

INTERFACE ENTRE TREINO DE COMPETÊNCIAS EM REGULAÇÃO EMOCIONAL E FUNÇÕES EXECUTIVAS A PARTIR DE ESTRATÉGIAS COGNITIVAS E COMPORTAMENTAIS¹

Raíssa Barros Dominato²

Auxiliatrice Caneschi Badaró³

RESUMO:

As Funções Executivas (FE) podem ser conceitualizadas como um conjunto de processos mentais que, de forma integrada, permitem que o indivíduo possa direcionar os seus comportamentos e metas, propiciando o melhor gerenciamento e a habilidade de controlar a atenção, cognição e emoções. Através delas, a pessoa é capaz de controlar impulso e flexibilizar formas de reação frente aos eventos, o que está diretamente relacionado com a Regulação Emocional (RE). Tais processos são capazes de anular tendências prévias e predisposições, atuando de maneira mais apropriada ao contexto que está inserido. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo discutir a interface entre o treino de funções executivas e competências de regulação emocional, a partir das estratégias cognitivas e comportamentais. O estudo foi realizado a partir de uma revisão integrativa, de análise ampla da literatura, considerando materiais bibliográficos, publicados nos últimos 5 anos, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Os resultados corroboraram a relação das duas áreas, mas poucos trouxeram treinamentos em si. Os estudos que trouxeram treinos específicos das habilidades discutidas, o realizaram com ênfase em *mindfulness* e yoga.

Palavras-chave: Funções Executivas. Regulação Emocional. Regulação Comportamental. Emoções. Terapia Cognitivo-Comportamental.

INTERFACE BETWEEN SKILLS TRAINING IN EMOTIONAL REGULATION AND EXECUTIVE FUNCTIONS FROM COGNITIVE AND BEHAVIORAL STRATEGIES

ABSTRACT:

Executive Functions (EF) can be conceptualized as a set of mental processes that, in an integrated manner, allow individuals to direct their behaviors and goals, providing better management and the ability to control attention, cognition, and emotions. Through them, people have or develop the ability of inhibition, which is directly related to Emotional Regulation (ER). These processes can override previous tendencies and predispositions, acting more appropriately within the

¹ Artigo de trabalho de conclusão de curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Academia, na Linha de Pesquisa Práticas Clínicas. Recebido em 05/10/23 e aprovado, após reformulações, em 07/11/23.

² Discente do curso de graduação em Psicologia do Centro Universitário Academia (UNIACADEMIA). E-mail: raissabdominato@gmail.com

³ Mestra em Psicologia clínica pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e docente do Centro Universitário Academia (UNIACADEMIA). E-mail: auxiliatricebadaro@uniacademia.edu.br

context in which they are placed. Thus, this research aimed to discuss the interface between executive function training and emotional regulation competencies, based on cognitive and behavioral strategies. It was conducted through an integrative review, providing a broad analysis of the literature, considering bibliographic materials published in the last 5 years in Portuguese, English, and Spanish. Articles highlighting the relationship between the two areas were prominent, but few focused on the actual training. The studies that did emphasize training primarily used *mindfulness* and yoga.

Keywords: Executive Functions. Emotional Regulation. Behavioral Regulation. Emotions. Cognitive Behavioral Therapy.

1 INTRODUÇÃO

As Funções Executivas (FE) podem ser conceitualizadas como um conjunto de processos mentais que, de forma integrada, permitem que o indivíduo possa direcionar os seus comportamentos e metas. Trata-se de sistemas que possibilitam, ainda, avaliar a eficiência e a adequação real desses comportamentos, além de serem capazes de abandonar estratégias ineficazes para aderir a algumas mais eficientes. Quando há o funcionamento ideal das FE, o indivíduo consegue resolver problemas imediatos, além de questões de médios e longo prazos. Contudo, um dos primeiros problemas existentes em FE é a sua compreensão como um construto multidimensional, e conseqüentemente, a dificuldade de descrever os seus processos de fato, aqueles mais citados na literatura incluem: empatia, vigilância, *mindfulness*, controle inibitório, memória operacional, e flexibilidade cognitiva (Dias; Malloy-Diniz, 2020).

Segundo Dias e Malloy-Diniz (2020), as FE possuem relação direta com as emoções, tendo em vista que através delas o indivíduo possui ou desenvolve a capacidade de inibição, que é descrita como habilidades que permitem o melhor gerenciamento e a capacidade de controlar a atenção, comportamento, cognições e emoções. Sendo assim, portanto, um mecanismo capaz de anular tendências prévias e predisposições, atuando de maneira mais apropriada ao contexto que está inserido.

Os autores Gondim e Borges-Andrade (2009) destacam como a regulação emocional assegura a qualidade dos relacionamentos familiares, amorosos, de amizade e no trabalho, pois a expressão de emoções negativas às vezes gera

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 6, n. 10, p.182-206, jan./jun. 2024 – ISSN 2674-9483

conflito e desprazer na outra pessoa, da mesma forma que a manifestação de emoções positivas pode tornar as relações mais acolhedoras e prazerosas. Dessa forma, regular as próprias emoções, para se ajustar às normas sociais, e levar em conta os sentimentos das outras pessoas são duas características muito valorizadas no mundo contemporâneo, sendo também relevante o desenvolvimento dessas habilidades em processo terapêutico com os pacientes.

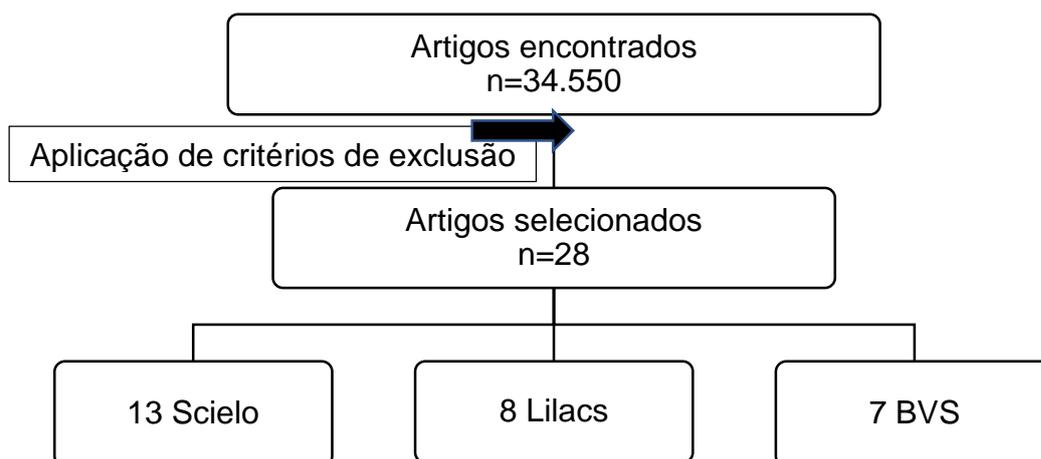
Diante disso destaca-se a relevância de estudos que possam potencializar o alcance de intervenções terapêuticas, com foco na terapia cognitivo-comportamental (TCC) para desenvolvimento de competências em regulação emocional, de forma que treino de competências em FE possa ser um aliado nesse processo. Nessa mesma direção, esse estudo teve como objetivo discutir essa interface existente entre o treino de funções executivas e o treino de regulação emocional. Autores como Rueda e Paz-Alonso (2013) já indicaram que a relação entre as habilidades de regulação emocional e as funções executivas é marcante.

