forma de reação perante os estímulos que surgem do ambiente, ou um ato observável das interações entre um organismo e o ambiente interno e externo, sendo portanto necessário compreender o contexto onde acontece o comportamento para que este possa ser entendido (Todorov, 2012).

Na sociedade moderna, é na escola que os estudantes passam a maior parte do seu tempo sendo por isso, não apenas um local de construção de conhecimento (Silva, 2012), mas também um espaço de inserção social (Silva & Ferreira, 2014) e “não pode deixar de ser equacionada enquanto instituição formadora de compreensão de mundo” (Ferreira, 2011, p. 28), onde em termos de desenvolvimento infantil é inegável o seu papel promotor do conhecimento social, bem como a sua função na evolução das habilidades cognitivas (Borsa, 2007) e socioemocionais na infância (Petrucci et al., 2016) e na construção da identidade das crianças (Barbosa & Saboia, 2020). Tendo em conta um ambiente favorável à aprendizagem, são estabelecidos os regulamentos e normas que definem as orientações sobre o modo como os membros da comunidade escolar se devem relacionar, considerando-se como indisciplina as infrações a essas normas (Amado & Freire, 2014; Dimov et al., 2019), com consequências num baixo rendimento escolar (Ofori et al., 2018), fadiga, tensão, frustração, exaustão física e psicológica, baixa autoestima e ansiedade (Santos, 2020). O comportamento indisciplinado de estudantes pode estar relacionado com problemas de cariz emocional, manifestando-se normalmente através de absentismo escolar, desafio à autoridade, furtos e *bullying* (Asiedu-Yirenkyi, 2019), tendo como fatores desencadeantes aqueles inerentes ao próprio sujeito, fatores relacionados com o contexto familiar, fatores de ordem social e cultural e ainda fatores relacionados com questões pedagógicas e escolares (Amado & Freire, 2014; Lopes & Oliveira, 2019; Mares, 2018; Ofori et al., 2018). A indisciplina é um tema complexo e multifatorial que implica todos os envolvidos no processo escolar, sendo influenciada na escola pelas transformações sociais, políticas e culturais, cabendo ao professor, em termos de sala de aula, a responsabilidade de manter a disciplina, o que, na escola atual, passa pela motivação e empenho do aluno (Banaletti & Dametto, 2015). É responsabilidade da escola, mais do que remediar, prevenir, o que no campo educativo “tem de passar pela criação de condições de realização da pessoa que no aluno habita, o que não deixa de colocar um enorme desafio (...) aos professores (...), à direção das escolas (...) ao sistema educativo (...) e à sociedade em geral” (Amado & Freire, 2014, p. 63).

O comportamento em sala de aula está, naturalmente, relacionado com as funções executivas, que dizem respeito aos processos de regulação e controlo dos pensamentos e comportamentos (Miyake & Friedman, 2012)), e ainda à atenção (Zelazo et al., 2016) e associadas ao controlo inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva (Ahmed et al., 2021; Karr et al., 2022; Zelazo et al., 2018; Zhao et al., 2021), competências que em conjunto estão na origem das funções cognitivas de grau mais elevado, como é o caso da capacidade de planeamento e resolução de problemas (Miyake & Friedman, 2012). Quanto mais desenvolvidas as funções executivas, maior será o empenho em sala de aula e menor a indisciplina (Karr et al., 2022; Nelson et al., 2017). A associação entre funções executivas e controlo inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva também se verifica em crianças (Arán-Filippetti, 2013; Garcia et al., 2019; Rose et al., 2012).

2.2 Mindfulness e comportamento em sala de aula

Como vimos, o comportamento em sala de aula está associado à regulação emocional e funções executivas; vários estudos sugerem que existe uma relação positiva entre a prática de mindfulness e o desenvolvimento das funções executivas e regulação emocional nas crianças (Amundsen et al., 2020; Bergen-Cico et al., 2015; Filipe et al., 2021; Lertladaluck et al., 2021). As intervenções baseadas em mindfulness têm mostrado resultados muito positivos no que diz respeito ao comportamento em sala de aula (Black & Fernando, 2014; Carboni et al., 2013; Flook et al., 2015; Harpin et al., 2016; Jennings, 2015; Jennings et al., 2017; Klingbeil et al., 2017; Lertladaluck et al., 2021; Martinez & Zhao, 2018; Saphiang et al., 2019; Suárez-García et al., 2020). Sabemos que os professores têm também um papel muito significativo na questão da disciplina e indisciplina dos seus alunos e um estudo mostra mesmo que uma intervenção de mindfulness em professores veio trazer alterações positivas no comportamento dos seus alunos (Hagenauer et al., 2015; Singh et al., 2013). Dos resultados de uma meta análise que inclui estudos publicados entre 2006 e 2014 com intervenção baseada em mindfulness, foi possível verificar um efeito positivo moderado na associação entre mindfulness e comportamento disruptivo entre estudantes, durante o período de intervenção, efeitos esses que se fortalecem no período de manutenção, o que sugere que os efeitos de mindfulness se desenvolvem com a prática (Klingbeil et al., 2017).

Capítulo 3 – Rendimento Académico

3.1 Conceito de Rendimento académico

O desempenho ou rendimento académico é normalmente considerado o principal objetivo escolar e como tal diz respeito ao desempenho dos alunos e à sua progressão nos estudos (Güldal & Satan, 2020; Tian & Sun, 2018), mas, atualmente, está também associado à qualidade da escola, sendo a medida mais importante na classificação do ranking das escolas (Nunes, 2015). O processo de aprendizagem está assim fortemente relacionado com o desempenho académico e de acordo com Skinner (1972), o ato de alguém aprender leva a alterações no ambiente, o que implica que com o que aprendeu se tornou mais adaptativo exibindo um novo comportamento. A questão do desempenho académico remonta a 2000 A.C. quando na China se iniciou um processo de seleção de oficiais para o Estado através de um processo de avaliação de competências. Mais tarde, no século V A.C., os professores na cidade de Atenas incluíam questões de avaliação no seu processo pedagógico. Em termos modernos, a avaliação do desempenho académico teve início em 1845, em Boston, nos Estados Unidos, quando o comité de escolas levou a efeito um conjunto de testes escritos com o objetivo de compreender a performance dos estudantes e a qualidade da educação nas escolas, e está também fortemente relacionada com a avaliação psicológica, em termos psicométricos, veja-se a relação com Binet e os testes de inteligência (Tian & Sun, 2018). Desde os anos oitenta do século XX, a questão do desempenho académico e respetiva avaliação caracteriza-se por garantir a qualidade e equidade da educação, a promoção do desenvolvimento dos alunos e ainda o reforço da importância da aprendizagem ao longo da vida (Tian & Sun, 2018).

As funções executivas desempenham um papel fundamental na autorregulação (Flook et al., 2015) e primordial no desempenho académico infantil (Carlson et al., 2013; Spiegel et al., 2021; Wood et al., 2018; Zelazo et al., 2008; Zelazo et al., 2018), dado poderem afetar de forma direta o rendimento académico, prevendo a competência relacionada com o recordar e processamento de informação, podem ter influência na linguagem e raciocínio, que estão relacionadas com o desempenho académico e ainda podem afetar de forma indireta os resultados da aprendizagem tendo em conta os comportamentos em sala de aula (Best et al., 2009). São vários os fatores com influência no rendimento académico, sendo de relevar as questões emocionais, com capacidade de influenciar a aprendizagem e a motivação dos alunos (Fonseca, 2016). “A emoção envolve, portanto, processos de atenção, sensação, apreensão, excitação, propensão (...) logo desencadeia respostas somáticas, corporais e motoras de antecipação muito importantes para o processo de aprendizagem” (Fonseca, 2016, p. 371). As pessoas, em qualquer faixa

etária, procuram atividades que as façam sentir bem e evitam aquelas em que se sintam mal (Fonseca, 2016). A regulação emocional ocorre em resposta a um estímulo com potencial para conduzir a emoções negativas, levando o ser humano a modular as manifestações tanto internas como externas da emoção (Hasking et al., 2017).

Tendo em conta que “a autorregulação envolve a modulação de sentimentos, de pensamentos, comportamentos e está associada ao sucesso académico e competências sociais” (Flook et al., 2015, p. 44), compreende-se a necessidade de aprendizagem de estratégias de autorregulação emocional, sob pena de as emoções dominarem as funções cognitivas e passarmos a agir com base na impulsividade (Fonseca, 2016). Fatores fundamentais no desempenho escolar são também a autoestima (Horta & Ferreira, 2021; Mendes et al., 2017), a motivação (Anwer, 2019; Cavenaghi & Oliveira, 2022; Lourenço & Paiva, 2010; Sivrikaya, 2019), e, naturalmente, o bem-estar (Clarke, 2020).

3.2 Mindfulness e rendimento escolar

Nos últimos anos tem crescido a evidência científica que associa a prática de mindfulness nas escolas a melhorias em termos do rendimento escolar (Sapthiang et al., 2019). Segundo Caballero e colaboradores (2019), num estudo com mais de 2000 estudantes, foi possível associar o mindfulness a uma melhoria do rendimento académico, de acordo com os resultados obtidos nos testes de avaliação nas disciplinas de matemática, artes e literacia, assim como a uma redução no absentismo escolar e melhor comportamento em sala de aula. Um estudo com crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos, com o objetivo de avaliar a eficácia da implementação de um programa de mindfulness, implementado durante as horas letivas, com crianças a frequentar o jardim infantil, veio mostrar melhorias significativas, nas crianças do grupo experimental, em relação a adaptação escolar, questões comportamentais e resultados escolares na infância (Moreno-Gómez et al., 2020).

Num outro estudo, os resultados sugerem que o mindfulness se correlaciona de forma positiva e significativa com as funções executivas, que por sua vez estão relacionadas com o desempenho académico (Lu et al., 2017; Miralles-Armenteros et al., 2021; Semenov et al., 2020; Takacs & Kassai, 2019). São também vários os estudos que apontam para uma correlação positiva entre mindfulness e a aprendizagem socioemocional, que por sua vez é entendida como fundamental na regulação emocional com consequências na melhoria do desempenho académico (Amundsen et al., 2020; Carvalho et al., 2017; Goleman & Senge, 2014; Hanceroglu, 2017; Lawlor, 2016; Maynard et al., 2017; Schonert-Reichl et al., 2015; Thierry et al., 2022).

As intervenções baseadas em mindfulness mostram resultados muito significativos na correlação positiva com a regulação emocional (Lutz et al., 2014), atenção e agressividade em contexto escolar de 1.º ciclo (Suárez-García et al., 2020). Sabendo-se da importância de uma boa autoestima e bem-estar e sua relação com o desempenho acadêmico, foi também possível confirmar o impacto positivo da utilização de técnicas de mindfulness, com crianças pré-adolescentes e adolescentes, na autoestima e bem-estar (Ager et al., 2015; Bakosh et al., 2016; Crescentini et al., 2016; Devcich et al., 2017; Modi et al., 2018).

Capítulo 4 - Empenho

4.1 Conceito de Empenho escolar

O empenho ou envolvimento escolar dos alunos, entendido como “*engagement*”, é um construto de muito interesse para a psicologia educacional atendendo à relação entre empenho e integração na escola, satisfação com a escola e rendimento escolar (Serrano & Andreu, 2016), e é entendido como revelador do sucesso do estudante e da qualidade da instituição (Groccia, 2018), embora seja um construto que tem evoluído ao longo do tempo, tal como o esforço e tempo despendido pelo aluno em atividades relacionadas com as metas programadas pela instituição e aquilo que a instituição promove para levar os estudantes a participar nas mesmas (Kuh, 2009), ou a ideia que pretende abarcar aspetos académicos relevantes, bem como não académicos, que definem a experiência do aluno, como por exemplo a aprendizagem ativa, a participação em atividades académicas desafiadoras, a comunicação formal com os funcionários, o envolvimento em experiências educacionais que sejam enriquecedoras e ainda o sentimento de legitimação e apoio prestado pela comunidade académica (Coates, 2007). Outra definição aponta o envolvimento ou interesse que os estudantes aparentam demonstrar em relação ao seu processo de aprendizagem bem como o envolvimento com as disciplinas, a instituição e pares (Axelson & Flick, 2010). O empenho escolar é conceptualizado como um construto multidimensional que envolve os domínios cognitivo, afetivo, comportamental e académico (Christenson & Pohl, 2020), ou ainda o estado mental experienciado pelos estudantes enquanto estão envolvidos no processo de aprendizagem e representa o cruzamento entre o sentir e o pensar (Barkley & Major, 2020).

O empenho é fundamental para o sucesso académico dos estudantes (Fredin et al., 2015) e é da maior importância nos primeiros tempos de escola, dado vários estudos indicarem que os estudantes mostram progressivo menor empenho ao longo do seu percurso escolar, revelando apatia, falta de trabalho e falta de atenção no desempenho das tarefas desenvolvidas (Lam et

al., 2016), sendo que estudantes menos comprometidos com a escola têm maior probabilidade de vir a experienciar insucesso acadêmico e de desistir dos estudos, bem como vários outros aspectos negativos em termos psicossociais (Awang-Hashim et al., 2015; Carvalho et al., 2017). Um estudo recente veio mostrar a relação entre autoestima e bem-estar com o desempenho acadêmico (Yang et al., 2019). O apoio social providenciado pelas famílias, pares e professores tem bastante influência no nível de empenho, rendimento acadêmico e satisfação com a escola (Gutiérrez et al., 2017), sendo que a justiça social emanada da direção e percebida pelos alunos é um outro fator promotor do empenho escolar (Ozdemir, 2017). Um estudo recente sugere que, em contexto das habilidades socioemocionais, os alunos que revelam maior curiosidade, maior sentido de pertença, maior envolvimento social e dinamismo acadêmico, têm uma maior probabilidade de mostrar maior empenho escolar (Salmela-Aro & Upadyaya, 2020). O envolvimento escolar é caracterizado por quatro parâmetros: o envolvimento comportamental, o envolvimento emocional, o envolvimento cognitivo e o envolvimento pró-ativo (Reeve, 2013), em que os três primeiros estão relacionados com as instruções dos professores, quando os alunos “usam o seu comportamento, emoções e cognição de forma a traduzir as instruções fornecidas pelos professores em conhecimento adquirido pelos alunos” (Reeve, 2013, p. 581). O envolvimento pró-ativo está ainda mais fortemente relacionado com o sucesso acadêmico pois assenta no dinamismo e investimento do aluno no seu percurso de aprendizagem (Reeve, 2013). Neste sentido, o papel da motivação é também extremamente importante e deve ser considerada como um processo através do qual se incentivam e sustentam atividades que procuram atingir objetivos, não esquecendo que a motivação tem impacto em todas as atividades desenvolvidas em sala de aula atendendo à influência que pode ter sobre a aprendizagem de novos comportamentos, bem como o desempenho de comportamentos já aprendidos (Schunk et al., 2014). A motivação está positiva e significativamente associada com o desempenho, o empenho e o sucesso acadêmico (Lavrijsen et al., 2022), mas também sabemos que o estatuto socioeconómico familiar, o próprio contexto cultural familiar, e a interação entre alunos e professores tem enorme influência na motivação e empenho em contexto de aprendizagem (Liu & Chiang, 2019).

4.2 Mindfulness e empenho escolar

Um estudo recente estudou a relação entre utilização de intervenções baseadas em mindfulness, empenho e a autoestima, sendo que os resultados sugerem que o mindfulness está associado a uma maior autoestima e a autoestima está positivamente relacionada com o empenho, logo, o mindfulness está associado ao empenho pelo efeito mediador da autoestima

(Artika et al., 2021). Outros estudos fazem referência à associação positiva entre o mindfulness e o empenho escolar (Felver & Singh, 2020; Kurnaedi et al., 2021; Minkos et al., 2017; Wisner, 2014). Por outro lado, estando a motivação positivamente correlacionada com o empenho escolar (Dunn & Kennedy, 2019; Lavrijsen et al., 2022; Lourenço & Paiva, 2010) compreende-se a utilização do mindfulness como forma de elevar os níveis de motivação (Roeser, 2016) e também, por essa via, atuar positivamente no nível de empenho.

Capítulo 5 - Atenção

5.1 Conceito de Atenção

Segundo William James (1890), a capacidade de atenção é um processo cognitivo, segundo o qual o nosso cérebro se foca em estímulos selecionados criando uma relação entre eles; o que, de entre tantas fontes de estímulos, implica escolher uns em detrimento de outros. Também Lima (2005), define atenção como a interação entre o indivíduo e o ambiente e a capacidade de selecionar estímulos de várias fontes. Trata-se assim, de um processo dinâmico constituído por seleção e inibição de estímulos para processamento posterior (Smith & Kosslyn, 2007). De acordo com William James (1890), se por um lado podemos controlar voluntariamente a atenção, por outro, não temos a capacidade para dar resposta a vários estímulos em simultâneo, o que aponta para os aspetos relacionados com a seletividade e focalização da atenção, e, finalmente, a nossa capacidade para o processamento da atenção é limitada. Os processos atencionais incluem o estado de alerta, a orientação e a atenção executiva e são determinados por três redes neurais separadas (Petersen & Posner, 2012; Posner & Petersen, 1990). O alerta está associado a um estado de vigília a estímulos que são eminentes, aglutinando um conjunto de regiões no cérebro moduladas pela noradrenalina, cuja fonte é o *locus ceruleus*; a rede de orientação relaciona-se com a seleção de informações sensoriais e abarca diversas áreas do córtex cerebral, entre elas os campos oculares frontais, o lobo parietal superior e a junção parietal temporal (Tang & Posner, 2015); a atenção executiva, envolve um conjunto de operações mentais mais complexas com o objetivo de supervisionar e resolver conflitos, juntando uma rede de regiões cerebrais que vão desde o córtex cingulado anterior, zonas do córtex pré frontal, a insula anterior e parte dos gânglios basais (Petersen & Posner, 2012).

Para podermos entrar num estado de atenção é necessário partir do estado de *arousal*, ou seja, de um nível de ativação cerebral, que está relacionado com o nível geral de atenção mediante

os estímulos do meio o que em termos da neurociência está também relacionado com o estado de alerta ou vigil (Lindsay, 2020).

Em relação aos diferentes tipos de atenção devemos considerar o caráter multifatorial que lhe está associado, ou seja, no que diz respeito à sua natureza, podemos dividir a atenção em voluntária ou involuntária, sendo que a primeira, está relacionada com os interesses, motivações e expectativas do sujeito, resultando da seleção ativa do sujeito de um estímulo em detrimento de outros, enquanto que na atenção involuntária o indivíduo não escolhe o estímulo a que dá atenção, dado que este resulta de eventos ambientais imprevistos e como tal relaciona-se diretamente com a orientação do indivíduo, que se movimenta em resposta a aspetos sensoriais (Lima, 2005; Lindsay, 2020). Outra divisão da atenção está relacionada com a forma como esta se operacionaliza, surgindo assim a atenção seletiva, sustentada, alternada e dividida. A atenção seletiva caracteriza-se pela capacidade de o sujeito selecionar um estímulo e não outro; a atenção sustentada está associada à habilidade do sujeito manter o foco atencional num estímulo ao longo de um determinado período de tempo; a atenção alternada tem a ver com a possibilidade de o sujeito alternar o seu foco atencional; já a atenção dividida aponta para a capacidade do sujeito desempenhar múltiplas tarefas atencionais em simultâneo (Lai & Chang, 2020; Lezak et al., 2012; Lima, 2005; Lindsay, 2020). Os processos atencionais incluem o estado de alerta, a orientação e a atenção executiva e são determinados por três redes neurais separadas (Petersen & Posner, 2012; Posner & Petersen, 1990).

A atenção é absolutamente fundamental nos aspetos relacionados com aprendizagem, desempenho, questões relacionais, saúde e vida diária (Bruya & Tang, 2021).

Compreende-se que em termos educacionais, a atenção esteja diretamente relacionada com o desempenho académico (Alavi et al., 2019; Al’Omairi & Balushi, 2015), tendo em conta que se entende que a atenção desempenha um papel mediador entre informação e aprendizagem, em ambiente de sala de aula (Keller et al., 2020), bem como no desenvolvimento das funções executivas (Ridderinkhof et al., 2020). Nas crianças, a Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA), é uma perturbação do neurodesenvolvimento relativamente comum, com comprometimento das funções executivas, nomeadamente no que diz respeito a memória de trabalho, de curto prazo e funções cognitivas (Guardiano et al., 2017; Sá et al., 2020). Os sintomas de PHDA têm enorme repercussão nas crianças em idade escolar, atendendo ao risco de dificuldades em termos académicos, comportamentais e sociais, com manifestação ao nível de hiperatividade, impulsividade e atenção, com compromisso em termos do funcionamento social e com os pares, sendo que em termos educativos se destacam as dificuldades específicas de aprendizagem (Abou Sleiman & Kechichian Khanji, 2021; Cartaxo et al., 2014).

5.2 Mindfulness e atenção

São vários os estudos que referem o efeito positivo das práticas de mindfulness na regulação da atenção (Bishop et al., 2004; Krumholz et al., 2021; Lutz et al., 2008, 2009; Norris & Hutchinson, 2018; Phan et al., 2022). A eficácia de intervenções baseadas em mindfulness com crianças, nomeadamente no que diz respeito ao seu impacto positivo na atenção, tem sido também demonstrada por vários investigadores (Berto & Barbiero, 2014; Enoch & Dixon, 2017; Lyons & DeLange, 2016; Mak et al., 2018; Ricarte et al., 2015; Tarrasch, 2018; Wilson & Dixon, 2010). A atenção sustentada e a regulação das emoções desenvolvem-se durante a infância e os resultados de vários estudos sobre o impacto de intervenções baseadas em mindfulness com crianças entre os 6 e os 12 anos de idade têm mostrado uma melhoria da atenção sustentada das crianças nesta faixa etária (Crescentini et al., 2016; Nauman et al., 2018). No que concerne à relação entre atenção seletiva e desempenho académico, os estudos mostram também resultados muito positivos, a favor das técnicas de mindfulness, em consonância com os anteriores (Pereira et al., 2021). A eficácia destas intervenções verifica-se também nos casos de crianças diagnosticadas com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA) (Cairncross & Miller, 2020; Chimiklis et al., 2018; Gomes, 2016; Mitchell et al., 2015; Oliva et al., 2021; Siebelink et al., 2018; Valero et al., 2022).

Capítulo 6 - Ansiedade

6.1 Conceito de Ansiedade

De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais (DSM-V), bem como a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, na sua 11.^a edição (CID 11), as perturbações associadas a ansiedade e medo partilham em comum o medo excessivo e ansiedade, bem como perturbações de comportamento com sintomas que podem resultar em angústia ou deficiência significativa nas diversas áreas de funcionamento. O medo e a ansiedade estão intrinsecamente relacionados, sendo que o medo deve ser entendido como a reação à perceção de uma ameaça que se entende iminente no presente, enquanto a ansiedade se refere ao futuro e à perceção de uma ameaça que se antecipa (American Psychiatric Association, 2014; World Health Organization [WHO], 2019). Devemos considerar a ansiedade-estado, que diz respeito ao surgimento de um conjunto de sintomas num momento específico, e a ansiedade-traço que se refere a uma forma excessiva que os indivíduos têm de se relacionar com o seu meio ambiente (Correia et al., 2013). Os medos e ansiedade fazem parte do desenvolvimento infantil e são comuns nas crianças em idade pré-escolar,

nomeadamente o medo da separação, de estranhos, do escuro; já na idade escolar o medo relaciona-se com experiências sociais e questões associadas a avaliação e desempenho sendo que os sintomas podem manifestar-se de diversas formas, desde questões somáticas a comportamentais e psicológicas. As perturbações de ansiedade têm etiologia variada passando por fatores genéticos, familiares e até eventos de vida (Cartaxo et al., 2014; Palitz & Kendall, 2020). Existem diversos tipos de perturbações de ansiedade, sendo que as mais comuns em crianças em idade escolar são a Perturbação de ansiedade de separação; Mutismo seletivo; Fobia específica; Agorafobia; Perturbação de ansiedade social; Perturbação de pânico; Perturbação de ansiedade generalizada (American Psychiatric Association, 2014). Por ordem decrescente em termos de prevalência em crianças temos: a) Fobia Específica, que se caracteriza por um medo desproporcional em relação a um objeto específico ou situação, o que pode ser um animal, inseto, escuridão, agulhas, etc.; b) Perturbação de ansiedade social, que se manifesta por dificuldade em colocar questões em ambiente de sala de aula, iniciar ou juntar-se a uma conversa, tomar as suas refeições em frente de outros, e pode levar a recusa de participar em atividades extra curriculares e outros eventos relacionados com a escola, como festas de aniversário; c) Perturbação de ansiedade de separação, cujos sintomas incluem dificuldade na separação dos pais ou outras figuras de vinculação, o evitar ficar sozinho ou a recusa em ir a certos locais sem os pais, pesadelos, dificuldade em adormecer, recusa em ir à escola; d) Perturbação de ansiedade geral, com sintomatologia a preocupações várias, relacionadas, por exemplo, com questões escolares, perfeccionismo, alterações de planos; e) Mutismo seletivo, relacionado com a dificuldade em comunicar em situações específicas, tais como a escola, com amigos ou parentes com quem têm menor relação (Palitz & Kendall, 2020).

As manifestações de ansiedade são prevalentes na infância e juventude (Bear et al., 2020; Hill et al., 2016; Kessler et al., 2005; Wagner, 2019), estimando-se que afetem cerca de 20% dos jovens (Costello et al., 2005; Platt et al., 2016; Saphiang et al., 2019), sendo que esta percentagem tem vindo a aumentar nos últimos dois anos devido ao Covid-19 e às medidas de contenção que lhe têm estado associadas (confinamentos, distância social, escolas encerradas, receio de transmissão do vírus aos mais vulneráveis) (Fitzpatrick et al., 2021; Loades et al., 2020; Morrissette, 2021; Stewart et al., 2021) e referem-se, de forma geral, a sentimentos de inquietação, aceleração do ritmo cardíaco, sudorese, agitação e hiperatividade, atenção e vigilância reforçadas em relação ao meio (Ribeiro, 2020). Outros sintomas incluem fadiga, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular e perturbação do sono (American Psychiatric Association, 2014); crianças e jovens com perturbação de ansiedade, se não forem alvo de intervenção, vão manter esta perturbação na idade adulta (Bear et al., 2020; Costello et

al., 2003; Hill et al., 2016; Platt et al., 2016; Wagner, 2019) além de que poderão revelar dificuldades no que diz respeito às relações com os pares e família (Hill et al., 2016; Wagner, 2019), bem como vir a desenvolver perturbações de humor (Woodward & Fergusson, 2001), e questões relacionadas com consumo de substâncias. e ainda apresentar baixo rendimento académico (Lopes et al., 2019; Oliveira et al., 2016; Ribeiro, 2020; Woodward & Fergusson, 2001), nomeadamente no que diz respeito aos momentos de avaliação (Ribeiro, 2020; Rosário & Soares, 2003; Wagner, 2019). Lamentavelmente, entre os jovens e adolescentes com perturbação de ansiedade apenas cerca de um terço recebe tratamento adequado (Merikangas et al., 2011). Em contexto escolar, o período entre a infância e o início da adolescência é significativo na vida dos alunos, caracterizado por um conjunto de mudanças importantes nos seus comportamentos que poderão ser de enorme importância no seu futuro (Cunha et al., 2017), sendo que a ansiedade pode surgir devido a vários fatores, logo porque na escola, a turma, como grupo, deve ser entendida como uma unidade social, onde o trabalho em grupo, por um lado, leva ao crescimento dos sentimentos de competição e motivação, e, por outro, pode potenciar sentimentos de ansiedade e provocar distrações (Sprinthall & Sprinthall, 1993). Outros fatores de causa da ansiedade estão relacionados nomeadamente com a sensação de ser observado por outros, a interação com os pares e a exposição individual (Fleming & Kocovski, 2013), a procura de aceitação social (Castillo et al., 2000), os momentos de avaliação (Ribeiro, 2020; Rosário & Soares, 2003), bem como a necessidade de manter bons resultados, certamente com consequências na diminuição do rendimento académico (Felicio et al., 2020; Hill et al., 2016; Nail et al., 2015; Oliveira et al., 2016; Ribeiro, 2020; Shahzad, 2021; Wagner, 2019; Woodward & Fergusson, 2001), sendo que esta ansiedade relacionada com os momentos de avaliação afeta sobretudo os melhores alunos, de acordo com os resultados do programa Pisa (D'Agostino et al., 2022), e ainda situações relacionadas com *bullying* (Binsfeld & Lisboa, 2010), com o ambiente escolar e familiar (Cerqueira-Santos & Santana, 2014), sendo relevante, segundo Campos (2015) a exigência ou alta expectativa dos pais.

