

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA
INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA, EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

Prática de mindfulness como promotora
do funcionamento executivo em alunos
do 3^o ano de escolaridade.

Patrícia Sofia Almeida Reis

M

2020



U. PORTO

Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**PRÁTICA DE MINDFULNESS COMO PROMOTORA DO FUNCIONAMENTO
EXECUTIVO EM ALUNOS DO 3º CICLO**

Patrícia Sofia Almeida Reis

Junho, 2020

Dissertação apresentada no Mestrado Integrado de Psicologia, área de Intervenção Psicológica, Educação e Desenvolvimento Humano, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora *Teresa Limpo* (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

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

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

AGRADECIMENTOS

Agradeço à FPCEUP por me ter proporcionado momentos de aprendizagem e conhecimento.

À professora Doutora Teresa Limpo, pelo acompanhamento, partilha de conhecimentos, conselhos e pelos consistentes valores de resiliência e de trabalho.

À equipa M2S, especialmente às psicólogas intervenientes, Dra. Marisa, Dra. Carolina, Dra. Luísa, Dra. Renata, Dra. Sofia, que implementaram a intervenção e tornaram isto possível. Também lhes agradeço por serem um exemplo de profissionalismo, dedicação e organização, e por me inspirarem a ser melhor profissional, cada uma à sua maneira.

À Carla, Elisabete, Inês, Isabel, Marta, Vânia, pelo percurso no CNSR.

À Anabela, pela sua generosidade e por ser uma inspiração neste percurso.

Ao yoga, em especial à Francisca, Jorge e Teresa.

À Vanessa, minha eterna companheira de mestrado e da vida.

Às minha “madrinhas”, Ana e Raquel e, também, à Catarina F., Cláudia, Vera, Rita, Sofia, Eduarda, Catarina, por estarem sempre presentes nesta jornada.

Ao Francisco, pela lucidez em todos os momentos desta “viagem”, por me ensinar que tudo é possível e por estar ao meu lado em todas as etapas, muito obrigada!

Por último, um agradecimento especial aos meus pais, por me proporcionarem oportunidades de crescimento ao longo de toda a vida. Ao resto da minha família, avô, avós, Rita e Conceição, e madrinha.

Um enorme obrigada a todos!

O presente trabalho foi realizado no âmbito do Projeto M2S (NORTE-01-0145-FEDER-028404) financiado no âmbito do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização, apoiada pelo FEDER e pela FCT, por fundos do OE.



RESUMO

O interesse pelos benefícios da prática de mindfulness cresceu rapidamente nos últimos anos. Considerou-se assim importante avaliar o impacto destas práticas também num contexto nacional, especificamente no início da escolaridade.

Este estudo analisou os efeitos de um programa de mindfulness nas funções executivas em alunos do 3º ano (1º ciclo) num Agrupamento de Escolas do Norte de Portugal. Foram selecionados 44 alunos com a idade média de 8.27 anos. Os alunos foram aleatoriamente divididos em dois grupos: o grupo de intervenção (mindfulness) que foi comparado com o grupo de controlo (relaxamento). Ambos beneficiaram de duas sessões semanais durante um período de 8 semanas, administradas por psicólogos em grupos de 6-8 crianças. Imediatamente antes e depois da implementação do programa avaliamos o funcionamento executivo das crianças, com o *Comprehensive Executive Function Inventory* (CEFI). Depois de controlar os valores do pré-teste, os resultados mostraram que o grupo do mindfulness mostrou níveis mais elevados de funções executivas, nomeadamente em termos de iniciativa e a memória de trabalho, comparativamente ao grupo do relaxamento.

Este programa apresenta uma contribuição ao nível da prática psicológica, como desenvolvimento de uma intervenção psicossocial aplicada ao sistema educacional, bem como a utilidade para a comunidade científica, no desenvolvimento de futuras investigações científicas.

Palavras-chave: Intervenção educativa, Mindfulness, Funções Executivas, Atenção, Regulação Emocional, Flexibilidade, Inibição, Iniciativa, Organização, Planeamento, Monitorização, Memória de Trabalho, CEFI

ABSTRACT

Interest in the benefits of mindfulness has grown rapidly in recent years. It was therefore considered important to assess the impact of these practices also in a national context, particularly at the beginning of schooling.

This study analyzes the aftermath of a mindfulness program regarding the executive functions performed on students attending school's 3rd year (1st cycle) in Portugal Northern School Group. From the program, 44 students were selected with an average age of 8.27 years. Students were randomly divided into two groups: the intervention group (mindfulness) which was compared with the control group (relaxation). Both benefited from two weekly sessions over a period of 8 weeks, administered by psychologists in a groups of 6-8 children. Immediately before and after the implementation of the program, we evaluated the executive functioning of children, with the *Comprehensive Executive Function Inventory* (CEFI). After controlling the pre-test values, the results revealed that the mindfulness group showed higher levels of executive functions, namely in terms of initiative and working memory, compared to the relaxation group.

This program contributed to the level of psychological practice, such as the development of a psychosocial intervention applied to the educational system, as well as the utility for the scientific community, in the development of future scientific investigations.

Keywords: Educational intervention, Mindfulness, Executive functions, Attention, Emotional regulation, Flexibility, Inhibition, Initiative, Organization, Planning, Monitoring, Working memory, CEFI

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	11
1. Mindfulness	11
2. Funções Executivas	13
3. Relação entre Mindfulness e Funções Executivas	15
CAPÍTULO II – MÉTODO	17
1. Participantes	17
2. Programas de intervenção	18
2.1. Programa de mindfulness	18
2.2. Programa de relaxamento	19
2.3. Fidelidade da implementação	20
3. Medidas	20
3.1. Características demográficas	20
3.2. Inteligência não verbal.....	20
3.3. Funções executivas	20
4. Procedimentos de Recolha e Análise de Dados	21
CAPÍTULO III – RESULTADOS	22
CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO	23
CAPÍTULO V – CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXOS	33

LISTA DE ABREVIATURAS

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição das medidas do instrumento CEFI.

Tabela 2 – Médias e desvios padrão das variáveis no pré e no pós-teste por condição.

INTRODUÇÃO

O mindfulness pode ser definido como a capacidade psicológica de permanecer voluntariamente presente nas experiências, adotando uma atitude de aceitação e de não julgamento, criando abertura e curiosidade face à experiência (Kabat-Zinn, 2005).

A implementação de programas baseados em mindfulness no contexto escolar tem sobressaído de forma crescente. Neste sentido, verificou-se a pertinência relativamente ao desenvolvimento da regulação emocional, da atenção, das emoções e da gestão dos sentimentos de frustração, pois é através das qualidades descritas, possíveis de ser desenvolvidas através da prática de mindfulness, que haverá mais predisposição para crianças e adolescentes lidarem com os desafios futuros (Shapiro et al., 2008).

As crianças e jovens frequentemente sofrem de stress na escola (Currie et al., 2002; Card & Hodges, 2008), o que potencia um impacto significativo nas estruturas cerebrais envolvidas na cognição e na saúde mental (Lupien et al., 2009).

Neste âmbito, as escolas são confrontadas com a tarefa de não serem apenas instituições de educação formal, mas também operar com uma visão de prática informal, proporcionando ferramentas para prevenir potenciais distúrbios e promover o desenvolvimento pessoal e o bem-estar das crianças. De forma a trabalhar essas necessidades e a melhorar a aprendizagem na escola, os programas baseados em mindfulness começaram a ser vistos como uma abordagem para enfrentar estes desafios (Zenner, Herrnleben-Kurz, & Walach, 2014). Também, na perspetiva de Weare e Nind (2011), a escola parece ser um cenário apropriado para a realização de programas de intervenção baseados em mindfulness, dado que as crianças passam muito tempo na escola e as intervenções podem ser levadas diretamente a grupos de crianças em áreas mais carenciadas, como parte de uma abordagem preventiva a baixo custo.

Posto isto, o objetivo do presente estudo é avaliar o impacto de um programa de mindfulness nas funções executivas em 44 crianças a frequentar o 3º ano num Agrupamento de escolas no Norte de Portugal.

Considerado globalmente, o presente estudo torna-se um contributo para a comunidade científica no sentido de se perceber os efeitos do mindfulness no desenvolvimento cognitivo da criança, ainda pouco explorados.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Mindfulness

Em termos históricos, o conceito de atenção plena, mindfulness, está associado a uma prática oriental com origem na filosofia Budista, enraizada na meditação e no yoga (Brown & Ryan, 2003). De acordo com estes autores, com o decorrer dos anos, esta prática tem vindo a ganhar relevo no mundo ocidental, nos cuidados de saúde, especialmente ao nível psicoterapêutico e na investigação.

A definição mais amplamente usada de mindfulness é, “a consciência que emerge prestando atenção de propósito, no momento presente, e sem julgamento para o desenvolvimento da experiência momento a momento” (Kabat-Zinn, 2003, p. 145). Portanto, o mindfulness designa-se como a consciência do momento presente, sem julgamentos, aos mais diversos eventos emocionais e sociais, que podem ser nossos ou de outros (Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004), e que assentam no sentimento da compaixão (Cullen, 2011) e, ainda, envolve o foco intencional da atenção nos pensamentos, sentimentos, sensações e perceções, como também na capacidade de estar consciente e conectado com as experiências (Kabat-Zinn, 1994). Assim, a definição de Kabat Zin (1994) moldou a maioria das definições operacionais subsequentes sobre o tema, na literatura científica.

Tendo em conta a definição de Kabat-Zinn (1994) o mindfulness incorpora três princípios: 1. o “propósito” ou a intenção; 2. "prestar atenção" ou atenção; 3. a atitude. Estes princípios não funcionam como processos separados, mas como processos complementares (Kabat-Zinn, 1994; Hölzel et al., 2011).