2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado a partir de uma revisão integrativa, de análise ampla da literatura, considerando materiais bibliográficos como: artigos, livros, teses e dissertações sobre os processos de função executiva e regulação emocional, bem como as intervenções de aspectos cognitivos e comportamentais no desenvolvimento dessas habilidades. Considerou-se publicações nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. As bases de dados utilizadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME), Lilacs e Scielo. Para isso, utilizou-se seguintes descritores: Funções Executivas, Regulação Emocional, Regulação Comportamental, Emoções, Terapia Cognitivo-Comportamental, nos três idiomas que descritos nesse trabalho. Além do uso das palavras-chave citadas de forma individual, foram pesquisados também os termos: Regulação emocional e Terapia Cognitivo-Comportamental, Regulação emocional e funções executivas, Regulação Emocional e neuropsicologia, também nos três idiomas. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados nos últimos cinco anos, sendo trabalhos que considerassem aspectos de função executiva e

regulação emocional a partir de uma visão da neuropsicologia ou terapia cognitivo-comportamental, além de todos os tipos de pesquisa. Essa seleção ocorreu inicialmente pelo título, posteriormente pela leitura do resumo, e após a leitura do material na íntegra, a fim de garantir a temática de interesse. Foram excluídos artigos que possuíam bases teóricas incompatíveis com o modelo cognitivo-comportamental e aqueles que não disponibilizaram o texto completo para leitura. Dessa forma, foram encontrados ao todo 34.550 de artigos, e após a aplicação dos critérios de exclusão restaram 28 artigos com a temática de interesse e que atenderam a todos os critérios de inclusão, como representado nos fluxogramas da figura 1 e 2. Ademais, foi realizada a análise de acordo com os países de publicação dos artigos, bem como o ano em que foram publicados, como mostram as figuras 3 e 4.

Figura 1- Fluxograma da escolha dos artigos.



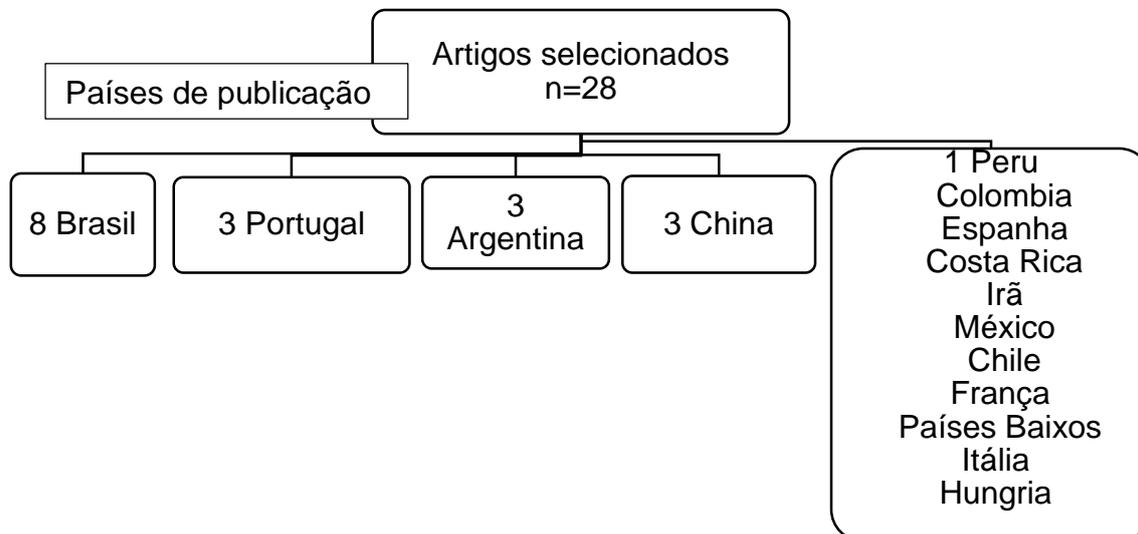
Fonte: Próprio autor

Figura 2- Fluxograma da separação e análise dos artigos escolhidos divididos pelo tipo de metodologia utilizada.



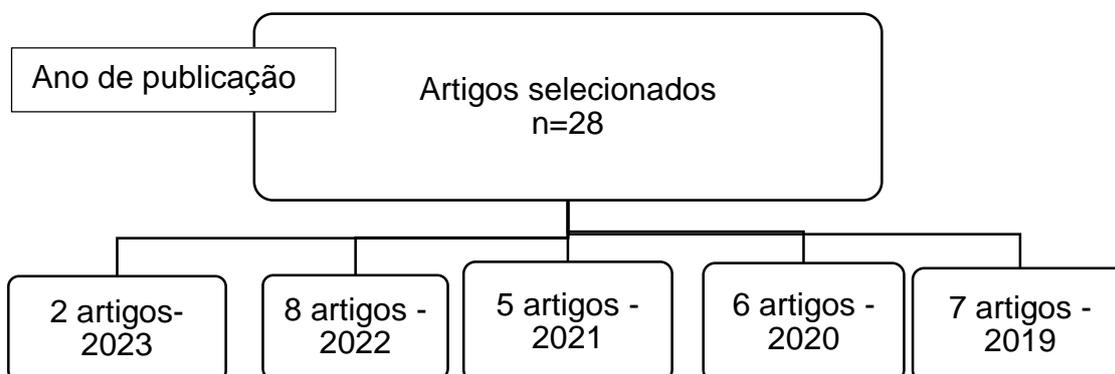
Fonte: Próprio autor

Figura 3 – Análise dos países de publicação dos artigos selecionados.



Fonte: Próprio autor

Figura 4- Divisão dos artigos encontrados por ano de publicação.



Fonte: Próprio autor

Após a avaliação dos 28 artigos que atenderam aos critérios de seleção, destacou-se 12 artigos que apresentaram intervenções com treinos de competências em regulação emocional e funções executivas para uma discussão mais objetiva dessas estratégias.