6.2 Mindfulness e ansiedade

Sendo o mindfulness entendido como um estado mental que nos permite estar conscientes das nossas emoções e sentimentos no momento presente sem qualquer tipo de julgamento (Bishop et al., 2004; Cardinal, 2020; Gjika, 2017; Kabat-Zinn, 1990; Kazanjian, 2020; McCollum, 2014), a sua prática permite-nos observar e aceitar as experiências e emoções sentidas (Huppert & Johnson, 2010). A prática de mindfulness tem sido associada de forma significativa à redução da ansiedade em crianças e jovens (Greco et al., 2005; Poli et al., 2022;

Saltzman & Goldin, 2008; Semple, 2008; Vøllestad et al., 2012; Weare, 2013, 2018; Zhou et al., 2020; Zoogman et al., 2015), o que em termos neurofisiológicos também foi possível confirmar, verificando-se os efeitos positivos do mindfulness em pré-adolescentes, com um aumento da coerência inter-hemisférica alfa, bem como o aumento da potência alfa, beta e teta, de forma particular nas áreas frontal e central, o que indica, em termos neurológicos, uma redução do risco de desenvolvimento de ansiedade (Shanok et al., 2020). Segundo Bauer e colaboradores (2019), foi possível associar a intervenção mindfulness à redução de sintomas de stress devido a uma menor ativação da amígdala direita; por outro lado também se verificou uma conectividade relativamente mais forte entre a amígdala direita e o córtex pré-frontal ventromedial.

Resultados de estudos sobre o impacto do mindfulness na ansiedade em jovens

Um dos primeiros estudos (RCT) a reportar redução de ansiedade foi da autoria de R. Semple com crianças com idades compreendidas entre os 9 e os 13 anos (Semple, 2010).

Outros dois estudos (RCT), com crianças de 11 e 12 anos de idade mostrou os mesmos resultados significativos na redução da ansiedade (Sibinga et al., 2016). Um estudo recente com jovens estudantes entre os 9 e os 11 anos de idade (N = 41), divididos em grupo de controle e grupo experimental, mostrou resultados muito significativos no que concerne à redução de ansiedade com $p = .006$ (Poli et al., 2022). Resultados similares foram encontrados num outro estudo (RCT) com crianças com média de idades de 10 anos, em que se verificou uma redução significativa nos sintomas de ansiedade bem como uma melhoria significativa no estado de mindfulness (Carsley & Heath, 2019). Numa meta análise que incluiu 42 estudos (14 RCT'S), com N = 1489, com intervenção baseada em Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) e período de intervenção médio de 8 semanas (variando entre 4 e 14 semanas), os resultados sugerem que o programa MBSR pode ser usado de forma generalizada sendo útil no alívio dos sintomas de ansiedade entre jovens. Relevante é o fato deste estudo ter mostrado maior eficácia nas intervenções de menor duração, não revelando diferenças significativas entre grupo de controle e experimental nas intervenções mais demoradas (a exigir mais investigação) (Zhou et al., 2020). Em contexto educativo, encontramos outras meta análises que revelam resultados positivos no que diz respeito a redução de sintomas de ansiedade em crianças (Kallapiran et al., 2015; Zoogman et al., 2015). Estudos mais recentes têm mostrado os mesmos resultados em relação à redução da ansiedade (Butterfield & Roberts, 2021), assim como uma meta análise recente sobre esta temática, elegeu 77 estudos (RCT) com N = 12.538, nos cinco continentes, com crianças e adolescentes, em escolas públicas e privadas e todos os graus de ensino desde o

pré escolar ao ensino secundário, tendo-se verificado de forma positiva e significativa a redução dos sintomas de ansiedade (Phan et al., 2022).

Capítulo 7 - Definição do problema, Pertinência e Objetivos da Investigação

7.1 Definição do problema e Pertinência do Estudo

A utilização de técnicas de mindfulness proporciona o desenvolvimento da atenção ao momento presente, sem envolver qualquer tipo de avaliação (Kabat-Zinn, 1990), sendo que vários estudos, em contexto educativo, com crianças e jovens sugerem que com a prática destas técnicas, se verifica a existência de mudanças significativas no que diz respeito à atenção (Jha et al., 2007; Krumholz et al., 2021; Norris & Hutchinson, 2018; Phan et al., 2022), redução da ansiedade (Cardinal, 2020; Kazanjian, 2020; Miller et al., 1995), rendimento académico (Caballero et al., 2019; Saphiang et al., 2019) e comportamento em sala de aula (Klingbeil et al., 2017; Lertladaluck et al., 2021). Em contexto educativo, o desenvolvimento da atenção plena é entendido como importante nos processos de memorização, na aquisição e melhoria de estratégias de autorregulação, autorreflexão e comportamento social (Kaltwasser et al., 2014). No seu processo de crescimento, na sociedade atual, as crianças estão sujeitas a diversos stressores, quer seja em contexto familiar, quer em contexto escolar, com impacto nos processos de aprendizagem, no comportamento e ainda no desempenho académico (Harpin et al., 2016), pelo que se afigura como necessário, cada vez mais, a diversificação de estratégias de adaptação, as quais podem ser desenvolvidas pela utilização do mindfulness.

Os jovens passam a maior parte do tempo na escola, que em simultâneo é um local de construção de conhecimento (Silva, 2012) e de inserção social (Silva & Ferreira, 2014), o que em termos de desenvolvimento infantil é também um espaço de promoção do conhecimento social, bem como das habilidades cognitivas (Borsa, 2007) e socioemocionais na infância (Petrucci et al., 2016), assumindo-se ainda como um local de construção da identidade das crianças (Barbosa & Saboia, 2020). Naturalmente que é também na escola que se assiste a questões disciplinares, nomeadamente no que diz respeito à indisciplina, cujos fatores desencadeantes estão relacionados com o próprio sujeito, com o contexto familiar, com fatores de ordem social e ainda questões do foro pedagógico (Amado & Freire, 2014; Mares, 2018; Ofori et al., 2018), conduzindo à diminuição do rendimento escolar (Ofori et al., 2018), com consequências a nível da fadiga, tensão, frustração, exaustão física e psicológica, baixa autoestima e ansiedade (Santos, 2020).

Por outro lado conhece-se o papel fundamental das funções executivas na autorregulação (Flook et al., 2015) e no desempenho acadêmico infantil (Carlson et al., 2013; Spiegel et al., 2021; Wood et al., 2018; Zelazo et al., 2008; Zelazo et al., 2018), dado poderem afetar de forma direta o rendimento acadêmico e o comportamento em sala de aula (Best et al., 2009).

Em contexto educativo, a atenção está diretamente relacionada com o desempenho acadêmico (Alavi et al., 2019; Al’Omairi & Balushi, 2015), tendo em conta desempenhar um papel mediador entre informação e aprendizagem, em ambiente de sala de aula (Keller et al., 2020), entendendo-se fundamental nos aspetos relacionados com aprendizagem, desempenho, questões relacionais, saúde e vida diária (Bruya & Tang, 2021).

Em relação à ansiedade, não podemos esquecer a sua prevalência na infância e juventude (Bear et al., 2020; Hill et al., 2016; Kessler et al., 2005; Wagner, 2019), afetando cerca de 20% dos jovens (Costello et al., 2005; Platt et al., 2016; Saphiang et al., 2019), percentagem que aumentou nos últimos dois anos devido ao Covid-19, e confinamentos associados (Fitzpatrick et al., 2021; Loades et al., 2020; Morrissette, 2021; Stewart et al., 2021).

Quando refletimos em termos educativos ressalta a importância de estar presente e consciente, à medida que acompanhamos crianças no seu processo de crescimento; crescimento que hoje em dia se faz também de forma digital, com ligação a todo o mundo de forma instantânea. Claro que as novas tecnologias também têm os seus aspetos menos positivos, por exemplo, quando causam distração e afetam a capacidade de concentração.

Por outro lado, e não menos importante, não podemos olvidar que as transições entre ciclos, nas crianças de menor idade implica uma alteração grande de rotinas e hábitos, com consequências a nível da ansiedade, na passagem para o primeiro ciclo, quer das crianças (Tomásio, 2019), quer dos pais (Oliveira, 2016), mas também logo na entrada para o jardim de infância (Cook & Coley, 2017).

Outro fator a ter em conta e de importância capital, relaciona-se com a questão pandémica global que vivemos nos últimos quase dois anos, com isolamentos e confinamentos com consequências em termos de sociabilidade e bem-estar (Ghosh et al., 2020), certamente com repercussões em termos escolares, ao nível da depressão e ansiedade (Chawla et al., 2021; Courtney et al., 2020; Di Pietro et al., 2020; Orgilés et al., 2021; Stewart et al., 2021) e do desempenho acadêmico (Engzell et al., 2021; Kuhfeld et al., 2020), até porque os dados apontam para uma relação entre pacientes infetados com o vírus SARS-CoV-2, no que se refere a confinamento e necessária perda de mobilidade, e o aumento da prevalência da depressão e ansiedade, sendo os mais jovens os mais afetados, implicando a necessidade urgente de reforçar a saúde mental nos sistemas de saúde da maior parte dos países (Fitzpatrick et al., 2021;

Santomauro et al., 2021). Claro que o mesmo acontece nos pais, nomeadamente aqueles cujas crianças sofrem de algum tipo de perturbação do desenvolvimento, por exemplo, que também vão aumentar significativamente os seus níveis de stress e ansiedade (Chafouleas, 2021), com consequências também em termos do conflito familiar (Quílez-Robres et al., 2021).

Finalmente, coloca-se a questão das novas tecnologias e utilização das redes sociais, sabendo-se que a um maior nível de dependência está associado uma maior perceção de solidão, o que pode levar ao desenvolvimento de maiores níveis de depressão e ansiedade (Felício et al., 2020). Tendo em conta o exposto decidimos levar a cabo um estudo, em ambiente escolar, com crianças a frequentar o 1.º ciclo de estudos, que procura compreender o impacto de um programa de intervenção baseado em mindfulness no que diz respeito ao comportamento escolar, o desempenho e empenho académico, a atenção e ansiedade.

7.2 Objetivos da Investigação

7.2.1 Objetivo Geral

Esta investigação tem como objetivo geral compreender o impacto da utilização de técnicas de mindfulness, em contexto escolar, a saber: a) no comportamento em sala de aula; b) no rendimento académico; c) no empenho académico; d) na atenção; e) na ansiedade, em alunos do 1º ciclo. De acordo com a revisão de literatura, este estudo pretende responder à seguinte questão de investigação: Qual o impacto da prática de técnicas de mindfulness em contexto escolar, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos?

7.2.2 Objetivos Específicos

Tendo em conta o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

a) Pretende-se verificar se existem alterações na forma como os alunos do 1.º ciclo fazem a gestão do seu comportamento em sala de aula, depois da utilização de técnicas de mindfulness;

b) Espera-se que a utilização de práticas de mindfulness estejam associadas a um melhor desempenho académico, nos alunos do 1.º ciclo;

c) Averiguar se os alunos do 1.º ciclo experimentam um aumento do empenho académico após a utilização de técnicas de mindfulness;

- d) Apurar se existem alterações no nível da atenção, em alunos do 1.º ciclo, mediante utilização de técnicas de mindfulness;
- e) Averiguar se os alunos do 1.º ciclo experimentam redução de ansiedade após a utilização de técnicas de mindfulness;
- f) Verificar se existem diferenças entre os géneros ao nível das variáveis consideradas.

Parte II – Metodologia da Investigação

Capítulo 8 – Método

8.1 Delineamento do Estudo

O estudo enquadra-se no projeto “Investigação e intervenção em práticas de mindfulness em contexto escolar”, em curso no Centro de Investigação em Psicologia (CIP) da Universidade Autónoma de Lisboa.

Trata-se de um estudo alicerçado num paradigma positivista, de investigação-ação, de abordagem quantitativa, atendendo a que o foco se encontra nos fenómenos que se observam, alicerçados na medição de variáveis comportamentais e/ou socioafetivas, que possam ser medidas, comparadas e/ou relacionadas (Barker et al., 2016; Coutinho, 2011; Pitanga, 2020).

Trata-se ainda de um estudo experimental (com grupo de controlo e grupo experimental selecionados de forma aleatória), com o objetivo de estabelecer uma relação causal e medir as alterações nas variáveis dependentes com aplicação de um pré-teste, seguido de um programa de intervenção baseado em mindfulness e um pós-teste (Coolican, 2014; Coutinho, 2011; Kumar, 2019), sendo os dados recolhidos por via de questionários quantitativos e de autorresposta, dado que estes permitem, não só, recolher uma grande quantidade de informação, como também asseguram o anonimato de quem responde evitando algum possível constrangimento (Kumar, 2019). A recolha de dados foi realizada em dois momentos: o teste de pré-intervenção foi realizado no início do 2.º período letivo e o teste de pós-intervenção foi realizado no final do terceiro período. Pretendeu-se averiguar se existiam alterações significativas no que diz respeito ao comportamento em sala de aula, desempenho académico e empenho ou envolvimento escolar, bem como nos níveis de atenção e ansiedade.

8.2 Operacionalização de variáveis e Hipóteses

Uma variável, pode ser uma imagem, perceção ou conceito que pode ser alvo de mensuração e, como tal, capaz de tomar diferentes valores; já uma hipótese é uma assunção, suspeita ou ideia a propósito de um fenómeno, relação ou situação que se pretende estudar e que aventamos a possibilidade de se vir a verificar. Na grande maioria dos estudos, uma hipótese é baseada nos resultados de estudos anteriores, ou num conjunto de observações, do próprio ou de outros (Kumar, 2019).

Neste estudo, as variáveis dependentes são a gestão do comportamento em sala de aula, o rendimento e o empenho académico, a ansiedade e a atenção. A utilização de técnicas de mindfulness deverá ser considerada a variável independente deste estudo.

Tabela 1*Operacionalização das variáveis em estudo*

Variáveis	Medida	Tipo de medida	N.º de itens
Comportamento	Escala Revista de Connors – Versão professores (Connors, 1997; Versão portuguesa: Rodrigues, 2005)	Intervalar tipo Likert de 4 pontos (0 = “Nunca, 3 = “Muito frequentemente)	28
Empenho	EEmp: Escala de Empenho (Versão para Investigação) (Skinner et al., 1990; Versão portuguesa: Roque & Lemos, 2002)	Nominal	9
Atenção	Escala Revista de Connors – Versão professores Subescala Problemas Cognitivos / Desatenção (Connors, 1997; Versão portuguesa: Rodrigues, 2005)	Intervalar tipo Likert de 4 pontos (0 = “Nunca, 3 = “Muito frequentemente)	7
Ansiedade	Escala Revista de Ansiedade Manifesta para Crianças e Adolescentes “O que eu penso, o que eu sinto” (Reynolds & Richmond, 1978, Versão portuguesa: Fonseca, 1992)	Nominal	37

Desenho do Estudo

Grupo	Momento		
	(i) 0 Semana	(ii) 1. ^a Semana	(iii) 11. ^a Semana
Grupo experimental	Pré-teste: Conners, EEmp, Escala de Ansiedade	Tratamento intervenção: Técnicas de mindfulness	Pós-teste: Conners, EEmp, Escala de Ansiedade
Grupo de controlo	Pré-teste: Conners, EEmp, Escala de Ansiedade	Ausência de intervenção	Pós-teste: Conners, EEmp, Escala de Ansiedade

Tendo por base a nossa questão de investigação, considerando os objetivos descritos e todo o delineamento do estudo proposto, são apresentadas as seguintes hipóteses de investigação:

H1: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva na gestão do comportamento em sala de aula em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Procurando confirmar teoricamente esta hipótese, verificamos que vários autores entendem que o mindfulness impacta positivamente no comportamento dos alunos em contexto educativo (Black & Fernando, 2014; Carboni et al., 2013; Flook et al., 2015; Harpin et al., 2016; Jennings, 2015; Jennings et al., 2017; Klingbeil et al., 2017; Lertladaluck et al., 2021; Martinez & Zhao, 2018; Saphiang et al., 2019; Suárez-García et al., 2020).

H2: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva no desempenho académico, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Com o objetivo de fundamentar teoricamente esta hipótese, foi possível encontrar estudos de vários autores que entendem que intervenções baseadas em mindfulness, conduzem a alterações positivas no que concerne ao rendimento, ou desempenho académico (Amundsen et al., 2020; Caballero et al., 2019; Carvalho et al., 2017; Goleman & Senge, 2014; Hanceroglu, 2017; Lawlor, 2016; Maynard et al., 2017; Moreno-Gómez et al., 2020; Saphiang et al., 2019; Schonert-Reichl et al., 2015; Thierry et al., 2022).

H3: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva no empenho acadêmico, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Na perspectiva de corroborar esta hipótese, apresentamos autores cujos estudos lhes permitem sugerir, que o mindfulness pode impactar de forma positiva o empenho acadêmico, conduzindo a um maior envolvimento das crianças com o contexto escolar (Felver & Singh, 2020; Kurnaedi et al., 2021; Minkos et al., 2017; Wisner, 2014).

H4: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva nas competências atencionais, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Fundamentando teoricamente esta hipótese, tomámos conhecimento dos estudos de alguns autores, que defendem a possibilidade de alterações positivas nos níveis de atenção, depois de uma intervenção baseada em mindfulness (Berto & Barbiero, 2014; Cairncross & Miller, 2020; Chimiklis et al., 2018; Crescentini et al., 2016; Enoch & Dixon, 2017; Gomes, 2016; Lyons & DeLange, 2016; Mak et al., 2018; Mitchell et al., 2015; Nauman et al., 2018; Oliva et al., 2021; Pereira et al., 2021; Ricarte et al., 2015; Siebelink et al., 2018; Tarrasch, 2018; Valero et al., 2022; Wilson & Dixon, 2010).

H5: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva na ansiedade, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Finalmente, corroborando esta última hipótese, foi possível encontrar na literatura vários estudos cujos resultados levam os seus autores a defender a possibilidade de modificações no que diz respeito aos níveis de ansiedade, após uma intervenção baseada em mindfulness (Bauer et al., 2019; Butterfield & Roberts, 2021; Carsley & Heath, 2019; Greco et al., 2005; Kallapiran et al., 2015; Phan et al., 2022; Poli et al., 2022; Saltzman & Goldin, 2008; Semple, 2008; Shanok et al., 2020; Sibinga et al., 2016; Vøllestad et al., 2012; Weare, 2013, 2018; Zhou et al., 2020; Zoogman et al., 2015).

8.3 Participantes

Entende-se que uma amostra é um conjunto de pessoas ou elementos, cuja seleção pretende ser representativa da população de onde provêm. Como população entende-se o

conjunto de pessoas ou elementos que partilham uma característica comum e sobre os quais se pretende generalizar os resultados (Barker et al., 2016). Ao processo de seleção dos indivíduos participantes no estudo dá-se o nome de processo de amostragem (Coolican, 2014; Coutinho, 2011). Tendo em conta a população portuguesa (no total de 373.109 alunos), ou seja, o número de alunos que no ano letivo de 2021-2022 frequentavam o 1.º ciclo de estudos, no conjunto do ensino público e privado (PORDATA, 2021b, 2021a), utilizamos a calculadora amostral COMENTTO, que, para um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, nos deu um valor de 246 participantes para que a amostra seja representativa.

A população do nosso estudo é composta por crianças que frequentam o 1º ciclo do ensino básico, sendo que a nossa amostra é constituída por um total de 339 crianças, repartidos por 12 turmas, com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos ($M = 7.64$; $DP = 1.141$), alunos duma escola privada da zona de Lisboa; sendo 183 do sexo masculino (54%) e 156 do sexo feminino (46%). Destes, foram selecionadas de forma aleatória, as turmas participantes do grupo experimental e as turmas participantes do grupo de controle. Trata-se de uma amostra que foi constituída em termos não probabilísticos, tratando-se assim de uma amostra por conveniência.

A seleção das crianças participantes no estudo dependeu da idade, a frequência do 1.º ciclo de estudos e autorização dos Encarregados de Educação.

Relativamente aos fatores de inclusão e exclusão das crianças participantes no estudo, foi considerado:

Fatores de inclusão: todas as crianças a frequentar o 1.º Ciclo, que tenham entregado a autorização dos Encarregados de Educação, devidamente assinada.

Fatores de exclusão: todas as crianças que não tenham entregado o documento de autorização dos Encarregados de Educação devidamente assinado, ou que habitualmente pratiquem algum tipo de meditação, ou yoga, bem como a existência de algum diagnóstico em termos do desenvolvimento físico e cognitivo, que não permita a participação na investigação e ainda Perturbações de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA).

No que concerne a questões éticas, foi redigido e entregue aos Encarregados de Educação um Consentimento Informado, garantindo a confidencialidade do mesmo, de acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados. Este documento foi elaborado de acordo com as normas éticas da Declaração de Helsínquia, tendo sido aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Autónoma de Lisboa.

De referir que uma vez que o presente projeto de investigação está integrado num projeto de investigação do Centro de Investigação em Psicologia (CIP), todos os procedimentos relativos à Comissão de Ética estão cumpridos.

8.3.1 Caracterização da amostra

A amostra é composta por um total de 339 crianças, com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos ($M = 7.64$; $DP = 1.141$), alunos de uma escola situada na região de Lisboa, repartidos por 12 turmas. Dos 339 alunos, 80 frequentam o 1.º ano de escolaridade (23,6%), 84 frequentam o 2.º ano de escolaridade (24,8%), 88 frequentam o 3.º ano de escolaridade (26%) e 87 frequentam o 4.º ano de escolaridade (25,7%).

O grupo de controle é constituído por 6 turmas, num total de 161 alunos ($M_{(idades)} = 7.65$; $DP = 1.296$), sendo que 50 frequentam o 1.º ano de escolaridade, 24 frequentam o 2.º ano de escolaridade, 30 frequentam o 3.º ano de escolaridade e 57 frequentam o 4.º ano de escolaridade; 87 são do sexo masculino (54%) e 74 são do sexo feminino (46%). O grupo experimental é constituído por 6 turmas, num total de 178 alunos ($M_{(idades)} = 7.63$; $DP = .984$), sendo que 30 frequentam o 1.º ano de escolaridade, 60 frequentam o 2.º ano de escolaridade, 58 frequentam o 3.º ano de escolaridade e 30 frequentam o 4.º ano de escolaridade; 96 são do sexo masculino (53,9%) e 82 são do sexo feminino (46,1%). Relativamente ao agregado familiar: no grupo de controle, 15 alunos são filhos únicos (9,3%), 135 alunos vivem com os pais e irmãos (83,9%), 11 alunos têm pais separados e vivem alternadamente como o pai e a mãe (6,8%); no grupo experimental, 6 alunos são filhos únicos (3,4%), 154 alunos vivem com os pais e irmãos (86,5%), 14 alunos têm os pais separados (7,9%) e 4 alunos vivem com os avós (2,2%). No que concerne à disciplina preferida (Matemática, Português e Estudo do Meio): no grupo de controle, 45 alunos referem gostar de todas as disciplinas (28%), 35 alunos têm como disciplina favorita o Estudo do Meio (21,7%), 25 alunos preferem Matemática (15,5%), 13 alunos Português (8,1%), com os restantes 43 alunos (26,7%) a afirmar terem como disciplinas favoritas outras combinações das três indicadas; no grupo experimental, 59 alunos gostam de todas as disciplinas (33,1%), 37 alunos preferem Matemática (20,8%), 33 alunos têm como disciplina favorita o Estudo do Meio (18,5%), 6 alunos Português (3,4%), com os restantes 43 alunos (24,2%) a afirmar terem como disciplinas favoritas outras combinações das três indicadas.

Tabela 2*Caraterização sociodemográfica (n = 339)*

	Grupo de controle		Grupo experimental	
	N	%	N	%
<i>Género</i>				
Feminino	74	46.00	82	46.10
Masculino	87	54.00	96	53.90
<i>Idade</i>				
6 anos	47	29.19	21	11.80
7 anos	27	16.77	63	35.39
8 anos	28	17.39	60	33.71
9 anos	54	33.54	29	16.29
10 anos	5	3.11	5	2.81
<i>Agregado Familiar</i>				
Eu, Pai e Mãe	15	9.30	6	3.40
Eu, Pai, Mãe e Irmão(s)	135	83.90	154	86.50
Pais separados	11	6.80	14	7.90
Outros	0	0.00	4	2.20
<i>Ano de escolaridade que frequenta</i>				
1.º ano	50	31.06	30	16.85
2.º ano	24	14.91	60	33.71
3.º ano	30	18.63	58	32.59
4.º ano	57	35.40	30	16.85
<i>Disciplina Favorita</i>				
Matemática	25	15.50	37	20.80
Português	13	8.10	6	3.40
Estudo do Meio	35	21.70	33	18.50
Todas	45	28.00	59	33.10
Outras	43	26.70	43	24.20

8.4 Instrumentos

Foram utilizados os instrumentos que nos permitem medir as variáveis em estudo, a saber:

Foi aplicado um Questionário Sociodemográfico, com o objetivo de conhecermos algumas das características da amostra, no que diz respeito à idade, género, ano de escolaridade, agregado familiar e ainda as avaliações obtidas no primeiro período, as quais, conjuntamente com as avaliações do terceiro período nos permitem avaliar a variável “Desempenho Académico”.

Com o objetivo de avaliar a variável “Comportamento em Sala de Aula”, foi utilizada a Escala de Conners – Versão para Professores (Versão Revista e Reduzida), validada para a população portuguesa por Rodrigues (2005); foi ainda usada a avaliação feita e enviada aos encarregados de educação no final do primeiro e terceiro períodos letivos, relativa ao parâmetro de avaliação “Comportamento e Atitudes em Sala de Aula”, com avaliação quantitativa entre 1 “Fraco” e 5 “Muito Bom”, da responsabilidade dos professores titulares de turma.

Para avaliarmos a variável “Empenho Académico” foi utilizada a Escala de Empenho (EEmp), com adaptação e validação para a população portuguesa da autoria de Roque & Lemos, 2002.

Para avaliação dos níveis de atenção foi utilizada a subescala de Conners “Problemas Cognitivos / Desatenção”.

Finalmente, para avaliação da variável “Ansiedade” foi aplicada a Escala Revista de Ansiedade Manifesta para Crianças e Adolescentes “O que eu penso, o que eu sinto”, cuja validação portuguesa é da autoria de Fonseca (1992).

8.4.1 Questionário sociodemográfico

Este questionário foi elaborado para a presente investigação e procura reunir informações sobre a criança, nomeadamente o género, a idade, o agregado familiar, o ano de escolaridade, a disciplina favorita e o desempenho escolar e divide-se em duas partes: na primeira parte são apresentadas questões sobre as características sociodemográficas da criança, sendo que, na segunda parte são apresentadas algumas questões que procuram conhecer os interesses dos participantes, nomeadamente participação em aulas de yoga ou algum tipo de meditação, bem como as avaliações obtidas nas disciplinas principais (Matemática, Português e Estudo do Meio). O questionário foi realizado de forma a ser apelativo e de fácil preenchimento.

8.4.2 Escala de Conners – Versão para Professores (Versão Revista Reduzida)

As escalas de Conners, apresentadas em 1969, fazem parte, atualmente, de uma bateria normalizada do Instituto Nacional de Saúde Mental de Washington (Polaino-Lorente & Ávila, 2004). A versão revista das escalas de Conners (1997), foi aferida para a população portuguesa por Ana Rodrigues, em 2005, a partir da versão espanhola da autoria de Farré e Narbona (Farré & Narbona, 1989). Nesta versão encontramos formas completas e reduzidas da escala, a ser preenchidas por pais e professores, sendo que a versão dos pais complementa a versão dos

professores (Rodrigues, 2005). A escala pode ser aplicada a sujeitos com idades entre os 3 e os 17 anos (Goyette et al., 1978). Salienta-se que todos os itens definidos para a versão reduzida apresentam boas propriedades psicométricas (Rodrigues, 2005) com um índice de consistência interna superior a .80 (Farré & Narbona, 1989). Na versão revista as escalas são constituídas por 27 itens na versão para os pais e 28 itens na versão dos professores, incluindo 4 subescalas, com o objetivo de avaliação dos problemas de oposição, os problemas cognitivos/desatenção, os problemas de excesso de atividade motora e o índice de PHDA (Campos, 2020; Conners, 1997). O objetivo é que pais e professores classifiquem a frequência com que ocorre o comportamento mencionado, com utilização de uma escala de Likert de 4 pontos, em que os valores (0, 1, 2, 3) significam nunca, um pouco, frequentemente e muito frequentemente, respetivamente. O valor final é obtido pela soma dos valores obtidos em cada escala (Conners, 1997). Neste estudo é utilizada apenas a versão para professores.

Relativamente aos Alfas, a Escala de Conners apresenta um Alfa global de .96, de acordo com os alfas das respetivas subescalas: Problemas de Oposição .94; Problemas Cognitivos e Desatenção .92; Problemas de Excesso de Atividade Motora .91 e o Índice de Hiperatividade e Défice de Atenção .92.

8.4.3 EEmp: Escala de Empenho (Versão para Investigação)

Este instrumento surge das escalas de Skinner e Welborn (Skinner et al., 1990) e foi adaptada para Portugal por Roque e Lemos (Roque & Lemos, 2002). Os itens da escala apresentam como conteúdos as demonstrações de emoções e de comportamento dos alunos, de acordo com o seu desempenho académico. O objetivo é avaliar a atenção, o esforço, a persistência e o envolvimento emocional no desenrolar das atividades académicas (Campos, 2020). A escala é constituída por nove questões, cada uma apresentando várias opções de resposta múltipla, sendo que de acordo com a resposta do professor, é atribuída uma cotação de 0, 1 ou 2 pontos (Campos, 2020; Roque & Lemos, 2002). Os valores alfa indicam .94 (Roque & Lemos, 2002, 2013).