Os autores Bishop e colaboradores (2004) consideram que o mindfulness é composto por duas componentes: (1) a autorregulação da atenção que é mantida na experiência imediata, o que permite que os eventos mentais sejam reconhecidos no momento presente; (2) a orientação particular em relação à experiência de alguém no momento presente, caracterizada pela curiosidade, a abertura e a aceitação.

Em muitas ocasiões diárias, a atenção do indivíduo é desviada do objeto-alvo. É com o reconhecimento consciente desta fuga de atenção que se consegue reorientar a consciência e ter novamente foco atencional na experiência escolhida, ou seja, é algo que acontece frequentemente e faz parte da própria experiência e que pode acontecer com a prática da meditação. Portanto, praticar o mindfulness pode ser comparado à prática de um desporto ou tocar um instrumento musical, na medida em que a proficiência é cultivada através da repetição e da prática contínua (Flook et al., 2010). Segundo Schonert-Reichl e outros

colaboradores (2015) o mindfulness consiste num estado mental ou característica que pode efetivamente ser desenvolvida e nutrida.

Ao longo do tempo, a prática de mindfulness, especificamente através dos exercícios de meditação, tem sido incorporada nos domínios clínicos, nomeadamente ao nível de programas de redução de stress (Kabat-Zinn, 1990) e em programas de terapia cognitiva (Segal, Williams, & Teasdale, 2002), constituindo-se um tema central de vários estudos, resultando em evidências concretas do seu impacto nos sintomas e melhoria da qualidade de vida (Shapiro et al., 2006). Podemos considerar que o mindfulness é mais do que meditação e que, consiste num “estado de consciência” que envolve atender conscientemente a experiência momento a momento (Brown & Ryan, 2003). Assim, a prática da meditação é apenas um “andaime” usado para potenciar um maior estado mental, ou habilidade, de mindfulness (Kabat-Zinn, 2005).

Atualmente, existem mais estudos sobre a prática de mindfulness nos adultos do que nas crianças, no entanto, do que se conhece a prática de mindfulness nas crianças é idêntica à prática realizada com adultos, mas com exercícios mais curtos e mais concretos (Weare, 2013).

Os efeitos do mindfulness em crianças e adolescentes podem ser agrupados em várias áreas como, por exemplo: bem-estar, competência social, desempenho académico, funções executivas, memória, atenção. Em termos de bem-estar, há um grande conjunto de pesquisas que revelam impactos positivos, desde o otimismo aprimorado (Schonert-Reichl & Lawlor, 2010), a redução de stress e ansiedade (Mendelson et al., 2010; van de Weijer-Bergsma et al., 2014). Também, melhorias ao nível das competências sociais (Beauchemin et al., 2008; Schonert-Reichl & Lawlor, 2010; Viafora et al., 2015), na obtenção de comportamentos mais relaxados, com menos tendência a distúrbios sociais (Joyce et al., 2010; Van de Weijer-Bergsma et al., 2012; Wisner, 2014), diminuição da agressão (Schonert-Reichl & Lawlor, 2010; Zelazo & Lyons, 2012). A prática de mindfulness nas escolas é igualmente importante para o desempenho académico (Franco et al., 2011; Klingbeil et al., 2017; Schonert-Reichl et al., 2015; Tang et al., 2012; Tarrasch et al., 2017).

De acordo com Simón (2010) a prática de mindfulness na infância está a emergir como uma ferramenta educacional com grande poder. Consequentemente, o mindfulness pode ser usado com crianças para fins educacionais e terapêuticos. À luz dos efeitos da prática de mindfulness mencionados, a literatura prevê que a prática de mindfulness ajuda as crianças

a desenvolver autorregulação emocional e comportamental, a melhorar o seu desempenho académico e, portanto, a alcançar um maior bem-estar psicológico.

Durante a última década, houve um crescente interesse na implementação de programas de intervenção baseados em mindfulness para crianças em idade escolar (Waters et al., 2015; Rodríguez-Ledo et al., 2018), onde estas são expostas a técnicas destinadas a potenciar a atenção, as competências sociais e a autorregulação emocional, cognitiva e física (Meiklejohn et al., 2012). A literatura mostra evidências de eficácia de programas de mindfulness nas escolas na promoção do funcionamento psicológico mais saudável nas crianças (Waldermar, Rigatti, Menezes, & Guimarães, 2016), incluindo em competências não académicas críticas ao sucesso dentro e fora da escola, como as funções executivas (Chiesa et al., 2011).

2. Funções Executivas

Uma área central de desenvolvimento subjacente à maioria dos comportamentos desde a infância em diante, ao longo da vida, são as funções executivas (Flook et al., 2010).

As funções executivas correspondem a um conjunto de processos de controlo que regulam os pensamentos e os comportamentos dos indivíduos (Miyake & Friedman, 2012), e equiparam-se também a habilidades de regulação da atenção (Zelazo et al., 2016). Assim sendo, dizem respeito a três competências básicas: o controlo inibitório, a memória de trabalho e a flexibilidade cognitiva (Miyake et al., 2000; Friedman & Miyake, 2017; Diamond, 2013). A partir deles, são construídas funções executivas de ordem superior, como o raciocínio, a resolução de problemas e o planeamento (Collins & Koechlin, 2012).

O controlo inibitório diz respeito à capacidade em resistir a impulsos sob ações que não são planeadas. Sem o mesmo, estaríamos à mercê de impulsos internos e hábitos de pensamento ou ações impulsivas. Assim, o controle inibitório permite escolher e controlar a forma como reagimos e nos comportamos face às situações, em vez de sermos criaturas “impensadas” de hábito ou de impulso (Diamond, 2013).

A memória de trabalho é uma função que permite memorizar as informações enquanto são realizadas uma ou mais operações mentais. É fundamental, por exemplo, para reordenar itens e perceber como eles se relacionam (Baddeley & Hitch, 1994). Segundo Alloway (2006), a memória de trabalho desempenha um importante papel em muitas formas de cognição mais complexa tais como a aprendizagem, a compreensão da linguagem e o raciocínio (Alloway, 2006). O atual modelo de Baddeley (1986, 2000), engloba quatro

componentes: a agenda visuo-espacial, responsável pelo armazenamento simples de informações visuais e espaciais; o loop fonológico, direcionado para o armazenamento de informações verbais e auditivas; a central executiva, responsável por inibir, alterar e atualizar as informações armazenadas nos outros componentes e, por sua vez, está relacionado com a atenção (Kane et al., 2007) e, por fim, o buffer episódico, responsável pelo armazenamento de episódios e com uma relação íntima com a memória de longo prazo (Baddeley, 2000). Neste âmbito, Simmons, Willis e Adams (2012) propõem que, ao aprender um novo conceito, a agenda visuo-espacial é a que desempenha um papel central, enquanto que, para a aplicação de conceitos já adquiridos, a central executiva e o loop fonológico seriam mais utilizados.

A flexibilidade cognitiva refere-se à capacidade de ajustar de maneira flexível as tarefas, observando-as com perspectivas diferentes (Kiesel et al., 2010; Vandierendonck et al., 2010). Ou seja, se a maneira de resolver um determinado problema não está a funcionar, esta competência cognitiva permite "pensar fora da caixa", de forma a encontrar outras maneiras de resolver o problema.

As funções executivas desenvolvem-se com intensidade entre 6 e 8 anos de idade, e esse desenvolvimento continua até o final da adolescência e início da idade adulta (Romine & Reynolds, 2005). Entretanto, mesmo concluindo a maturação mais tardiamente, o desenvolvimento dessas funções inicia-se no primeiro ano de vida (Diamond, 2013), fazendo com que o desenvolvimento adequado das funções executivas seja crucialmente importante para a adaptação educativa e social, ocupacional e para a saúde mental da criança (Malloy-Diniz, Paula, Sedó, Fluentes, & Leite, 2014).

Na realização de tarefas, a criança com um funcionamento executivo adequado consegue direcionar comportamentos a metas estabelecidas, avaliar a eficiência e a adequação desses comportamentos e, caso estes sejam ineficazes, arranjar estratégias alternativas promissoras à resolução de problemas (Malloy-Diniz et al., 2014). Contrariamente, crianças que revelam funcionamento executivo disfuncional estão mais propensas a desenvolver perturbações como o caso da perturbação de hiperatividade com déficit de atenção (Carboni, Roach, & Fredrick, 2013; Holmes et al., 2010; Klingberg et al., 2005) e com maior tendência desenvolver declínio cognitivo com o envelhecimento (Colcombe & Kramer, 2003; Kramer & Erickson, 2007).

Consequentemente, as funções executivas são essenciais ao funcionamento adequado da criança e não se remetem, em exclusivo, ao domínio cognitivo, sendo de igual modo

influentes na gestão emocional e comportamental, tornando-se, assim, competências essenciais para a adaptação social da criança (Guy, Isquith, & Gioia, 2004).

Uma vez que a atenção e as funções executivas são necessárias para a realização de atividades diárias, défices nas mesmas provavelmente terão influência no comportamento, na autorregulação e nas competências académicas de uma criança (Carver & Scheier 2012). Para prevenir estas lacunas e causar um impacto no desenvolvimento socioemocional e cognitivo das crianças, torna-se pertinente e fulcral explorar maneiras de promover as funções executivas no início da vida (Flook et al., 2010). Recentemente, surgem evidências preliminares de que uma maneira de apoiar o desenvolvimento das funções executivas durante a infância é através da prática de mindfulness (Zelazo & Lyons, 2012).

3. Relação entre Mindfulness e Funções Executivas

A prática de mindfulness cultiva competências cognitivas que permitem aos indivíduos reavaliar objetivamente os agentes de stress, interrompendo a reatividade psicológica e o aumento concomitante na resposta fisiológica ao mesmo (Bergen-Cico, Razza & Timmins, 2015). Assim, as escolas acreditam que estes programas são promissores, na medida em que promovem funções executivas e aumentam a resiliência ao stress (Zenner et al. 2014).