3 RESULTADOS

Ao realizar a leitura e a análise inicial dos 28 artigos encontrados, percebe-se que a maior parte dos estudos não apresentou treino de funções executivas ou treino de regulação emocional especificamente, apenas indicando

a associação existente entre essas duas variáveis (RE e FE). Além disso, destaca-se que os assuntos que foram mais recorrentes nessas leituras foram: pandemia de covid-19, autismo, demandas escolares e acadêmicas, déficit de atenção e hiperatividade, *mindfulness*, yoga, uso de substâncias, transtornos alimentares e manejo emocional. No que diz respeito ao treino das FE para uma maior efetividade em RE, ressaltou-se o treino de *mindfulness* e de yoga.

Os países que mais publicaram a respeito dessa temática foram: Brasil, Portugal, Argentina e Chile, sendo, 2022 o ano com o maior número de publicação. Tal fator indica que o tema estudado é relativamente recente, e de crescente interesse pela área científica. Em relação ao tipo de metodologia, a maior parte dos artigos apresenta ensaio clínico, sendo 15 deles com o número superior a 40 participantes em suas amostras (Viviane *et al.*, 2022; Brígido *et al.*, 2022; Chico Vilca *et al.*, 2019; Andrés *et al.*, 2020; Costa *et al.*, 2022; Formiga *et al.*, 2021; Costa *et al.*, 2022; Andrés *et al.*, 2020; Del Valle *et al.*, 2019; Lv *et al.*, 2021; Sandoval *et al.*, 2021; Yang *et al.*, 2023; Kleine Deters *et al.*, 2020; Canale *et al.*, 2019; Miklós *et al.*, 2019), e apenas sete artigos com o número de participantes inferior a 40 (Mônego *et al.*, 2022; Wang, 2023; Pinzón Santos *et al.*, 2021; Segura-Serralta *et al.*, 2019; Wenceslau *et al.*, 2022; Khoramnia *et al.*, 2020; Veerapa *et al.*, 2020).

Com relação ao público-alvo, dos 22 artigos de estudo clínico, pode-se concluir que a maior parte dos artigos pesquisou adultos, seguido de adolescentes, logo após crianças e por fim idosos. Destaca-se cinco estudos apenas com crianças (Brígido *et al.*, 2022; Wang, 2023; Andrés *et al.*, 2020; Miklós *et al.*, 2019; Andrés *et al.*, 2020), cinco artigos pesquisaram apenas os adolescentes (Ferreira *et al.*, 2021; Pinzón Santos *et al.*, 2021; Del Valle *et al.*, 2019; Sandoval *et al.*, 2021), 11 tiveram como participantes exclusivamente adultos (Chino Vilca *et al.*, 2019; Formiga *et al.*, 2021; Segura-Serralta *et al.*, 2019; Costa *et al.*, 2022; Wenceslau *et al.*, 2022; Khoramnia *et al.*, 2020; Lv *et al.*, 2021; Yang *et al.*, 2023; Veerapa *et al.*, 2020; Canale *et al.*, 2019), e apenas um pesquisou grupo de idosos (Viviani *et al.*, 2022). Alguns desses autores analisaram amostras mistas, sendo dois estudos com grupo de adultos e idosos (Costa *et al.*, 2022; Mônego *et al.*, 2022), e um deles optou pela análise de crianças e adolescentes (Kleine Detes *et al.*, 2020).

Dentre os 28 artigos selecionados, apenas um refutou a correlação existente entre as duas variáveis desse estudo (RE e FE). Ele investigou a interface entre *mindfulness* disposicional, regulação emocional e estresse percebido, e foi proposto verificar fatores associados entre esses processos em 330 estudantes de enfermagem. Como resultado, não foi encontrado uma melhora significativa na pontuação de regulação emocional geral ou estresse percebido (De Costa *et al.*, 2022). No entanto, os outros 27 trabalhos confirmaram essa associação existente entre os dois processos estudados: regulação emocional e funções executivas.

No âmbito da COVID-19, foram encontrados dois artigos que se dedicaram a analisar sob a perspectiva neuropsicológica da pandemia. Em um deles, os autores se propuseram a realizar o treinamento cognitivo em idosos. No segundo artigo, realizou-se o treinamento de atenção plena e regulação emocional para estudantes universitários (Viviane *et al.*, 2022; Wenceslau *et al.*, 2022). É relevante ressaltar que os dois tiveram resultados positivos entre treinos de FE e a RE.

Viviani e seus colaboradores (2022) apresentaram o treinamento cognitivo através de uma plataforma online com idosos saudáveis na pandemia de covid-19, e encontraram como resultado reduções nas queixas de memória, frequência de esquecimento e sintomas de ansiedade, além de melhora na qualidade de vida autorrelatada. Já Wenceslau e colaboradores (2022) trouxeram o treinamento de atenção plena e equilíbrio emocional em uma disciplina para estudantes de medicina, que resultou em um impacto positivo na saúde mental, autoimagem e sociabilidade dos estudantes.

A RE e as FE no contexto acadêmico e escolar foram destacadas em quatro artigos, e todos eles confirmaram a associação entre as duas variáveis. O objetivo comum dessas pesquisas foi analisar em que medida uma melhor regulação emocional de crianças e adolescentes oferece um melhor desempenho em tarefas acadêmicas como leitura, resultados de atividades de casa, gerenciamento entre tarefas e maior desempenho nas notas. E como resultado, obtiveram que estudantes com melhores níveis de RE e processos mais desenvolvidos de FE possuíam também melhor desempenho nas competências acadêmicas.

Inicialmente, destaca-se a análise dos níveis de compreensão leitora em estudantes universitários, e os processos cognitivos envolvidos, bem como as relações entre autorregulação, comparando-os em níveis socioeconômicos. O resultado mostrou que, em um nível socioeconômico mais elevado, também há uma maior capacidade de inibir estímulos irrelevantes e saltar de uma tarefa para outra, explicada por uma maior capacidade de autorregulação durante esse período universitário (Chino Vilca, Zegarra-Valdivia, 2019). O segundo artigo analisou a relação entre estratégias de regulação emocional e memória de trabalho no desempenho escolar de crianças, através de um ensaio clínico, e teve como resultado encontrado uma relação direta entre maior RE e melhor desenvolvimento em trabalhos de casa, que necessitavam da memória de trabalho, culminando em conseqüentemente melhor desempenho acadêmico (Andrés *et al.*, 2020).

O artigo de Pinzón Santos e seus colaboradores (2021) destaca-se como o terceiro estudo em âmbito escolar, pesquisando qual a incidência da autorregulação na aprendizagem da leitura, e os resultados indicaram a interface entre maior regulação emocional e melhor aprendizagem na leitura. Em um outro artigo, além da compreensão da leitura, foi analisado o efeito de uso de estratégias cognitivas de RE sobre as habilidades de cálculo em adolescentes, relatando o impacto negativo do uso interferências desadaptativas na aprendizagem como a catastrofização, ruminação e autculpa (Del Valle *et al.*, 2019).