8.4.4 Escala Revista de Ansiedade Manifesta para Crianças e Adolescentes “O que eu penso, o que eu sinto”

O instrumento original é da autoria de (Reynolds & Richmond, 1978) e foi traduzido e adaptado para Portugal por (Fonseca, 1992) com a designação “O que eu penso, o que eu sinto”. A escala é constituída por um total de 37 itens; 28 itens avaliam a ansiedade global (e.g. “Muitas vezes sinto um mal estar no estomago”, “Tenho medo de muitas coisas”) e 9 itens avaliam

questões de mentira e desejabilidade social (e.g. “Gosto de todas as pessoas que conheço”, “Sou sempre amável”) (Fonseca, 1992). O índice de ansiedade é obtido através do somatório dos itens assinalados com a resposta “Sim” e os itens assinalados com a resposta “Não”, com um e zero pontos respetivamente. A variação da pontuação incidirá entre 0 e 37 pontos, sendo que quanto mais elevada for a pontuação, mais elevada é a ansiedade-traço (Fonseca, 1992). Esta escala apresenta valores alfa a variar entre .83, no que diz respeito ao índice de ansiedade e .69 relativamente ao índice de desejabilidade social (Fonseca, 1992; Reynolds & Richmond, 1978).

8.5 Procedimento

Foi contactado o diretor pedagógico do estabelecimento escolar onde se pretendia realizar o estudo, tendo sido marcadas reuniões para esclarecimento da finalidade do mesmo e obtenção do consentimento. Depois do consentimento da direção pedagógica, o projeto foi apresentado aos professores titulares do 1.º ciclo, tendo sido recebido muito positivamente da parte destes.

Os professores foram então informados sobre a intervenção e sobre a necessidade de preenchimento de dois questionários, em dois momentos (antes e depois da intervenção), sendo informados que a intervenção teria uma duração de 30 minutos semanais, ministrada pelo investigador, com a duração de dez semanas (descrita no final deste ponto), para cada uma das turmas do grupo experimental, sendo que os professores titulares destas turmas deveriam ao longo da semana (diariamente) utilizar também técnicas básicas de mindfulness, pelo menos em dois momentos do dia (o início dos períodos da manhã e da tarde). Estas técnicas foram praticadas pelos professores do grupo experimental, depois de demonstradas em duas formações da responsabilidade da Professora Doutora Ana Gomes (início e meio do estudo). Na presença de todos os professores foi feito o sorteio que definiu o grupo de controle e o grupo experimental.

De seguida foram entregues aos alunos as cartas dirigidas aos Encarregados de Educação, contendo o documento de consentimento informado, o qual explicava a finalidade do estudo e fazia o pedido de consentimento para que as crianças participassem na investigação. Todas as crianças que entregaram o documento de consentimento informado devidamente assinado, responderam a um protocolo constituído por dois questionários de autorresposta, na escola e sempre na presença do investigador e dos professores titulares de turma e de forma individual (as mais novas com ajuda). Os professores responderam a dois questionários, respeitantes a cada um dos alunos, individualmente. Tendo em conta o elevado número de questionários a preencher, os professores tiveram oportunidade de preencher os seus questionários em casa,

dispondo de uma semana para esse efeito. Todos os questionários foram devidamente codificados e inseridos numa base de dados, conforme as indicações da Comissão Nacional de Proteção de Dados

Foram utilizados os seguintes questionários:

Questionário sociodemográfico, que permitia também aceder às avaliações de cada aluno no final do primeiro período, com o objetivo de conhecer o rendimento académico.

Escala de Conners – Versão para Professores (Versão Revista Reduzida).

EEmp: Escala de Empenho.

Escala Revista de Ansiedade Manifesta para Crianças e Adolescentes “O que eu penso, o que eu sinto”.

Tendo em conta o objetivo desta investigação, foi solicitado e autorizado o acesso às avaliações atribuídas pelos professores aos seus alunos, no que diz respeito ao desempenho, bem como atitudes e comportamentos.

Os professores das turmas do grupo experimental receberam alguma formação, através de dois workshops (o primeiro antes do início da intervenção e o segundo a meio da intervenção), sobre a meditação *mindfulness* (respiração e atenção plena), de forma a poderem aplicar algumas destas técnicas com os seus alunos, durante a semana, como reforço dos momentos formais da intervenção, aplicada pelo responsável do estudo.

Terminado o processo de recolha de dados, estes foram codificados e inseridos numa base de dados, de acordo com a forma de proceder da Comissão de Proteção de Dados, os quais foram então sujeitos em primeiro lugar, a uma análise descritiva com utilização de médias, desvios padrão e distribuição de frequências, seguindo-se uma análise estatística através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

8.5.1 Descrição da intervenção

A intervenção teve a duração de dez semanas (30 minutos semanais); aos professores titulares das turmas do grupo experimental foi pedido que fizessem alguns exercícios *mindfulness* com os seus alunos, essencialmente baseados no controle da respiração (depois de terem participado em dois workshops dirigidos pela professora doutora Ana Gomes), no início das aulas, de manhã e à tarde (máximo de 5 minutos diários). Como fator basilar do *mindfulness*, a intervenção iniciou-se com uma abordagem aos aspetos relacionados com a postura (de pé, sentado, deitado, olhos abertos ou fechados), bem como a aprendizagem do controle da respiração, ao longo de todas as sessões (fundamental em qualquer exercício

meditativo) e a partir daí foram explorados alguns dos elementos fundacionais do mindfulness, procurando desenvolver os conceitos de mente calma e visão clara (Samatha e Vipassana), através de um conjunto de exercícios de meditação que envolveram os aspetos relacionados com o mindfulness do momento presente (o aqui e agora), com alteração do foco de concentração, reconhecendo os pensamentos que surgem, experienciando todos os momentos sem julgamento, abordando as questões relacionadas com o mindfulness sensorial, a aceitação, a compaixão, a consciência do corpo, o treino da mente de principiante, os pensamentos, sentimentos e emoções, e as relações interpessoais, sempre através de breves meditações orientadas, com recurso a elementos do universo infantil como é exemplo a utilização de uma joaninha que pousa no pé e progressivamente se vai deslocando pelo corpo até à cabeça, na meditação sobre a consciência corporal. Para a intervenção a escola disponibilizou o auditório do 1.º ciclo, tendo sido também utilizado o laboratório de ciências da natureza, onde foi feita a intervenção relacionada com a mente de principiante. O horário da intervenção decorreu para três turmas entre as 8.30 e as 9.00 horas e para outras três turmas entre as 14.00 e as 14.30 horas.

8.6 Procedimento ético

Uma vez que o presente projeto está integrado num projeto de investigação do Centro de Investigação em Psicologia (CIP), todos os procedimentos relativos à Comissão de Ética estão cumpridos.

8.7 Procedimento da Análise de Dados

Para a análise estatística utilizou-se o programa SPSS versão 28.0.1.0 (142), tendo-se incluído na análise um conjunto de medidas de estatística descritiva, tais como médias, desvios padrão e distribuição de frequências, tendo-se realizado ainda uma análise de estatística inferencial.

Na rejeição da hipótese nula utilizamos o valor de ($\alpha \leq .05$). Utilizou-se também o coeficiente de consistência interna Alfa de Cronbach, o teste t de Student para amostras emparelhadas e o teste t de Student para amostras independentes. A homogeneidade de variâncias foi realizada com recurso ao teste de Levene.

Nesta investigação temos como variável independente a utilização de técnicas de mindfulness e como variáveis dependentes o comportamento em sala de aula, o rendimento académico, o empenho académico, a atenção e a ansiedade.

Parte III – Resultados da Investigação

Capítulo 9 – Resultados Descritivos da Amostra

9.1 Apresentação e Análise dos Resultados

Para a análise estatística desta investigação foram usadas medidas de estatística descritiva incluindo médias, desvio-padrão e distribuição de frequências, tendo sido determinado o valor de $(\alpha) \leq .05$, como nível de significância para a rejeição da hipótese nula. Foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov com o objetivo de aferir da normalidade e o coeficiente de consistência interna. Quanto à normalidade de distribuição das amostras, esta demonstrou uma dimensão superior a 30, em concordância com o teorema do limite central. Foi utilizado o teste de Levene para determinar a homogeneidade das variâncias. Foi usado o teste *t de Student* para a comparação de médias entre grupos (teste *t* para amostras independentes) e, com o objetivo de comparar entre momentos de avaliação dentro do mesmo grupo (teste *t* para amostras emparelhadas). Foram criados vários índices: o comportamento, o desempenho, o empenho, a atenção e a ansiedade.

Na análise estatística foi utilizado o programa SPSS versão 28.0.1.0 (142) para Mac.

9.2 Estatística Descritiva

Através do Alfa de Cronbach foi testada a consistência interna, tendo-se verificado uma variação dos valores entre .696 e .959, conforme a tabela 3

Tabela 3

Valores de Consistência Interna, Alpha de Cronbach (α) das Medidas

	Grupo de controle		Grupo experimental		N.º de Itens
	Antes	Depois	Antes	Depois	
Escala de Ansiedade (global)					37
Ansiedade	.848	.850	.832	.829	28
Desejabilidade	.805	.805	.727	.727	9
Escala de Empenho	.743	.775	.766	.782	9
Escala de Connors	.939	.942	.959	.939	28
Oposição	.696	.698	.859	.696	5
Cognitivos/desatenção	.860	.865	.822	.707	5
Excesso Atividade Motora	.867	.878	.935	.897	7
Índice de PHDA	.911	.913	.933	.908	11

Nota: Fonte: Elaboração própria.

9.2.1 Comportamento em Sala de Aula

Relativamente à escala de Conners, anteriormente descrita, é constituída por 28 itens, podendo ser pontuada entre 0 e 84 que se divide em quatro subescalas. No que diz respeito à subescala “Problemas de Oposição”, esta é composta por 5 itens, podendo ser pontuada entre 0 e 15; relativamente à subescala “Problemas de Desatenção / Cognitivos”, esta é composta também por 5 itens e pode ser pontuada entre 0 e 15; em relação à subescala “Problemas de Excesso de Atividade Motora”, constituída por 7 itens, pode ser pontuada entre 0 e 21; já em relação à subescala “Índice de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA)”, esta constitui-se por um conjunto de 11 itens, cuja pontuação pode variar entre 0 e 33. Todos os itens foram avaliados pelos professores, no grupo de controle e experimental, conforme se descreve a seguir:

Problemas de Oposição

No grupo de controle, a média sobe do primeiro para o segundo momento de avaliação, o que indica aumento do comportamento de oposição ($M = .70$ vs. $.78$ DP = 1.327 vs. 1.404). No grupo experimental, a média desce do primeiro para o segundo momento de avaliação, o que indica diminuição dos comportamentos de oposição ($M = 1.30$ vs. $.63$ e DP = 2.251 vs. 1.119), conforme a tabela 4.

Quanto ao género, releva-se o facto de serem os rapazes (nos dois grupos) a revelar mais problemas de oposição, sendo que as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Problemas Cognitivos e Desatenção

No grupo de controle, a média sobe do primeiro para o segundo momento de avaliação, o que indica uma subida dos problemas cognitivos e desatenção entre os dois momentos ($M = 1.77$ vs. 2.23 e DP = 2.553 vs. 2.728). No grupo experimental, a média desce do primeiro para o segundo momento de avaliação, o que indica que ocorre uma redução dos problemas cognitivos e desatenção entre os dois momentos de avaliação ($M = 2.11$ vs. 1.11 e DP = 2.784 vs. 1.414), conforme tabela 4.

Quanto ao género, releva-se o facto de serem os rapazes a revelar mais problemas cognitivos e desatenção, sendo que no grupo experimental são as raparigas com mais problemas cognitivos e desatenção; as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Problemas de Excesso de Atividade Motora

No grupo de controle, a média sobe do primeiro para o segundo momento de avaliação, o que indica aumento dos problemas relacionados com o excesso de atividade motora ($M = 1.97$ vs. 2.04 e $DP = 3.055$ vs. 3.207). No grupo experimental verifica-se uma descida da média, o que indica uma melhoria no que diz respeito aos problemas relacionados com o excesso de atividade motora ($M = 3.01$ vs. 1.86 e $DP = 4.624$ vs. 2.458), conforme tabela 4.

Quanto ao género, releva-se o facto de serem os rapazes a revelar mais problemas de excesso de atividade motora; as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Índice de Hiperatividade e Défice de Atenção

No grupo de controle, a média sobe do primeiro para o segundo momento de avaliação, o que indica aumento do índice de PHDA entre os dois momentos ($M = 4.37$ vs. 4.47 e $DP = 5.190$ vs. 5.287). No grupo experimental, regista-se uma descida da média, o que indica uma redução do índice de PHDA entre os dois momentos de avaliação ($M = 5.41$ vs. 3.58 e $DP = 6.719$ vs. 3.639), conforme tabela 4.

Quanto ao género, releva-se o facto de serem os rapazes a revelar maior índice de Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção; as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Escala de Conners (global)

No grupo de controle, a média sobe do primeiro para o segundo momento de avaliação, entre os dois momentos ($M = 8.81$ vs. 9.52 e $DP = 10.097$ vs. 10.501). No grupo experimental, a média desce entre os dois momentos de avaliação ($M = 11.83$ vs. 7.18 e $DP = 14.231$ vs. 7.381), conforme tabela 4.

Quanto ao género, releva-se o facto de serem as raparigas a revelar melhores resultados na Escala de Conners, em termos globais, sendo que as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Tabela 4

Comportamento em sala de aula (Antes vs. Depois) (N = 339)

Grupo de controle (N=161)				Grupo experimental (N=178)			
Mín.	Máx.	Média	Desvio Padrão	Mín.	Máx.	Média	Desvio Padrão

Escala de Conners								
Antes	0	47	8.81	10.097	0	53	11.83	14.231
Depois	0	53	9.52	10.501	0	26	7.18	7.381
Masculino								
Antes	0	47	10.84	11.041	0	56	12.49	14.606
Depois	0	53	11.64	11.366	0	26	7.47	7.410
Feminino								
Antes	0	40	6.42	8.314	0	57	11.05	13.827
Depois	0	40	7.01	8.819	0	23	6.84	7.378
Problemas de:								
Oposição								
Antes	0	7	.70	1.327	0	10	1.30	2.251
Depois	0	6	.78	1.404	0	11	.63	1.119
Masculino								
Antes	0	7	1.06	1.543	0	10	1.46	2.453
Depois	0	6	1.17	1.601	0	5	.67	1.185
Feminino								
Antes	0	6	.28	.852	0	8	1.11	1.988
Depois	0	6	.32	.952	0	4	.585	1.042
Cognitivos/desatenção								
Antes	0	11	1.77	2.553	0	14	2.11	2.784
Depois	0	12	2.23	2.728	0	5	1.11	1.414
Masculino								
Antes	0	11	1.80	2.693	0	14	1.71	2.663
Depois	0	12	2.30	2.728	0	5	.76	1.131
Feminino								
Antes	0	11	1.73	2.395	0	12	2.59	2.863
Depois	0	11	2.15	2.743	0	5	1.52	1.596
Excesso atividade motora								
Antes	0	15	1.97	3.055	0	19	3.01	4.624
Depois	0	15	2.04	3.207	0	9	1.86	2.458
Masculino								
Antes	0	15	2.59	3.230	0	18	3.48	4.862
Depois	0	15	2.64	3.358	0	8	2.14	2.507
Feminino								
Antes	0	12	1.24	2.678	0	19	2.45	4.292
Depois	0	14	1.32	2.882	0	9	1.54	2.374

Índice de hiperatividade e
Défice de Atenção
(PHDA)

Antes	0	25	4.37	5.190	0	26	5.41	6.719
Depois	0	25	4.47	5.287	0	13	3.58	3.639
Masculino								
Antes	0	25	5.39	5.739	0	26	5.84	7.086
Depois	0	25	5.53	5.817	0	13	3.91	3.820
Feminino								
Antes	0	19	3.16	4,184	0	26	4,90	6,267
Depois	0	19	3.22	4,298	0	11	3,20	3,397

Analisando a forma como os professores avaliaram diretamente o comportamento dos seus alunos (de acordo com a informação enviada aos Encarregados de Educação, no final do primeiro período e depois no final do 3.º período), verificam-se alterações quando comparamos a avaliação entre os alunos dos dois grupos (controlo e experimental), entre a primeira recolha de dados e a segunda, com a média da avaliação atribuída ao comportamento e atitudes a baixar no grupo de controlo ($M = 4.03$ vs. 3.91 e $DP = .617$ vs. $.585$), o que indica um pior comportamento e atitudes entre o primeiro e o segundo momento de avaliação, ao passo que no grupo experimental se assiste a um aumento da média das avaliações, o que indica uma melhoria do comportamento e atitudes entre os dois momentos de avaliação ($M = 3.98$ vs. 4.27 e $DP = .633$ vs. $.634$), conforme a tabela 5.

Quanto ao género, releva-se o facto de serem as raparigas a revelar melhor comportamento e atitudes em sala de aula; as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Tabela 5

Comportamento e atitudes em sala de aula (N = 339)

	Grupo de controlo (N=161)		Grupo Experimental(N=178)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Gestão comportamento				
Média	4.03	3.91	3.98	4.27
Desvio Padrão	.617	.585	.633	.634
Mínimo	3	3	3	3
Máximo	5	5	5	5
Masculino				
Média	4.00	3.82	3.97	4.23

Desvio Padrão	.629	.581	.688	.672
Feminino				
Média	4.07	4.03	4.00	4.32
Desvio Padrão	.604	.573	.567	.585

9.2.2 Desempenho ou Rendimento Acadêmico

Relativamente ao rendimento ou desempenho acadêmico, foi possível obter os resultados da avaliação dos professores nas três disciplinas nucleares do 1.º ciclo (Matemática, Português e Estudo do Meio) e comparando os dois grupos (controle e experimental) verificamos o seguinte (tabelas 6 e 7):

Média global das disciplinas (tabela 7):

Disciplina de Matemática

No grupo de controle a média desceu do primeiro para o segundo momento de avaliação ($M = 4.16$ vs. 4.05 com DP $.715$ vs. $.714$); esta descida da média ocorreu, no que diz respeito ao género, quer nos rapazes quer nas raparigas. No grupo experimental a média subiu ($M = 4.21$ vs. 4.42 e DP $.702$ vs. $.694$) (tabela 6).

Disciplina de Português

No grupo de controle a média desceu do primeiro para o segundo momento de avaliação ($M_{(161)} = 4.09$ vs. 3.87 com DP $.620$ vs. $.624$); esta descida da média ocorreu, no que diz respeito ao género, quer nos rapazes quer nas raparigas. No grupo experimental a média subiu ($M_{(178)} = 3.98$ vs. 4.13 e DP $.651$ vs. $.667$) (tabela 6).

Disciplina de Estudo do Meio

No grupo de controle a média desceu do primeiro para o segundo momento de avaliação ($M = 4.27$ vs. 4.14 com DP $.589$ vs. $.565$); esta descida da média ocorreu, no que diz respeito ao género, quer nos rapazes quer nas raparigas. No grupo experimental a média subiu ($M = 4.31$ vs. 4.48 e DP $.681$ vs. $.613$) (tabela 6)

Para avaliação do desempenho académico foi utilizada a média das disciplinas tendo-se verificado os seguintes resultados: no grupo de controle a média desceu do primeiro para o segundo momento de avaliação (M = 4.17 vs. 4.02 com DP .536 vs. .539). No grupo experimental a média subiu (M = 4.17 vs. 4.35 e DP .563 vs. .572), conforme a tabela 7.

Quanto ao género, releva-se o facto de, no grupo experimental, serem os rapazes a revelar maior nível de desempenho; as alterações ocorrem de igual forma nos dois sexos.

Tabela 6

Rendimento académico por disciplina (N = 339)

	Grupo de controle (N=161)		Grupo Experimental (N=178)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Matemática				
Média	4.16	4.05	4.21	4.42
Desvio Padrão	.715	.714	.702	.694
Mínimo	3	3	3	3
Máximo	5	5	5	5
Masculino				
Média	4.17	4.05	4.27	4.45
Desvio Padrão	.735	.730	.718	.694
Feminino				
Média	4.15	4.05	4.13	4.38
Desvio Padrão	.696	.700	.681	.696
Português				
Média	4.09	3.87	3.98	4.13
Desvio Padrão	.620	.624	.651	.667
Mínimo	3	3	3	3
Máximo	5	5	5	5
Masculino				
Média	4.09	3.78	4.02	4.16
Desvio Padrão	.583	.599	.680	.670
Feminino				
Média	4.09	3.97	3.94	4.11
Desvio Padrão	.666	.640	.616	.667
Estudo do Meio				
Média	4.27	4.14	4.31	4.48
Desvio Padrão	.589	.565	.681	.613

Mínimo	3	3	3	3
Máximo	5	5	5	5
Masculino				
Média	4.25	4.08	4.35	4.49
Desvio Padrão	.595	.554	.665	.615
Feminino				
Média	4.28	4.20	4.26	4.48
Desvio Padrão	.586	.573	.699	.613

Tabela 7

Rendimento académico global (N = 339)

	Grupo de controle (N=161)		Grupo Experimental (N=178)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Rendimento global				
Média	4.17	4.02	4.17	4.35
Desvio Padrão	.536	.539	.563	.572
Mínimo	3	3	3	3
Máximo	5	5	5	5
Masculino				
Média	4.17	3.97	4.22	4.36
Desvio Padrão	.547	.539	.578	.581
Feminino				
Média	4.17	4.08	4.11	4.32
Desvio Padrão	.527	.536	.542	.565

9.2.3 Empenho académico

No que diz respeito ao empenho, foi usada a Escala de Empenho, anteriormente caracterizada, constituída por 9 itens e cuja pontuação pode variar entre 0 e 18. Comparando a avaliação feita pelos professores nos dois grupos (controle e experimental), verificamos o seguinte:

No grupo de controle a média desceu do primeiro para o segundo momento de avaliação ($M_{(161)} = 14.17$ vs. 13.85 com DP 4.187 vs. 4.461); esta descida da média ocorreu, no que diz respeito ao género, quer nos rapazes quer nas raparigas. No grupo experimental a média subiu ($M = 15.58$ vs. 15.83 e DP 3.503 vs. 3.416); em relação ao género esta subida também ocorreu

nos rapazes e nas raparigas. Em ambos os grupos constatamos que o empenho das raparigas é superior ao dos rapazes, conforme tabela 8.

Tabela 8

Empenho académico (N = 339)

	Grupo de controle (N=161)		Grupo Experimental (N=178)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Empenho				
Média	14.17	13.85	15.58	15.83
Desvio Padrão	4.187	4.461	3.503	3.416
Mínimo	2	1	3	3
Máximo	18	18	18	18
Masculino				
Média	13.52	13.10	15.26	15.61
Desvio Padrão	4.380	4.550	3.916	3.692
Feminino				
Média	14.95	14.73	15.95	16.07
Desvio Padrão	3.835	4.218	2.927	3.066

9.2.4 Atenção

Em relação à atenção, utilizamos a subescala de Connors “Problemas Cognitivos/Desatenção”, anteriormente descrita, com uma pontuação que pode variar entre 0 e 15. Comparando os dois grupos (controle e experimental) verificamos o seguinte (tabela 9): No grupo de controle a média aumentou, o que indica uma redução da atenção, do primeiro para o segundo momento de avaliação (M = 1.77 vs. 2.23 com DP 2.553 vs. 2.728), quer nos rapazes quer nas raparigas. No grupo experimental a média desceu, verificando-se uma melhoria da atenção (M = 2.11 vs. 1.11 e DP 2.784 vs. 1.414); em relação ao género esta melhoria também ocorreu nos rapazes e nas raparigas. De relevar que no grupo de controle as raparigas parecem apresentar um melhor nível de atenção em comparação com os rapazes; já no grupo experimental são os rapazes que registam um melhor nível de atenção (nos dois momentos de avaliação), conforme tabela 9.

Tabela 9*Atenção – Comparação de médias (N = 339)*

	Grupo de controle (N=161)		Grupo Experimental N=178)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Atenção (Escala de Conners)				
Média	1.77	2.23	2.11	1.11
Desvio Padrão	2.553	2.728	2.784	1.414
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	11	12	14	5
Masculino				
Média	1.80	2.30	1.71	.76
Desvio Padrão	2.693	2.728	2.663	1.131
Feminino				
Média	1.73	2.15	2.59	1.52
Desvio Padrão	2.395	2.743	2.863	1.593

9.2.5 Ansiedade

No que diz respeito à ansiedade, foi utilizada a Escala Revista de Ansiedade Manifesta para Crianças e Adolescentes “O que eu penso, o que eu sinto”, que se divide em duas subescalas: a subescala de “Ansiedade”, constituída por 28 itens e a escala de “Desejabilidade”, constituída por 9 itens, em que os alunos relativamente a cada um dos itens selecionam uma resposta de sim ou não, sendo atribuído um ponto a cada resposta assinalada por “Sim” e zero pontos a cada resposta assinalada por “Não”. Quanto maior o número de pontos maior o índice de Ansiedade e Desejabilidade; assim comparando os dois grupos (controle e experimental) verificamos o seguinte:

Em relação à Ansiedade

No grupo de controle a média subiu do primeiro para o segundo momento de avaliação (M = 11.92 vs. 12.37 com DP 5.856 vs. 5.909); esta subida da média ocorreu, no que diz respeito ao género, quer nos rapazes quer nas raparigas. No grupo experimental a média baixou (M = 11.51 vs. 8.78 e DP 5.616 vs. 5.313); em relação ao género esta descida ocorreu nos rapazes e nas raparigas, conforme tabela 10.

Em relação à desejabilidade:

No grupo de controle a média subiu do primeiro para o segundo momento de avaliação (M = 4.38 vs. 4.86 com DP 2.729 vs. 2.526), sendo que no grupo experimental a média baixou

(M = 4.12 vs. 3.76 e DP 2.474 vs. 2.556), com as raparigas a revelar maior nível de deseabilidade, conforme tabela 10.

Em relação ao género, as alterações ocorrem de igual forma nos dois géneros.

Tabela 10

Ansiedade e Deseabilidade – Comparação de médias (N = 339)

	Grupo de Controle (N=161)		Grupo Experimental (N=178)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Ansiedade				
Média	11.92	12.37	11.51	8.78
Desvio Padrão	5.856	5.909	5.616	5.313
Mínimo	1	1	0	0
Máximo	28	28	25	23
Masculino				
Média	12.00	12.77	10.80	8.18
Desvio Padrão	5.437	5.780	5.830	5.159
Feminino				
Média	11.82	11.89	12.33	9.48
Desvio Padrão	6.349	6.063	5.271	5.437
Deseabilidade				
Média	4.38	4.86	4.12	3.76
Desvio Padrão	2.729	2.526	2.474	2.556
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	9	9	9	9
Masculino				
Média	4.21	5.02	4.13	3.87
Desvio Padrão	2.660	2.641	2.442	2.418
Feminino				
Média	4.58	4.68	4.12	3.65
Desvio Padrão	2.814	2.388	2.526	2.719

9.3 Verificação das hipóteses

H1: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva na gestão do comportamento em sala de aula, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

No que diz respeito à primeira hipótese, analisando os resultados das quatro subescalas de Conners, verificamos o seguinte:

Problemas de Oposição

Usando o teste t de Student para comparação de médias (amostras independentes) verificamos que a diferença de médias entre o grupo de controle e experimental, não é significativa com $t = 1.11$ e $p = .270$ (tabela 11).

Para comparar a diferença de médias nos dois momentos de avaliação, no sentido de perceber se existem alterações significativas entre os dois momentos, foi usado o teste t de Student para amostras emparelhadas, verificando-se que as alterações na média das avaliações atribuídas ao comportamento, com utilização da escala de Conners (problemas de oposição), é significativa com $t_{(178)} = 6.366$ e $p \leq .001$ (tabela 12).

Problemas Cognitivos e Desatenção

Usando o teste t de Student para comparação de médias (amostras independentes), verificamos que a diferença de médias entre o grupo de controle e experimental, é significativa com $t = 4.66$ e $p < .001$ (tabela 11).

Para comparar a diferença de médias nos dois momentos de avaliação, no sentido de perceber se existem alterações significativas entre os dois momentos, foi usado o teste t de Student para amostras emparelhadas, verificando-se que as alterações na média das avaliações atribuídas ao comportamento, com utilização da escala de Conners (problemas cognitivos e desatenção), é significativa com $t_{(178)} = 7.667$ e $p < .001$ (tabela 12).

Problemas de Excesso de Atividade Motora

Usando o teste t de Student para comparação de médias (amostras independentes), verificamos que a diferença de médias entre o grupo de controle e experimental, não é significativa com $t = .58$ e $p = .565$ (tabela 11).

Para comparar a diferença de médias nos dois momentos de avaliação, no sentido de perceber se existem alterações significativas entre os dois momentos, foi usado o teste *t* de Student para amostras emparelhadas, verificando-se que a alteração na média das avaliações atribuídas ao comportamento, com utilização da escala de Conners (problemas de excesso de atividade motora), é significativa com $t_{(178)} = 6.040$ e $p < .001$ (tabela 12).