Os autores Chiesa, Calati e Serreti (2010) realizaram uma meta-análise a 23 estudos sobre os efeitos das práticas de mindfulness no desempenho cognitivo. Os estudos analisados sugeriram que a prática de mindfulness está associada a uma melhoria significativa nas funções de atenção (sustentada e seletiva), bem como, a um melhor desempenho da memória de trabalho e restantes funções executivas.

Flook e colaboradores (2010), realizaram um estudo acerca dos efeitos das práticas de mindfulness sobre as funções executivas em 64 crianças a frequentar o 1º ciclo, com idades compreendidas entre os 7 e 9 anos. O programa teve a duração de 8 semanas, duas sessões por semana, com duração de 30 minutos. Os pais e os professores preencheram questionários imediatamente antes e após o período de 8 semanas, de forma a avaliar as funções executivas das crianças. Os resultados demonstraram que as crianças do grupo experimental apresentam uma melhoria nas funções executivas comparativamente às crianças do grupo de controlo. Mais em específico, as crianças que não tinham as funções executivas tão desenvolvidas e usufruíram do programa mostraram vários ganhos, nomeadamente ao nível da regulação comportamental, da metacognição e do controlo executivo global.

Oberle e colaboradores (2011), desenvolveram um estudo para avaliar a relação entre o mindfulness e a inibição, englobando 99 crianças entre os 8 e os 9 anos. Os autores encontraram uma correlação entre os níveis de atenção e os níveis de função executiva, identificando o mindfulness como uma competência que pode ser promovida e treinada através de programas de intervenção, relacionando-se significativamente aos processos inibitórios.

González-Neves, Fernández-Morales e Duarte (2018) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar dois tipos de técnicas, uma para desenvolver a memória de trabalho e outra a prática de mindfulness, e os seus possíveis efeitos no desempenho académico, em específico, na disciplina de matemática. Para isso, foi realizada uma intervenção em 84 crianças do 2º ano, distribuídos aleatoriamente por três grupos experimentais e um grupo de controlo. Testes de matemática e de memória foram realizados antes e após a intervenção. Os resultados mostraram uma melhoria na capacidade de memória de trabalho para os três grupos experimentais, mas apenas um aumento no desempenho matemático para o grupo que usufruiu da prática de mindfulness.

Em suma, a literatura tem mostrado que a prática de mindfulness tem um impacto nas funções executivas (Mak, Whittingham, Cunnington, & Boyd, 2018; Dunning et al., 2018), tornando-se pertinente ajudar precocemente as crianças a ter um bom funcionamento executivo, uma vez que é possível de ser fortalecido, predizendo conseqüentemente uma maior qualidade de vida ao longo do tempo (Diamond, 2013; Schonert-Reichl et al., 2015). Aliás, proporcionar atividades de enriquecimento que apoiem o desenvolvimento de formas saudáveis e de autorregulação e reflexão, podem melhorar ou mesmo impedir alguns dos problemas de saúde mental relacionados com a escola (Eccles & Roeser, 2009).

PRESENTE ESTUDO

O presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto de um programa de mindfulness nas funções executivas em crianças com a escolaridade de 3º ano. Estas foram divididas em dois grupos, o grupo experimental (mindfulness) e o grupo de controlo (relaxamento), que participaram em sessões de 30 minutos duas vezes por semana, durante 8 semanas, implementadas por psicólogas devidamente treinadas.

As funções executivas das crianças no estudo foram avaliadas em dois momentos – no pré-teste e no pós-teste-, com recurso ao *Comprehensive Executive Function Inventory* (CEFI; Naglieri & Goldstein, 2013). Este instrumento (conforme anexo 1) é uma boa medida

de avaliação das funções executivas através do autorrelato, pois engloba uma escala de classificação que inclui 100 itens, agrupando informações das funções executivas de diversos informantes. No presente estudo, estes informantes serão os que nos vão dar a sua interpretação de cada uma das crianças nas respetivas funções executivas avaliadas. Além disso, este instrumento não se limita a avaliar a inibição, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva, abordando um conjunto alargado de funções executivas, críticas no contexto escolar (e.g., iniciativa, regulação emocional, organização, etc.).

De acordo com estudos anteriores que mostraram aumentos significativos no funcionamento cognitivo depois de intervenções de mindfulness (Mak et al., 2018), prevê-se que as crianças que participaram no programa de mindfulness irão mostrar níveis mais elevados de funções executivas (tal como reportado pelos seus professores) do que as crianças que participaram no programa de relaxamento.

CAPÍTULO II – MÉTODO

1. Participantes

Neste estudo participaram 44 crianças portuguesas sem necessidades educativas especiais, a frequentar 3 turmas do 3º ano num Agrupamento de Escolas no Norte de Portugal, com o qual a FPCE-UP tem um protocolo de colaboração. Todos os pais das crianças assinaram um consentimento informado que autorizou a participação, a utilização e o armazenamento dos dados recolhidos, mantendo o anonimato, para estudos científicos. Em seguida, cada criança decidiu se queria ou não participar no estudo.

Os 44 participantes autorizados e interessados em participar foram distribuídos de forma aleatória por dois grupos: Mindfulness e Relaxamento. O grupo de estudo - Mindfulness-, foi composto por 21 alunos, sendo que 14 (66.66%) eram do sexo masculino e 7 (33.33%) do sexo feminino. Por seu turno, o grupo de controlo - Relaxamento-, foi constituído por 23 alunos, sendo que 13 (56.52%) eram do sexo masculino e 10 (43.48%) do sexo feminino. O teste do Qui Quadrado não mostrou existirem diferenças significativas quanto ao nível de distribuição dos participantes de ambos os sexos, pelas duas condições, $\chi^2(1) = 0.47, p = .49$.

O teste de Mann-Whitney, foi conduzido para analisar diferenças entre grupos relativamente ao nível socioeconómico da mãe das crianças. Os resultados mostram diferenças estatisticamente significativas nos dois grupos $U = 535.50, p = .02$, com o grupo de mindfulness a apresentar um nível socioeconómico superior.

Os dois grupos foram ainda comparados relativamente à idade, desempenho académico, e inteligência não verbal com testes *t*, sendo que os resultados mostraram que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p = .98$) na média das idades do grupo experimental ($M = 8.27, DP = 0.31$) e do grupo de controlo ($M = 8.27, DP = 0.33$).

Também, foi possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de mindfulness e relaxamento nas notas às disciplinas de matemática ($M = 4.29, DP = .85$ vs. $M = 4.04, DP = .77$, respetivamente; $t(41) = -.99, p = .32$), português ($M = 4.14, DP = .85$ vs. $M = 3.96, DP = .77$, respetivamente; $t(40) = -.76, p = .45$) e estudo do meio ($M = 4.43, DP = .75$ vs. $M = 4.40, DP = .65$, respetivamente; $t(40) = -.38, p = .70$).

Para avaliar a inteligência não verbal recorreu-se à matriz progressiva de Raven. Os resultados também não revelaram diferenças estatisticamente significativas, $t(40) = -1.23, p = .22$) entre o grupo de mindfulness ($M = 25.38, DP = 5.74$) e o grupo de relaxamento ($M = 23.39, DP = 4.93$).

2. Programas de intervenção

O programa de mindfulness desenvolvido foi fundamentado a partir de uma revisão sistemática da literatura, tendo como base a prática de mindfulness e o seu impacto no funcionamento executivo das crianças. Esta revisão permitiu identificar as técnicas mais eficazes em crianças que foram selecionadas para o programa final. Foi assim desenvolvido um programa de 8 semanas, com duas sessões semanais de 30 minutos, implementados por psicólogos (devidamente treinados) em grupos de 6-8 crianças, durante o período letivo. A mesma estrutura foi seguida no programa de relaxamento.

Ambos os programas incluem uma personagem chamada ZiZu, como sendo a personagem que tem a missão de ajudar as crianças. No entanto, esta personagem apresenta objetivos diferentes em cada um dos grupos.

2.1. Programa de Mindfulness

O ZiZu, nos grupos de mindfulness, teve o objetivo de potenciar uma maior observação, uma maior escuta, um sentido do corpo maior e do mundo à sua volta, de forma a que cada aluno encontre a sua paz interior e consiga desenvolver competências de resolução de problemas, de atenção plena e a tornar-se cada vez mais presente no momento. Os principais objetivos do programa de mindfulness foram: 1) acalmar a mente (ouvir um

instrumento de ressonância (taça tibetana) e focar a atenção na respiração); 2) observar as sensações, as emoções e os pensamentos num estado de atenção consciente; 3) gerir emoções e pensamentos negativos, com uma atitude de aceitação e compaixão.

Como atividades foram incluídas: a) Mindfulness da respiração, fomentando o foco da atenção nas sensações da respiração (e.g., pote da calma); b) Mindfulness dos sons, que consiste no foco da atenção num único som (e.g., taça tibetana); c) Mindfulness Eating, de forma a estimular a atenção nas experiências sensoriais de uma refeição (e.g., cheiro, som, toque, sabor, aspeto); d) Mindfulness dos Movimentos, orientando a sua atenção nas sensações do corpo em pé, a alongar ou a brincar; e) Body Scan, direcionar lentamente a atenção pelas diferentes áreas do corpo, dos pés à cabeça; f) Mindfulness das emoções, de forma a observar e identificar emoções no momento presente, incluindo a reflexão sobre e lidar com as emoções mais desagradáveis; g) Mindfulness dos Pensamentos, permitindo observar e identificar os pensamentos no momento presente, incluindo refletir sobre e lidar com os pensamentos mais desagradáveis (e.g., objeto para fazer bolas de sabão); h) Tomada de perspetiva, com o fim de dramatizar situações hipotéticas relacionadas com o seu dia-a-dia para consolidação dos conhecimentos adquiridos no programa; i) Reflexão, permitindo refletir sobre as aprendizagens efetuadas e generalizar ao dia-a-dia (e.g., discutir possíveis formas de aplicar os conhecimentos em situações rotineiras).