Destaca-se ainda, associação relevante entre as áreas pesquisadas e o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), tendo em vista o prejuízo de FE e em RE. É importante observar que quatro artigos apresentaram, como temática de estudo, o TDAH, e incluíam como objetivos analisar a relação existente entre o transtorno e a habilidade reduzida de RE e FE, além da realização de treinos de yoga. Todos estes artigos confirmaram o prejuízo das funções executivas e regulação emocional em indivíduos com TDAH, sendo uma associação importante para este estudo. Dentre esses quatro artigos, dois deles possuem a metodologia de ensaio clínico (Wang, 2023; Miklós *et al.*, 2023), e dois possuem como tipo de pesquisa a revisão bibliográfica (García-Maldonado *et al.*, 2019; Alpízar-Velázquez, 2019).

Na temática supracitada, um estudo se propôs a comparar as FE de crianças com TDAH e de crianças com desenvolvimento típico, e encontraram comprometimento naquelas com o transtorno estudado (Miklós *et al.*, 2019). Já outros autores tiveram como objetivo atualizar as informações sobre a desregulação emocional no TDAH, e foi documentado que vários autores consideram a associação existente entre a desregulação emocional e TDAH, enquanto outros estabelecem uma base de explicação neuroanatômica e neuropsicológica (García-Maldonado *et al.*, 2019).

Com o intuito de verificar a desregulação emocional na população com TDAH, Alpizar-Velázquez (2019) realizou uma abordagem teórico-descritiva que indicou que a desregulação emocional, desatenção, hiperatividade e impulsividade constituem parte dos sintomas que devem ser considerados no tratamento interdisciplinar deste transtorno. E por fim, em uma tentativa de treino, Wang (2023) se propôs a analisar a eficácia de treinamento de yoga na RE e nos sintomas de crianças com TDAH, e após 8 semanas de treino, houve uma melhora significativa, que se manteve também no acompanhamento desses indivíduos.

Além da associação realizada com o TDAH, nove artigos tiveram como objetivo identificar o desempenho de FE e sua correlação com RE em outros transtornos, como depressão, ansiedade social, transtorno do espectro autista, risco de suicídio, ansiedade e transtorno desafiador de oposição. É importante destacar que todos esses nove artigos encontraram prejuízo na RE e nos processos de FE. A maior parte das pesquisas destacadas objetivou analisar o nível de regulação emocional, foco atencional, controle inibitório, memória de trabalho e empatia em pacientes com diversos transtornos como depressão, ansiedade, transtorno opositivo desafiador, transtorno de conduta, transtornos alimentares e de substâncias. Dessa maneira, é possível observamos como o prejuízo em RE e em FE são processos envolvidos em uma diversidade de demandas clinicamente relevantes, podendo ser entendidos como transdiagnósticos.

Destaca-se que a cognição socioemocional, as funções executivas e a velocidade de processamento são menores em pacientes que possuem ansiedade, depressão e angústia pessoal (Mônego *et al.*, 2022). Estabeleceu-se

também evidências que indivíduos com transtorno de ansiedade possuem viés de manutenção da atenção à estímulos negativos, o que prejudica a regulação emocional eficaz (Veerapa *et al.*, 2020). Analisa-se que o comportamento suicida está associado a menor desempenho em tarefas de controle inibitório no sexo feminino (Sandoval *et al.*, 2021). Em uma intervenção proposta, destacou-se a eficácia da terapia de aceitação e compromisso para indivíduos com transtorno de ansiedade social, melhorando a regulação emocional, a flexibilidade cognitiva, evitação experiencial, autocompaixão e vergonha (Khoramnia *et al.*, 2020).

Ao analisar o transtorno opositivo desafiador (TOD) e o transtorno de conduta, Kleine Deters e colaboradores (2020) encontraram prejuízos nas FE e no reconhecimento de emoções nesses jovens, especialmente em relação à memória visual de trabalho e o controle inibitório. Corroborando com resultados encontrados, foi percebido que o desenvolvimento de FE e a empatia tem um papel importante na melhoria dos déficits sociais e não-sociais nas intervenções em crianças com autismo, propiciando dessa forma a regulação comportamental e a metacognição (Brídigo; Rodrigues; Santos, 2022).

Outrossim, identificando aspectos de funções executivas e regulação das emoções em indivíduos, dois artigos pesquisaram transtornos alimentares, e um deles fez a análise dessas variáveis com o uso de substâncias. Destaca-se uma associação significativa entre tomada de decisão, afeto e regulação emocional em pacientes com anorexia nervosa e obesidade, tendo em vista prejuízos de flexibilidade cognitiva e regulação emocional (Segura-Serralta *et al.*, 2019). No mesmo viés investigativo, Yang e colaboradores analisaram a maior dificuldade na regulação emocional, controle da impulsividade e maiores sintomas depressivos em indivíduos com transtornos que envolvem a alimentação emocional. Em relação ao uso de substâncias, o estudo de Formiga e colaboradores (2021) concluiu que pessoas com transtorno por uso de substâncias apresentaram pior desempenho nas funções executivas e nas habilidades de regulação emocional.

Foi descrita ainda a relação existente entre manejo e RE nos indivíduos, e de qual forma esses processos estariam vinculados às FE. Nessas análises, foram encontrados cinco artigos, dos quais, quatro comprovaram que melhores

processos de FE se relacionam a uma melhor capacidade de manejo de emoções. Descreveu-se que técnicas cognitivo-comportamentais, em especial a psicoeducação e a reestruturação cognitiva, são ferramentas mais frequentemente usadas para o manejo da raiva e controle do impulso (Rech *et al.*, 2022). Também foi apontado que níveis mais baixos de memória de trabalho e flexibilidade cognitiva predispõe uma menor capacidade de RE e maior autculpabilização em crianças (Andrés *et al.*, 2020). Ademais, níveis mais elevados de autocompaixão e felicidade subjetiva estariam associados a níveis mais baixos de depressão, ansiedade e estresse em outra amostra de estudantes universitários (Costa *et al.*, 2022).