Índice de Hiperatividade e Déficit de Atenção

Usando o teste *t* de Student para comparação de médias (amostras independentes), verificamos que a diferença de médias entre o grupo de controle e experimental, não é significativa com $t = 1.78$ e $p = .076$ (tabela 11).

Para comparar a diferença de médias nos dois momentos de avaliação, no sentido de perceber se existem alterações significativas entre os dois momentos, foi usado o teste *t* de Student para amostras emparelhadas, verificando-se que as alterações na média das avaliações atribuídas ao comportamento, com utilização da escala de Conners (Índice de PHDA), é significativa com $t_{(178)} = 6.634$ e $p < .001$ (tabela 12).

Usando as fichas de avaliação enviadas pelos professores aos encarregados de educação, no que concerne ao parâmetro “Comportamento e atitudes em sala de aula”, foi possível confirmar esta primeira hipótese recorrendo ao teste *t de Student* para amostras independentes, registando-se diferenças significativas na média dos dois grupos com $t_{(178)} = - 5.39$ e $p < .001$ (tabela 11). As alterações na segunda recolha, após a intervenção, são também significativas, conforme os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras emparelhadas, com $t_{(178)} = - 8.431$ e $p < .001$ (tabela 12).

H2: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva no desempenho académico, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Confirma-se esta segunda hipótese, recorrendo-se ao teste *t de Student* para amostras independentes, tendo-se verificado diferenças significativas na média do desempenho académico nos dois grupos com $t_{(178)} = -5.38$ e $p < .001$ (tabela 11).

As alterações na segunda recolha, após a intervenção, são também significativas, conforme os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras emparelhadas, com $t_{(178)} = - 7.217$ e $p < .001$ (tabela 12).

H3: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva no empenho acadêmico, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Confirma-se esta terceira hipótese, atendendo aos resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras independentes, tendo-se verificado diferenças significativas na média do empenho acadêmico nos dois grupos com $t_{(178)} = -4.54$ e $p < .001$ (tabela 11). As alterações na segunda recolha, após a intervenção, são também significativas, conforme os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras emparelhadas, com $t_{(178)} = -2.355$ $p = .020$ (tabela 12).

Relativamente ao género, verificamos que, nesta variável, não se encontram alterações significativas no sexo feminino com $t = -.770$ e $p = .444$ (tabela 13).

H4: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva nas competências atencionais, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Confirma-se esta quarta hipótese, avaliada pela subescala de Conners “Problemas cognitivos / desatenção”, tendo-se verificado diferenças significativas na média dos dois grupos, de acordo com os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras independentes, com $t_{(178)} = 4.66$ e $p < .001$ (tabela 11).

As alterações na segunda recolha, após a intervenção, são também significativas, conforme os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras emparelhadas, com $t_{(178)} = 7.667$ $p < .001$ (tabela 12).

H5: A prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva na ansiedade, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Confirma-se esta quinta hipótese, tendo-se verificado diferenças significativas na média da ansiedade e desejabilidade nos dois grupos, de acordo com os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras independentes: ansiedade com $t_{(178)} = 5.89$ e $p < .001$ e desejabilidade com $t_{(178)} = 3.98$ e $p < .001$ (tabela 11).

As alterações na segunda recolha, após a intervenção, são também significativas, conforme os resultados obtidos no teste *t de Student* para amostras emparelhadas: ansiedade com $t_{(178)} = 8.803$ e $p < .001$ e desejabilidade com $t_{(178)} = 2.310$ $p = .022$ (tabela 12).

Um dos objetivos específicos do nosso estudo era verificar se existiam diferenças entre os géneros ao nível das variáveis consideradas, o que não se confirma, tendo sido possível constatar que as alterações ocorrem de forma igual nos dois sexos, apesar de na variável “Empenho Académico”, as alterações não serem significativas nos resultados relativos ao sexo feminino com $t = -.770$ e $p = .444$ (tabela 13).

Na tabela 11 é apresentado o resultado do teste *t de Student* para amostras independentes, que verifica a diferença de médias entre o grupo de controle e o grupo experimental, nos dois momentos de avaliação.

Tabela 11

Comparação de Médias entre GE (N = 178) e GC (N = 161) no Pré-Teste e Pós-Teste

	Pré-teste						Pós-teste					
	GE		GC		<i>t</i>	<i>p</i>	GE		GC		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>			<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Escala de Conners	11.83	14.23	8.81	10.10	- 2.27	.024	7.18	7.38	9.52	10.50	2.346	.020
Oposição	1.30	2,25	.70	1.33	- 3.00	.003	.63	1.12	.78	1.40	1.11	.270
Cognitivo s/Desaten ção	2.11	2,78	1.77	2.55	-1.18	.241	1.11	1.41	2.23	2.73	4.66	< .001
Atividade Motora	3.01	4.62	1.97	3.06	-2.46	.015	1.86	2.46	2.04	3.21	.58	.565
Índice de PHDA	5.42	6.72	4.37	5.19	-1.61	.109	3.58	3.64	4.47	5.29	1.78	.076
Comporta mento	3.98	.63	4.03	.62	.70	.48	4.27	.63	3.91	.59	-5.39	< .001
Desempe nho	4.17	.56	4.17	.54	.121	.904	4.34	.57	4.02	.54	-5.38	< .001
Empenho	15.58	3.50	14.17	4.19	-3.33	< .001	15.83	3.42	13.85	4.46	-4.54	< .001
Atenção	2.11	2,78	1.77	2.55	-1.18	.241	1.11	1.41	2.23	2.73	4.66	< .001
Ansiedad e	11.51	5.62	11.92	5.86	.66	.507	8.78	5.31	12.37	5.91	5.89	< .001

Desejabili												
dade	4.12	2.47	4.38	2.73	.90	.367	3.76	2.56	4.86	2.53	3.98	< .001

Na tabela 12 é apresentado o resultado do teste *t de Student* para amostras emparelhadas, que verifica a diferença de médias, no grupo experimental, nos dois momentos de avaliação.

Tabela 12

Comparação de médias no GE nos dois momentos de avaliação (N = 178)

Variáveis	Momento A		Momento B		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Pré-teste vs. Pós-teste						
Escala de Conners	11.83	14.23	7.18	7.38	7.953	< .001
Oposição	1.30	2.25	.63	1.12	6.366	< .001
Cognitivos/Desatenção	2.11	2.78	1.11	1.41	7.667	< .001
Atividade Motora	3.01	4.62	1.86	2.46	6.040	< .001
Índice de PHDA	5.41	6.72	3.58	3.64	6.634	< .001
Comportamento	3.98	.633	4.27	.634	-8.431	< .001
Desempenho	4.17	.563	4.34	.572	-7.217	< .001
Empenho	15.58	3.503	15.83	3.42	-2.355	.020
Atenção	2.11	2.78	1.11	1.41	7.667	< .001
Ansiedade	11.51	5.62	8.78	5.31	8.803	< .001
Desejabilidade Social	4.12	2.47	3.76	2.56	2.310	.022

Na tabela 13 é apresentado o resultado do teste *t de Student* para amostras emparelhadas, que verifica a diferença de médias, no grupo experimental, nos dois momentos de avaliação, considerando o género.

Tabela 13

Comparação de médias, por género, no GE nos dois momentos de avaliação (N = 178)

Variáveis	Momento A		Momento B		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Pré-teste vs. Pós-teste						
Escala de Conners	11.83	14.23	7.18	7.38	7.953	< .001
Masc.	12.49	14.61	7.47	7.41	5.970	< .001
Fem.	11.05	13.83	6.84	7.38	5.803	< .001
Oposição	1.30	2.25	.63	1.12	6.366	< .001
Masc.	1.46	2.45	.67	1.91	4.902	< .001

Fem.	1.11	1.99	.59	1.04	4.142	< .001
Cognitivos/Desatenção	2.11	2.78	1.11	1.41	7.667	< .001
Masc.	1.71	2.66	.76	1.13	5.023	< .001
Fem.	2.59	2.86	1.52	1.60	5.957	< .001
Atividade Motora	3.01	4.62	1.86	2.46	6.040	< .001
Masc.	3.48	4.86	2.14	2.51	4.777	< .001
Fem.	2.45	4.29	1.54	2.37	3.707	< .001
Índice de PHDA	5.41	6.72	3.58	3.64	6.634	< .001
Masc.	5.84	7.09	3.91	3.82	4.870	< .001
Fem.	4.90	6.27	3.20	3.40	4.503	< .001
Comportamento	3.98	.633	4.27	.634	-8.431	< .001
Masc.	3.97	.69	4.23	.67	-5.784	< .001
Fem.	4.00	.57	4.32	.59	-6.132	< .001
Desempenho	4.17	.563	4.34	.572	-7.217	< .001
Masc.	4.22	.58	4.36	.58	-4.372	< .001
Fem.	4.11	.54	4.32	.57	-5.967	< .001
Empenho	15.58	3.503	15.83	3.42	-2.355	.020
Masc.	15.26	3.92	15.61	3.69	-2.535	.013
Fem.	15.95	2.93	16.07	3.07	- .770	.444
Atenção	2.11	2.78	1.11	1.41	7.667	< .001
Masc.	1.71	2.66	.76	1.13	5.023	< .001
Fem.	2.59	2.86	1.52	1.60	5.957	< .001
Ansiedade	11.51	5.62	8.78	5.31	8.803	< .001
Masc.	10.80	5.83	8.18	5.16	6.533	< .001
Fem.	12.33	5.27	9.48	5.44	5.895	< .001
Desejabilidade Social	4.12	2.47	3.76	2.56	2.310	.022
Masc.	4.13	2.44	3.87	2.42	2.244	.027
Fem.	4.12	2.53	3.65	2.72	2.325	.023

9.4 Discussão dos Resultados

O objetivo deste estudo era verificar o impacto da utilização de técnicas de mindfulness, em crianças a frequentar o 1.º Ciclo do Ensino Básico, no comportamento em sala de aula, no rendimento ou desempenho académico, no empenho escolar, nos níveis de atenção e nos níveis de ansiedade.

Tendo em conta o apresentado anteriormente, os resultados parecem sugerir que a utilização de técnicas de mindfulness impacta positivamente no comportamento das crianças em sala de aula, confirmando a **H1**.

Na verdade, foi possível verificar uma melhoria significativa do comportamento, no Grupo Experimental entre os dois momentos de avaliação, ao contrário do que ocorreu no Grupo de Controle.

Sendo o mindfulness uma forma de prestar atenção, de forma voluntária, ao momento presente, sem qualquer tipo de julgamento (Bishop et al., 2004; Gjika, 2017; Kabat-Zinn, 1990, 2015; Kazanjian, 2020; McCollum, 2014), conduz a uma maior consciência e aceitação da realidade elevando as nossas possibilidades de crescimento e transformação, levando a um maior equilíbrio interior, menor exposição a emoções destrutivas (Kabat-Zinn, 2005), no fundo, aceitamos os nossos pensamentos, emoções e sensações, desenvolvemos uma maior consciência do que ocorre ao nosso redor, bem como da forma como nos relacionamos com as nossas experiências, o que nos permite não reagir de forma impulsiva (Germer et al., 2016), trazendo melhorias nas funções mentais assim como nas relações interpessoais, maior objetividade, maior cooperação com os outros e reforço das competências sociais (Ager et al., 2015; Albrecht et al., 2012; Brown et al., 2007; Siegel, 2007).

A gestão do comportamento está associada com competências de autorregulação, regulação emocional, que são desenvolvidas pela prática de mindfulness (Inácio et al., 2020), assim como a funções executivas, sendo que existem vários estudos que mostram uma relação positiva entre a prática de mindfulness e o desenvolvimento das funções executivas (Amundsen et al., 2020; Bergen-Cico et al., 2015; Filipe et al., 2021; Lertlaldaluk et al., 2021).

Os resultados do nosso estudo vêm ao encontro do estudado por outros autores, que revelam o impacto positivo do mindfulness no comportamento dos alunos em sala de aula (Black & Fernando, 2014; Caballero et al., 2019; Carboni et al., 2013; Flook et al., 2015; Harpin et al., 2016; Jennings, 2015; Jennings et al., 2017; Klingbeil et al., 2017; Lertlaldaluck et al., 2021; Martinez & Zhao, 2018; Sapthiang et al., 2019; Suárez-García et al., 2020).

No que diz respeito ao rendimento ou desempenho acadêmico, os resultados do nosso estudo parecem sugerir que este é impactado positivamente pela utilização de técnicas de mindfulness, o que confirma a **H2**.

Na realidade, foi possível verificar uma melhoria significativa do rendimento acadêmico, no Grupo Experimental entre os dois momentos de avaliação, ao contrário do que ocorreu no Grupo de Controle.

Estes resultados encontram-se de acordo com a crescente evidência científica que associa a prática de mindfulness nas escolas a melhorias no rendimento escolar (Sapthiang et al., 2019; Caballero et al., 2019; Moreno-Gómez et al., 2020). O rendimento escolar, considerado

normalmente o principal objetivo em termos escolares, está naturalmente associado à progressão de estudos (Güldal & Satan, 2020; Tian & Sun, 2018), promove o desenvolvimento dos alunos e reforça a importância da aprendizagem ao longo da vida (Tian & Sun, 2018). Os estudos mostram que as funções executivas desempenham um papel muito importante no desempenho acadêmico infantil (Carlson et al., 2013; Spiegel et al., 2021; Wood et al., 2018; Zelazo et al., 2008; Zelazo et al., 2018), tendo em conta o facto de poderem afetar diretamente o rendimento académico, promovendo competências relacionadas com o recordar e processar a informação, com capacidade também de influenciar a linguagem e o raciocínio (Best et al., 2009), sendo que as questões emocionais têm também uma forte associação com a motivação dos alunos (Anwer, 2019; Cavenaghi & Oliveira, 2022; Fonseca, 2016; Lourenço & Paiva, 2010; Sivrilaya, 2019), a autoestima (Horta & Ferreira, 2021; Mendes et al., 2017) e o bem-estar (Clarke, 2020). A utilização de técnicas de mindfulness, correlaciona-se positiva e significativamente com as funções executivas, promovendo assim o rendimento académico (Lu et al., 2017; Miralles-Armenteros et al., 2021; Semenov et al., 2020; Takacs & Kassai, 2019), assim como a aprendizagem socioemocional, fundamental na regulação emocional e consequentemente na melhoria do rendimento académico (Amundsen et al., 2020; Carvalho et al., 2017; Goleman & Senge, 2014; Hanceroglu, 2017; Lawlor, 2016; Lutz et al., 2014; Maynard et al., 2017; Schonert-Reichl et al., 2015; Thierry et al., 2022) e ainda na autoestima e bem-estar (Ager et al., 2015; Bakosh et al., 2016; Crescentini et al., 2016; Devcich et al., 2017; Modi et al., 2018).

Já em relação ao empenho académico, os resultados do nosso estudo parecem sugerir que este é impactado positivamente pela utilização de técnicas de mindfulness, o que confirma a **H3**.

De facto, foi possível verificar uma melhoria significativa do empenho académico, no Grupo Experimental entre os dois momentos de avaliação, ao contrário do que ocorreu no Grupo de Controle.

O empenho é considerado um fator revelador do sucesso do estudante (Fredin et al., 2015; Groccia, 2018), bem como o envolvimento deste com as diversas disciplinas, a escola e os seus pares (Axelson & Flick, 2010), sendo um conceito que envolve não só o domínio cognitivo, mas também o afetivo, comportamental e académico (Christenson & Pohl, 2020) estando também relacionado com a autoestima (Artika et al., 2021) e motivação (Lavrijsen et al., 2022). Os resultados do nosso estudo estão em consonância com outros que mostram a associação positiva entre o mindfulness e o empenho escolar (Felver & Singh, 2020; Kurnaedi et al., 2021;

Minkos et al., 2017; Wisner, 2014), e ainda aqueles que relacionam o mindfulness com a motivação, dada a associação entre esta e o empenho (Dunn & Kennedy, 2019; Lavrijsen et al., 2022; Lourenço & Paiva, 2010; Roeser, 2016).

No que diz respeito à atenção, os resultados do nosso estudo parecem sugerir que esta é impactada positivamente pela utilização de técnicas de mindfulness, o que confirma a **H4**.

Na verdade, foi possível verificar uma melhoria significativa dos níveis de atenção, no Grupo Experimental entre os dois momentos de avaliação, ao contrário do que ocorreu no Grupo de Controle.

A atenção revela-se um fator primordial no que diz respeito aos aspetos relacionados com aprendizagem e desempenho académico (Alavi et al., 2019; Al’Omairi & Balushi, 2015; Bruya & Tang, 2021), com o desenvolvimento das funções executivas (Ridderinkhof et al., 2020) e ambiente em sala de aula (Keller et al., 2020).

A eficácia de intervenções baseadas em mindfulness com crianças, nomeadamente no que diz respeito ao seu impacto positivo na atenção, tem sido também demonstrada por vários investigadores (Berto & Barbiero, 2014; Enoch & Dixon, 2017; Lyons & DeLange, 2016; Mak et al., 2018; Ricarte et al., 2015; Tarrasch, 2018; Wilson & Dixon, 2010). Intervenções baseadas em mindfulness, com crianças de idade compreendida entre os 6 e os 12 anos de idade têm mostrado também uma melhoria dos níveis da atenção sustentada (Crescentini et al., 2016; Nauman et al., 2018), sendo que o mesmo tem sucedido no que concerne à relação entre a atenção seletiva e o desempenho académico (Pereira et al., 2021), bem como no que se relaciona com a associação entre mindfulness e crianças diagnosticadas com PHDA (Cairncross & Miller, 2020; Chimiklis et al., 2018; Gomes, 2016; Mitchell et al., 2015; Oliva et al., 2021; Siebelink et al., 2018; Valero et al., 2022).

Sobre a ansiedade, os resultados do nosso estudo parecem sugerir que esta é impactada positivamente pela utilização de técnicas de mindfulness, o que confirma a **H5**.

Na verdade, foi possível verificar uma melhoria significativa dos níveis de ansiedade, no Grupo Experimental entre os dois momentos de avaliação, ao contrário do que ocorreu no Grupo de Controle.

As manifestações de ansiedade são prevalentes na infância e juventude, afetando cerca de 20% dos jovens (Bear et al., 2020; Costello et al., 2005; Hill et al., 2016; Kessler et al., 2005, Platt et al., 2016; Saphiang et al., 2019; Wagner, 2019). Em crianças, a prevalência em termos de ansiedade e por ordem decrescente manifesta-se através da Fobia Específica, Perturbação de

Ansiedade Social, Perturbação de ansiedade de Separação, Perturbação de Ansiedade Geral e Mutismo Seletivo (Palitz & Kendall, 2020), com sintomatologia em termos de sentimentos de inquietação, aceleração do ritmo cardíaco, sudorese, agitação e hiperatividade (Ribeiro, 2020), conduzindo, na falta de tratamento, entre outros, a dificuldades na relação com os pares (Hill et al., 2016; Wagner, 2019), ao desenvolvimento de perturbações de humor (Woodward & Fergusson, 2001), bem como a questões relacionadas com consumo de substâncias e baixo rendimento académico (Lopes et al., 2019; Oliveira et al., 2016; Ribeiro, 2020; Woodward & Fergusson, 2001), com especial incidência nos momentos de avaliação (Ribeiro, 2020; Rosário & Soares, 2003; Wagner, 2019). Na escola, a ansiedade pode surgir devido a um conjunto de fatores, desde a sensação de ser observado por outros, a interação com os pares e a exposição individual (Fleming & Kocovski, 2013), até a procura de aceitação social (Castillo et al., 2000), trazendo consequências na diminuição do rendimento académico (Felício et al., 2020; Hill et al., 2016; Nail et al., 2015; Oliveira et al., 2016; Ribeiro, 2020; Shahzad, 2021; Wagner, 2019; Woodward & Fergusson, 2001).

Os resultados desta nossa investigação surgem em concordância com outros, em que a prática de mindfulness tem sido associada a uma redução significativa da ansiedade em crianças e jovens (Greco et al., 2005; Poli et al., 2022; Saltzman & Goldin, 2008; Semple, 2008, 2010; Sibinga et al., 2016; Vøllestad et al., 2012; Weare, 2013, 2018; Zhou et al., 2020; Zoogman et al., 2015), o que também se confirma em termos neurológicos (Shanok et al., 2020), mesmo em intervenções de curta duração (Zhou et al., 2020). De relevar que estes resultados positivos e significativos em contexto escolar, têm sido encontrados em estudos nos cinco continentes, com crianças e adolescentes, em escolas públicas e privadas e todos os graus de ensino desde o pré-escolar ao ensino secundário (Phan et al., 2022).

Parte IV – Conclusão, Limitações e Indicações Futuras

Capítulo 10 – Conclusão

10.1 Conclusão

Este estudo permitiu-nos verificar que a utilização de técnicas de mindfulness, tem um impacto significativo, levando a alterações, no comportamento em sala de aula, no rendimento acadêmico, no empenho, na atenção e na ansiedade, em jovens a frequentar o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Na verdade, foi possível confirmar a Hipótese 1 do nosso estudo, segundo a qual a prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva na gestão do comportamento em sala de aula, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção. Também se confirmou a Hipótese 2, que colocava a possibilidade da prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar ter uma influência positiva no desempenho acadêmico, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção. A Hipótese 3 também foi confirmada, ou seja, a prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva no empenho acadêmico, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção. O mesmo aconteceu com a Hipótese 4, que também se confirmou, e que pressupunha que a prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva nas competências atencionais, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção. Finalmente, confirmou-se também a Hipótese 5, que sugeria que a prática de técnicas de Mindfulness em contexto escolar tem uma influência positiva na ansiedade, em crianças a frequentar o 1º ciclo de estudos, levando a alterações na segunda recolha após a intervenção.

Tendo em conta os resultados obtidos e de acordo com a revisão da literatura apresentada, parece-nos que a utilização de técnicas de mindfulness pode contribuir para a qualidade do sistema de ensino e aprendizagem, permitindo que os nossos jovens, ganhem uma maior consciência do momento presente, dirigindo a sua atenção para tudo aquilo que se passa à sua volta, aceitando, sem julgar.

A utilização de técnicas de mindfulness pode assim contribuir para uma melhor escola, onde é possível encontrar melhor interação entre pares, mais compaixão e empatia, melhor aceitação de si e dos outros, melhor regulação emocional, bem-estar, melhor ambiente em sala de aula devido a um comportamento mais adequado, melhores índices de rendimento acadêmico, acompanhados por mais empenho, mais tempo de atenção e menores níveis de ansiedade.

A amostra deste estudo foi composta por 339 jovens repartidos por 12 turmas, com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos ($M = 7.64$; $DP = 1.141$), alunos numa escola privada da zona de Lisboa; sendo 183 do sexo masculino (54%) e 156 do sexo feminino (46%). Destes, foram seleccionadas de forma aleatória, as turmas participantes do grupo experimental e as turmas participantes do grupo de controlo. O grupo de controlo é constituído por 6 turmas, num total de 161 alunos ($M = 7.65$; $DP = 1.296$), sendo que 50 frequentam o 1.º ano de escolaridade, 24 frequentam o 2.º ano de escolaridade, 30 frequentam o 3.º ano de escolaridade e 57 frequentam o 4.º ano de escolaridade; 87 são do sexo masculino (54%) e 74 são do sexo feminino (46%). O grupo experimental é constituído por 6 turmas, num total de 178 alunos ($M = 7.63$; $DP = .984$), sendo que 30 frequentam o 1.º ano de escolaridade, 60 frequentam o 2.º ano de escolaridade, 58 frequentam o 3.º ano de escolaridade e 30 frequentam o 4.º ano de escolaridade; 96 são do sexo masculino (53,9%) e 82 são do sexo feminino (46,1%).

10.2 Limitações da presente investigação

Nesta investigação encontraram-se algumas limitações, a saber: em primeiro lugar apontamos o facto da amostra, embora em número bastante representativo, ter sido seleccionada por conveniência, tendo em conta a localização geográfica da escola; também entendemos como limitação o estudo ter decorrido num único estabelecimento de ensino, onde todos os professores titulares de turma (no setor do 1.º Ciclo) se cruzam diariamente. Assim, os professores sabiam antecipadamente quais as turmas que seriam alvo de intervenção (grupo experimental) e quais as turmas que não teriam intervenção (grupo de controlo); por esta razão temos de admitir que existe a possibilidade de este fator ter influenciado a perceção e respetivas avaliações dos professores nas escalas aplicadas. Uma outra limitação, que decorre da investigação ter sido realizada apenas num estabelecimento de ensino, tem a ver com os resultados encontrados, que estão associados ao próprio contexto sociodemográfico, ao estatuto socioeconómico familiar e às habilitações literárias dos pais. Outra limitação que assinalamos nesta investigação prende-se com o preenchimento do questionário sociodemográfico e escala de ansiedade, de autorresposta, por parte dos alunos, nomeadamente os mais novos, dos primeiros anos de escolaridade, pois embora o investigador tenha estado presente, acompanhado do professor titular de cada turma, e ter explicado cada uma das questões, não foi possível estar atento às dúvidas individuais, pois estas foram sendo esclarecidas pelo investigador e professor titular de turma, o que pode ter levado a interpretações diferentes influenciando as respostas dadas. É de relevar ainda o facto de não ter sido possível controlar os exercícios de meditação da responsabilidade dos professores titulares de turma, do grupo

experimental, pelo que não podemos confirmar se todos fizeram, com os seus alunos e diariamente, durante os primeiros cinco minutos no início dos períodos letivos da manhã e da tarde. Para finalizar, entende-se ainda como possível limitação o facto de as seis turmas do grupo experimental não terem realizado as suas intervenções sempre à mesma hora.

10.3 Indicações para futuras investigações

Quanto a indicações para futuras investigações, consideramos importante a necessidade de levar a cabo mais estudos experimentais nesta população-alvo, nomeadamente nesta faixa etária, dada a escassez de estudos deste tipo em Portugal.

Outra sugestão que nos parece pertinente, passa pela realização de investigações, de tipo experimental, em escolas públicas e privadas, onde não seja possível aos professores poderem discutir entre si sobre questões da investigação, para evitar que sofram qualquer tipo de influência. A realização de investigações em escolas públicas e privadas permitiria ainda, que no estudo participassem alunos de diferentes contextos sociodemográficos, culturais e étnicos, o que conduziria a resultados mais sólidos.

Referências

- About Sleiman, L., & Kechichian Khanji, A. (2021). A pilot visual-spatial working memory training protocol in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychology & Neuroscience, 14*(1), 110–120. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/pne0000234>
- Adluru, N., Korponay, C. H., Norton, D. L., Goldman, R. I., & Davidson, R. J. (2020). BrainAge and regional volumetric analysis of a Buddhist monk: A longitudinal MRI case study. *Neurocase, 26*(2), 79–90. <https://doi.org/10.1080/13554794.2020.1731553>
- Ager, K., Albrecht, N. J., & Cohen, P. M. (2015). Mindfulness in Schools Research Project: Exploring Students' Perspectives of Mindfulness—What are students' perspectives of learning mindfulness practices at school? *Psychology, 6*(7), Art. 7. <https://doi.org/10.4236/psych.2015.67088>
- Ahmed, S. F., Kuhfeld, M., Watts, T. W., Davis-Kean, P. E., & Vandell, D. L. (2021). Preschool executive function and adult outcomes: A developmental cascade model. *Developmental Psychology, 57*(12), 2234–2249. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/dev0001270>
- Alampay, L. P., Galvez Tan, L. J. T., Tuliao, A. P., Baranek, P., Ofreneo, M. A., Lopez, G. D., Fernandez, K. G., Rockman, P., Villasanta, A., Angangco, T., Freedman, M. L., Cerswell, L., & Guintu, V. (2020). A Pilot Randomized Controlled Trial of a Mindfulness Program for Filipino Children. *Mindfulness, 11*(2), 303–316. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01124-8>
- Alavi, M., Seng, J. H., Mustaffa, M. S., Ninggal, M. T., Amini, M., & Latif, A. A. (2019). Attention, Impulsiveness, and Gender in Academic Achievement Among Typically Developing Children. *Perceptual and Motor Skills, 126*(1), 5–24. <https://doi.org/10.1177/0031512518809163>

- Albrecht, N., Bucu, A., & Ager, K. (2018). Rome wasn't build in a day: School counsellors' perspectives of teaching children mindfulnes. *Australian Counselling Research Journal*, 12(1), 3–10.
- Albrecht, N. J. (2019). Responsibility for Nurturing a Child's Wellbeing: Teachers Teaching Mindfulness with Children. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 47(5), 487–507. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2018.1499012>
- Albrecht, N. J., Albrecht, P., & Cohen, M. (2012). Mindfully Teaching in the Classroom: A Literature Review. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(12). <https://doi.org/10.14221/ajte.2012v37n12.2>
- Al'Omairi, T., & Balushi, H. (2015). The influence of paying attention in classroom on students' academic achievement in terms of their comprehension and recall ability. *Abstracts and Proceedings of INTCESS15*, 684–693. http://www.ocerint.org//intcess15_e-publication/
- Amado, J., & Freire, I. (2014). Uma visão holística da(s) indisciplina(s) na escola. Em J. Machado & J. M. Alves (Eds.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (pp. 55–71). Universidade Católica Editora. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/33034>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5.^a ed.). Climepsi Editores.
- Amundsen, R., Riby, L. M., Hamilton, C., Hope, M., & McGann, D. (2020). Mindfulness in primary school children as a route to enhanced life satisfaction, positive outlook and effective emotion regulation. *BMC Psychology*, 8(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00428-y>

- Ancona, M. R., & Mendelson, T. (2014). Feasibility and preliminary outcomes of a yoga and mindfulness intervention for school teachers. *Advances in School Mental Health Promotion, 7*, 156–170. <https://doi.org/10.1080/1754730X.2014.920135>
- Anwer, F. (2019). Activity-Based Teaching, Student Motivation and Academic Achievement. *Journal of Education and Educational Development, 6*(1), 154–170. <https://doi.org/10.22555/joeed.v6i1.1782>
- Arán-Filipetti, V. (2013). Structure and Invariance of Executive Functioning Tasks across Socioeconomic Status: Evidence from Spanish-Speaking Children. *The Spanish Journal of Psychology, 16*. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.102>
- Arch, J. J., & Craske, M. G. (2010). Laboratory stressors in clinically anxious and non-anxious individuals: The moderating role of mindfulness. *Behaviour Research and Therapy, 48*(6), 495–505. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.02.005>
- Arias, A. J., Steinberg, K., Banga, A., & Trestman, R. L. (2006). Systematic review of the efficacy of meditation techniques as treatments for medical illness. *Journal of Alternative and Complementary Medicine, 12*(8), 817–832. <https://doi.org/10.1089/acm.2006.12.817>
- Arthurson, K. (2015). Teaching Mindfulness to Year Sevens as Part of Health and Personal Development. *Australian Journal of Teacher Education, 40*(5), 26–40. <https://doi.org/10.14221/ajte.2015v40n5.2>
- Artika, M. Y., Sunawan, S., & Awalya, A. (2021). Mindfulness and Student Engagement: The Mediation Effect of Self Esteem. *Jurnal Bimbingan Konseling, 10*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.15294/jubk.v10i2.47991>
- Asiedu-Yirenkyi, C. (2019). Incidence of indisciplinary behaviour among students in senior high schools in Bantama sub-metropolitan schools in the Kumasi District of Ghana.