2.2. Programa de relaxamento

Neste programa, o ZiZu, desafiou os alunos a relaxarem e serem mais felizes, através de uma atividade de relaxamento muscular progressivo.

O principal objetivo do programa de relaxamento foi ensinar as crianças: a relaxar, através de atividades de relaxamento muscular progressivo (Koeppen,1974). Estas atividades têm como finalidade conseguir a redução dos níveis de ativação, mediante uma diminuição progressiva e voluntária da contração muscular. Nestas atividades foram trabalhados sete grupos musculares (mãos e braços; queixo e boca; face e nariz; estômago; braços e ombros; pescoço e ombros; pés e pernas), sendo que cada grupo era contraído e, depois, descontraído o dobro do tempo, pelas crianças.

Como atividades foram incluídas: na 1ª sessão – apresentação (8 minutos), atividade de relaxamento progressivo muscular (sentados – 20 minutos) e reflexão (2 minutos); nas sessões pares (2ª, 4ª, 6ª, etc) – contextualização (5 minutos), atividade de relaxamento progressivo muscular (de pé – 20 minutos) e reflexão (5 minutos), no anexo 4 pode ser

consultada uma atividade exemplo; e, por fim, nas sessões ímpares (3^a, 5^a, 7^a, etc.): contextualização (5 minutos), atividade de relaxamento progressivo muscular (sentado – 20 minutos) e reflexão (5 minutos).

2.3. Fidelidade da implementação

Para assegurar que os programas eram implementados tal como previsto, todos os psicólogos receberam treino da sua implementação e, no final de cada sessão, preenchiam uma checklist a confirmar a implementação de todos os passos profetizados na sessão. Além disso, um total de 9 sessões em cada programa foram observadas por dois observadores externos, que confirmaram a execução de todos os respetivos passos. De forma consistente verificou-se a implementação dos programas tal como conjeturado.

3. Medidas

3.1. Características demográficas

Os professores concederam os dados mencionados na secção dos participantes, relativos à idade, sexo, nível socioeconómico e notas das crianças.

3.2. Inteligência não verbal

O teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR; Raven, 1947) é um dos instrumentos de avaliação da inteligência não verbal mais utilizados no contexto educacional. Essencialmente, tem o objetivo de medir a aptidão do sujeito para apreender relações entre figuras.

O teste MPCR foi recolhido no pré-teste e no pós-teste pelos psicólogos envolvidos no estudo, com uma administração individual por cada criança que participou no mesmo.

3.3. Funções executivas

Para avaliar as Funções Executivas foi utilizado o *Comprehensive Executive Function Inventory* (CEFI; Naglieri & Goldstein, 2013). A CEFI foi recolhida junto dos professores (com a devida autorização dos encarregados de educação), tendo estes recebido a devida instrução do seu preenchimento, bem como o anonimato e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes.

A CEFI é uma escala de classificação desenvolvida para avaliar uma ampla variedade de habilidades relativas às funções executivas, em indivíduos com idades compreendidas entre os 5 e os 18 anos.

O instrumento inclui 100 itens e possui um sistema de resposta segundo uma escala de Likert, de seis pontos (e.g., 1 = “Nunca”; 2 = ” Raramente”; 3 = ”Às vezes”; 4 = ”Muitas vezes”; 5 = ”Frequentemente”; 6 = ”Sempre”) , sendo que os itens são distribuídos em nove escalas (descritas na Tabela 1), mais concretamente: atenção (12 itens), regulação emocional (9 itens), flexibilidade (7itens), controle inibitório (10 itens), iniciação (10 itens), organização (10 itens), planeamento (11 itens), monitorização (10 itens) e memória de trabalho (11 itens).

Tabela 1. Descrição das medidas do instrumento CEFI

Medidas	Descrição
Atenção	Capacidade de concentração em tarefas e evitação de distrações.
Regulação Emocional	Capacidade de gerir e controlar emoções, incluindo reagir com repostas emocionais apropriadas à situação.
Flexibilidade	Capacidade de atender às circunstâncias da situação, ajustando comportamentos.
Inibição	Controlo de comportamentos e impulsos.
Iniciativa	Iniciar tarefas ou projetos de forma independente, mostrando iniciativa e assumindo tarefas.
Organização	Capacidade de gestão do trabalho pessoal de forma mais eficaz e organização de tarefas.
Planeamento	Criar e implementar estratégias para concluir tarefas, incluindo a tomada de decisão.
Monitorização	Capacidade para avaliar comportamentos de forma a determinar quando é necessária uma abordagem diferente.
Memória de trabalho	Capacidade de manter em mente informações relevantes para saber o que e como fazer algo.

(Adaptado Naglieri, J. A., & Goldstein, S., 2013)

Com base nos resultados verificados em cada uma das nove escalas, é possível caracterizar o nível de funcionalidade executiva dos respetivos alunos sob o ponto de vista do professor, sendo que, a CEFI fornece a indicação de que quanto mais alta a pontuação, melhor a capacidade numa dada função executiva.

Neste estudo foram obtidos valores de alfa de Cronbach muito bons em ambos os momentos de avaliação (no pré-teste o alpha variou entre .76 e .97 e no pós-teste entre .86 e .98), o que indica níveis de consistência interna muito bons.

4. Procedimentos de Recolha e Análise de Dados

A análise de dados foi realizada com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), para testar os efeitos da intervenção nas diferentes dimensões da CEFI. Realizaram-se análises de covariância (ANCOVAs) para cada variável dependente no pós-teste, com o respetivo valor de pré-teste como covariável.

CAPÍTULO III – RESULTADOS

Na Tabela 2 apresenta-se a variação de valores no pré e pós-teste por grupo de Mindfulness e Relaxamento, com as respetivas médias e desvios padrão, incluindo as médias ajustadas para o valor respetivo do pré-teste.

Tabela 2. Médias e desvios padrão das variáveis no pré e no pós-teste por condição

Medidas	Pré-teste				Pós-teste					
	Mindfulness		Relaxamento		Mindfulness			Relaxamento		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>Majustada</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>Majustada</i>	<i>DP</i>
Atenção	3.40	0.93	3.42	1.01	3.67	3.69	0.97	3.59	3.58	1.09
Regulação Emocional	3.72	0.88	3.86	0.86	3.72	3.79	0.83	3.86	3.80	0.88
Flexibilidade	3.27	0.73	3.12	0.87	3.39	3.33	0.83	3.06	3.12	0.82
Inibição	3.60	0.58	3.59	0.68	3.65	3.65	0.69	3.70	3.71	0.75
Iniciativa	3.64	0.87	3.69	0.92	3.94	3.98	0.92	3.71	3.69	1.01
Organização	3.39	0.95	3.34	1.09	3.58	3.56	0.89	3.58	3.60	1.01
Planeamento	3.43	0.86	3.41	0.95	3.64	3.63	0.93	3.57	3.58	1.03
Monitorização	3.62	0.81	3.67	0.92	3.73	3.75	0.66	3.69	3.68	0.78
Memória de trabalho	3.74	0.96	3.79	1.05	4.01	4.04	0.97	3.86	3.84	1.14

Os resultados das ANCOVAs apresentam-se de seguida para cada uma das variáveis dependentes.

Atenção. Depois de controlar os valores do pré-teste, os resultados mostraram que no pós-teste os níveis de atenção reportado pelos professores foram iguais em ambos os grupos, $F(1, 41) = 0.89$, $p = .35$, $\eta_p^2 = 0.02$.

Regulação Emocional. Controlados os valores do pré teste, os resultados revelaram que no pós-teste os níveis de regulação emocional reportados pelos professores foram iguais em ambos os grupos, $F(1,41) = 0.01$, $p = .93$, $\eta_p^2 = 0.00$.

Flexibilidade. Após controlar os valores do pré-teste, foi verificado que no pós-teste os níveis de flexibilidade reportados pelos professores foram iguais em ambos os grupos, $F(1, 41) = 2.56$, $p = .12$, $\eta_p^2 = 0.06$.

Inibição. Os resultados obtidos no pós-teste revelaram que os níveis de inibição reportados pelos professores foram iguais em ambos os grupos, após controlo dos valores do pré-teste, $F(1,41) = 0.47$, $p = .50$, $\eta_p^2 = 0.01$.

Iniciativa. Depois de controlar os valores do pré- teste, constatou-se que no pós-teste os níveis de iniciativa reportados pelos professores revelaram diferenças nos dois grupos, $F(1,41) = 8.62$, $p = .01$, $\eta_p^2 = 0.174$. Nomeadamente, o grupo de Mindfulness apresentou níveis mais elevados de iniciativa ($M_{ajustada} = 3.98$, $DP = 0.92$), comparativamente ao grupo de Relaxamento ($M_{ajustada} = 3.69$, $DP = 1.01$).

Organização. Depois de controlar os valores do pré-teste, os resultados mostraram que no pós- teste os níveis de organização reportados pelos professores foram iguais em ambos os grupos, $F(1,41) = 0.12$, $p = .74$, $\eta_p^2 = 0.003$.

Planeamento. Depois de controlar os valores do pré-teste, foi verificado que no pós- teste os níveis de planeamento reportados pelos professores foram iguais em ambos os grupos, $F(1,41) = 165$, $p = .69$, $\eta_p^2 = 0.004$.

Monitorização. Depois de controlar os valores do pré-teste, os resultados mostraram que no pós- teste os níveis de monitorização reportados pelos professores foram iguais em ambos os grupos, $F(1, 41) = 0.63$, $p = .43$, $\eta_p^2 = 0.02$.