Considera-se ainda, dois artigos que tiveram como objetivo o treino de habilidades, com o uso de estudos clínicos: o primeiro sobre o uso de celular com impulsividade, além de um que realizou o treino de yoga para a melhora da RE. Como resultado, ambos afirmaram a correspondência entre treino de habilidades cognitivas e melhor regulação das emoções. Inicialmente, o estudo de Canale e colaboradores (2019) se propôs a testar se as diferenças individuais nos traços de impulsividade relacionados à emoção moderam o efeito da disponibilidade do smartphone no desempenho cognitivo, e como resultado forneceu novos insights sobre a possibilidade de fatores psicológicos poderem explicar como a disponibilidade de smartphone pode interferir na capacidade cognitiva de processos de alto nível. Destaca-se evidências obtidas através do treino de yoga para adolescentes, podendo reduzir traços de ansiedade e atitudes de agressão, atuando no controle da raiva e violência, e favorecendo bons estados emocionais e sentimentos como felicidade, autoestima, autocontrole, bem-estar e dimensões e qualidade de vida (Barros *et al.*, 2022).

Três artigos pesquisaram o efeito de treino das práticas de *mindfulness* na RE e no desenvolvimento de competências de FE, e todos eles confirmaram a relação estudada. Identificou-se que o *mindfulness* pode ser usado tanto na promoção de saúde mental, como na prevenção e tratamento de doenças e transtornos (Pinho *et al.*, 2020; Ferreira; Varanda; Nogueira, 2021; Lv *et al.*, 2021).

Os efeitos da intervenção com técnicas de *mindfulness* em adolescentes foram aumento da autoestima, redução da ansiedade, melhora do bem-estar

geral, melhora na qualidade do sono, melhor tomada de decisão, regulação emocional e controle de impulsos (Ferreira; Varanda; Nogueira, 2021). Corroborando com esses achados, Pinho e colaboradores (2020) afirmaram que as práticas de intervenções baseadas no *mindfulness* apresentaram benefícios fisiológicos, melhora no bem-estar psicológico e emocional, e ainda foram capazes de modular a interação social. Também foram observadas melhoras no gerenciamento do estresse, redução do grau de ansiedade e sintomas de depressão, além do desenvolvimento da atenção. A associação entre a atenção plena e o desenvolvimento da empatia também foi direta, afirmando que o desenvolvimento de atenção pela melhora a receptividade às necessidades e sentimento dos outros, aumentando assim a disposição de ajudá-los, mesmo em situações que não sejam presenciais (Lv *et al.*, 2021).

Foram analisados 12 artigos que apresentavam algum tipo de intervenção com treino de competências em RE e FE a partir de estratégias cognitivas e comportamentais, como indicado no Quadro 1 abaixo. Observa-se ainda, que do número total de artigos encontrados a maior parte traz mais especificamente a regulação emocional quando comparado com os treinos de funções executivas.

Quadro 1- Seleção dos 12 artigos que apresentam Treino de Competências.

<p>Nome: Subjective impacts of computerized cognitive training for healthy older adults in the context of the COVID-19</p> <p>Autor: VIVIANI, Cistiane <i>et al.</i></p> <p>Metodologia: Ensaio clínico</p> <p>País: Brasil</p> <p>Ano: 2022</p> <p>Objetivos: Determinar impactos subjetivos do treinamento cognitivo computadorizado no humor, memória e qualidade de vida em idosos.</p> <p>Resultados: A intervenção computadorizada promoveu reduções nas queixas de memória, esquecimento e sintomas de ansiedade.</p>
<p>Nome: Yoga for emotional control in children with ADHD</p> <p>Autor: WANG, Sheng</p> <p>Metodologia: Ensaio clínico</p> <p>País: China</p> <p>Ano: 2023</p> <p>Objetivos: Analisar a eficácia da yoga na regulação das emoções e sintomas de criança com TDAH.</p>

<p>Resultados: Após 8 semanas de treinamento, a regulação das emoções dos participantes e os sintomas de TDAH melhoraram significativamente.</p>
<p>Nome: Efeitos do <i>mindfulness</i> na saúde mental dos adolescentes: uma scoping review Autor: FERREIRA, Patrícia <i>et al.</i> Metodologia: Revisão bibliográfica País: Portugal Ano: 2021</p>
<p>Quadro 1- Continuação</p>
<p>efeitos do <i>mindfulness</i> na saúde mental dos adolescentes. Resultados: Foi verificado o aumento da autoestima, redução da ansiedade, melhora no bem-estar geral, melhora qualidade do sono, tomada de decisão, controle de impulsos e regulação emocional.</p>
<p>Nome: Evaluation of the effectiveness of a relaxation intervention on distress in university students: A randomized controlled trial Autor: COSTA, Rita <i>et al.</i> Metodologia: Ensaio clínico País: Portugal Ano: 2022 Objetivos: Avaliar a eficácia de um programa de treino de relaxamento em estudantes universitários, considerando mudanças ao longo do tempo na depressão, ansiedade e estresse, examinar a autocompaixão e felicidade subjetiva. Resultados: Níveis mais elevados de autocompaixão e felicidade subjetiva foram associados a níveis mais baixos de depressão, ansiedade e estresse.</p>
<p>Nome: Atenção plena disposicional, regulação emocional e estresse percebido em estudantes de enfermagem Autor: WENCESLAU, Leandro David <i>et al.</i> Metodologia: Ensaio clínico País: Brasil Ano: 2022 Objetivos: Investigar a correlação entre <i>mindfulness</i> disposicional, regulação emocional e estresse percebido e verificar fatores associados ao <i>mindfulness</i> entre estudantes de enfermagem. Resultados: Não houve correlação entre <i>mindfulness</i> e a pontuação de regulação emocional geral e/ou estresse percebido, e correlação fraca com a dimensão de regulação emocional e supressão emocional.</p>
<p>Nome: Técnicas para manejo da emoção de raiva: Uma revisão sistemática Autor: RECH, Dyane Lombardi <i>et al.</i> Metodologia: Revisão sistemática País: Brasil</p>