- Awang-Hashim, R., Kaur, A., & Noman, M. (2015). The interplay of socio-psychological factors on school engagement among early adolescents. *Journal of Adolescence*, 45(1), 214–224. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.10.001>
- Axelson, R. D., & Flick, A. (2010). Defining Student Engagement. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 43(1), 38–43. <https://doi.org/10.1080/00091383.2011.533096>
- Baboli, A. N., Hashemian, K., & Moharramzad, Y. (2021). Effectiveness of Mindfulness-Based Interventions (MBIs) in Educational Settings (In-Person and Blended): A Protocol for Systematic Review and Meta-Analysis. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 12(2), 77–84. <https://doi.org/10.30476/ijvlms.2021.89186.1068>
- 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(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Bakhshani, N.-M., Amirani, A., Amirifard, H., & Shahrakipoor, M. (2016). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Perceived Pain Intensity and Quality of Life in Patients With Chronic Headache. *Global Journal of Health Science*, 8(4), 142–151. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n4p142>
- Bakosh, L. S., Snow, R. M., Tobias, J. M., Houlihan, J. L., & Barbosa-Leiker, C. (2016). Maximizing Mindful Learning: Mindful Awareness Intervention Improves Elementary School Students' Quarterly Grades. *Mindfulness*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0387-6>
- Banaletti, S. M. M., & Dametto, J. (2015). Indisciplina no contexto escolar: Causas, consequências e perspectivas de intervenção. *Revista de educação do IDEAU, Getúlio Vargas*, 10(22), 15.

- Banquet, J. P. (1973). Spectral analysis of the EEG in meditation. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 35(2), 143–151. [https://doi.org/10.1016/0013-4694\(73\)90170-3](https://doi.org/10.1016/0013-4694(73)90170-3)
- Bárbara, J. M., Faria de Castro, A., Carvalho, J. S., Lemos, M. S. de, & Pinto, A. M. (2019). Efeitos (indiretos) nos alunos da aplicação a professores do programa Altamente. Em A. M. Pinto & J. S. de Carvalho (Eds.), *Mindfulness em contexto educacional* (pp. 79–91). Coisas de Ler.
- Barbosa, R. P., & Saboia, V. S. M. (2020). Diversidade e construção da identidade da criança no cotidiano da educação infantil. *Ensino em Perspectivas*, 1(1), Art. 1.
- Barker, C., Pistrang, N., & Elliott, R. (2016). *Research Methods in Clinical Psychology: An Introduction for Students and Practitioners* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Barkley, E. F., & Major, C. H. (2020). *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty* (2.^a ed.). Jossey-Bass.
- Bauer, C. C. C., Caballero, C., Scherer, E., West, M. R., Mrazek, M. D., Phillips, D. T., Whitfield-Gabrieli, S., & Gabrieli, J. D. E. (2019). Mindfulness training reduces stress and amygdala reactivity to fearful faces in middle-school children. *Behavioral Neuroscience*, 133(6), 569–585. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/bne0000337>
- Bear, H. A., Edbrooke-Childs, J., Norton, S., Krause, K. R., & Wolpert, M. (2020). Systematic Review and Meta-analysis: Outcomes of Routine Specialist Mental Health Care for Young People With Depression and/or Anxiety. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(7), 810–841. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.12.002>

- Bender, S. L., Roth, R., Zielenski, A., Longo, Z., & Chermak, A. (2018). Prevalence of mindfulness literature and intervention in school psychology journals from 2006 to 2016. *Psychology in the Schools, 55*(6), 680–692. <https://doi.org/10.1002/pits.22132>
- Bergen-Cico, D., Razza, R., & Timmins, A. (2015). Fostering self-regulation through curriculum infusion of mindful yoga: A pilot study of efficacy and feasibility. *Journal of Child and Family Studies, 24*(11), 3448–3461. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0146-2>
- Berto, R., & Barbiero, G. (2014). Mindful silence produces long lasting attentional performance in children. *Visions for Sustainability, 2*, 49–60. <https://doi.org/10.13135/2384-8677/1427>
- Best, J. R., Miller, P. H., & Jones, L. L. (2009). Executive Functions after Age 5: Changes and Correlates. *Developmental Review: DR, 29*(3), 180–200. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.05.002>
- Binsfeld, A., & Lisboa, C. (2010). Bullying: Um estudo sobre papéis sociais, ansiedade e depressão no contexto escolar. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships, 4*(1), Art. 1. <https://doi.org/10.5964/ijpr.v4i1.44>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Black, D. S. (2015). Mindfulness training for children and adolescents: A state of the science review. Em K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 283–310). The Guilford Press.

- Black, D. S., & Fernando, R. (2014). Mindfulness Training and Classroom Behavior Among Lower-Income and Ethnic Minority Elementary School Children. *Journal of child and family studies*, 23(7), 1242–1246. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9784-4>
- Blackburn, E. H., & Epel, E. S. (2017). *The Telomere Effect*. Grand Central Publishing. <https://www.grandcentralpublishing.com/titles/dr-elizabeth-blackburn/the-telomere-effect/9781455587971/>
- Blackburn, E. H., Epel, E. S., & Lin, J. (2015). Human telomere biology: A contributory and interactive factor in aging, disease risks, and protection. *Science (New York, N.Y.)*, 350(6265), 1193–1198. <https://doi.org/10.1126/science.aab3389>
- Boavida, J., & Amado, J. (2008). *Ciências da Educação: Epistemologia, identidade e perspectivas* (2.^a ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/handle/10316.2/2804>
- Borsa, J. (2007). *O papel da escola no processo de socialização infantil*. psicologia.com.pt. https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?codigo=a0351
- Branquinho, C., Anabela, S., & Matos, M. (2020). A Covid-19 e a voz dos adolescentes e jovens em confinamento social. *Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde*, 21(3), 624–632. <http://dx.doi.org/10.15309/20psd210307>
- Bremer, B., Wu, Q., Mora Álvarez, M. G., Hölzel, B. K., Wilhelm, M., Hell, E., Tavacioglu, E. E., Torske, A., & Koch, K. (2022). Mindfulness meditation increases default mode, salience, and central executive network connectivity. *Scientific Reports*, 12(1), 13219. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-17325-6>
- Brewer, J. A., Roy, A., Deluty, A., Liu, T., & Hoge, E. A. (2020). Can mindfulness mechanistically target worry to improve sleep disturbances? Theory and study protocol for app-based anxiety program. *Health Psychology*, 39(9), 776–784. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/hea0000874>

- Brown, D. B., Bravo, A. J., Roos, C. R., & Pearson, M. R. (2015). Five Facets of Mindfulness and Psychological Health: Evaluating a Psychological Model of the Mechanisms of Mindfulness. *Mindfulness*, *6*(5), 1021–1032. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0349-4>
- 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), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, *18*(4), 211–237. <https://doi.org/10.1080/10478400701598298>
- Bruya, B., & Tang, Y.-Y. (2021). Fluid Attention in Education: Conceptual and Neurobiological Framework. *Frontiers in Psychology*, *12*(704443). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.704443>
- Bryce, C. I., Bradley, R. H., Abry, T., Swanson, J., & Thompson, M. S. (2019). Parents' and teachers' academic influences, behavioral engagement, and first- and fifth-grade achievement. *School Psychology*, *34*(5), 492–502. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/spq0000297>
- Burgdorf, V., Szabó, M., & Abbott, M. J. (2019). The Effect of Mindfulness Interventions for Parents on Parenting Stress and Youth Psychological Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1336. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01336>
- Burke, C. A. (2010). Mindfulness-based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field. *Journal of Child and Family Studies*, *19*(2), 133–144. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9282-x>

- Butterfield, K. M., & Roberts, K. P. (2021). The Role of Executive Function in Children's Mindfulness Experience. *Mindfulness*, 13(4), 1083–1083. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01802-6>
- Caballero, C., Scherer, E., West, M. R., Mrazek, M. D., Gabrieli, C. F. O., & Gabrieli, J. D. E. (2019). Greater Mindfulness is Associated With Better Academic Achievement in Middle School. *Mind, Brain, and Education*, 13(3), 157–166. <https://doi.org/10.1111/mbe.12200>
- Cabamba, J. I. (2019). O impacto da participação dos pais e encarregados de educação na gestão escolar: Um estudo realizado na Escola do I Ciclo Elimabe I em Malanje. *Educação Por Escrito*, 10(2), e29762–e29762. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2019.2.29762>
- Cahn, B. R., & Polich, J. (2006). Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies. *Psychological Bulletin*, 132(2), 180–211. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.180>
- Cairncross, M., & Miller, C. J. (2020). The Effectiveness of Mindfulness-Based Therapies for ADHD: A Meta-Analytic Review. *Journal of Attention Disorders*, 24(5), 627–643. <https://doi.org/10.1177/1087054715625301>
- Campos, A. (2020). *A influência das técnicas de mindfulness no comportamento em sala de aula, na ansiedade e no empenho académico* [Universidade Autónoma de Lisboa]. <https://repositorio.ual.pt/handle/11144/4597>
- Campos, D., Modrego-Alarcón, M., López-del-Hoyo, Y., González-Panzano, M., Van Gordon, W., Shonin, E., Navarro-Gil, M., & García-Campayo, J. (2019). Exploring the Role of Meditation and Dispositional Mindfulness on Social Cognition Domains: A Controlled Study. *Frontiers in Psychology*, 10, 809. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00809>

- Campos, R. (2015). *Impacto da ansiedade na qualidade de vida e no sucesso escolar de adolescentes* [Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior].
<https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/5058>
- Carboni, J. A., Roach, A. T., & Fredrick, L. D. (2013). Impact of Mindfulness Training on the Behavior of Elementary Students With Attention-Deficit/Hyperactive Disorder. *Research in Human Development, 10*(3), 234–251.
<https://doi.org/10.1080/15427609.2013.818487>
- Cardinal, H. (2020). Benefits of Mindfulness Training in Schools. *BU Journal of Graduate Studies in Education, 12*(1), 14–16.
- Cardoso, S. S. P. J., & Lamas, E. P. R. (2021). Educação no Processo de Ensino e Aprendizagem Pais e/ou Encarregados – Formas de Acompanhamento. *E- Revista de Estudos Interculturais, 9, Vol. 3*, Art. 9, Vol. 3. <https://doi.org/10.34630/erei.v3i9.4225>
- Carlson, S. M., Zelazo, P. D., & Faja, S. (2013). Executive function. Em *The Oxford handbook of developmental psychology (Vol 1): Body and mind* (pp. 706–743). Oxford University Press.
- Carroll, H., & Lustyk, M. K. B. (2018). Mindfulness-Based Relapse Prevention for Substance Use Disorders: Effects on Cardiac Vagal Control and Craving Under Stress. *Mindfulness, 9*(2), 488–499. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0791-1>
- Carsley, D., & Heath, N. L. (2019). Evaluating the effectiveness of a mindfulness coloring activity for test anxiety in children. *The Journal of Educational Research, 112*(2), 143–151. <https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1448749>
- Carsley, D., Heath, N. L., & Fajnerova, S. (2015). Effectiveness of a Classroom Mindfulness Coloring Activity for Test Anxiety in Children. *Journal of Applied School Psychology, 31*(3), 239–255. <https://doi.org/10.1080/15377903.2015.1056925>

- Carsley, D., Khoury, B., & Heath, N. L. (2018). Effectiveness of Mindfulness Interventions for Mental Health in Schools: A Comprehensive Meta-analysis. *Mindfulness*, 9(3), 693–707. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-017-0839-2>.
- Cartaxo, T., Pedroso, S., & Cerejeira, J. (2014). Psiquiatria da infância e adolescência. Em C. B. Saraiva & J. Cerejeira (Eds.), *Psiquiatria fundamental* (pp. 473–485). LIDEL.
- Cartwright-Hatton, S., Ewing, D., Dash, S., Hughes, Z., Thompson, E. J., Hazell, C. M., Field, A. P., & Startup, H. (2018). Preventing family transmission of anxiety: Feasibility RCT of a brief intervention for parents. *The British Journal of Clinical Psychology*, 57(3), 351–366. <https://doi.org/10.1111/bjc.12177>
- Carvalho, C., Conboy, J., Santos, J., Fonseca, J., Tavares, D., Martins, D., Salema, M. H., Fiúza, E., & Gama, A. P. (2017). Escala de Percepção dos Alunos sobre o seu Envolvimento Comportamental Escolar: Construção e Validação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(3), 1–8.
- Carvalho, J. S., Pinto, A. M., & Marôco, J. (2017). Results of a Mindfulness-Based Social-Emotional Learning Program on Portuguese Elementary Students and Teachers: A Quasi-Experimental Study. *Mindfulness*, 8(2), 337–350. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-016-0603-z>
- Carvalho, P., & Anastácio, Z. C. (2022). Contributo da respiração diafragmática versus mindfulness no desenvolvimento da regulação emocional das crianças em contexto escolar. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n1.v2.2361>
- Castillo, A., Recondo, R., Asbahr, F., & Manfro, G. (2000). Transtornos de ansiedade. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 22, 20–23. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000600006>

- Cavenaghi, D. M., & Oliveira, L. A. G. de. (2022). Motivação: Contribuições da psicopedagogia no contexto escolar. *FOCO: caderno de estudos e pesquisas*, 17, Art. 17.
- Cayoun, B., Simmons, A., & Shires, A. (2020). Immediate and Lasting Chronic Pain Reduction Following a Brief Self-Implemented Mindfulness-Based Interoceptive Exposure Task: A Pilot Study. *Mindfulness*, 11(1), 112–124. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0823-x>
- Cerqueira-Santos, E., & Santana, M. (2014). Avaliação De Ansiedade Infanto-Juvenil E Sua Relação Com O Clima Familiar E Escolar. *Revista Subjetividades*, 14(1), 141–151.
- Chafouleas, S. M. (2021). Comparing the initial impact of COVID-19 on burden and psychological distress among family caregivers of children with and without developmental disabilities. *School Psychology*, 36(5), 358–366. <https://doi.org/10.1037/spq0000426>
- Chan, S. H.-W., Lui, D., Chan, H., Sum, K., Cheung, A., Yip, H., & Yu, C. H. (2022). Effects of mindfulness-based intervention programs on sleep among people with common mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Psychiatry*, 12(4), 636–650. <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i4.636>
- Chang, R. B., Strohlic, D. E., Williams, E. K., Umans, B. D., & Liberles, S. D. (2015). Vagal Sensory Neuron Subtypes that Differentially Control Breathing. *Cell*, 161(3), 622–633. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.03.022>
- Chapman, L., Hutson, R., Dunn, A., Brown, M., Savill, E., & Cartwright-Hatton, S. (2022). The impact of treating parental anxiety on children’s mental health: An empty systematic review. *Journal of Anxiety Disorders*, 88, 102557. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102557>

- Charters, W. (2013). The essence and mechanisms of mindfulness in therapeutic context. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, 47(3), 342–360.
- Chawla, N., Sharma, P., & Sagar, R. (2021). Psychological Impact of COVID-19 on Children and Adolescents: Is There a Silver Lining? *The Indian Journal of Pediatrics*, 88(1), 91–91. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03472-z>
- Chawla, N., Tom, A., Sen, M. S., & Sagar, R. (2021). Psychological Impact of COVID-19 on Children and Adolescents: A Systematic Review. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(4), 294–299. <https://doi.org/10.1177/02537176211021789>
- Cherng, H.-Y. S., & Liu, J.-L. (2017). Academic social support and student expectations: The case of second-generation asian americans. *Asian American Journal of Psychology*, 8(1), 16–30. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/aap0000072>
- Chien, W. T., Chow, K. M., Chong, Y. Y., Bressington, D., Choi, K. C., & Chan, C. W. H. (2020). The Role of Five Facets of Mindfulness in a Mindfulness-Based Psychoeducation Intervention for People With Recent-Onset Psychosis on Mental and Psychosocial Health Outcomes. *Frontiers in Psychiatry*, 11(177), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00177>
- Chiesa, A. (2013). The Difficulty of Defining Mindfulness: Current Thought and Critical Issues. *Mindfulness*, 4(3), 255–268. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0123-4>
- Chimiklis, A. L., Dahl, V., Spears, A. P., Goss, K., Fogarty, K., & Chacko, A. (2018). Yoga, Mindfulness, and Meditation Interventions for Youth with ADHD: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 27(10), 3155–3168. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1148-7>
- Christenson, S. L., & Pohl, A. J. (2020). The relevance of student engagement: The impact of and lessons learned implementing check and connect. Em A. L. Reschly, A. J. Pohl, &

- S. L. Christenson (Eds.), *Student engagement: Effective academic, behavioral, cognitive, and affective interventions at school* (pp. 3–30). Springer.
- Clarke, T. (2020). Children’s wellbeing and their academic achievement: The dangerous discourse of ‘trade-offs’ in education. *Theory and Research in Education*, *18*(3), 263–294. <https://doi.org/10.1177/1477878520980197>
- Coates, H. (2007). A model of online and general campus-based student engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *32*(2), 121–141. <https://doi.org/10.1080/02602930600801878>
- Conners, C. K. (1997). *Conners’ Rating Scales-Revised—Technical Manual*. Multi-Health Systems Inc.
- Cook, C. R., Miller, F. G., Fiat, A., Renshaw, T., Frye, M., Joseph, G., & Decano, P. (2017). Promoting Secondary Teachers’ Well-Being and Intentions to Implement Evidence-Based Practices: Randomized Evaluation of the Achiever Resilience Curriculum. *Psychology in the Schools*, *54*(1), 13–28. <https://doi.org/10.1002/pits.21980>
- Cook, K. D., & Coley, R. L. (2017). School transition practices and children’s social and academic adjustment in kindergarten. *Journal of Educational Psychology*, *109*, 166–177. <https://doi.org/10.1037/edu0000139>
- Coolican, H. (2014). *Research Methods and Statistics in Psychology* (6th Edition). Psychology Press.
- Correia, D. T., Guerreiro, D. F., & Barbosa, A. (2013). Semiologia psicopatológica. Em D. T. Correia (Ed.), *Manual de psicopatologia* (pp. 19–89). LIDEL.
- Corthorn, C. (2018). Benefits of Mindfulness for Parenting in Mothers of Preschoolers in Chile. *Frontiers in Psychology*, *9*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.01443>

- Costa, A., & Faria, L. (2013). Aprendizagem social e emocional: Reflexões sobre a teoria e a prática na escola portuguesa. *Análise Psicológica*, 31(4), 407–424. <https://doi.org/10.14417/ap.701>
- Costello, E. J., Egger, H. L., & Angold, A. (2005). The developmental epidemiology of anxiety disorders: Phenomenology, prevalence, and comorbidity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 14(4), 631–648, vii. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2005.06.003>
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60(8), 837–844. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.8.837>
- Courtney, D., Watson, P., Battaglia, M., Mulsant, B. H., & Szatmari, P. (2020). COVID-19 Impacts on Child and Youth Anxiety and Depression: Challenges and Opportunities. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 65(10), 688–691. <https://doi.org/10.1177/0706743720935646>
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigacao em Ciencias Sociais e Humanas: Teoria e Pratica*. ALMEDINA.
- Crema, E. C. (2020). A escola como espaço de mediação do conhecimento e humanização. *Fronteiras: Revista de história*, 22(39), 67–85. <https://doi.org/10.30612/frh.v22i39.12570>
- Crescentini, C., Capurso, V., Furlan, S., & Fabbro, F. (2016). Mindfulness-Oriented Meditation for Primary School Children: Effects on Attention and Psychological Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 7, 805. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00805>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Interventions. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 491–516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>

- Cronqvist, M. (2021). Joy in learning: When children feel good and realize they learn. *Educare - Vetenskapliga Skrifter*, 3(2), 54–77. <https://doi.org/10.24834/educare.2021.3.3>
- Cunha, M., Galhardo, A., & Pinto-Gouveia, J. (2013). Child and adolescent mindfulness measure (CAMM): Estudo das características psicométricas da versão portuguesa. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(3), 459–468. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000300005>
- Cunha, N., Oliveira, S., Silva, T., & Oliveira, A. (2017). Ansiedade e desempenho escolar no ensino fundamental I. *Educação*, 42(2), 397–410. <https://doi.org/10.5902/1984644422818>
- D’Agostino, A., Schirripa Spagnolo, F., & Salvati, N. (2022). Studying the relationship between anxiety and school achievement: Evidence from PISA data. *Statistical Methods & Applications*, 31(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10260-021-00563-9>
- Dariotis, J. K., Mirabal-Beltran, R., Cluxton-Keller, F., Feagans Gould, L., Greenberg, M. T., & Mendelson, T. (2017). A Qualitative Exploration of Implementation Factors in a School-Based Mindfulness and Yoga Program: Lessons Learned from Students and Teachers. *Psychology in the Schools*, 54(1), 53–69. <https://doi.org/10.1002/pits.21979>
- Dauids, R. T. W. (1881). *The Sacred Books of the East: Buddhist Suttas* (M. Muller, Ed.; Vol. 11). Oxford University Press.
- Davidson, R. J. (2010). Empirical explorations of mindfulness: Conceptual and methodological conundrums. *Emotion (Washington, D.C.)*, 10(1), 8–11. <https://doi.org/10.1037/a0018480>
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K., & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564–570. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000077505.67574.e3>

- Davis, T. S. (2012). Mindfulness-Based Approaches and their potential for educational psychology practice. *Educational Psychology in Practice*, 28(1), 31–46. <https://doi.org/10.1080/02667363.2011.639348>
- Davis-Kean, P. E. (2005). The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parental Expectations and the Home Environment. *Journal of Family Psychology*, 19(2), 294–304. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.2.294>
- de Carvalho, J. S., Pinto, A. M., & Marôco, J. (2017). Results of a mindfulness-based social-emotional learning program on Portuguese elementary students and teachers: A quasi-experimental study. *Mindfulness*, 8(2), 337–350. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0603-z>
- Devcich, D. A., Rix, G., Bernay, R., & Graham, E. (2017). Effectiveness of a Mindfulness-Based Program on School Children's Self-Reported Well-Being: A Pilot Study Comparing Effects With An Emotional Literacy Program. *Journal of Applied School Psychology*, 33(4), 309–330. <https://doi.org/10.1080/15377903.2017.1316333>
- Dewhirst, C. B., & Goldman, J. (2018). Launching motivation for mindfulness: Introducing mindfulness to early childhood preservice teachers. *Early Child Development and Care*, 190(8), 1299–1312. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1531853>
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpinski, Z., & Mazza, J. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/126686, JRC121071>
- Dimov, B., Atanasoska, T., & Andonovska-Trajkovska, D. (2019). School discipline and school indiscipline. *EDUCATION – Journal of Educational Research*, 1(1–2), 92–99.

- Ditrich, T. (2017). The conceptualization and practice of mindfulness: Buddhist and secular perspectives. Em T. Ditrich, R. Wiles, & B. Lovegrove (Eds.), *Mindfulness and education: Research and practice* (pp. 3–32). Cambridge Scholars Publishing.
- Ditrich, T., Lovegrove, B., & Wiles, R. (Eds.). (2017). *Mindfulness and Education: Research and Practice*. Cambridge Scholars Publishing.
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development*, 88(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Dong, Y., Dang, L., Li, S., & Yang, X. (2021). Effects of Facets of Mindfulness on College Adjustment Among First-Year Chinese College Students: The Mediating Role of Resilience. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1101–1109. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S319145>
- Dove, C., & Costello, S. (2017). Supporting emotional well-being in schools: A pilot study into the efficacy of a mindfulness-based group intervention on anxious and depressive symptoms in children. *Advances in Mental Health*, 15(2), 172–182. <https://doi.org/10.1080/18387357.2016.1275717>
- Duncan, L. G., & Bardacke, N. (2010). Mindfulness-Based Childbirth and Parenting Education: Promoting Family Mindfulness During the Perinatal Period. *Journal of Child and Family Studies*, 19(2), 190–202. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9313-7>
- Duncan, L. G., Coatsworth, J. D., & Greenberg, M. T. (2009). A model of mindful parenting: Implications for parent-child relationships and prevention research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 12(3), 255–270. <https://doi.org/10.1007/s10567-009-0046-3>

- Dunford, E., & Thompson, M. (2010). Relaxation and Mindfulness in Pain: A Review. *Reviews in Pain*, 4(1), 18–22. <https://doi.org/10.1177/204946371000400105>
- Dunn, T. J., & Kennedy, M. (2019). Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement. *Computers & Education*, 137, 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.004>
- Dunning, D. L., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J., & Dalgleish, T. (2019). Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(3), 244–258. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12980>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Emerson, L.-M., de Diaz, N. N., Sherwood, A., Waters, A., & Farrell, L. (2020). Mindfulness interventions in schools: Integrity and feasibility of implementation. *International Journal of Behavioral Development*, 44(1), 62–75. <https://doi.org/10.1177/0165025419866906>
- Emerson, L.-M., Leyland, A., Hudson, K., Rowse, G., Hanley, P., & Hugh-Jones, S. (2017). Teaching mindfulness to teachers: A systematic review and narrative synthesis. *Mindfulness*, 8(5), 1136–1149. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0691-4>
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), e2022376118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118>

- Enoch, M. R., & Dixon, M. R. (2017). The Use of a Child-Based Acceptance and Commitment Therapy Curriculum to Increase Attention. *Child & Family Behavior Therapy, 39*(3), 200–224. <https://doi.org/10.1080/07317107.2017.1338454>
- Epel, E. S., Blackburn, E. H., Lin, J., Dhabhar, F. S., Adler, N. E., Morrow, J. D., & Cawthon, R. M. (2004). Accelerated telomere shortening in response to life stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 101*(49), 17312–17315. <https://doi.org/10.1073/pnas.0407162101>
- Ergas, O., Hadar, L. L., Albelda, N., & Levit-Binnun, N. (2018). Contemplative neuroscience as a gateway to mindfulness: Findings from an educationally framed teacher learning program. *Mindfulness, 9*(6), 1723–1735. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0913-4>
- Esch, T. (2014). The neurobiology of meditation and mindfulness. Em S. Schmidt & H. Walach (Eds.), *Meditation: Neuroscientific approaches and philosophical implications* (2.^a ed., pp. 153–173). Springer International Publishing.
- Etty-Leal, J. (2021). Making mindfulness matter to children: Holistic, heartfelt, and creative mindful education. *The Humanistic Psychologist, 49*(1), 190–201. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/hum0000184>
- Fábrica, J. (2019). *Prática de meditação nas escolas*. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/30676>
- Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). *Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed*. Center for Curriculum Redesign.
- Farias, M., Brazier, D., & Lalljee, M. (2021). Introduction: Understanding and studying meditation. Em M. Farias, D. Brazier, & M. Lalljee (Eds.), *The oxford handbook of meditation* (pp. 3–17). Oxford University Press.
- Farré, A., & Narbona, J. (1989). Índice de hiperquinesia y rendimiento escolar: Validación do cuestionário de Conners en nuestro medio. *Acta Pediatrica Española, 47*(103).