Memória de trabalho. Depois de controlar os valores do pré-teste, os resultados indicaram diferenças significativas no pós- teste face aos níveis de memória de trabalho reportados pelos professores entre os grupos, $F(1,41) = 3.92$, $p = .05$, $\eta_p^2 = 0.09$. De modo mais específico, o grupo de Mindfulness apresentou níveis mais elevados de memória de trabalho ($M_{ajustada} = 4.04$, $DP = 0.97$), comparativamente ao grupo de Relaxamento ($M_{ajustada} = 3.84$, $DP = 1.14$).

CAPÍTULO IV –DISCUSSÃO

Neste trabalho verificaram-se efeitos positivos do treino em mindfulness em duas funções executivas, iniciativa e memória de trabalho.

A iniciativa consiste no esforço voluntário, físico ou mental, na busca de uma meta incluindo tomar a iniciativa quando necessário e apresentar motivação, iniciar conversas e colocar planos em ação (Naglieri, 2015). Posto isto, o grupo de mindfulness evidenciou níveis mais elevados de iniciativa, comparativamente ao grupo de relaxamento. O programa de mindfulness apresentou objetivos congruentes que potenciaram este efeito, todos de certa forma trabalharam em sintonia, em específico, gerir emoções e pensamentos negativos, com uma atitude de aceitação e de compaixão. A título de exemplo, analisando algumas questões relativas à iniciativa “Começou algo sem lhe ser pedido?”, “Iniciou conversas?” e “ Assumiu novos projetos?”, as crianças que começarem a ter mais consciência de si próprias e do seu corpo, a conversar sobre como se sentem e a estarem mais disponíveis a aceitar todas as emoções, serão mais abertas e curiosas e, posteriormente, conseguirão tomar mais iniciativa e direcionar a sua atenção para objetivos de uma forma mais facilitada. Esta qualidade é muito importante pois permite uma tomada de decisão consciente, comunicações empáticas, compaixão pelos outros e habilidades interpessoais na resolução de conflitos (Durlak et al.,

2011). Neste sentido, foram realizadas algumas atividades, englobando o mindfulness dos pensamentos, a tomada de perspectiva e a reflexão (generalizando ao dia-a-dia), que podem ter sido responsáveis por este efeito (conforme o anexo 2).

A memória de trabalho processa, seleciona e opera a informação para posterior utilização na resolução de tarefas (Jonides, Lacey, & Lee, 2005), sendo responsável pelo armazenamento e manipulação de informações a curto prazo (Baddeley, 1986). Os resultados evidenciaram que as crianças que participaram no programa de mindfulness apresentam níveis mais elevados de memória de trabalho do que as crianças que participaram no grupo de relaxamento. Uma vez que em sala de aula, muitas atividades ocorrem simultaneamente, solicita-se atividades de armazenamento e processamento como: ouvir e falar enquanto manipulam os exercícios, seguir instruções complexas, como também escrever (Gathercole & Alloway, 2008), podem ser observadas questões na CEFI, como por exemplo, “Se esqueceu de informações?” e “Se lembrou de muitas coisas ao mesmo tempo?”. Os efeitos no grupo de mindfulness podem dever-se a atividades como: o mindfulness da respiração, foco da atenção nas sensações da respiração, o mindfulness eating, permitindo estimular a atenção nas experiências sensoriais durante outras atividades, como uma refeição (e.g., cheiro, som, toque, sabor, aspeto), ou através do body scan, percorrendo lentamente as diferentes áreas do corpo, prestando atenção às sensações (anexo 3). Concordantes com estes resultados, estão os de Jha e colaboradores (2010), que mostram benefícios do treino de mindfulness na memória de trabalho, proporcionais à duração diária ou total da prática. Num outro estudo, foi revelado que a prática de mindfulness está associada a um melhor desempenho da memória de trabalho, bem como às restantes funções executivas (Chiesa, Calati, & Serreti, 2010).

Visto que a evidência científica sobre a eficácia dos programas de mindfulness é escassa, nesta população em concreto, torna-se importante no futuro ver os efeitos das práticas de mindfulness noutras competências que não as funções executivas. Como por exemplo, Napoli, Krech e Holley (2005) indicaram que incorporar programas de redução de stress como parte do currículo escolar está associado a um melhor desempenho académico e a um aumento da autoestima, humor, concentração e problemas de mau comportamento. Neste seguimento, no Reino Unido há um impulsionamento na educação para programas baseados em mindfulness (Department for Education, 2014). Assente nesta perspectiva, Durlak e colaboradores (2011) consideram que é através do desenvolvimento de

competências emocionais e sociais que haverá a possibilidade de formar adultos emocionais e socialmente mais conscientes e com maior capacidade de nutrir comportamentos positivos.

CAPÍTULO V – CONCLUSÃO

Sintetizando os diversos benefícios da prática de mindfulness emergentes no contexto escolar, podemos evidenciar a promoção de competências da saúde mental (Sibinga et al., 2013), beneficiando o comportamento e a saúde física (Schonert-Reichl et al., 2015), assim como o desempenho acadêmico (Zenner et al., 2014). Por conseguinte, considerando o relato dos professores, o presente programa baseado em mindfulness, verificou melhorias em duas funções executivas, nomeadamente a iniciativa e a memória de trabalho e, desta forma, revelou ser uma mais valia para a população em específico.

Esta investigação tem, contudo, algumas limitações, como a utilização da CEFI, que apesar de ser um instrumento bastante aplicado, pode fornecer resultados variáveis, dependendo, por exemplo, da subjetividade do professor (Naglieri & Goldstein, 2013, 2014). Além disso, tal como referido pelos professores, é um instrumento bastante longo. De referir ainda que o grupo de mindfulness apresentava previamente um nível socioeconómico mais elevado comparativamente ao grupo de relaxamento. Contudo, importa no futuro perceber se o nível socioeconómico poderá estar associado aos benefícios do mindfulness. Os autores Semenov e Zelazo (2019) verificaram que famílias com baixo nível socioeconómico enfrentam muitas vezes “caos” e situações inesperadas, associado a um maior stress, poucas rotinas e estrutura familiar, o que poderá interferir com o desenvolvimento das funções executivas dos seus filhos. No entanto, embora as crianças vivam nesse contexto, é possível que desenvolvam as suas funções executivas e outras ferramentas necessárias para alcançarem sucesso ao longo da vida.

Os alunos que participaram no estudo, usufruíram da intervenção dentro da escola, mas fora da sala de aula, ou seja, seria importante a integração no próprio currículo deste tipo de intervenção, investigar questões relativas à integração de atividades da prática de mindfulness no dia a dia, avaliar o seu grau de fidelidade e perceber se a prática é eficaz e se essa eficácia é para todos, ou seja, no caso da não adesão explorar o que impede a sua participação e por sua vez o que motiva quem beneficia da prática de mindfulness. Neste seguimento, seria igualmente pertinente perceber os efeitos da prática de mindfulness a longo prazo e, portanto, compreender se os possíveis benefícios alcançados permanecem. Por fim, seria interessante em investigações futuras compararmos o relato dos professores com outro

interveniente para analisar se existem diferentes percepções de funcionalidade executiva entre o grupo experimental e o grupo de controlo.

O mindfulness é um caminho que implica o cultivo contínuo do desenvolvimento pessoal e, por conseguinte, permitir às crianças da atualidade dialogar com o outro sobre as emoções, sobre o mundo e as implicações do mesmo, incrementando conceitos importantes, fomenta uma maior consciência global e maior receptividade e empatia a novas ideias. Este trabalho começa precocemente e está cada vez mais alinhado com as necessidades da educação do mundo moderno e é uma promissora prática para as crianças. No contexto global, é de grande utilidade o uso de intervenções de mindfulness com o propósito de não só melhorar as competências académicas, como também competências sociais e emocionais, uma vez que são importantes para o sucesso na escola e na vida.

REFERÊNCIAS

- Alloway, T. P. (2006). Working memory and children with developmental coordination disorders. In T. P. Alloway & S. E. Gathercole (Eds.). *Working Memory and Neurodevelopmental Conditions* (pp. 161-186). New York: Psychology Press.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Baddeley, A. (2000). “The episodic buffer: A new component of working memory?”. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417– 423. doi: 10.1016/S1364- 6613(00)01538-2.
- Bailey, N. W., Owen, J., Hased, C. S., Chambers, R. H., Jones, A., & Wootten, A. (2018). *Evidence based guidelines for mindfulness in schools: A guide for teachers and principals*. SmilingMind. <https://static1.squarespace.com/static/5a2f40a41f318d38ccf0c819/t/5b28988170a6ad07781beeb9/1529387171804/smiling-mind-mindfulness-guidelines-for-schools-whitepaper.pdf>.
- Beauchemin, J., Hutchins, T., and Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning disabilities. *Complementary Health Practice Review*, 13, 34–45. doi: 10.1177/1533210107311624.
- Bergomi, C., Tschacher, W., & Kupper, Z. (2015). Meditation practice and self-reported mindfulness: A crosssectional investigation of meditators and non-meditators using the comprehensive inventory of mindfulness experiences (CHIME). *Mindfulness*, 6(6), 1411-1421. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0415-6>.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N., Cardomy, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 230–241. doi: 10.1093/clipsy.bph077.
- 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, 822-848. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822.