<p>Ano: 2022</p> <p>Objetivos: Identificar as principais técnicas no manejo da raiva em adultos.</p> <p>Resultados: Técnicas cognitivo-comportamentais, em especial a psicoeducação e a reestruturação cognitiva são as ferramentas mais frequentemente usadas para o manejo da raiva, com resultados positivos na regulação emocional.</p>
<p>Nome: Atenção plena e equilíbrio emocional: experiência de uma disciplina durante a pandemia de Covid-19</p> <p>Autor: WENCESLAU, Leandro David, <i>et al.</i></p> <p>Metodologia: Ensaio clínico</p> <p>País: Brasil</p>
<p>Quadro 1- Continuação</p>
<p>Ano: 2022</p> <p>Objetivos: Disponibilizar treinamento de atenção plena e equilíbrio emocional para estudantes de Medicina através de uma disciplina ofertada.</p> <p>Resultados: A disciplina parece ter impactado de forma positiva a saúde mental, a sociabilidade e a autoimagem dos estudantes.</p>
<p>Nome: The effectiveness of acceptance and commitment therapy for social anxiety disorder: a randomized clinical trial</p> <p>Autor: KHORAMNIA, Samad <i>et al.</i></p> <p>Metodologia: Ensaio clínico</p> <p>País: Irã</p> <p>Ano: 2020</p> <p>Objetivos: Investigar a eficácia da terapia de aceitação e compromisso em estudantes com transtorno de ansiedade social, com dificuldade de regulação emocional, flexibilidade, autocompaixão e vergonha externa.</p> <p>Resultados: A terapia de aceitação e compromisso mostrou-se eficaz para reduzir a vergonha externa, a ansiedade social e a dificuldade de regulação emocional e seus componentes, além disso, aumentou a flexibilidade psicológica e a autocompaixão.</p>
<p>Nome: <i>Mindfulness</i> promotes online prosocial behavior via cognitive empathy</p> <p>Autor: LV, Yiqing <i>et al.</i></p> <p>Metodologia: Ensaio clínico</p> <p>País: China</p> <p>Ano: 2021</p> <p>Objetivos: Examinar a associação entre <i>mindfulness</i> e comportamento pró-social online e o efeito mediador da empatia.</p> <p>Resultados: Diferentes dimensões da atenção plena preveem a empatia, que por sua vez preveem o comportamento pró social online. A atenção plena melhora a receptividade às necessidades e sentimentos dos outros, aumentando a disposição de ajudá-los mesmo online.</p>
<p>Nome: The effect of emotion regulation on emotional eating among undergraduate students in China: The chain mediating role of impulsivity and depressive symptoms</p>

Autor: YANG, Huimin *et al.*
Metodologia: Ensaio clínico
País: China
Ano: 2023
Objetivos: Examinar a relação entre dificuldades na regulação emocional e alimentação emocional e o papel da impulsividade e dos sintomas depressivos na mediação desta corrente.
Resultados: Dificuldades na regulação emocional, impulsividade, sintomas depressivos e alimentação emocional foram correlacionados.

Nome: Executive functioning and emotion recognition in youth with oppositional defiant disorder and/or conduct disorder

Quadro 1- Continuação

Autor: KLEINE DETERS, Renne *et al.*
Metodologia: Ensaio clínico
País: Países Baixos
Ano: 2020
Objetivos: Examinar se funções executivas e o reconhecimento de emoções estão prejudicados em jovens com transtorno opositivo desafiador e transtorno de conduta.
Resultados: A memória visual de trabalho e o controle inibitório foram prejudicados nos grupos com transtorno desafiador de oposição e transtorno de conduta.

Nome: Emotion-related impulsivity moderates the cognitive interference effect of smartphone availability on working memory

Autor: CANALE, Natale *et al.*
Metodologia: Ensaio clínico
País: Itália
Ano: 2019
Objetivos: Testar se as diferenças individuais nos traços de impulsividade relacionados à emoção moderam o efeito da disponibilidade do smartphone no desempenho cognitivo.
Resultados: Os participantes com maior urgência positiva apresentaram uma maior interferência cognitiva na condição “smartphone em modo silencioso” em comparação com participantes na condição “smartphone desligado”.

Fonte: Próprio autor

4 DISCUSSÃO

Em conjunto, o controle inibitório, memória operacional e flexibilidade cognitiva fornecem a base para o melhor funcionamento das funções executivas de nível superior, como planejamento, resolução de problemas e tomada de decisão. É possível observar alterações das FE com comprometimentos em: inibição de respostas prepotentes, tomada de decisões, iniciação de tarefas, **CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 6, n. 10, p.182-206, jan./jun. 2024 – ISSN 2674-9483**

execução de atividades (Abreu *et al.*, 2015). Segundo Abreu e seus colaboradores (2015), esses sintomas e prejuízos nas funções executivas estão presentes em casos como adultos com lesão encefálica adquirida, lesão cerebral, pacientes com síndrome disexecutiva, demências, prejuízos na infância ou adolescência, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e transtorno do espectro autista. A intervenção pode acontecer com o objetivo de restaurar o funcionamento cognitivo, trabalhar o déficit a partir de estratégias internas ou externas, promover a modificação do ambiente, e/ou realizar intervenções farmacológicas.

Evidências recentes mostram que as técnicas utilizadas pela TCC podem modificar os padrões de funcionamento da rede neural, estando assim relacionadas ao aumento da ativação de circuitos frontais e à redução da atividade nas áreas mesocorticolímbicas associadas à reatividade emocional. Essas áreas estão diretamente relacionadas às áreas de desempenho de FE e RE, propiciando uma melhoria dos processos envolvidos nessa interface. Diante disso, a TCC tem como objetivo a reestruturação de crenças e a melhora da capacidade do paciente em gerenciar e regular melhor suas emoções e comportamentos (Malloy-Diniz, 2015), sendo uma aliada no processo terapêutico para o aprimoramento de FE e RE.

As intervenções listadas na literatura incluem o uso de estratégias internas e externas, como a utilização de lembretes, calendários, anotações, alarmes e diários. Destaca-se alguns procedimentos como a técnica “pare e pense”, em que são realizadas estratégias cognitivas e mentais para frear o pensamento e reações automáticas; o melhoramento da atenção, efetivado por intervenções como remover distrações, utilizar estímulos externos como agendas e alarmes, fazer pausas frequentes ao desempenhar uma tarefa que demande muita atenção, e estimular o paciente a executar funções no seu melhor momento no dia (Malloy-Diniz, 2015; Powell, 2013).

Os indivíduos que possuem déficits em funções executivas geralmente possuem como característica a dificuldade de organização, manejo e alternância em tarefas. Dessa forma, técnicas que desenvolvam a capacidade de organização, planejamento e monitoramento do tempo se tornam necessárias no plano terapêutico. Para que isso ocorra, o terapeuta pode utilizar algumas

intervenções, como: manter a rotina e discutir a agenda diária, dividir uma atividade grande em partes, organizar gráficos, mapa mental, mapa conceitual. Além disso, torna-se fundamental usar pistas visuais, cronômetros e relógio para que o monitoramento do tempo seja efetivo. Também é uma possibilidade o trabalho do automonitoramento ou habilidade de autoconsciência, para que o indivíduo seja capaz de observar os próprios erros, que pode ser desenvolvido usando listas de verificação para checar tarefas, e fazendo perguntas para si mesmo (Powell, 2013; Meltzer, 2010).