- Felício, J. F., Moura, I. da S. de, Silva, A. S., Vasconcelos, M. X., Dias, H. G., Silva, I. C. da, & Amaral, J. F. do. (2020). Refletindo sobre a depressão e a ansiedade em contexto escolar. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, 8(1), 482–490. <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v8.e1.a2020.pp482-490>
- Felver, J. C., Celis-de Hoyos, C. E., Tezanos, K., & Singh, N. N. (2016). A Systematic Review of Mindfulness-Based Interventions for Youth in School Settings. *Mindfulness*, 7(1), 34–45. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0389-4>
- Felver, J. C., Frank, J. L., & McEachern, A. D. (2014). Effectiveness, Acceptability, and Feasibility of the Soles of the Feet Mindfulness-Based Intervention with Elementary School Students. *Mindfulness*, 5(5), 589–597. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0238-2>
- Felver, J. C., & Singh, N. N. (2020). *Mindfulness in the Classroom: An Evidence-Based Program to Reduce Disruptive Behavior and Increase Academic Engagement*. New Harbinger Publications.
- Ferreira, A. G. (2011). A europa e a herança cultural da escola. *Revista Educação em Questão*, 40(26), 10–30.
- Filipe, M., Magalhães, S., Veloso, A., Costa, A., Ribeiro, L., Araújo, P., Castro, S., & Limpo, T. (2021). Exploring the effects of meditation techniques used by mindfulness-based programs on the cognitive, social-emotional and academic skills of children: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12(660650). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.660650>
- Fitzpatrick, O., Carson, A., & Weisz, J. R. (2021). Using Mixed Methods to Identify the Primary Mental Health Problems and Needs of Children, Adolescents, and Their Caregivers during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Child Psychiatry and Human Development*, 52(6), 1082–1093. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01089-z>

- Fleming, J. E., & Kocovski, N. L. (2013). *The Mindfulness and Acceptance Workbook for Social Anxiety and Shyness: Using Acceptance and Commitment Therapy to Free Yourself from Fear and Reclaim Your Life*. New Harbinger Publications.
- Flook, L., Goldberg, S. B., Pinger, L., & Davidson, R. J. (2015). Promoting prosocial behavior and self-regulatory skills in preschool children through a mindfulness-based kindness curriculum. *Developmental Psychology*, *51*(1), 44–51. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/a0038256>
- Fonseca, A. C. (1992). Uma escala de Ansiedade para Crianças e Adolescentes: O que eu penso e o que eu sinto. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, *26*(1), 141–155.
- Fonseca, V. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: Uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, *33*(102), 365–384.
- Fredin, A., Fuchsteiner, P., & Portz, K. (2015). Working toward More Engaged and Successful Accounting Students: A Balanced Scorecard Approach. *American Journal of Business Education*, *8*(1), 49–62.
- Freitas, P. M. de, Costa, R. S. N., Rodrigues, M. S., Ortiz, B. R. de A., & Santos, J. C. dos. (2020). Influência das relações familiares na saúde e no estado emocional dos adolescentes. *Revista Psicologia e Saúde*, *12*(4), 95–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.20435/pssa.vi.1065>
- Galiana, L., Oliver, A., Sansó, N., Dolores Sancerni, M., & Tomás, J. M. (2017). Mindful Attention Awareness in Spanish Palliative Care Professionals. *European Journal of Psychological Assessment*, *33*(1), 14–21. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000265>
- Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., & Black, D. S. (2016). Mindfulness training to promote self-regulation in youth: Effects of the inner kids program. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and*

- Research into Practice* (pp. 295–312). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Garcia, E. B., Sulik, M. J., & Obradović, J. (2019). Teachers' perceptions of students' executive functions: Disparities by gender, ethnicity, and ELL status. *Journal of Educational Psychology, 111*(5), 918–931. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/edu0000308>
- Garcia-Campayo, J., López Del Hoyo, Y., & Navarro-Gil, M. (2021). Contemplative sciences: A future beyond mindfulness. *World Journal of Psychiatry, 11*(4), 87–93. <https://doi.org/10.5498/wjp.v11.i4.87>
- Gaspar de Matos, M., Marques, A., Branquinho, C., Simões, C., Guedes, F., Tomé, G., Camacho, I., Ramiro, L., Reis, M., & Loureiro, N. (2018). *A saúde dos adolescentes portugueses em tempo de recessão: Dados nacionais do estudo HBSC de 2018*. Faculdade de Motricidade Humana/Universidade de Lisboa. <https://fronteirasxxi.pt/wp-content/uploads/2020/02/A-SAÚDE-DOS-ADOLESCENTES-2018.pdf>
- Gehart, D. R. (2012). *Mindfulness and Acceptance in Couple and Family Therapy*. Springer Science & Business Media.
- Germer, C., Siegel, R. D., & Fulton, P. R. (Eds.). (2016). *Mindfulness and Psychotherapy, Second Edition* (Second edição). The Guilford Press.
- Gerritsen, R. J. S., & Band, G. P. H. (2018). Breath of Life: The Respiratory Vagal Stimulation Model of Contemplative Activity. *Frontiers in Human Neuroscience, 12*, 397. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00397>
- Gersh, N., Meehan, K. B., Omer, H., Papouchis, N., & Schorr Sapiro, I. (2017). Randomized Clinical Trial of Mindfulness Skills Augmentation in Parent Training. *Child & Youth Care Forum, 46*(6), 783–803. <https://doi.org/10.1007/s10566-017-9411-4>

- Ghosh, R., Dubey, M. J., Chatterjee, S., & Dubey, S. (2020). Impact of COVID -19 on children: Special focus on the psychosocial aspect. *Minerva Pediatrica*, 72(3), 226–235. <https://doi.org/10.23736/s0026-4946.20.05887-9>
- Gilbert, B. D., & Christopher, M. S. (2010). Mindfulness-based attention as a moderator of the relationship between depressive affect and negative cognitions. *Cognitive Therapy and Research*, 34(6), 514–521. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9282-6>
- Gjika, F. (2017). Being and Becoming Mindful. Em M. Powietrzyńska & K. Tobin (Eds.), *Weaving Complementary Knowledge Systems and Mindfulness to Educate a Literate Citizenry for Sustainable and Healthy Lives* (pp. 331–344). SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6351-182-7_21
- Gold, E., Smith, A., Hopper, I., Herne, D., Tansey, G., & Hulland, C. (2010). Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) for primary school teachers. *Journal of Child and Family Studies*, 19, 184–189. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9344-0>
- Goldberg, S. B., Riordan, K. M., Sun, S., & Davidson, R. J. (2022). The Empirical Status of Mindfulness-Based Interventions: A Systematic Review of 44 Meta-Analyses of Randomized Controlled Trials. *Perspectives on Psychological Science*, 17(1), 108–130. <https://doi.org/10.1177/1745691620968771>
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 59, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
- Goleman, D. (2013). *Focus: The Hidden Driver of Excellence* (1ª edição). HarperCollins Publishers.
- Goleman, D., & Senge, P. (2014). *The Triple Focus: A New Approach to Education*. More Than Sound.

- Gomes, A. (2016). Mindfulness como metodologia de intervenção em Crianças de idade escolar com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA). Implicações em meio escolar. Em F. Veiga (Ed.), *Envolvimento dos alunos na escola: Perspetivas da psicologia e educação—Motivação para o desempenho académico* (Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, pp. 339–351).
- Gonçalves, C., Pereira, R., Carvalho, J. S., Cadima, J., Leal, T., Lemos, M. S. de, & Pinto, A. M. (2019). *Efeitos do programa Atentamente nos comportamentos dos professores em sala de aula* (A. M. Pinto & J. S. de Carvalho, Eds.; pp. 53–64). Coisas de Ler.
- Gong, H., Ni, C.-X., Liu, Y.-Z., Zhang, Y., Su, W.-J., Lian, Y.-J., Peng, W., & Jiang, C.-L. (2016). Mindfulness meditation for insomnia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychosomatic Research*, 89, 1–6.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.07.016>
- Gordon, W. V., Shonin, E., & Griffiths, M. D. (2015). Mindfulness and the four noble truths. Em E. Shonin, W. V. Gordon, & N. N. Singh (Eds.), *Buddhist foundations of mindfulness* (pp. 9–28). Springer.
- Gould, L. F., Dariotis, J. K., Mendelson, T., & Greenberg, Mark. T. (2012). A School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth: Exploring Moderators of Intervention Effects. *Journal of Community Psychology*, 40(8), 968–982.
<https://doi.org/10.1002/jcop.21505>
- Gouveia-Pereira, M. (2008). *Percepções de justiça na adolescência: A escola e a legitimação das autoridades institucionais*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Goyal, M., & Rusch, H. L. (2021). Mindfulness-based interventions in the treatment of physical conditions. Em M. Farias, D. Brazier, & M. Lalljee (Eds.), *The oxford handbook of meditation* (pp. 694–716). Oxford University Press.

- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., Berger, Z., Sleicher, D., Maron, D. D., Shihab, H. M., Ranasinghe, P. D., Linn, S., Saha, S., Bass, E. B., & Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, *174*(3), 357–368. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13018>
- Goyette, C. H., Conners, C. K., & Ulrich, R. F. (1978). Normative data on revised Conners Parent and Teacher Rating Scales. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *6*(2), 221–236. <https://doi.org/10.1007/BF00919127>
- Grant, J. A., Courtemanche, J., Duerden, E. G., Duncan, G. H., & Rainville, P. (2010). Cortical thickness and pain sensitivity in zen meditators. *Emotion (Washington, D.C.)*, *10*(1), 43–53. <https://doi.org/10.1037/a0018334>
- Greco, L. A. (2008). *Acceptance and Mindfulness Treatments for Children and Adolescents: A Practitioner's Guide* (1ª edição). New Harbinger Publications.
- Greco, L. A., Baer, R. A., & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: Development and validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM). *Psychological Assessment*, *23*(3), 606–614. <https://doi.org/10.1037/a0022819>
- Greco, L. A., Blackledge, J. T., Coyne, L. W., & Ehrenreich, J. (2005). Integrating Acceptance and Mindfulness into Treatments for Child and Adolescent Anxiety Disorders. Em S. M. Orsillo & L. Roemer (Eds.), *Acceptance and Mindfulness-Based Approaches to Anxiety: Conceptualization and Treatment* (pp. 301–322). Springer US. https://doi.org/10.1007/0-387-25989-9_12
- Greenberg, M. T. (2014, maio 28). *Cultivating compassion. Paper presented at the Dalai Lama Center for Peace and Education's Heart-Mind Conference.*

<https://dalailamacenter.org/heart-mind-2014-science-kindness/heart-mind-2014-presentations/mark-greenberg>

- Groccia, J. E. (2018). What Is Student Engagement? *New Directions for Teaching and Learning*, 2018(154), 11–20. <https://doi.org/10.1002/tl.20287>
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(1), 35–43. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00573-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00573-7)
- Gu, J., Strauss, C., Bond, R., & Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*, 37, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>
- Guardiano, M., Candeias, L., Guimarães, J. E., Viana, V., & Almeida, P. (2017). Perfil Neuropsicológico em Crianças com Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção: Avaliação da Memória de Trabalho. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 229–235.
- Gugino-Sullivan, D. M. (2019). *The Relationship between Mindfulness and Academic Achievement in Middle School Students* [Alfred University]. <https://www.proquest.com/openview/4965b26dfd2a4c10d02db0d17d0350b0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Güldal, Ş., & Satan, A. (2020). The effect of mindfulness based psychoeducation program on adolescents' character strengths, mindfulness and academic achievement. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01153-w>
- Gutiérrez, M., Tomás, J.-M., Romero, I., & Barrica, J.-M. (2017). Perceived Social Support, School Engagement and Satisfaction with School. *Revista de Psicodidáctica (English Ed.)*, 22(2), 111–117. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2017.05.001>

- Hagenauer, G., Hascher, T., & Volet, S. E. (2015). Teacher emotions in the classroom: Associations with students' engagement, classroom discipline and the interpersonal teacher-student relationship. *European Journal of Psychology of Education, 30*(4), 385–403. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0250-0>
- Haller, H., Winkler, M. M., Klose, P., Dobos, G., Kümmel, S., & Cramer, H. (2017). Mindfulness-based interventions for women with breast cancer: An updated systematic review and meta-analysis. *Acta Oncologica (Stockholm, Sweden), 56*(12), 1665–1676. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2017.1342862>
- Hanceroglu, L. (2017). *Investigating the effects of Mindfulness on children's executive function, emotional regulation, stress, and academic performance compared to a control condition*. Wilfrid Laurier University.
- Hanh, T. N. (1987). *Being Peace* (A. Kotler, Ed.). Parallax Pr.
- Hanh, T. N. (1999). *The Miracle of Mindfulness: An Introduction to the Practice of Meditation* (M. Ho, Trad.; 1st edição). Beacon Press.
- Hanh, T. N. (2021). *The Miracle Of Mindfulness: The Classic Guide to meditation by the world's most revered master*. Rider.
- Harpin, S. B., Rossi, A., Kim, A. K., & Swanson, L. M. (2016). Behavioral Impacts of a Mindfulness Pilot Intervention for Elementary School Students. *Education, 137*(2), 149–156.
- Hasenkamp, W., Wilson-Mendenhall, C. D., Duncan, E., & Barsalou, L. W. (2012). Mind wandering and attention during focused meditation: A fine-grained temporal analysis of fluctuating cognitive states. *NeuroImage, 59*(1), 750–760. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.07.008>
- Hasking, P., Whitlock, J., Voon, D., & Rose, A. (2017). A cognitive-emotional model of NSSI: Using emotion regulation and cognitive processes to explain why people self-injure.

Cognition and Emotion, 31(8), 1543–1556.

<https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1241219>

- Hayes, D., Moore, A., Stapley, E., Humphrey, N., Mansfield, R., Santos, J., Ashworth, E., Patalay, P., Bonin, E.-M., Moltrecht, B., Boehnke, J. R., & Deighton, J. (2019). Promoting mental health and wellbeing in schools: Examining Mindfulness, Relaxation and Strategies for Safety and Wellbeing in English primary and secondary schools: study protocol for a multi-school, cluster randomised controlled trial (INSPIRE). *Trials*, 20(1), 640. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3762-0>
- Heeren, A., Lannoy, S., Coussement, C., Hoebeke, Y., Verschuren, A., Blanchard, M. A., Chakroun-Baggioni, N., Philippot, P., & Gierski, F. (2021). A network approach to the five-facet model of mindfulness. *Scientific Reports*, 11(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94151-2>
- Helber, C., Zook, N. A., & Immergut, M. (2012). Meditation in Higher Education: Does it Enhance Cognition? *Innovative Higher Education*, 37(5), 349–358. <https://doi.org/10.1007/s10755-012-9217-0>
- Higgins-Klein, D. (2013). *Mindfulness-Based Play-Family Therapy: Theory and Practice*. W. Norton & Company.
- Hill, C., Waite, P., & Creswell, C. (2016). Anxiety disorders in children and adolescents. *Paediatrics and child health*, 26(12), 548–553. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paed.2016.08.007>
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739–749. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008>
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action From a

- Conceptual and Neural Perspective. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 6(6), 537–559.
<https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Hölzel, B. K., Ott, U., Gard, T., Hempel, H., Weygandt, M., Morgen, K., & Vaitl, D. (2008). Investigation of mindfulness meditation practitioners with voxel-based morphometry. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 3(1), 55–61.
<https://doi.org/10.1093/scan/nsm038>
- Horta, R. F., & Ferreira, M. A. (2021). A influência da autoestima no desempenho escolar. *Revista Ensin@ UFMS*, 2(Esp.), 276–286.
<https://doi.org/10.55028/revens.v2iEsp..14453>
- Hovelacque, A. (2010). *Origem palavras meditar e medicar | Origem Da Palavra*. Origem da Palavra. <https://origemdapalavra.com.br/pergunta/origem-palavras-meditar-e-medicar/>
- Huppert, F. A., & Johnson, D. M. (2010). A controlled trial of mindfulness training in schools: The importance of practice for an impact on well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 5(4), 264–274. <https://doi.org/10.1080/17439761003794148>
- Hutchinson, J. K., Huws, J. C., & Dorjee, D. (2018). Exploring experiences of children in applying a school-based mindfulness programme to their lives. *Journal of Child & Family Studies*, 27(12), 3935–3951. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1221-2>
- Huxter, M. (2015). Mindfulness and the Buddha’s noble eightfold path. Em E. Shonin, W. V. Gordon, & N. N. Singh (Eds.), *Buddhist foundations of mindfulness* (pp. 29–54). Springer.
- Inácio, A. M., Menino, H., & Dias, I. (2020). Mindfulness: Uma experiência no jardim de infância. Em H. Pinto, M. Dias, M. Abreu, D. Alves, & R. Gillain (Eds.), *Investigação, práticas e contextos em educação 2020* (pp. 270–274). ESECS - Politécnico de Leiria.
<https://hdl.handle.net/10400.8/6764>

- Infopédia. (2022). *Meditar | Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa*. Infopédia - Porto Editora. <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/meditar>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. Harvard University Press.
- Janz, P., Dawe, S., & Wyllie, M. (2019). Mindfulness-Based Program Embedded Within the Existing Curriculum Improves Executive Functioning and Behavior in Young Children: A Waitlist Controlled Trial. *Frontiers in Psychology, 10*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02052>
- Jennings, P. A. (2015). Early Childhood Teachers' Well-Being, Mindfulness, and Self-Compassion in Relation to Classroom Quality and Attitudes Towards Challenging Students. *Mindfulness, 6*(4), 732–743. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0312-4>
- Jennings, P. A., Brown, J. L., Frank, J. L., Doyle, S., Oh, Y., Davis, R., Rasheed, D., DeWeese, A., DeMauro, A. A., Cham, H., & Greenberg, M. T. (2017). Impacts of the CARE for Teachers program on teachers' social and emotional competence and classroom interactions. *Journal of Educational Psychology, 109*(7), 1010–1028. <https://doi.org/10.1037/edu0000187>
- Jha, A. P., Krompinger, J., & Baime, M. J. (2007). Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 7*(2), 109–119. <https://doi.org/10.3758/CABN.7.2.109>
- Jha, A. P., Stanley, E. A., Kiyonaga, A., Wong, L., & Gelfand, L. (2010). Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. *Emotion (Washington, D.C.), 10*(1), 54–64. <https://doi.org/10.1037/a0018438>
- Joyce, A., ETTY-Leal, J., Zazryn, T., Hamilton, A., & Hased, C. (2010). Exploring a mindfulness meditation program on the mental health of upper primary children: A pilot

- study. *Advances in School Mental Health Promotion*, 3(2), 17–25.
<https://doi.org/10.1080/1754730X.2010.9715677>
- 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.
[https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. (FEP Missing edição). Delacorte Press.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
<https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life* (10^a edição). Hachette Books.
- Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. *Mindfulness*, 6(6), 1481–1483.
<https://doi.org/10.1007/s12671-015-0456-x>
- Kabat-Zinn, J. (2018a). A Study in Happiness—Meditation, the Brain, and the Immune System. *Mindfulness*, 9(5), 1664–1667. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0991-3>
- Kabat-Zinn, J. (2018b). A Study in Healing and the Mind. *Mindfulness*, 9(5), 1659–1663.
<https://doi.org/10.1007/s12671-018-0997-x>
- Kabat-Zinn, J., de Torrijos, F., Skillings, A. H., Blacker, M., Mumford, G. T., Alvares, D. L., Santorelli, S., & Rosal, M. C. (2016). Delivery and Effectiveness of a Dual Language (English/Spanish) Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR): Program in the Inner City - A Seven-Year Experience: 1992-1999. *Mindfulness & Compassion*, 1(1), 2–13.
<https://doi.org/10.1016/j.mincom.2016.09.007>

- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R., & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *The American Journal of Psychiatry*, *149*(7), 936–943. <https://doi.org/10.1176/ajp.149.7.936>
- Kahlsa, G. D. S., Stauth, C., & Borysenko, J. (2002). *Meditation As Medicine: Activate the Power of Your Natural Healing Force*. Atria Books.
- Kallapiran, K., Koo, S., Kirubakaran, R., & Hancock, K. (2015). Effectiveness of mindfulness in improving mental health symptoms of children and adolescents: A meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, *20*(4), 182–194. <https://doi.org/10.1111/camh.12113>
- Kaltwasser, V., Sauer, S., & Kohls, N. (2014). Mindfulness in German Schools (MISCHO): A Specifically Tailored Training Program: Concept, Implementation and Empirical Results. Em S. Schmidt & H. Walach (Eds.), *Meditation—Neuroscientific Approaches and Philosophical Implications* (pp. 381–404). https://doi.org/10.1007/978-3-319-01634-4_20
- Kang, D.-H., Jo, H. J., Jung, W. H., Kim, S. H., Jung, Y.-H., Choi, C.-H., Lee, U. S., An, S. C., Jang, J. H., & Kwon, J. S. (2013). The effect of meditation on brain structure: Cortical thickness mapping and diffusion tensor imaging. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *8*(1), 27–33. <https://doi.org/10.1093/scan/nss056>
- Kang, Y., Rahrig, H., Eichel, K., Niles, H. F., Rocha, T., Lepp, N. E., Gold, J., & Britton, W. B. (2018). Gender differences in response to a school-based mindfulness training intervention for early adolescents. *Journal of School Psychology*, *68*, 163–176. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.03.004>
- Karl, J. A., & Fischer, R. (2022). The State of Dispositional Mindfulness Research. *Mindfulness*, *13*(6), 1357–1372. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01853-3>

- Karr, J. E., Rodriguez, J. E., Goh, P. K., Martel, M. M., & Rast, P. (2022). The unity and diversity of executive functions: A network approach to life span development. *Developmental Psychology*, 58(4), 751–767. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/dev0001313>
- Kato, K., Matsumoto, Y., & Hirano, Y. (2022). Effectiveness of school-based brief cognitive behavioral therapy with mindfulness in improving the mental health of adolescents in a Japanese school setting: A preliminary study. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895086>
- Kazanjian, C. J. (2020). Mindfulness diligence: Supporting the culturally relative self-actualization processes of diverse groups of youth. *The Humanistic Psychologist*. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/hum0000192>
- Keller, A. S., Davidesco, I., & Tanner, K. D. (2020). Attention Matters: How Orchestrating Attention May Relate to Classroom Learning. *CBE—Life Sciences Education*, 19(3), fe5. <https://doi.org/10.1187/cbe.20-05-0106>
- Keng, S.-L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041–1056. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593–602. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
- Kilpatrick, L. A., Suyenobu, B. Y., Smith, S. R., Bueller, J. A., Goodman, T., Creswell, J. D., Tillisch, K., Mayer, E. A., & Naliboff, B. D. (2011). Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction training on intrinsic brain connectivity. *NeuroImage*, 56(1), 290–298. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.02.034>

- King, R. E. (2021). Meditation and the modern encounter between asia and the west. Em M. Farias, D. Brazier, & M. Lalljee (Eds.), *The oxford handbook of meditation* (pp. 18–40). Oxford University Press.
- Kirk, D. (2020). Turning outsourcing inside-out? The case of the mindfulness in schools project. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, *41*(2), 238–250. <https://doi.org/10.1080/01596306.2020.1722426>
- Kirmayer, L. J. (2015). Mindfulness in cultural context. *Transcultural Psychiatry*, *52*(4), 447–469. <https://doi.org/10.1177/1363461515598949>
- Kjaer, T. W., Bertelsen, C., Piccini, P., Brooks, D., Alving, J., & Lou, H. C. (2002). Increased dopamine tone during meditation-induced change of consciousness. *Brain Research. Cognitive Brain Research*, *13*(2), 255–259. [https://doi.org/10.1016/s0926-6410\(01\)00106-9](https://doi.org/10.1016/s0926-6410(01)00106-9)
- Klimecki, O., Marchant, N., Lutz, A., Poisnel, G., Chételat, G., & Collette, F. (2019). The impact of meditation on healthy ageing – the current state of knowledge and a roadmap to future directions. *Current Opinion in Psychology*, *28*. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.006>
- Klingbeil, D. A., Fischer, A. J., Renshaw, T. L., Bloomfield, B. S., Polakoff, B., Willenbrink, J. B., Copek, R. A., & Chan, K. T. (2017). Effects of Mindfulness-Based Interventions on Disruptive Behavior: A Meta-Analysis of Single-Case Research. *Psychology in the Schools*, *54*(1), 70–87. <https://doi.org/10.1002/pits.21982>
- Klingbeil, D. A., & Renshaw, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for teachers: A meta-analysis of the emerging evidence base. *School Psychology Quarterly*, *33*(4), 501–511. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/spq0000291>
- Klingbeil, D. A., Renshaw, T. L., Willenbrink, J. B., Copek, R. A., Chan, K. T., Haddock, A., Yassine, J., & Clifton, J. (2017). Mindfulness-based interventions with youth: A

- comprehensive meta-analysis of group-design studies. *Journal of School Psychology*, 63, 77–103. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.03.006>
- Kohut, S. A., Stinson, J., Davies-Chalmers, C., Ruskin, D., & van Wyk, M. (2017). Mindfulness-Based Interventions in Clinical Samples of Adolescents with Chronic Illness: A Systematic Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23(8), 581–589. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0316>
- Koncz, A., Köteles, F., Demetrovics, Z., & Takacs, Z. K. (2021). Benefits of a Mindfulness-Based Intervention upon School Entry: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), Art. 23. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312630>
- Kozhevnikov, M., Louchakova, O., Josipovic, Z., & Motes, M. A. (2009). The enhancement of visuospatial processing efficiency through Buddhist Deity meditation. *Psychological Science*, 20(5), 645–653. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02345.x>
- Kral, T. R. A., Lapate, R. C., Imhoff-Smith, T., Patsenko, E., Grupe, D. W., Goldman, R., Rosenkranz, M. A., & Davidson, R. J. (2022). Long-term Meditation Training Is Associated with Enhanced Subjective Attention and Stronger Posterior Cingulate-Rostrolateral Prefrontal Cortex Resting Connectivity. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 34(9), 1576–1589. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01881
- Kriegbaum, K., Villarreal, B., Wu, V. C., & Heckhausen, J. (2016). Parents still matter: Patterns of shared agency with parents predict college students' academic motivation and achievement. *Motivation Science*, 2(2), 97–115. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/mot0000033>
- Krishnakumar, D., Hamblin, M. R., & Lakshmanan, S. (2015). Meditation and Yoga can Modulate Brain Mechanisms that affect Behavior and Anxiety-A Modern Scientific Perspective. *Ancient science*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.14259/as.v2i1.171>

- Krumholz, M. F., Pinnell, C., & Sullivan, D. (2021). Effectiveness of brief mindfulness practice for enhancing graduate students' attention. *Psychology & Neuroscience*. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/pne0000268>
- Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5–20. <https://doi.org/10.1002/ir.283>
- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549–565. <https://doi.org/10.3102/0013189X20965918>
- Kumar, R. (2019). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners* (5^a edição). SAGE Publications Ltd.
- Kurnaedi, N., Sugiharto, D. Y. P., & Sunawan, S. (2021). The Effectiveness of Mindfulness Deep Breathing in Classical Format to Increase Students Academic Engagement. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 9(1), Art. 1. <https://doi.org/10.15294/jubk.v10i1.35146>
- Kuyken, W., Warren, F. C., Taylor, R. S., Whalley, B., Crane, C., Bondolfi, G., Hayes, R., Huijbers, M., Ma, H., Schweizer, S., Segal, Z., Speckens, A., Teasdale, J. D., Van Heeringen, K., Williams, M., Byford, S., Byng, R., & Dalgleish, T. (2016). Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Prevention of Depressive Relapse: An Individual Patient Data Meta-analysis From Randomized Trials. *JAMA Psychiatry*, 73(6), 565–574. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.0076>
- Kuyken, W., Weare, K., Ukoumunne, O. C., Vicary, R., Motton, N., Burnett, R., Cullen, C., Hennesly, S., & Huppert, F. (2013). Effectiveness of the Mindfulness in Schools Programme: Non-randomised controlled feasibility study. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 203(2), 126–131. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.126649>

- Lai, Y.-J., & Chang, K.-M. (2020). Improvement of Attention in Elementary School Students through Fixation Focus Training Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4780. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134780>
- Lam, S., Jimerson, S., Shin, H., Cefai, C., Veiga, F. H., Hatzichristou, C., Polychroni, F., Kikas, E., Wong, B. P. H., Stanculescu, E., Basnett, J., Duck, R., Farrell, P., Liu, Y., Negovan, V., Nelson, B., Yang, H., & Zollneritsch, J. (2016). Cultural universality and specificity of student engagement in school: The results of an international study from 12 countries. *The British Journal of Educational Psychology*, 86(1), 137–153. <https://doi.org/10.1111/bjep.12079>
- Lama, D., & Berzin, A. (1997). *The Gelug/Kagyü Tradition of Mahamudra* (USA ed. edition). Snow Lion.
- Landhuis, C. E., Poulton, R., Welch, D., & Hancox, R. J. (2007). Does childhood television viewing lead to attention problems in adolescence? Results from a prospective longitudinal study. *Pediatrics*, 120(3), 532–537. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-0978>
- Lassander, M., Hintsanen, M., Suominen, S., Mullola, S., Vahlberg, T., & Volanen, S.-M. (2021). Effects of school-based mindfulness intervention on health-related quality of life: Moderating effect of gender, grade, and independent practice in cluster randomized controlled trial. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 30, 3407–3419. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02868-4>
- Laukkonen, R. E., Leggett, J. M., Gallagher, R. M., Biddell, H. L., Mrazek, A. J., Slagter, H. A., & Mrazek, M. D. (2019). *The science of mindfulness-based interventions and learning: A review for educators*. 25. <https://doi.org/10.31231/osf.io/6g9uq>

- Lavrijsen, J., Vansteenkiste, M., Boncquet, M., & Verschueren, K. (2022). Does motivation predict changes in academic achievement beyond intelligence and personality? A multitheoretical perspective. *Journal of Educational Psychology, 114*(4), 772–790. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/edu0000666>
- Lawlor, M. S. (2016). Mindfulness and social emotional learning (SEL): A conceptual framework. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice* (pp. 65–82). Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., McGarvey, M., Quinn, B. T., Dusek, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. I., & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport, 16*(17), 1893–1897.
- Leão, E. (2021). *Resiliência e Espiritualidade: Pontos de Encontros e Novas Perspectivas*. Editora Appris.
- Lee-Bey, B. S. (2022). *EtymologyRules: Back to Basics*. EtymologyRules Publishing.
- Lertladaluck, K., Suppalarkbunlue, W., Moriguchi, Y., & Chutabhakdikul, N. (2021). School-Based Mindfulness Intervention Improves Executive Functions and Self-Regulation in Preschoolers at Risk. *The Journal of Behavioral Science, 16*(2), Art. 2.
- 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. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/emo0000425>
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological Assessment (5A1)*. Oxford University Press.
- Lightfoot, C., Cole, M., & Cole, S. R. (2013). *The development of children (7.^a ed.)*. Worth Publishers.