- Carboni, J. A., Roach, A. T., & Fredrick, L. D. (2013). Impact of mindfulness training on the behavior of elementary students with attention deficit/hyperactivity disorder. *Research in Human Development, 10*, 234–251. <https://doi.org/10.1080/15427609.2013.818487>.
- Card, N. A., & Hodges, E. V. E. (2008). Peer victimization among schoolchildren: Correlations, causes, consequences, and considerations in assessment and intervention. *School Psychology Quarterly, 23*, 451–461. <https://doi.org/10.1037/a0012769>.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2012). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. New York: Springer.
- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology Review, 31*, 449–464. doi: 10.1016/j.cpr.2010.11.003.
- Colcombe, S.J., Kramer, A.F., (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults: A meta-analytic study. *Psychological Science, 14*, 125–130, <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9280.t01-1-01430>.
- Collins A, Koechlin E. (2012). Reasoning, learning, and creativity: Frontal lobe function and human decision-making. *PLoS Biology, 10*:e1001293. doi:10.1371/journal.pbio.1001293
- Cullen, M. (2011). Mindfulness-based interventions: an emerging phenomenon. *Mindfulness, 2*, 186–193. doi:10.1007/s12671-011-0058-1.
- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., and Samdal, O. (2002). *Social determinants of health and well-being among young people. Health behaviour in school-aged children (hbsc) study: international report from the 2009/2010 Survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Department for Education (2014). *Mental health and behaviour in schools. Departmental advice for school staff*. London: department for education.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135–168, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>.
- Dunning, D., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J., Dalgleish, T. (2018). 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*. Doi: 10.1111/jcpp.12980.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., and Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school based universal interventions. *Child Development, 82*, 405-432. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). *Schools, academic motivation, and stage-environment fit*. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Individual bases of adolescent development* (p. 404–434). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001013>.
- Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, M. J., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Ishijima, E., & Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology, 26*, 70–95. doi: 10.1080/15377900903379125.

- Franco, C., Molina, A., Salvador, M., & De la Fuente, M. (2011). Modificación de variables de personalidad mediante la aplicación de un programa psicoeducativo de conciencia plena (mindfulness) en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latino americana*, 29, 136–147.
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186-204.
- Gathercole, S. E. & Alloway, T. P. (2008). *Working memory and learning: A practical guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- González, S., Fernández, F. H., & Duarte, J. E. (2018). Efecto del entrenamiento de memoria de trabajo y mindfulness en la capacidad de memoria de trabajo y el desempeño matemático en niños de segundo grado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23, 841–859.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., and Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 57, 35–43. doi: 10.1016/S0022-3999(03)00573-577.
- Guy, S., Isquith, P., & Gioia, G. (2004). *Behavior Rating Inventory of Executive Function – Self Report Version*. Odessa, Fla.: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holmes, J., Gathercole, S., Place, M., Dunning, D., Hilton, K., Elliott, J. (2010). Working memory deficits can be overcome: Impacts of training and medication on working memory in children with ADHD. *Applied Cognitive Psychology*, 24. 827 - 836. doi: 10.1002/acp.1589.
- Hölzel, B., Lazar, S., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D., Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *perspectives on psychological Science*. 6. 537-559. 10.1177/1745691611419671.
- 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*, 10,54–64. doi: 10.1037/a0018438.
- Jonides, J., Lacey, S. C., Lee, D. E. (2005). Processes of working memory in mind and brain. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 2-5. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00323.x>.
- Joyce, A., ETTY-Leal, J., Zaryn, T., & Hamilton, A. (2010). Exploring a mindfulness meditation program on the mental health of upper primary children: A pilot study. *Advances in School Mental Health Promotion*, 3, 17–25. <https://doi.org/10.1080/1754730X.2010.9715677>.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Dell Publishing.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Mindfulness meditation for everyday life*. New York: Hyperion.
- 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*. New York, NY: Hyperion Books.
- Kane M. J., Brown L. H. , McVay J. C., Silvia P. J., Myin-Germeys I., Kwapil T. R. (2007). For whom the mind wanders, and when: an experience-sampling study of working memory

- and executive control in daily life. *Psychological Science*, 18:614-621. doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01948.x
- Kiesel, A., Steinhauser, M., Wendt, M., Falkenstein, M., Jost, K., Phillip, A., Koch, I., (2010). Control and interference in task switching—a review. *Psychological Bulletin*. 136, 849–874, <http://dx.doi.org/10.1037/a0019842>.
- 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>.
- Klingberg, T., Fernell, E., Olesen, P. J., Johnson, M., Gustafsson, P., Dahlström, K., Gillberg, C. G., Forssberg, H., & Westerberg, H. (2005). Computerized training of working memory in children with ADHD--A randomized, controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 177–186. <https://doi.org/10.1097/00004583-200502000-00010>.
- Koeppen, A. S. (1974). Relaxation training for children. *Elementary School Guidance and Counseling*, 9, 14-21.
- Kramer, A. F., & Erickson, K. I. (2007). Capitalizing on cortical plasticity: Influence of physical activity on cognition and brain function. *Trends in cognitive sciences*, 11(8), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.06.009>
- Last, B., Lawson, G., Breiner, K., Steinberg, L., Farah, M. (2018). Childhood socioeconomic status and executive function in childhood and beyond. *PLOS ONE*. 13. e0202964. 10.1371/journal.pone.0202964.
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., and Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews. Neuroscience*. 10, 434–445. doi: 10.1038/nrn2639.
- 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>.
- Malloy-Diniz, L., Paula, J., Sedo, M., Fuentes, D., Leite, W. (2014). *Neuropsicologia das Funções Executivas e da atenção. Neuropsicologia - Teoria e Prática [2ed.]*, Porto Alegre: Artmed, p.115-138.
- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M. L., Griffin, M. L., Biegel, G., Roach, A., & Saltzman, A. (2012). Integrating mindfulness training into K-12 education: Fostering the resilience of teachers and students. *Mindfulness*, 3, 291–307. doi:10.1007/s12671-012-0094-5.
- Mendelson, T., Greenberg, M. T., Dariotis, J. K., Feagans Gould, L., Rhoades, B. L., & Leaf, P. J. (2010). Feasibility and preliminary outcomes of a school-based mindfulness intervention for urban youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38, 985–994. doi: 10.1007/s10802-010-9418-x.
- 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>.

- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, *41*, 49–100.
- Naglieri, J. A. (2015). Executive functioning: from assessment to intervention.
- Naglieri, J. A., & Goldstein, S. (2013). *Comprehensive Executive Function Inventory*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Naglieri, J. A., & Goldstein, S. (2014). *Using the comprehensive executive function inventory (CEFI) to assess executive function: from theory to application*. In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Eds.), *Handbook of executive functioning* (p. 223–244). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5_14.
- Napoli, M.; Krech, P. R.; Holley, L. C. (2005). Mindfulness training for elementary school students: The attention academy. *Journal of Applied School Psychology*, *21*, 99–125. doi: 10.1300/J370v21n01_05.
- Ortiz R, Sibinga E. M. (2017). The role of mindfulness in reducing the adverse effects of childhood stress and trauma. *Children (Basel)*, *4*:16. doi:10.3390/children4030016.
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K., Lawlor, M. S., & Thompson, K. C. (2011). Mindfulness and inhibitory control in early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, *32*, 565–588. <https://doi.org/10.1177/0272431611403741>.
- Raven, J. C. (1947). *Coloured progressive matrices Sets A, Ab, B*. Oxford: Oxford Psychologists Press.
- Rodríguez-Ledo, C., Orejudo, S., Cardoso, M. J., Balaguer, Á., & Zarza-Alzugaray, J. (2018). Emotional intelligence and mindfulness: Relation and enhancement in the classroom with adolescents. *Frontiers in Psychology*, *9*, Article 2162. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02162>.
- Romine, C. B., & Reynolds, C. R. (2005). A model of the development of frontal lobe functioning: Findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology*, *12*, 190–201. doi: 10.1207/s15324826an1204_2.
- 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. doi: 10.1037/a0038454.supp.
- Segal, Z. V., Williams, M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapses*. New York: Guildford Press.
- Semenov, A. D., & Zelazo, P. D. (2019). Mindful family routines and the cultivation of executive function skills. *Childhood Human Development*, *63*, 112–131. <https://doi.org/10.1159/000503822>.
- Shapiro, S. L., Brown, K. W., and Astin, J. A. (2008). *Toward the integration of meditation into higher education: A review of research*. Prepared for the Center for Contemplative Mind in Society. Unpublished research report.

- Shapiro, S. L., Carlson, L., and Astin, J. Y., Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373–386. doi: 10.1002/jclp.20237.
- Sibinga, E. M. S., Perry-Parrish, C., Chung, S., Johnson, S. B., Smith, M., & Ellen, J. M. (2013). School-based mindfulness instruction for urban male youth: A small randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 57, 799-801. doi:10.1016/j.ypmed.2013.08.027.
- Simmons, Fiona R.; Willis, Catherine y Adams, Anne-Marie (2012). “Different components of working memory have different relationships with different mathematical skills”. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, núm. 2, pp. 139-155. doi: 10.1016/j.jecp.2011.08.011.
- Simón, V. (2010). Mindfulness y psicología: Presente y future [Mindfulness and psychology: Present and future]. *Información Psicológica*, 100, 162–170.
- Tang, Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., et al. (2012). Improving executive functioning and its neurobiological mechanisms through mindful- based interventions. Advances within the field of developmental neuroscience. *Child Development Perspectives*. 6, 361–366. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00250.x>.
- Tarrasch, R., Margalit-Shalom, L., & Berger, R. (2017). Enhancing visual perception and motor accuracy among school children through a mindfulness and compassion program. *Frontiers in Psychology*, 8(FEB). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00281>.
- van de Weijer-Bergsma, E., Langenberg, G., Brandsma, R., Oort, F. J., and Bögels, S. M. (2014). The effectiveness of a school-based mindfulness training as a program to prevent stress in elementary school children. *Mindfulness*, 5, 238–248. doi: 10.1007/s12671-012-0171-9.
- Vandierendonck, A., Liefoghe, B., Verbruggen, F., (2010). Task switching: Interplay of reconfiguration and interference control. *Psychological Bulletin*. 136, 601–626, <http://dx.doi.org/10.1037/a0019791>.
- Viafora, D. P., Mathiesen, S. G., & Unsworth, S. J. (2015). Teaching mindfulness to middle school students and homeless youth in school classrooms. *Journal of Child and Family Studies*, 24(5), 1179–1191. <https://doi.org/10.1007/s10826-0149926-3>.
- 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. <https://doi.org/10.1037/pne0000044>.
- 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>.
- 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, 626–638. doi: 10.1007/s12671-013-0215-9.
- Weare, K. (2013). Developing mindfulness with children and young people: A review of the evidence and policy context. *Journal of Children's Services*, 8, 141–153. doi: 10.1108/JCS-12-2012-0014.
- Weare, K., and Nind, M. (2011). *Promoting mental health of children and adolescents through schools and school based interventions. Evidence outcomes of school based interventions.*

Report of workpackage three of the DATAPREV project. Southampton: school of education university of Southampton.