É possível elaborar intervenções que busquem que o paciente observe a situação, seja capaz de identificar os erros, reconhecê-los e, em seguida, fazer a tarefa de forma diferente. Trata-se do trabalho da alternância e resolução de problemas, desenvolvendo a capacidade de reconhecer um problema, elaborar uma solução alternativa e, em seguida, conseguir mudar o padrão de resposta em situações similares. Para isso, é importante que o paciente tente ser flexível, buscando perguntar a si mesmo quais seriam outras opções de pensamentos, emoções e comportamentos diante aquela situação ou situações similares (Powell, 2013). Cabe destacar que essa é uma técnica fundamental no desenvolvimento da RE, pois ao exercitar a flexibilidade e a capacidade de resolução de problemas, o paciente se torna capaz de mudar o foco atencional, se autorregular de maneira mais efetiva e conseqüentemente fazer um controle inibitório mais efetivo, agindo de maneira mais adaptativa.

Sendo assim, é importante então desenvolver a capacidade de autoinibição, que pode ser definida como a capacidade de inibir ou parar a expressão de pensamentos ou comportamentos inadequados. São usadas intervenções como: desenvolver a percepção de como outras pessoas estão reagindo, ser capaz de perguntar a si mesmo “Será que estou sendo exagerado?”, e pedir feedback para outros indivíduos sobre suas ações são efetivas, para se realizar durante o processo terapêutico. Destaca-se o desenvolvimento da capacidade de autoconsciência, que é a capacidade de ter uma ideia das próprias forças e fraquezas, bem como ser capaz de antecipar possíveis dificuldades futuras. Tal intervenção é desenvolvida na medida em que o paciente, diante de uma situação, tente perceber o quão bem ele exerceu uma

tarefa, identifique seus pontos fortes e fracos e seja capaz de avaliar o resultado alcançado (Powell, 2013).

A autorregulação é citada na literatura como uma função importante a ser desenvolvida em crianças, adolescentes, adultos e idosos com prejuízos em funções executivas (Malloy-Diniz *et al.*, 2015; Powell, 2013; Meltzer, 2010; Pertensen e Wainer, 2011; Miotto, 2012). Estratégias como psicoeducação das emoções, identificação e expressão emocional, fala sobre situações, pensamentos e emoções, comportamentos adaptativos, bem como os colaborativos e de empatia são citadas como possibilidades em desenvolver uma regulação mais efetiva e funcional (Pertensen e Wainer, 2011).

É possível destacar, ainda, algumas outras técnicas como: controle de impulsos, atenção plena (*mindfulness*), gerenciamento de objetivos, criação de repertório comportamental, e técnica Goal Management Training⁴ (treinamento em gerenciamento de objetivos) (Meltzer, 2010; Pertensen e Wainer, 2011; Malloy-Diniz *et al.*, 2015). Dentre essas técnicas, Meltzer (2010) destaca a atenção plena ou *mindfulness* como uma importante ferramenta, utilizando como estratégia o uso da meditação plena da atenção, ao ensinar o paciente a focar na respiração diafragmática e utilizar as mãos no estômago e costelas para sentir esse processo acontecendo. Através dessa técnica, o indivíduo é capaz de se voltar para o tempo presente, reduzir os pensamentos, e favorecer a RE, diminuindo a atenção difusa.

Dentre os 12 artigos encontrados é importante analisar que eles apontaram como estratégias de treino de FE: atenção sustentada, automonitoramento, alternância da atenção, resolução de problemas, autoinibição, autoconsciência, organização e planejamento, monitoramento do tempo, flexibilidade cognitiva, autorregulação emocional, e controle de impulsos. Apenas a técnica de atenção plena foi encontrada em 3 dos artigos (Ferreira *et al.*, 2021; Wenceslau *et al.*, 2022; Costa *et al.*, 2022).

É possível observar que os artigos estudados analisam de que forma os processos como memória, atenção, flexibilidade, controle de impulsos estão relacionados com a melhor capacidade de RE (Viviani *et al.*, 2022; Costa *et al.*,

⁴ É uma técnica de intervenção metacognitiva que combina educação, narrativa, desempenho nas tarefas propostas, feedback.

2022; Yang *et al.*, 2023; Costa *et al.*, 2022; Canale *et al.*, 2023; Rech *et al.*, 2022). Ademais, é importante ressaltar que além da relação direta encontrada entre essas variáveis, os artigos que realizaram treino foram os que utilizaram estratégias de *mindfulness*, corroborando com o que foi encontrado na literatura (Ferreira *et al.*, 2021; Wenceslau *et al.*, 2022; Costa *et al.*, 2022). Wang (2023) apresentou, ainda nessa proposta, treino de yoga de 8 semanas para a regulação das emoções em crianças com TDAH, tendo como resultado a melhora dos sintomas do transtorno e melhora na capacidade da autorregulação.

Mindfulness foi a técnica mais encontrada nos artigos selecionados e também citada em artigos encontrados na literatura. É definida como uma forma específica de atenção plena, descrita como concentração no momento atual, intencional e sem julgamento. Significa estar plenamente em contato com a vivência do momento, sem estar absorvido por ela (Vandenberghe; Sousa, 2006). Trata-se de uma forma particular de prestar atenção ao momento presente de maneira intencional, sem julgamento e não reativa. É importante para que o indivíduo possa melhorar o seu foco atencional e a sua concentração, além de favorecer a autorregulação emocional, já que os pensamentos se focam no tempo presente. Segundo De Aguiar e colaboradores (2022), as intervenções baseadas em *mindfulness* (MBI) têm crescido progressivamente como opções de tratamento no campo da saúde mental, tendo em vista que provaram ser eficazes no tratamento de transtornos psiquiátricos como ansiedade, depressão, transtornos de personalidade, e estão associadas a melhores resultados de outras condições clínicas como dores crônicas.

Dessa forma, é possível compreender que através do *mindfulness* se desenvolve o foco atencional no momento presente, retirando a atenção difusa em pensamentos acelerados, distorcidos, favorecendo assim a regulação emocional. Além disso, essa estratégia meditativa facilita o controle de impulsos, resolução de problemas de forma mais clara e eficaz, exercendo a flexibilidade cognitiva e propiciando uma melhor formação da memória, melhorando assim os processos de funções executivas.

É importante ressaltar também que, outra técnica relevante para o processo terapêutico de treino de RE e FE é a psicoeducação. É um procedimento importante do manejo clínico, em especial na TCC. Rech e

colaboradores (2022) descreveram que técnicas cognitivo-comportamentais, em especial a psicoeducação e a reestruturação cognitiva, são ferramentas mais frequentemente usadas para o manejo da raiva e controle do impulso. Dessa forma, é necessário que através da psicoeducação o terapeuta possa explicar sobre as emoções, pensamentos e comportamentos, fazendo com que o paciente possa entender o motivo do seu funcionamento e qual seriam as formas de agir de maneira mais adaptativa.