- Lima, R. (2005). Compreendendo os mecanismos atencionais. *Ciências e Cognição*, 6(1), 113–122.
- Lindsay, G. W. (2020). Attention in Psychology, Neuroscience, and Machine Learning. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 14(29).
<https://doi.org/10.3389/fncom.2020.00029>
- Liu, R., & Chiang, Y.-L. (2019). Who is more motivated to learn? The roles of family background and teacher-student interaction in motivating student learning. *The Journal of Chinese Sociology*, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40711-019-0095-z>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.e3.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Lomas, T. (2017). Recontextualizing mindfulness: Theravada Buddhist perspectives on the ethical and spiritual dimensions of awareness. *Psychology of Religion and Spirituality*, 9, 209–219. <https://doi.org/10.1037/rel0000080>
- Lomas, T., Medina, J. C., Ivtzan, I., Rupprecht, S., & Eiroa-Orosa, F. J. (2017). The impact of mindfulness on the wellbeing and performance of educators: A systematic review of the empirical literature. *Teaching and Teacher Education*, 61, 132–141.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.008>
- Lopes, J. A., & Oliveira, C. R. (2019). Indisciplina em sala de aula: Aspectos culturais, organizacionais e dos professores. Em F. H. Veiga (Ed.), *Psicologia da Educação: Temas de aprofundamento científico para a educação XXI* (pp. 445–476). Climepsi Editores.

- Lopes, J. M., Oliveira, E. B., Silva, R. E. da S. E. da, Nóbrega, N. K. B. da, & Fermoseli, A. F. de O. (2019). Ansiedade x desempenho acadêmico: Uma análise entre os estudantes universitários. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS*, 5(2), Art. 2.
- Loughlin-Presnal, J., & Bierman, K. L. (2017). How do parent expectations promote child academic achievement in early elementary school? A test of three mediators. *Developmental Psychology*, 53(9), 1694–1708. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/dev0000369>
- Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. A. (2010). A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 15(2), 132–141.
- Lu, S., Huang, C.-C., & Rios, J. (2017). Mindfulness and academic performance: An example of migrant children in China. *Children and Youth Services Review*, 82, 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2017.09.008>
- Lu, S., Lyu, R., Hu, H., Ho, K. K. M., Barry, T. J., Black, D., & Wong, D. F. K. (2022). Parallel Parent–Child Mindfulness Intervention Among Chinese Migrant Families: A Mixed-Methods Feasibility Study. *Research on Social Work Practice*, 10497315221089684. <https://doi.org/10.1177/10497315221089684>
- Luders, E., Cherbuin, N., & Gaser, C. (2016). Estimating brain age using high-resolution pattern recognition: Younger brains in long-term meditation practitioners. *NeuroImage*, 134, 508–513. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.04.007>
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in cognitive sciences*, 12(4), 163–169. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.01.005>
- Lutz, A., Slagter, H. A., Rawlings, N. B., Francis, A. D., Greischar, L. L., & Davidson, R. J. (2009). Mental training enhances attentional stability: Neural and behavioral evidence.

- The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 29(42), 13418–13427. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1614-09.2009>
- Lutz, J., Herwig, U., Opialla, S., Hittmeyer, A., Jäncke, L., Rufer, M., Grosse Holtforth, M., & Brühl, A. B. (2014). Mindfulness and emotion regulation—An fMRI study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 776–785. <https://doi.org/10.1093/scan/nst043>
- Lyons, K. E., & DeLange, J. (2016). Mindfulness Matters in the Classroom: The Effects of Mindfulness Training on Brain Development and Behavior in Children and Adolescents. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice* (pp. 271–283). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2_17
- MacDonald, H. Z. (2021). Associations of Five Facets of Mindfulness With Self-Regulation in College Students. *Psychological Reports*, 124(3), 1202–1219. <https://doi.org/10.1177/0033294120937438>
- Mak, C., Whittingham, K., Cunnington, R., & Boyd, R. N. (2018). Efficacy of Mindfulness-Based Interventions for Attention and Executive Function in Children and Adolescents—A Systematic Review. *Mindfulness*, 9(1), 59–78. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0770-6>
- Malinowski, P., Moore, A. W., Mead, B. R., & Gruber, T. (2017). Mindful Aging: The Effects of Regular Brief Mindfulness Practice on Electrophysiological Markers of Cognitive and Affective Processing in Older Adults. *Mindfulness*, 8(1), 78–94. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0482-8>
- Maloney, J. E., Lawlor, M. S., Schonert-Reichl, K. A., & Whitehead, J. (2016). A Mindfulness-Based social and emotional learning curriculum for school-aged children: The MindUP program. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness*

- in Education* (pp. 313–334). Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Manglani, H. R., Samimy, S., Schirda, B., Nicholas, J. A., & Prakash, R. S. (2020). Effects of 4-week mindfulness training versus adaptive cognitive training on processing speed and working memory in multiple sclerosis. *Neuropsychology*, *34*(5), 591–604. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/neu0000633>
- MAPPG. (2015). *Mindful Nation UK: Report by the Mindfulness All-Party Parliamentary Group* (p. 82) [Report by the Mindfulness All-Party Parliamentary Group]. The Mindfulness Initiative. https://mindfulnessinschools.org/wp-content/uploads/2017/09/Mindfulness-APPG-Report_Mindful-Nation-UK_Oct2015-1.pdf
- Mares, J. (2018). Students' Indiscipline in the Classroom. *Pedagogická orientace*, *28*(4), 556. <https://doi.org/10.5817/PedOr2018-4-556>
- Marques, A. M., Tanaka, L. H., & Foz, A. Q. B. (2019). Avaliação de programas de intervenção para a aprendizagem socioemocional do professor: Uma revisão integrativa: Evaluation of intervention programs for teacher's social and emotional learning: An integrative review. *Revista Portuguesa de Educação*, *32*(1), Art. 1. <https://doi.org/10.21814/rpe.15133>
- Marques-Pinto, A., & Alvarez, M. J. (2016). Promoção da saúde ocupacional em contexto escolar: Da saúde física ao bem-estar profissional dos professores. Em M. J. Chambel (Ed.), *Psicologia da saúde ocupacional* (pp. 135–166). PACTOR.
- Martinez, T., & Zhao, Y. (2018). The Impact of Mindfulness Training on Middle Grades Students' Office Discipline Referrals. *RMLE Online*, *41*(3), 1–8. <https://doi.org/10.1080/19404476.2018.1435840>

- Martinsen, K. D., Rasmussen, L. M. P., Wentzel-Larsen, T., Holen, S., Sund, A. M., Løvaas, M. E. S., Patras, J., Kendall, P. C., Waaktaar, T., & Neumer, S.-P. (2019). Prevention of anxiety and depression in school children: Effectiveness of the transdiagnostic EMOTION program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 87*(2), 212–219. APA PsycInfo. <https://doi.org/10.1037/ccp0000360>
- Mathur, M., Kerr, B. R., Babal, J. C., Eickhoff, J. C., Coller, R. J., & Moreno, M. A. (2021). US Parents' Acceptance of Learning About Mindfulness Practices for Parents and Children: National Cross-sectional Survey. *JMIR Pediatrics and Parenting, 4*(4), e30242. <https://doi.org/10.2196/30242>
- Maynard, B. R., Solis, M. R., Miller, V. L., & Brendel, K. E. (2017). Mindfulness-based interventions for improving cognition, academic achievement, behavior, and socioemotional functioning of primary and secondary school students. *Campbell Systematic Reviews, 13*(1), 1–144. <https://doi.org/10.4073/CSR.2017.5>
- McCollum, E. E. (2014). *Mindfulness for Therapists: Practice for the Heart*.
- McCracken, L. M., & Thompson, M. (2009). Components of mindfulness in patients with chronic pain. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 31*(2), 75–82. <https://doi.org/10.1007/s10862-008-9099-8>
- McGill, J., Adler-Baeder, F., & Rodriguez, P. (2016). Mindfully in Love: A Meta-Analysis of the Association Between Mindfulness and Relationship Satisfaction. *Journal of Human Sciences and Extension, 4*(1), Art. 1. <https://www.jhseonline.com/article/view/623>
- Medvedev, O. N., Cervin, M., Barcaccia, B., Siegert, R. J., Roemer, A., & Krägeloh, C. U. (2021). Network Analysis of Mindfulness Facets, Affect, Compassion, and Distress. *Mindfulness, 12*(4), 911–922. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01555-8>
- Mendes, D. C., Castelano, K., Martins, L. M., & Andrade, C. (2017). A influência da autoestima no desempenho escolar. *Educação em debate, 39*(73), 9–21.

- Mendes, E., Almeida, M. A., & Williams, L. (2021). *Temas em educação especial: Avanços recentes*. EdUFSCar.
- Menezes, C. B., Aglio, D. D., & Bizarro, L. (2012). Meditação, bem-estar e a ciência psicológica: Revisão de estudos empíricos. *Interação Em Psicologia*, *15*(2), 239–248. <https://doi.org/10.5380/psi.v15i2.20249>
- Menezes, C. B., & Dell’Aglio, D. D. (2009a). Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: Revisão de literatura. *Psicologia: Ciência e Profissão*, *29*, 276–289. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000200006>
- Menezes, C. B., & Dell’Aglio, D. D. (2009b). Por que meditar? A experiência subjetiva da prática de meditação. *Psicologia em Estudo*, *14*(3), 565–573.
- Merikangas, K. R., He, J., Burstein, M., Swendsen, J., Avenevoli, S., Case, B., Georgiades, K., Heaton, L., Swanson, S., & Olfson, M. (2011). Service utilization for lifetime mental disorders in U.S. adolescents: Results of the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *50*(1), 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.10.006>
- Miller, J. J., Fletcher, K., & Kabat-Zinn, J. (1995). Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry*, *17*(3), 192–200. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(95\)00025-m](https://doi.org/10.1016/0163-8343(95)00025-m)
- Minkos, M., Chafouleas, S. M., Bray, M. A., & LaSalle, T. P. (2017). Brief report: A preliminary investigation of a mindful breathing intervention to increase academic engagement in an alternative educational setting. *Behavioral Disorders*, *43*(4), 436–443. <https://doi.org/10.1177/0198742917740870>
- Miralles-Armenteros, S., Chiva-Gómez, R., Rodríguez-Sánchez, A., & Barghouti, Z. (2021). Mindfulness and academic performance: The role of compassion and engagement.

Innovations in Education and Teaching International, 58(1), 3–13.

<https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1676284>

- Mitchell, J. T., Zylowska, L., & Kollins, S. H. (2015). Mindfulness Meditation Training for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adulthood: Current Empirical Support, Treatment Overview, and Future Directions. *Cognitive and behavioral practice*, 22(2), 172–191. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.10.002>
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8–14. <https://doi.org/10.1177/0963721411429458>
- Modi, S., Joshi, U., & Narayanakurup, D. (2018). To what extent is mindfulness training effective in enhancing self-esteem, self-regulation and psychological well-being of school going early adolescents? *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 14(4), 89–108. <https://doi.org/10.1177/09731342201804>
- Modrego-Alarcón, M., Val, L. M., Montoyo, A. L., Borao, L., Margolles, R., & Campayo, J. (2016). Mindfulness en contextos educativos: Profesores que aprenden y profesores que enseñan mindfulness. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 87, 31–46.
- Monteiro, L. M. (2015). Dharma and distress: Buddhist teachings that support the psychological principles in a mindfulness program. Em E. Shonin, W. V. Gordon, & N. N. Singh (Eds.), *Buddhist foundations of mindfulness* (pp. 181–216). Springer.
- Montero-Marin, J., Taylor, L., Crane, C., Greenberg, M. T., Ford, T. J., Williams, J. M. G., García-Campayo, J., Sonley, A., Lord, L., Dalglish, T., Blakemore, S.-J., MYRIAD team, & Kuyken, W. (2021). Teachers «finding peace in a frantic world»: An experimental study of self-taught and instructor-led mindfulness program formats on

- acceptability, effectiveness, and mechanisms. *Journal of Educational Psychology*. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/edu0000542>
- Mooneyham, B. W., Mrazek, M. D., Mrazek, A. J., & Schooler, J. W. (2016). Signal or noise: Brain network interactions underlying the experience and training of mindfulness. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1369*(1), 240–256. <https://doi.org/10.1111/nyas.13044>
- Moraes, M. R. C. (2019). O desencantamento da meditação: Da união mística ao fitness cerebral. *Religião & Sociedade*, *39*, 224–248. <https://doi.org/10.1590/0100-85872019v39n1cap10>
- Moreno-Gómez, A., Luna, P., & Cejudo, J. (2020). Promoting school success through mindfulness-based interventions in early childhood. *Revista de Psicodidáctica (English Ed.)*, *25*(2), 136–142. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2019.12.001>
- Morrish, L., Rickard, N., Chin, T. C., & Vella-Brodrick, D. A. (2018). Emotion Regulation in Adolescent Well-Being and Positive Education. *Journal of Happiness Studies*, *19*(5), 1543–1564. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9881-y>
- Morrisette, M. (2021). School Closures and Social Anxiety During the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *60*(1), 6–7. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.436>
- Morrissey, T. W., Hutchison, L., & Winsler, A. (2014). Family income, school attendance, and academic achievement in elementary school. *Developmental Psychology*, *50*(3), 741–753. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/a0033848>
- Mustafaoglu, R., Zirek, E., Yasaci, Z., & Ozdinçler, A. R. (2018). The negative effects of digital technology usage on children's development and health. *ADDICTA*, *5*(2), 227–247. <https://doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0051>

- Nail, J. E., Christofferson, J., Ginsburg, G. S., Drake, K., Kendall, P. C., McCracken, J. T., Birmaher, B., Walkup, J. T., Compton, S. N., Keeton, C., & Sakolsky, D. (2015). Academic Impairment and Impact of Treatments Among Youth with Anxiety Disorders. *Child & Youth Care Forum, 44*(3), 327–342. <https://doi.org/10.1007/s10566-014-9290-x>
- Napoli, M., Krech, P. R., & Holley, L. C. (2005). Mindfulness Training for Elementary School Students: The Attention Academy. *Journal of Applied School Psychology, 21*(1), 99–125. https://doi.org/10.1300/J370v21n01_05
- Nauman, J., Bruton, A., & Hanes, D. (2018). *The effect of mindfulness meditation on attention in children ages 3-12*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31301.40167>
- Neece, C. L., Chan, N., Klein, K., Roberts, L., & Fenning, R. M. (2019). Mindfulness-Based Stress Reduction for Parents of Children with Developmental Delays: Understanding the Experiences of Latino Families. *Mindfulness, 10*(6), 1017–1030. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1011-3>
- Nelson, T. D., Nelson, J. M., James, T. D., Clark, C. A. C., Kidwell, K. M., & Espy, K. A. (2017). Executive control goes to school: Implications of preschool executive performance for observed elementary classroom learning engagement. *Developmental Psychology, 53*(5), 836–844. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/dev0000296>
- Newberg, A. B., & Iversen, J. (2003). The neural basis of the complex mental task of meditation: Neurotransmitter and neurochemical considerations. *Medical Hypotheses, 61*(2), 282–291. [https://doi.org/10.1016/s0306-9877\(03\)00175-0](https://doi.org/10.1016/s0306-9877(03)00175-0)
- Newberg, A. B., Wintering, N., Waldman, M. R., Amen, D., Khalsa, D. S., & Alavi, A. (2010). Cerebral blood flow differences between long-term meditators and non-meditators. *Consciousness and Cognition, 19*(4), 899–905. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.05.003>

- Norris, D., & Hutchinson, A. (2018). Mindfulness: The neurobehavioral basis of resilience. Em *Bulletproofing the Psyche: Preventing Mental Health Problems in Our Military and Veterans* (pp. 47–65). PRAEGER.
- Norton, K. R., & Griffith, G. M. (2020). The Impact of Delivering Mindfulness-Based Programmes in Schools: A Qualitative Study. *Journal of Child & Family Studies*, 29(9), 2623–2636. Psychology and Behavioral Sciences Collection.
- Nunes, L. C. (Ed.). (2015). *A escola e o desempenho dos alunos*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., Lawlor, M. S., & Thomson, K. C. (2012). Mindfulness and Inhibitory Control in Early Adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 32(4), 565–588. <https://doi.org/10.1177/0272431611403741>
- OCDE. (2018). *The future of education and skills: Education 2030—The future we want*. OECD. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Ofori, K., Tordzro, G., Asamoah, E., & Achiaa, E. (2018). The effects of indiscipline on academic performance of junior high school students in the Fantekwa District of Ghana. *Journal of Education and Practice*, 9(21), 109–117.
- Oliva, F., Malandrone, F., di Girolamo, G., Mirabella, S., Colombi, N., Carletto, S., & Ostacoli, L. (2021). The efficacy of mindfulness-based interventions in attention-deficit/hyperactivity disorder beyond core symptoms: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Journal of Affective Disorders*, 292, 475–486. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.068>
- Oliveira, A. (2020). Mindfulness em contexto educativo: Projeto de aprendizagem socioemocional Mindserena. Em A. Carvalho (Ed.), *Aplicações para dispositivos*

móveis e estratégias inovadoras na educação (pp. 141–151). Ministério da Educação - DGE.

- Oliveira, M. F. C. de. (2020). *A meditação como estratégia promotora da capacidade de concentração em crianças de 5 anos*. <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/14655>
- Oliveira, M. (2016). Entre o jardim de infância e a escola do 1.º CEB – Estratégias de transição para a escolaridade obrigatória. Em A. P. Costa, P. A. Castro, S. O. Sá, J. L. Carvalho, F. N. Souza, & D. N. Souza (Eds.), *Atas: Investigação qualitativa na educação* (Vol. 1, pp. 118–127). Ludomedia. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/595>
- Oliveira, S., Carvalho, J. S., & Pinto, A. M. (2019). Programa Atentamente: Efeitos no bem-estar pessoal e profissional dos professores. Em A. M. Pinto & J. S. de Carvalho (Eds.), *Mindfulness em contexto educacional* (pp. 41–52). Coisas de Ler.
- Oliveira, S., Joly, M., & Fernandes, D. (2016). Ansiedade infantil em contextos escolares: Tudo do inventário de ansiedade escolar usando rasch. *Educ. Form.*, *1*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.25053/edufor.v1i2.1610>
- Oman, D. (2021). Studying the effects of meditation: The first fifty years. Em M. Farias, D. Brazier, & M. Lalljee (Eds.), *The oxford handbook of meditation* (pp. 41–75). Oxford University Press.
- Orgilés, M., Espada, J. P., Delvecchio, E., Francisco, R., Mazzeschi, C., Pedro, M., & Morales, A. (2021). Anxiety and Depressive Symptoms in Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic: A Transcultural Approach. *Psicothema*, *33*(1), 125–130. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.287>
- Ozdemir, M. (2017). Examining The Relations Among Social Justice Leadership, Attitudes Towards School And School Engagement. *Education and Science*, *42*(17), 267–281. <https://doi.org/10.15390/EB.2017.6281>

- Ozmert, E., Toyran, M., & Yurdakök, K. (2002). Behavioral correlates of television viewing in primary school children evaluated by the child behavior checklist. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 156(9), 910–914. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.9.910>
- Pacheco-Sanz, D.-I., Canedo-García, A., Arija, A. M., & García-Sánchez, J.-N. (2018). Mindfulness: Atención plena en educación infantil. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1177>
- Palitz, S. A., & Kendall, P. C. (2020). Anxiety disorders in children. Em E. Bui, M. E. Charney, & A. W. Baker (Eds.), *Clinical handbook of anxiety disorders: From theory to practice* (pp. 141–156). Springer.
- Palmer, E., Woolgar, M., Carter, B., Cartwright-Hatton, S., & Challacombe, F. L. (2022). Preventing anxiety in the children of anxious parents—Feasibility of a brief, online, group intervention for parents of one- to three-year-olds. *Child and Adolescent Mental Health*. <https://doi.org/10.1111/camh.12596>
- Pereira, A., Miranda, S., Teixeira, S., Mesquita, S., Zanatta, C., & Rosário, P. (2021). Promote Selective Attention in 4th-Grade Students: Lessons Learned from a School-Based Intervention on Self-Regulation. *Children*, 8(3), Art. 3. <https://doi.org/10.3390/children8030182>
- Pérez, R. G. (2016). *El secreto del silencio*. Ediciones Rialp.
- Perissé, G. (2012). Coincidencias e incoincidencias. *palavras e origens*. <http://palavraseorigens.blogspot.com/2012/06/coincidencias-e-incoincidencias.html>
- Petersen, S. E., & Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review of Neuroscience*, 35, 73–89. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150525>

- Petrucci, G., Borsa, J., & Koller, S. (2016). A Família e a escola no desenvolvimento socioemocional na infância. *Temas em Psicologia*, 24(2), 391–402. <https://doi.org/10.9788/TP2016.2-01Pt>
- Pfefferbaum, A., Rohlfing, T., Rosenbloom, M. J., Chu, W., Colrain, I. M., & Sullivan, E. V. (2013). Variation in longitudinal trajectories of regional brain volumes of healthy men and women (ages 10 to 85 years) measured with atlas-based parcellation of MRI. *NeuroImage*, 65, 176–193. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2012.10.008>
- Phan, M. L., Renshaw, T. L., Caramanico, J., Greeson, J. M., MacKenzie, E., Atkinson-Diaz, Z., Doppelt, N., Tai, H., Mandell, D. S., & Nuske, H. J. (2022). Mindfulness-Based School Interventions: A Systematic Review of Outcome Evidence Quality by Study Design. *Mindfulness*, 13(7), 1591–1613. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01885-9>
- Pinto, A. M., & Carvalho, J. S. (2019). Projeto "Efeitos de uma intervenção baseada em mindfulness para professores: Um estudo sobre os resultados dos professores e dos alunos. Em A. M. Pinto & J. S. de Carvalho (Eds.), *Mindfulness em contexto educacional* (pp. 37–39). Coisas de Ler.
- Pitanga, Â. F. (2020). Pesquisa qualitativa ou pesquisa quantitativa: Refletindo sobre as decisões na seleção de determinada abordagem. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 8(17), Art. 17. <https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.299>
- Platt, R., Williams, S. R., & Ginsburg, G. S. (2016). Stressful Life Events and Child Anxiety: Examining Parent and Child Mediators. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(1), 23–34. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0540-4>
- Polaino-Lorente, A., & Ávila, C. (2004). *Como viver com uma criança hiperactiva: Comportamento, diagnóstico, tratamento, ajuda familiar e escolar*. Asa. <https://www.wook.pt/livro/como-viver-com-uma-crianca-hiperactiva-carmen-avila/39413>

- Poli, A., Maremmani, A. G. I., Gemignani, A., & Miccoli, M. (2022). Randomized Trial on the Effects of a Mindfulness Intervention on Temperament, Anxiety, and Depression: A Multi-Arm Psychometric Study. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, *12*(3), 74. <https://doi.org/10.3390/bs12030074>
- Polizzi, C., Gautam, A., & Lynn, S. J. (2018). Trait Mindfulness: A Multifaceted Evaluation— Craig Polizzi, Ashwin Gautam, Steven Jay Lynn, 2018. *Imaging Cognition and Personality*, *0*(0), 1–33. <https://doi.org/10.1177/0276236618774321>
- PORDATA. (2021a). *Alunos matriculados no ensino privado: Total e por nível de ensino*. PORDATA. <https://www.pordata.pt/Portugal/Alunos+matriculados+no+ensino+privado+total+e+por+n%C3%ADvel+de+ensino-1004>
- PORDATA. (2021b). *Alunos matriculados no ensino público: Total e por nível de ensino*. PORDATA. <https://www.pordata.pt/Portugal/Alunos+matriculados+no+ensino+p%C3%ADblico+total+e+por+n%C3%ADvel+de+ensino-1003>
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, *13*, 25–42. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- Potvin, A. S., Penuel, W. R., Dimidjian, S., & Jinpa, T. (2022). Cultivating Skillful Means of Care in Schools Through Compassion Practice and Individual and Joint Inquiry. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01867-x>
- Powietrzynska, M., & Tobin, K. (2015). *Mindfulness and science education* (R. Gunstone, Ed.; pp. 642–647). Springer.
- Powietrzynska, M., Tobin, K., & Alexakos, K. (2015). Facing the grand challenges through heuristics and mindfulness. *Cultural Studies of Science Education*, *10*(1), 65–81. <https://doi.org/10.1007/s11422-014-9588-x>

- Prudente, B. (2014). História da meditação: Das tradições do antigo oriente à ciência do século XXI. *Scientarium Historia*, VII. <https://docplayer.com.br/49139956-Historia-da-meditacao-das-tradicoes-do-antigo-oriente-a-ciencia-do-seculo-xxi.html>
- Puka, K., Bax, K., Andrade, A., Devries-Rizzo, M., Gangam, H., Levin, S., Nouri, M. N., Prasad, A. N., Secco, M., Zou, G., & Speechley, K. N. (2020). A live-online mindfulness-based intervention for children living with epilepsy and their families: Protocol for a randomized controlled trial of Making Mindfulness Matter©. *Trials*, 21(1), 922. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04792-3>
- Quach, D., Jastrowski Mano, K. E., & Alexander, K. (2016). A Randomized Controlled Trial Examining the Effect of Mindfulness Meditation on Working Memory Capacity in Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 58(5), 489–496. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.024>
- Quílez-Robres, A., Lozano-Blasco, R., Íñiguez-Berrozpe, T., & Cortés-Pascual, A. (2021). Social, Family, and Educational Impacts on Anxiety and Cognitive Empathy Derived From the COVID-19: Study on Families With Children. *Frontiers in Psychology*, 12, 519. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.562800>
- Ramsburg, J. T., & Youmans, R. J. (2014). Meditation in the Higher-Education Classroom: Meditation Training Improves Student Knowledge Retention during Lectures. *Mindfulness*, 5(4), 431–441. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0199-5>
- Rasmussen, M. K., & Pidgeon, A. M. (2011). The direct and indirect benefits of dispositional mindfulness on self-esteem and social anxiety. *Anxiety, Stress, and Coping*, 24(2), 227–233. <https://doi.org/10.1080/10615806.2010.515681>
- Raz, N., Ghisletta, P., Rodrigue, K. M., Kennedy, K. M., & Lindenberger, U. (2010). Trajectories of brain aging in middle-aged and older adults: Regional and individual

- differences. *NeuroImage*, 51(2), 501–511.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.03.020>
- Rechtschaffen, D. J. (2017). *Educación Mindfulness: El cultivo de la consciencia y la atención para profesores y alumnos* (A. P. Rodríguez, Trad.). Gaia Ediciones.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 579–595. <https://doi.org/10.1037/a0032690>
- Reisa, S. B., Gomes, A. R., & Simões, C. (2018). Stress e burnout em professores: Importância dos processos de avaliação cognitiva. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 19(2), 208–221.
<http://dx.doi.org/10.15309/18psd190204>
- Renshaw, T. L., & Cook, C. R. (2017). Mindfulness in the schools: Historical roots, current status, and future direction. *Psychology in the Schools*, 54(1), 5–12.
<https://doi.org/10.1002/pits.21978>
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (1978). What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6(2), 271–280.
<https://doi.org/10.1007/BF00919131>
- Ribeiro, C. (2020). Ansiedade em contexto escolar. *Máthesis*, 7, 351–358.
<https://doi.org/10.34632/mathesis.1998.3822>
- Ricard, M. (2010). *Why Meditate: Working with Thoughts and Emotions* (Pap/Com edição). Hay House Inc.
- Ricard, M. (2015). *Happiness: A Guide to Developing Life's Most Important Skill*. Atlantic Books.
- Ricard, M., Lutz, A., & Davidson, R. J. (2014). Mind of the meditator. *Scientific American*, 311(5), 38–45. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1114-38>

- Ricard, M., Lutz, A., & Davidson, R. J. (2015). En el cerebro del meditador: Las nuevas técnicas de neuroimagen arrojan luz sobre los cambios cerebrales que producen las prácticas contemplativas. *Investigación y Ciencia*, 460, 18–25.
- Ricarte, J. J., Ros, L., Latorre, J. M., & Beltrán, M. T. (2015). Mindfulness-based intervention in a rural primary school: Effects on attention, concentration and mood. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(3), 258–270. https://doi.org/10.1521/ijct_2015_8_03
- Ridderinkhof, A., de Bruin, E. I., Blom, R., & Bögels, S. M. (2018). Mindfulness-Based Program for Children with Autism Spectrum Disorder and Their Parents: Direct and Long-Term Improvements. *Mindfulness*, 9(3), 773–791. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0815-x>
- Ridderinkhof, A., de Bruin, E. I., van den Driesschen, S., & Bögels, S. M. (2020). Attention in Children With Autism Spectrum Disorder and the Effects of a Mindfulness-Based Program. *Journal of Attention Disorders*, 24(5), 681–692. <https://doi.org/10.1177/1087054718797428>
- Rinpoche, G. (2009). *Four Noble Truths*. Jewel Heart.
- Rinpoche, T. (1998). *The Three Vehicles of Buddhist Practice*. Nammo Buddha Publications.
- Roberts, L. R., & Neece, C. L. (2015). Feasibility of Mindfulness-based Stress Reduction Intervention for Parents of Children with Developmental Delays. *Issues in Mental Health Nursing*, 36(8), 592–602. <https://doi.org/10.3109/01612840.2015.1017063>
- Roca, P., Diez, G. G., Castellanos, N., & Vazquez, C. (2019). Does mindfulness change the mind? A novel psychoneurotome perspective based on Network Analysis. *PLOS ONE*, 14(7), e0219793. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219793>
- Rocha, M. (2014). *Meditando e brincando: Práticas de meditação na educação infantil*. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/117538>

- Rodrigues, A. N. (2005). Contributos para a utilização das Escalas de Connors Revistas (1997) no processo de avaliação da PHDA (Parte I). *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, 12, 71–95.
- Roeser, R. W. (2016). Mindfulness in students motivation and learning in school. Em K. R. Wentzel & D. B. Miele (Eds.), *Handbook of motivation at school* (2.^a ed., pp. 385–407). Routledge.
- Roeser, R. W., & Peck, S. C. (2009). An Education in Awareness: Self, Motivation, and Self-Regulated Learning in Contemplative Perspective. *Educational psychologist*, 44(2), 119–136. <https://doi.org/10.1080/00461520902832376>
- Rogers, C. R. (2009). *Tornar-se pessoa* (8^a tiragem 2019 edição). WMF Martins Fontes.
- Roque, I., & Lemos, M. S. de. (2002). EEmp: Escala de Empenho. Versão para investigação. *Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto*.
- Roque, I., & Lemos, M. S. (2013). Escala de Empenho. Em M. S. Lemos, A. Gamelas, & A. Lima (Eds.), *Instrumentos de investigação desenvolvidos, adaptados ou usados pelo Grupo de Investigação Desenvolvimental, Educacional e Clínica com Crianças e Adolescentes* (pp. 79–80). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (Inéditos Idecca/coord. Marina Serra de Lemos; 2).
- Rosário, P., & Soares, S. (2003). Ansiedade face aos testes e realização escolar no Ensino Básico Português. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 8(10), 870–886.
- Rosch, E. (2008). Beginner’s mind: Paths to the wisdom that is not learned. Em M. Ferrari & G. Potworowski (Eds.), *Teaching for wisdom: Cross-cultural perspectives on fostering wisdom* (pp. 135–162). Springer Science & Business Media.