- Zelazo, P. D., and Lyons, K. E. (2012). The potential benefits of mindfulness training in early childhood: A developmental social cognitive neuroscience perspective. *Child Development Perspect.* 6, 154–160. doi: 10.1111/j.1750-8606.2012. 00241.x
- Zelazo, P. D., Blair, C. B., Willoughby, M. T., (2016). Executive function: Implications for education. US Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Research. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED570880.pdf>.
- Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools-A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5(JUN). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00603>.

ANEXOS



1. CEFI – Comprehensive Executive Function Inventory 1

Nome da criança: _____ Data de Hoje: ___/___/___ Sexo da criança: Masc Fem Data de nascimento: ___/___/___ Ano de escolaridade: ___ O seu nome: _____ Relação com a criança: _____ (pai, mãe, outro)

INSTRUÇÕES: leia as frases que se seguem a "Durante as últimas quatro semanas, quantas vezes a criança..." e faça um círculo à volta da letra que indica com que frequência observou o comportamento. Leia cuidadosamente cada pergunta e assinale com que frequência observou

o comportamento nas **últimas quatro semanas**. Responda a cada questão sem saltar nenhuma. Se quiser mudar a sua resposta, faça um X por cima e assinale com um círculo a nova opção. Confirme que responde a todas as perguntas.

Durante as últimas quatro semanas, quantas vezes a criança...

	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Frequentemente	Sempre
1. pensou antes de agir?	N	R	A	M	F	S
2. teve bons pensamentos sobre as pessoas?	N	R	A	M	F	S
3. terminou uma tarefa aborrecida?	N	R	A	M	F	S
4. se esqueceu de instruções?	N	R	A	M	F	S
5. completou uma tarefa antes de iniciar uma nova?	N	R	A	M	F	S
6. pediu ajuda quando necessário?	N	R	A	M	F	S
7. chegou a uma nova maneira de atingir um objetivo?	N	R	A	M	F	S
8. se lembrou de como se faz algo?	N	R	A	M	F	S
9. se preparou para a escola ou trabalho?	N	R	A	M	F	S
10. controlou emoções sob pressão?	N	R	A	M	F	S
11. trabalhou bem num ambiente barulhento?	N	R	A	M	F	S
12. ficou calma ao lidar com pequenos problemas?	N	R	A	M	F	S
13. organizou bem os seus pensamentos?	N	R	A	M	F	S
14. corrigiu os seus erros?	N	R	A	M	F	S
15. resolveu problemas de forma criativa?	N	R	A	M	F	S
16. começou algo sem lhe ser pedido?	N	R	A	M	F	S
17. mudou um plano que não estava a funcionar?	N	R	A	M	F	S
18. pareceu desorganizada?	N	R	A	M	F	S
19. teve dificuldade em controlar as suas ações?	N	R	A	M	F	S
20. só se preocupou com o que é melhor para os outros?	N	R	A	M	F	S
21. trabalhou bem por muito tempo?	N	R	A	M	F	S
22. fez as coisas pela ordem certa?	N	R	A	M	F	S
23. se esqueceu de instruções com muitos passos?	N	R	A	M	F	S
24. ficou aborrecida com algo?	N	R	A	M	F	S
25. se concentrou enquanto lia?	N	R	A	M	F	S
26. se lembrou de muitas coisas ao mesmo tempo?	N	R	A	M	F	S
27. completou o trabalho de casa ou tarefas a tempo?	N	R	A	M	F	S
28. planeou eventos futuros?	N	R	A	M	F	S
29. aprendeu com erros passados?	N	R	A	M	F	S
30. iniciou conversas?	N	R	A	M	F	S
31. manteve os objetivos em mente ao tomar decisões?	N	R	A	M	F	S
32. pensou nas consequências antes de agir?	N	R	A	M	F	S
33. teve um mau dia?	N	R	A	M	F	S
34. trabalhou de forma organizada?	N	R	A	M	F	S
35. encontrou uma estratégia que funcionou?	N	R	A	M	F	S
36. manteve-se no tópico enquanto falava?	N	R	A	M	F	S
37. controlou o tempo?	N	R	A	M	F	S
38. manteve o autocontrolo?	N	R	A	M	F	S
39. assumiu novos projetos?	N	R	A	M	F	S
40. precisou que os outros lhe dissessem para iniciar tarefas?	N	R	A	M	F	S
41. chegou a diferentes maneiras de resolver problemas?	N	R	A	M	F	S
42. teve dificuldade em controlar as suas emoções?	N	R	A	M	F	S

<i>Durante as últimas quatro semanas, quantas vezes a criança...</i>	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Frequentemente	Sempre
43. se esqueceu de fazer coisas?	N	R	A	M	F	S
44. prestou atenção por muito tempo?	N	R	A	M	F	S
45. teve muitas ideias sobre como fazer as coisas?	N	R	A	M	F	S
46. fez coisas da forma errada?	N	R	A	M	F	S
47. ficou chateada quando os planos foram alterados?	N	R	A	M	F	S
48. chegou atrasada?	N	R	A	M	F	S
49. teve dificuldade em esperar para ter o que queria?	N	R	A	M	F	S
50. soube o que fazer primeiro?	N	R	A	M	F	S
51. precisou que as instruções fossem repetidas?	N	R	A	M	F	S
52. tomou conta das suas coisas?	N	R	A	M	F	S
53. se apercebeu dos seus erros?	N	R	A	M	F	S
54. ficou envergonhada?	N	R	A	M	F	S
55. tomou a iniciativa?	N	R	A	M	F	S
56. se concentrou?	N	R	A	M	F	S
57. se lembrou de coisas importantes?	N	R	A	M	F	S
58. pareceu motivada?	N	R	A	M	F	S
59. avaliou mal a situação ao tomar decisões?	N	R	A	M	F	S
60. mudou o seu comportamento conforme necessário?	N	R	A	M	F	S
61. fez as coisas de forma perfeita?	N	R	A	M	F	S
62. prestou atenção durante uma tarefa aborrecida?	N	R	A	M	F	S
63. geriu várias tarefas ao mesmo tempo?	N	R	A	M	F	S
64. esperou de forma paciente?	N	R	A	M	F	S
65. precisou de ajuda para iniciar uma tarefa?	N	R	A	M	F	S
66. gostou de toda a gente que conheceu?	N	R	A	M	F	S
67. resolveu um problema de maneiras diferentes?	N	R	A	M	F	S
68. ficou chateada em situações novas?	N	R	A	M	F	S
69. fez erros por descuido?	N	R	A	M	F	S
70. manteve um compromisso?	N	R	A	M	F	S
71. teve dificuldade em resolver problemas?	N	R	A	M	F	S
72. se lembrou do que leu?	N	R	A	M	F	S
73. respondeu com calma a atrasos?	N	R	A	M	F	S
74. teve problemas em esperar pela sua vez?	N	R	A	M	F	S
75. se distraiu?	N	R	A	M	F	S
76. organizou bem as tarefas?	N	R	A	M	F	S
77. soube a resposta certa?	N	R	A	M	F	S
78. não conseguiu por planos em prática?	N	R	A	M	F	S
79. reagiu bem a surpresas?	N	R	A	M	F	S
80. prestou atenção a detalhes?	N	R	A	M	F	S
81. reagiu com o nível certo de emoção?	N	R	A	M	F	S
82. soube quando uma tarefa estava concluída?	N	R	A	M	F	S
83. geriu dinheiro?	N	R	A	M	F	S
84. iniciou tarefas com facilidade?	N	R	A	M	F	S
85. se esqueceu onde colocou as coisas?	N	R	A	M	F	S
86. pensou nas suas decisões?	N	R	A	M	F	S
87. se lembrou do que ouviu?	N	R	A	M	F	S
88. usou a mesma estratégia mesmo quando não funcionou?	N	R	A	M	F	S
89. geriu o tempo de forma eficaz?	N	R	A	M	F	S
90. planeou com antecedência?	N	R	A	M	F	S
91. ouviu instruções com atenção?	N	R	A	M	F	S
92. manteve uma promessa?	N	R	A	M	F	S
93. precisou dos outros para lhe dizer como fazer as coisas?	N	R	A	M	F	S
94. fez muitos erros?	N	R	A	M	F	S
95. ficou chateada?	N	R	A	M	F	S
96. respondeu de forma cuidadosa?	N	R	A	M	F	S
97. focou-se numa coisa?	N	R	A	M	F	S
98. completou uma tarefa que demorou muito tempo?	N	R	A	M	F	S
99. aceitou uma maneira diferente de fazer as coisas?	N	R	A	M	F	S
100. tomou boas decisões?	N	R	A	M	F	S

2. Atividade do programa de mindfulness “As minhas emoções”

Vamos então agora pensar em que situações, habitualmente, sentimos determinadas emoções. Agora, vou pedir que partilhem com o grupo qual a emoção que mais gostam de sentir e qual a que menos gostam de sentir e porquê. Muito bem! Agora vamos pensar em que momentos é que normalmente nos sentimos felizes. Alguém quer partilhar? Agora vamos pensar quais as situações que nos fazem sentir tristes. Quem quer partilhar? E, por fim, quais as situações que nos fazem sentir com raiva! Alguém quer partilhar? Muito bem! Como podemos perceber todos temos emoções e, por vezes, sentimos o mesmo que o outro colega e noutras não. Percebemos, também, que existem emoções que gostamos e outras que gostamos menos, o que importa é conseguirmos aceitar o que estamos a sentir. Porque emoções menos agradáveis vamos sentir sempre. É como quando vamos a uma festa e nem todas as pessoas que lá estão são nossas amigas. Mas a partir do momento em que as conhecemos melhor percebemos que não são assim tão más, até podemos perceber que são importantes para nós. Peço-vos que imaginem que o Francisco se chateou com o António no recreio, estavam a jogar à bola e como o Francisco começou a chamar nomes ao António, o António ficou tão zangado que começou a chamar nomes também ao Francisco. De repente, estavam os dois a andar à batatada. Concluindo, ficaram os dois de castigo e não puderam jogar futebol durante uma semana. Notem que o António no início desta história até tinha a razão do lado dele, mas quando decidiu começar a chamar nomes ao Francisco perdeu a sua razão. Realmente fazermos alguma coisa quando a raiva está a ganhar dentro de nós, ou seja, quando estamos prestes a entrar numa tempestade, nunca é boa ideia. Geralmente magoamos os outros ou tomamos más decisões.

Muito bem ele podia ter parado, Então o que é que o António podia ter feito de diferente? Lembrem-se de termos respirava fundo pelo menos três vezes e depois resolvia a situação. É · f r agora Vamos fazer uma feito uns teatros com situações como estas? isso que vamos aze · representação de como o António podia ter resolvido a situação de outra forma. Vamos lá relembrar. O que pode ele fazer? Boa! Em primeiro lugar é importante ele parar e respirar fundo pelo menos três vezes. Inspirar e expirar bem devagarinho, sentido a barriga a encher como um balão e a esvaziar. Depois, já com a mente e o corpo mais calmos, convém que pense de que forma pode resolver o seu problema com o colega. O que pode ele fazer? Boa, identificamos três opções. A primeira é dizer ao colega que não gosta quando ele o trata assim, que se continuar vai deixar de jogar futebol. A segunda é não responder, ignorar, e sair do jogo. A terceira é pedir ajuda a um adulto para resolver a situação com o colega. Qual

a opção que acham melhor? Não se esqueçam que depois de escolher a opção é sempre importante concretizá-la. Agora peço que venha um menino à frente, demonstrar o que faria nesta situação. Dizer para a criança: É importante que depois de ouvires aquelas coisas desagradáveis que o colega vai dizer, sejas capaz de respirar fundo pelo menos três vezes, pensar em soluções e, depois de escolheres a melhor opção para ti, resolveres a situação. Podes começar. Excelente! Agora peço que venha ao palco outra criança, que tenha escolhido uma opção diferente. Muito bem! Estão a ver? Se conseguirmos ligar o nosso superpoder algumas vezes por dia a nossa vida pode ficar muito mais calma e feliz, só temos que parar no momento certo para depois voltarmos a agir.

3. Atividade do programa de mindfulness “A borboleta”

Antes de começarmos, vou pedir para que se sentem confortavelmente. Coloquem as costas direitas com a ajuda do vosso fecho-éclair do umbigo até ao queixo, toca a puxar o fecho para cima: ZIIIP! Muito bem! Agora, com o corpo pronto, vou começar a explicar o exercício (tocar instrumento de ressonância). Respirem naturalmente, tendo em atenção os movimentos de inspirar e expirar. Imaginem que estão num sítio calmo, no meio da natureza. Sintam a leve brisa a passar por vocês e oiçam os sons da natureza. Agora imaginem uma borboleta, que pode ser da forma e cor que vocês quiserem. Imaginem agora que a borboleta pousa em vocês. Quando ela pousa sentem algo quente e uma agradável sensação nessa parte do vosso corpo. Ela começa por pousar na vossa testa, sintam-na a descontraír e todo o stress e pensamentos maus e/ou negativos a desaparecerem. Imaginem a borboleta a sair da vossa testa e a percorrer outras partes do vosso corpo. Ela passa agora para os ombros, de seguida para as mãos ... sintam a sensação agradável que ela provoca ao pousar em cada parte do vosso corpo, passando pelo peito, barriga, pernas e pés. Sintam todo o vosso corpo descontraído e embebido por uma sensação agradável... repousem um pouco mais. Sintam a vossa respiração e observem a sensação de inspirar e expirar. Vamos refletir. Como se sente o vosso corpo? Como se sente a vossa mente? O corpo é um grande amigo. Podemos observá-lo sempre que quisermos, basta parar e prestar atenção! Quando se sentirem prontos, façam uma respiração profunda e abram os olhos lentamente (tocar instrumento de ressonância). Agora devem estar a perguntar-se, mas como é que podemos utilizar este exercício no nosso dia-a-dia? E para quê? Se o quisermos fazer na escola ou em casa, basta parar e observar com curiosidade todas as partes do corpo, exatamente como fizemos na atividade da borboleta. Mas porque é importante? Em primeiro lugar, porque ajuda a acalmar a nossa cabeça, logo ajuda-nos a focar a nossa atenção (Por exemplo, se estiverem distraídos nas aulas podem dirigir a vossa atenção pelo corpo e depois já conseguirão voltar a focar a atenção no que estavam a fazer). Em segundo, porque se estivermos a atingir o nosso limite o corpo vai avisar-nos e se estivermos atentos vamos conseguir parar e fazer o que é preciso. Vamos pensar no que falamos há bocadinho, nós desmaiamos porque não ouvimos os pequenos sinais do nosso corpo (Por exemplo, a barriga fazer barulho ou ficarmos com dor de cabeça) e ele desliga para nos proteger. Então se estivermos mais atentos, vamos conseguir agir antes de acontecer algo desagradável assim. Por isso é que é muito importante parar e prestar uma atenção curiosa e carinhosa ao nosso corpo.

4. Atividade do grupo de relaxamento: sessões pares

Introdução/Contextualização (10min)

Olá a todos! Alguém se lembra do que fizemos na última sessão? Como se devem recordar, na última sessão o amigo ZiZu ensinou-nos que é muito importante aprendermos a relaxar. Mas que para isso é necessário treinarmos. Ainda se lembram se gostaram mais de estar tensos ou relaxados? Ora, hoje vamos voltar a treinar mais um bocadinho para conseguirmos relaxar.

Atividade "O ZiZu Manda" (15 min)

Agora vamos fazer uma atividade um bocadinho diferente, mas que nos vai permitir relaxar todos os músculos do nosso corpo, também. Nesta atividade têm que fazer exatamente aquilo que eu vos disser. Foi o nosso amigo ZiZu fez esta atividade e ela chama-se "O ZiZu Manda". Coloquem-se de pé, por favor. Peço-vos que marchem em posição de sentido, como um militar, ao redor da sala (tensão). Agora, continuem a andar, mas soltem o corpo. Relaxem. Isso mesmo, sintam como o vosso corpo fica bem mais relaxado quando não fazem força, não estão tensos. (relaxamento). (voltar a repetir mais uma vez) Vamos fazer urna coisa diferente, agora quero que fiquem parados, com o corpo todo duro, como um robô (tensão). Isso mesmo! Força, força! Agora é altura de relaxarem, deixem o corpo ficar todo mole, como uma gelatina. Reparem como quando ficamos com o corpo relaxado nos sentimos melhor (relaxamento). (voltar a repetir mais uma vez) É altura de imaginarmos que somos um monstro, toca a enrugar toda a nossa cara. O nariz, a festa, as bocejas ... Isso mesmo, que belos monstros que aqui temos (tensão). Agora relaxem, descontraíam todos os músculos da vossa cara. Finjam que estão a dormir e deixem todo o vosso corpo relaxar (relaxamento). (voltar a repetir mais uma vez). Imaginem que têm uma macieira por cima de vocês, estiquem-se o máximo que conseguirem para alcançar uma maçã e serem o maior que conseguem ser. Isso estiquem bem os braços e todo o corpo. Oh não, ainda está longe. Estiquem-se mais, só mais um bocadinho. Isso mesmo (tensão)! Ufa, já apanhamos todas as maçãs que queríamos. Relaxem! Soltem todo o vosso corpo. Balancem os braços, estiquem as pernas, mexam os ombros ... Isso mesmo! Sintam como o vosso corpo quando está relaxado faz com que se sintam melhor (relaxamento). (voltar a repetir mais uma vez)

Já estamos quase a terminar! Agora é o momento de sermos um caracol. Vocês sentem-se bem! Mas nem vão acreditar! Vem aí um sapo, o vosso maior inimigo! É hora de se esconderem dentro da carapaça! Encolham-se o máximo que conseguirem, têm que ficar o mais pequeninos possível! Só mais um bocadinho! Força, força (tensão)! Já passou! Ufa! O

sapo foi embora. Agora podem sair de dentro da carapaça e relaxar! Soltem todo o vosso corpo. Relaxem os braços, as pernas, os ombros, a cara Sentem-se tão relaxados. Não têm nenhuma tensão no corpo. Como sabe bem estar assim. (relaxamento). (voltar a repetir mais uma vez)

Agora, devagar, podem começar a espreguiçar! Estiquem todo o teu corpo: pernas, tronco, braços, ombros, pescoço e cabeça. Isso mesmo! Excelente!

Conclusão (5min)