- Rosch, E. (2015a). «Peace is the strongest force in the world» Buddhist paths to peacemaking and nonviolence. Em I. A. Omar & M. K. Duffey (Eds.), *Peacemaking and the challenge of violence in world religions* (pp. 142–172). Wiley Blackwell.
- Rosch, E. (2015b). The Emperor's clothes: A look behind the western mindfulness mystique. Em B. D. Ostafin, M. D. Robinson, & B. P. Meier (Eds.), *Handbook of mindfulness and self-regulation* (pp. 271–292). Springer.
- Rose, S. A., Feldman, J. F., & Jankowski, J. J. (2012). Implications of infant cognition for executive functions at age 11. *Psychological Science*, 23(11), 1345–1355. <https://doi.org/10.1177/0956797612444902>
- Rusch, H. L., Rosario, M., Levison, L. M., Olivera, A., Livingston, W. S., Wu, T., & Gill, J. M. (2019). The effect of mindfulness meditation on sleep quality: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1445(1), 5–16. <https://doi.org/10.1111/nyas.13996>
- Sá, T., Silva, F. M., Magalhães, P., Martins, V., & Barrias, P. (2020). Sintomas psicóticos durante o tratamento com psicoestimulantes para a perturbação de hiperatividade com défice de atenção. *NASCER E CRESCER - BIRTH AND GROWTH MEDICAL JOURNAL*, 29(1), Art. 1. <https://doi.org/10.25753/BirthGrowthMJ.v29.i1.18081>
- Salmela-Aro, K., & Upadyaya, K. (2020). School engagement and school burnout profiles during high school – The role of socio-emotional skills. *European Journal of Developmental Psychology*, 17(6), 943–964. <https://doi.org/10.1080/17405629.2020.1785860>
- Saltzman, A., & Goldin, P. (2008). Mindfulness-based stress reduction for school-age children. Em L. A. Greco & S. C. Hayes (Eds.), *Acceptance and Mindfulness Treatments for Children and Adolescents: A Practitioner's Guide* (p. 314). New Harbinger Publications.

- Sánchez Gómez, M., Adelantado Renau, M., Huerta Andrés, M., & Bresó, E. (2020). Mindfulness en educación infantil: Un programa para desarrollar la atención plena. *Academia y Virtualidad*, 13(2), Art. 2.
- Santomauro, D. F., Herrera, A. M. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. L., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., ... Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
- Santos, L. (2020). Uma reflexão necessária sobre disciplina e indisciplina na sala de aula. *Revista Científica Educ@ção*, 4(7), 843–853.
- Sapthiang, S., Van Gordon, W., & Shonin, E. (2019b). Mindfulness in Schools: A Health Promotion Approach to Improving Adolescent Mental Health. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(1), 112–119. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-0001-y>
- Schonert-Reichl, K. A., & Lawlor, M. S. (2010). The effects of a mindfulness-based education program on pre- and early adolescents' well-being and social and emotional competence. *Mindfulness*, 1(3), 137–151. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0011-8>
- Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., Abbott, D., Thomson, K., Oberlander, T. F., & Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social-emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: A randomized controlled trial. *Developmental Psychology*, 51(1), 52–66. <https://doi.org/10.1037/a0038454>

- Schonert-Reichl, K. A., & Roeser, R. W. (2016). Mindfulness in Education: Introduction and overview of the handbook. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice* (pp. 3–16). Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Schunk, D., Meece, J., & Pintrich, P. (2014). Motivation: Introduction and historical foundations. Em D. Schunk, J. Meece, & P. Pintrich (Eds.), *Motivation in education: Theory, research and applications* (4.^a ed., pp. 1–50). Pearson.
- Schütze, R., Rees, C., Preece, M., & Schütze, M. (2010). Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. *Pain*, *148*(1), 120–127. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.10.030>
- Secanell, I. L., & Lerma, M. B. (2019). «Mindfulness» y educación: Formación de los instructores de «mindfulness» en Educación Secundaria: *Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, *6*, Art. 6. <https://doi.org/10.1344/did.2019.6.126-143>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse* (pp. xiv, 351). Guilford Press.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2013). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. (2.^a ed., pp. xiv, 351). Guilford Press.
- Semenov, A. D., Kennedy, D., & Zelazo, P. D. (2020). Mindfulness and Executive Function: Implications for Learning and Early Childhood Education. Em M. S. C. Thomas, D. Mareschal, & I. Dumontheil (Eds.), *Educational Neuroscience* (pp. 298–331). Routledge.
- Semple, R. J. (2008). Treating anxiety with mindfulness: Mindfulness-based cognitive therapy for children. Em L. Greco & S. Hayes (Eds.), *Acceptance & Mindfulness Treatments*

- for Children & Adolescents: A Practitioner's Guide* (pp. 59–80). New Harbinger Publications.
- Semple, R. J. (2010). Does Mindfulness Meditation Enhance Attention? A Randomized Controlled Trial. *Mindfulness*, *1*(2), 121–130. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0017-2>
- Semple, R. J., Drouman, V., & Reid, B. A. (2017). Mindfulness goes to school: Things learned (so far) from research and real-world experiences. *Psychology in the Schools*, *54*(1), 29–52. Academic Search Complete.
- Serrano, C., & Andreu, Y. (2016). Perceived Emotional Intelligence, Subjective Well-Being, Perceived Stress, Engagement and Academic Achievement of Adolescents // Inteligencia emocional percibida, bienestar subjetivo, estrés percibido, engagement y rendimiento académico en adolescentes. *Revista de Psicodidáctica*, *21*(2), Art. 2. <https://ojs.ehu.es/index.php/psicodidactica/article/view/14887>
- Shahzad, W. A. (2021). *Evaluating the influence of anxiety and depression on academic performance in high school students*. OSF Preprints. <https://doi.org/10.31219/osf.io/w7ns4>
- Shanok, N. A., Reive, C., Mize, K. D., & Jones, N. A. (2020). Mindfulness meditation intervention alters neurophysiological symptoms of anxiety and depression in preadolescents. *Journal of Psychophysiology*, *34*(3), 159–170. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1027/0269-8803/a000244>
- Shapiro, S. L., Lyons, K. E., Miller, R. C., Butler, B., Vieten, C., & Zelazo, P. D. (2015). Contemplation in the classroom: A new direction for improving childhood education. *Educational Psychology Review*, *27*(1), 1–30. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9265-3>

- Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: Effects on well-being. *Journal of Clinical Psychology, 64*(7), 840–862. <https://doi.org/10.1002/jclp.20491>
- Shapiro, S., Rechtschaffen, & Sousa, S. (2016). Mindfulness training for teachers. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice* (pp. 83–92). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Sheinman, N., & Hadar, L. L. (2017). Mindfulness in education as a whole school approach: Principles, insights and outcomes. Em T. Ditrich, R. Wiles, & B. Lovegrove (Eds.), *Mindfulness and education: Research and practice* (pp. 77–101). Cambridge Scholars Publishing.
- Shonin, E., Gordon, W. V., & Griffiths, M. D. (2013). Buddhist philosophy for the treatment of problem gambling. *Journal of Behavioral Addictions, 2*(2), 63–71. <https://doi.org/10.1556/jba.2.2013.001>
- Shonin, E., Gordon, W. V., & Singh, N. N. (2015). *Buddhist Foundations of Mindfulness* (E. Shonin, W. V. Gordon, & N. N. Singh, Eds.; 1st ed. 2015 edição). Springer.
- Shonin, E., & Van Gordon, W. (2016). The Mechanisms of Mindfulness in the Treatment of Mental Illness and Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction, 14*(5), 844–849. <https://doi.org/10.1007/s11469-016-9653-7>
- Shonin, E., Van Gordon, W., Compare, A., Zangeneh, M., & Griffiths, M. D. (2015). Buddhist-Derived Loving-Kindness and Compassion Meditation for the Treatment of Psychopathology: A Systematic Review. *Mindfulness, 6*(5), 1161–1180. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0368-1>

- Shonin, E., Van Gordon, W., & Griffiths, M. D. (2014). The emerging role of Buddhism in clinical psychology: Toward effective integration. *Psychology of Religion and Spirituality*, 6(2), 123–137. <https://doi.org/10.1037/a0035859>
- Shonin, E., Van Gordon, W., & Griffiths, M. D. (2015). Does mindfulness work? *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 351, h6919. <https://doi.org/10.1136/bmj.h6919>
- Shriver, T. P., Buffett, J., Comer, J. P., Goleman, D., & Darling-Hammond, L. (2016). *Handbook of Social and Emotional Learning: Research and Practice* (J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta, Eds.; Reprint edição). The Guilford Press.
- Sibinga, E. M. S., Webb, L., Ghazarian, S. R., & Ellen, J. M. (2016). School-Based Mindfulness Instruction: An RCT. *Pediatrics*, 137(1), e20152532. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2532>
- Siebelink, N. M., Bögels, S. M., Boerboom, L. M., de Waal, N., Buitelaar, J. K., Speckens, A. E., & Greven, C. U. (2018). Mindfulness for children with ADHD and Mindful Parenting (MindChamp): Protocol of a randomised controlled trial comparing a family Mindfulness-Based Intervention as an add-on to care-as-usual with care-as-usual only. *BMC Psychiatry*, 18(1), 237. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1811-y>
- Siegel, D. J. (2007). *The Mindful Brain: Reflection and Attunement in the Cultivation of Well-Being* (Norton Series on Interpersonal Neurobiology). W. W. Norton & Company.
- Siegel, D. J. (2018). *Aware: The Science and Practice of Presence--The Groundbreaking Meditation Practice*. Penguin.
- Siegel, D. J., Siegel, M. W., & Parker, S. C. (2016). Internal education and the roots of resilience: Relationships and reflection as the new R's of education. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of mindfulness in education: Integrating*

- theory and research into practice* (pp. 47–64). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Silva, L., & Ferreira, T. (2014). O papel da escola e suas demandas sociais. *PROJEÇÃO E DOCÊNCIA*, 5(2), Art. 2.
- Silva, R. (2012). A escola enquanto espaço de construção do conhecimento. *Revista Espaço Acadêmico*, 12(139), Art. 139.
- Simpson, D. (2017). From me to we: Revolutionising Mindfulness in Schools. *Contemporary Buddhism*, 18(1), 47–71. <https://doi.org/10.1080/14639947.2017.1301032>
- Sim-Sim, I. (2009). Pontes, desníveis e sustos na transição entre a educação pré-escolar e o 1.º ciclo da educação básica. *Exedra: Revista Científica*, 1, 111–118.
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S. W., Karazsia, B. T., & Singh, J. (2013). Mindfulness Training for Teachers Changes the Behavior of Their Preschool Students. *Research in Human Development*, 10(3), 211–233. <https://doi.org/10.1080/15427609.2013.818484>
- Singleton, O., Hölzel, B. K., Vangel, M., Brach, N., Carmody, J., & Lazar, S. W. (2014). Change in Brainstem Gray Matter Concentration Following a Mindfulness-Based Intervention is Correlated with Improvement in Psychological Well-Being. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(33). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00033>
- Sipe, W. E. B., & Eisendrath, S. J. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy: Theory and practice. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*, 57(2), 63–69. <https://doi.org/10.1177/070674371205700202>
- Sivrikaya, A. H. (2019). The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of the Students. *Asian Journal of Education and Training*, 5(2), 309–315. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.52.309.315>
- Skinner, B. F. (1972). *Tecnologia do ensino*. Herder.

- Skinner, E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 22–32. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.22>
- Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2007). *Cognitive Psychology: Mind and Brain*. Pearson/Prentice Hall.
- Spiegel, J. A., Goodrich, J. M., Morris, B. M., Osborne, C. M., & Lonigan, C. J. (2021). Relations between executive functions and academic outcomes in elementary school children: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 147(4), 329–351. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/bul0000322>
- Sprinthal, N., & Sprinthal, R. (1993). *Psicologia educacional: Uma abordagem desenvolvimentista*. McGraw-Hill.
- Steinhubl, S. R., Wineinger, N. E., Patel, S., Boeldt, D. L., Mackellar, G., Porter, V., Redmond, J. T., Muse, E. D., Nicholson, L., Chopra, D., & Topol, E. J. (2015). Cardiovascular and nervous system changes during meditation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(145). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00145>
- Stewart, S. L., Vasudeva, A. S., Van Dyke, J. N., & Poss, J. W. (2021). Child and youth mental health needs and service utilization during COVID-19. *Traumatology*, No Pagination Specified-No Pagination Specified. <https://doi.org/10.1037/trm0000345>
- Strohmaier, S. (2020). The Relationship Between Doses of Mindfulness-Based Programs and Depression, Anxiety, Stress, and Mindfulness: A Dose-Response Meta-Regression of Randomized Controlled Trials. *Mindfulness*, 11(6), 1315–1335. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01319-4>
- Suárez-García, Z., Álvarez-García, D., García-Redondo, P., & Rodríguez, C. (2020). The Effect of a Mindfulness-Based Intervention on Attention, Self-Control, and Aggressiveness in

- Primary School Pupils. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), E2447. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072447>
- Takacs, Z. K., & Kassai, R. (2019). The efficacy of different interventions to foster children's executive function skills: A series of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 145(7), 653–697. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/bul0000195>
- Tang, R., Friston, K. J., & Tang, Y.-Y. (2020). Brief Mindfulness Meditation Induces Gray Matter Changes in a Brain Hub. *Neural Plasticity*, 2020, 8830005. <https://doi.org/10.1155/2020/8830005>
- Tang, Y.-Y. (2017a). Mindfulness Meditation and Behavior Change. Em Y.-Y. Tang (Ed.), *The Neuroscience of Mindfulness Meditation: How the Body and Mind Work Together to Change Our Behaviour* (pp. 35–44). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46322-3_5
- Tang, Y.-Y. (2017b). *The Neuroscience of Mindfulness Meditation: How the Body and Mind Work Together to Change Our Behaviour*. Palgrave.
- Tang, Y.-Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213–225. <https://doi.org/10.1038/nrn3916>
- Tang, Y.-Y., & Posner, M. I. (2015). Mindfulness in the context of the attention system. Em K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 81–89). The Guilford Press.
- Taren, A. A., Gianaros, P. J., Greco, C. M., Lindsay, E. K., Fairgrieve, A., Brown, K. W., Rosen, R. K., Ferris, J. L., Julson, E., Marsland, A. L., & Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Meditation Training and Executive Control Network Resting State Functional Connectivity: A Randomized Controlled Trial. *Psychosomatic Medicine*, 79(6), 674–683. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000466>

- Tarrasch, R. (2018). The Effects of Mindfulness Practice on Attentional Functions Among Primary School Children. *Journal of Child & Family Studies*, 27(8), 2632–2642. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1073-9>
- Teasdale, J. D., & Chaskalson (Kulananda), M. (2011). How does mindfulness transform suffering? I: the nature and origins of dukkha. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 89–102. <https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564824>
- Thierry, K. L., Vincent, R. L., & Norris, K. S. (2022). A Mindfulness-Based Curriculum Improves Young Children’s Relationship Skills and Social Awareness. *Mindfulness*, 13(3), 730–741. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01830-w>
- Thomas, G., & Atkinson, C. (2016). Measuring the effectiveness of a mindfulness-based intervention for children’s attentional functioning. *Educational and Child Psychology*, 33(1), 51–64.
- Tian, H., & Sun, Z. (2018). *Academic achievement assessment: Principles and methodology*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-56198-0>
- Tobin, K., Ritchie, S. M., Oakley, J., Mergard, V., & Hudson, P. (2013). Relationships between emotional climate and the fluency of classroom interactions. *Learning Environments Research*, 16, 71–89. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9125-y>
- Todd, C., Cooksey, R., Davies, H., McRobbie, C., & Brophy, S. (2019). Mixed-methods evaluation comparing the impact of two different mindfulness approaches on stress, anxiety and depression in school teachers. *BMJ Open*, 9(7), e025686. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025686>
- Todorov, J. C. (2012). *A Psicologia como Estudo de Interações*. Instituto Walden4.
- Tomásio, M. J. O. (2019). *A transição do jardim-de-infância para o 1º ciclo do ensino básico—Um salto gigante—Intervenção com uma criança com atraso global do*

desenvolvimento [Escola Superior de Educação de Coimbra].

<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/28079>

- Tulku, R. (2005). *Daring Steps Toward Fearlessness: The Three Vehicles of Buddhism*. Snow Lion.
- Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). Increases in Depressive Symptoms, Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. *Clinical Psychological Science*, 6(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>
- Uthayaratana, T., Taephant, N., & Pisitsungkagarn, K. (2019). Four noble truths based problem solving: A therapeutic view. *Mental Health, Religion & Culture*, 22(2), 119–129. <https://doi.org/10.1080/13674676.2018.1512565>
- Valente, S., Monteiro, A. P., & Lourenço, A. A. (2017). Inteligência emocional na gestão da disciplina em sala de aula. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología Y Educación, Extra(2)*, 46–51. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.02.2514>
- Valero, M., Cebolla, A., & Colomer, C. (2022). Mindfulness Training for Children with ADHD and Their Parents: A Randomized Control Trial. *Journal of Attention Disorders*, 26(5), 755–766. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10870547211027636>
- Valosek, L., Nidich, S., Wendt, S., Grant, J., & Nidich, R. (2019). Effect of Meditation on Social-emotional Learning in Middle School Students. *Education*, 139(3), 111–119.
- Van Dam, N. T., van Vugt, M. K., Vago, D. R., Schmalzl, L., Saron, C. D., Olendzki, A., Meissner, T., Lazar, S. W., Kerr, C. E., Gorchov, J., Fox, K. C. R., Field, B. A., Britton, W. B., Brefczynski-Lewis, J. A., & Meyer, D. E. (2018). Mind the Hype: A Critical Evaluation and Prescriptive Agenda for Research on Mindfulness and Meditation. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 13(1), 36–61. <https://doi.org/10.1177/1745691617709589>

- Vickery, C. E., & Dorjee, D. (2016). Mindfulness Training in Primary Schools Decreases Negative Affect and Increases Meta-Cognition in Children. *Frontiers in Psychology*, 6(2025). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.02025>
- Vieira, A., Ribeiro, E., Silva, F., & Pedro, M. (2011). A educação como meio de inclusão social. *Revista Triângulo*, 3(2), 148–162. <https://doi.org/10.18554/rt.v3i2.151>
- Vøllestad, J., Nielsen, M. B., & Nielsen, G. H. (2012). Mindfulness- and acceptance-based interventions for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Clinical Psychology*, 51(3), 239–260. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.2011.02024.x>
- Wagner, K. (2019). Anxiety Disorders in Children and Adolescents: New Findings. *Psychiatric Times*, 36(2), 8.
- Waldemar, J. O. C., Rigatti, R., Menezes, C. B., Guimarães, G., Falceto, O., & Heldt, E. (2016). Impact of a combined mindfulness and social–emotional learning program on fifth graders in a Brazilian public school setting. *Psychology & Neuroscience*, 9(1), 79–90. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/pne0000044>
- Wallace, R. K. (1970). Physiological effects of transcendental meditation. *Science (New York, N.Y.)*, 167(3926), 1751–1754. <https://doi.org/10.1126/science.167.3926.1751>
- Wallace, R. K., & Benson, H. (1972). The physiology of meditation. *Scientific American*, 226(2), 84–90. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0272-84>
- Wang, D. J. J., Rao, H., Korczykowski, M., Wintering, N., Pluta, J., Khalsa, D. S., & Newberg, A. B. (2011). Cerebral blood flow changes associated with different meditation practices and perceived depth of meditation. *Psychiatry Research*, 191(1), 60–67. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2010.09.011>
- Waters, L. (2016). The Relationship between Child Stress, Child Mindfulness and Parent Mindfulness. *Psychology*, 07(01), Art. 01. <https://doi.org/10.4236/psych.2016.71006>

- Waters, L., Barsky, A., Ridd, A., & Allen, K. (2015). Contemplative Education: A Systematic, Evidence-Based Review of the effect of Meditation Interventions in Schools. *Educational Psychology Review*, 27(1), 103–134. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9258-2>
- Weare, K. (2013). Developing mindfulness with children and young people: A review of the evidence and policy context. *Journal of Children's Services*, 8. <https://doi.org/10.1108/JCS-12-2012-0014>
- Weare, K. (2018). *The evidence for mindfulness in schools for children and young people*. Mindfulness in Schools. <https://mindfulnessinschools.org/wp-content/uploads/2018/10/Weare-Evidence-Review-Final.pdf>
- Weare, K. (2019). Mindfulness and contemplative approaches in education. *Current Opinion in Psychology*, 28, 321–326. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.001>
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future. Em R. P. Weissberg, J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3–19). The Guilford Press.
- Wielgosz, J., Goldberg, S. B., Kral, T. R. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2019). Mindfulness Meditation and Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 285–316. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093423>
- Wilson, A. N., & Dixon, M. R. (2010). A mindfulness approach to improving classroom attention. *Journal of Behavioral Health and Medicine*, 1(2), 137–142. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/h0100547>
- Wilson, J. (2014). *Mindful America: The mutual transformation of buddhist meditation and american culture*. Oxford University Press.

- Wisner, B. L. (2014). An Exploratory Study of Mindfulness Meditation for Alternative School Students: Perceived Benefits for Improving School Climate and Student Functioning. *Mindfulness*, 5(6), 626–638. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0215-9>
- Wisner, B. L. (2017). *Mindfulness and Meditation for Adolescents: Practices and Programs*. Springer.
- Wisner, B. L., Jones, B., & Gwin, D. (2010). School-based meditation practices for adolescents: A resource for strengthening self-regulation, emotional coping, and self-esteem. *Children & Schools*, 32(3), 150–159. <https://doi.org/10.1093/cs/32.3.150>
- Witkiewitz, K., Roos, C. R., Colgan, D. D., & Bowen, S. (2017). *Mindfulness*. Hogrefe Publishing.
- Wood, L., Roach, A. T., Kearney, M. A., & Zabek, F. (2018). Enhancing executive function skills in preschoolers through a mindfulness-based intervention: A randomized, controlled pilot study. *Psychology in the Schools*, 55(6), 644–660. <https://doi.org/10.1002/pits.22136>
- Woodward, L. J., & Fergusson, D. M. (2001). Life course outcomes of young people with anxiety disorders in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(9), 1086–1093. <https://doi.org/10.1097/00004583-200109000-00018>
- World Health Organization [WHO]. (2019). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics* (11.^a ed.). WHO. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Yang, C.-C., Barrós-Loscertales, A., Pinazo, D., Ventura-Campos, N., Borchardt, V., Bustamante, J.-C., Rodríguez-Pujadas, A., Fuentes-Claramonte, P., Balaguer, R., Ávila, C., & Walter, M. (2016). State and Training Effects of Mindfulness Meditation on Brain Networks Reflect Neuronal Mechanisms of Its Antidepressant Effect. *Neural Plasticity*, 2016, 9504642. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2016/9504642>

- Yang, Q., Tian, L., Huebner, E. S., & Zhu, X. (2019). Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *School Psychology, 34*, 328–340. <https://doi.org/10.1037/spq0000292>
- Young, S. (2016). What is Mindfulness? A contemplative perspective. Em K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice* (pp. 29–46). Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2>
- Zack, S., Saekow, J., Kelly, M., & Radke, A. (2014). Mindfulness based interventions for youth. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 32*(1), 44–56. <https://doi.org/10.1007/s10942-014-0179-2>
- Zarbock, G., Lynch, S., Ammann, A., & Ringer, S. (2015). *Mindfulness for Therapists: Understanding Mindfulness for Professional Effectiveness and Personal Well-Being*. WILEY. <https://www.wiley.com/en-us/Mindfulness+for+Therapists%3A+Understanding+Mindfulness+for+Professional+Effectiveness+and+Personal+Well+Being-p-9781118760437>
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition, 19*(2), 597–605. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014>
- Zeidan, F., Martucci, K. T., Kraft, R. A., McHaffie, J. G., & Coghill, R. C. (2014). Neural correlates of mindfulness meditation-related anxiety relief. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 9*(6), 751–759. <https://doi.org/10.1093/scan/nst041>
- Zelazo, P., Carlson, S., & Kesek, A. (2008). The development of executive function in childhood. Em C. A. Nelson & M. Luciana (Eds.), *Handbook of developmental cognitive neuroscience* (2.^a, pp. 553–574). MIT Press.

- Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). Executive Function: Implications for Education. NCER 2017-2000. Em *National Center for Education Research*. National Center for Education Research. <https://eric.ed.gov/?id=ED570880>
- Zelazo, P. D., Forston, J. L., Masten, A. S., & Carlson, S. M. (2018). Mindfulness Plus Reflection Training: Effects on Executive Function in Early Childhood. *Frontiers in Psychology, 9*. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2018.00208>
- Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools—A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 5*(603), 1–20. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00603>
- Zhao, X., Zhang, W., Tong, D., & Maes, J. H. R. (2021). Creative thinking and executive functions: Associations and training effects in adolescents. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/aca0000392>
- Zhou, X., Guo, J., Lu, G., Chen, C., Xie, Z., Liu, J., & Zhang, C. (2020). Effects of mindfulness-based stress reduction on anxiety symptoms in young people: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research, 289*, 113002. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113002>
- Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness Interventions with Youth: A Meta-Analysis. *Mindfulness, 6*(2), 290–302. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4>