Além da TCC clássica, é necessário pontuar a eficácia da terapia de aceitação e compromisso encontrada na literatura pesquisada para indivíduos com transtorno de ansiedade social, melhorando a regulação emocional, a flexibilidade cognitiva, evitação experiencial, autocompaixão e vergonha (Khoramnia *et al.*, 2020). Dessa forma, é possível analisar a contribuição de outras linhas teóricas que conseguem realizar melhora em processos de FE e RE.

Miotto (2012) destaca ainda que uma parte importante do processo terapêutico é que o psicólogo possa reforçar positivamente os ganhos obtidos depois de um período pré-estabelecido. Através desse reforço positivo, o paciente tende a reproduzir mais vezes as técnicas funcionais e adaptativas ensinadas, além de verificar os processos aprendidos na psicoterapia e verificar o reconhecimento do terapeuta no processo.

5 CONCLUSÃO

É possível concluir que apesar de ser uma temática cada vez mais estudada, ainda existem poucas pesquisas nessa área. Diante das análises realizadas, não foi encontrado um protocolo específico que possua todas as técnicas que podem ser utilizadas a fim de realizar a melhora da RE a partir do treino de habilidades em FE, conseqüentemente realizando melhora em ambos os processos. No entanto, destacam-se algumas técnicas listadas na literatura como: psicoeducação, resolução de problemas, reestruturação cognitiva, autorregulação emocional, controle de impulsos e *mindfulness*.

Cabe destacar que a RE aparece mais nos artigos como mecanismo autorregulatório, mesmo que a literatura confirme o processo de RE tenha

relação com FE. Dessa forma, foi observado que a menor parte dos artigos trouxe de fato algum treino de FE para o desenvolvimento de RE. Esse achado pode se dar pela escolha das palavras-chave usadas na busca dessa pesquisa, ou ser indicativo de estudos na área.

É importante ressaltar que essas ferramentas devem ser também estudadas a fim de poder ser aplicadas de forma subjetiva e individual de acordo com o caso clínico e demandas específicas de cada paciente e processos que são mais desafiadores para cada indivíduo. Dessa forma, espera-se que esse estudo seja capaz de reafirmar a necessidade de mais pesquisas nessa temática. Para futuros trabalhos, recomenda-se a avaliação de mais técnicas cognitivo-comportamentais e o uso de mais participantes em novas pesquisas ou replicações de intervenções já encontradas.

REFERÊNCIAS

ABREU, Neander et al., Capítulo 17 Reabilitação das funções executivas. Livro Neuropsicologia: aplicações clínicas, **Editora Artmed**, 2015.

ALPÍZAR-VELÁZQUEZ, Alejandra. Desregulación emocional en población con TDAH; una aproximación teórica. **Revista costarricense de psicología**, v. 38, n. 1, p. 17-36, 201. Disponível em: <https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132019000100017>. Acesso em: 15 Jul. 2023.

ANDRÉS, María Laura et al. Regulación emocional y memoria de trabajo en el desempeño académico. **Ciencias Psicológicas**, v. 14, n. 2, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212020000220214>. Acesso em: 02 Ago. 2023.

ANDRES, María Laura et al. El rol de las funciones ejecutivas en las estrategias cognitivas de regulación emocional no adaptativas en niños. **Psicol. clin.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 557-575, dez. 2020. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-56652020000300008>. Acesso em: 20 Ago. 2023.

BARROS, Thaynan Faria et al. Efeitos de práticas de yoga na saúde mental de adolescentes: revisão integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 35, p. 10-10, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1400779>>. Acesso em 24 Jun. 2023.

BRÍGIDO, Evelina; RODRIGUES, Ana; SANTOS, Sofia. Correlações entre os perfis comportamentais, funcionamento executivo e empatia na perturbação do espectro do autismo: orientações para a intervenção. **Revista Brasileira de CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 6, n. 10, p.182-206, jan./jun. 2024 – ISSN 2674-9483**

Educação Especial, v. 28, p. e0033, 2022. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/rbee/a/M8bbddjySPSf46dMJNqkK8z/>>. Acesso em: 07 Ago. 2023.

CANALE, Natale et al. Emotion-related impulsivity moderates the cognitive interference effect of smartphone availability on working memory. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 18519, 2019. Disponível em:
<<https://www.nature.com/articles/s41598-019-54911-7>>. Acesso em: 12 Jun. 2023.

COSTA, Daiana Alves Vendramel da et al. Atenção plena disposicional, regulação emocional e estresse percebido em estudantes de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, 2022. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/snttM3HB3DSd9DhmgQdktDc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 02 Jul. 2023.

COSTA, Rita et al. Evaluation of the effectiveness of a relaxation intervention on distress in university students: A randomized controlled trial. **Análise Psicológica**, v. 40, n. 2, p. 171-189, 2022. Disponível em:
<<https://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/8877>>. Acesso em 12 Ago. 2023.

CHINO VILCA, Brenda; ZEGARRA-VALDIVIA, Jonathan. Implicancia de las Funciones ejecutivas “frías y calientes” en la comprensión lectora, en una muestra de estudiantes universitarios peruanos. **Psicología, Conocimiento y Sociedad**, v. 9, n. 1, p. 48-65, 2019. Disponível em:
<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-70262019000100048>. Acesso em: 02 Set. 2023.

DEL VALLE, Macarena et al. Efecto del uso de estrategias cognitivas de regulación emocional sobre las habilidades de cálculo y comprensión lectora en adolescentes. 2019. Disponível em:
<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-43812018000200153>. Acesso em: 29 Jul. 2023.

DE AGUIAR, Kyara Rodrigues et al. The impact of mindfulness on suicidal behavior: a systematic review. **Trends in psychiatry and psychotherapy**, v. 44, 2022.

DIAS, Natália Martins; MALLOY-DINIZ, Leandro Fernandes. **Funções Executivas: modelos e aplicações**. Perason Clinical Brasil, São Paulo. 2020.

FERREIRA, Patrícia; VARANDA, Maria; NOGUEIRA, Maria José. 10 EFEITOS DO MINDFULNESS NA SAÚDE MENTAL DOS ADOLESCENTES: UMA SCOPING REVIEW. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, v. 67, 2021. Disponível em:
<<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1424382>>. Acesso em: 22 Jun. 2023.

FORMIGA, Mariana Bandeira et al. Executive functions and emotion regulation in substance use disorder. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, p. 236-244, 2021. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/VsbJXsVkbwxLSxZzYb5cczg>>. Acesso em: 12 Jul. 2023.

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 6, n. 10, p.182-206, jan./jun. 2024 – ISSN 2674-9483

GARCÍA-MALDONADO, Gerardo et al. Disregulación Emocional en el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad Infantil. **REVISTA CHILENA DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA DE LA INFANCIA**, v. 30, n. 2, p. 27, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/10/1398192/revista-sopnia_2019-2-27-39.pdf>. Acesso em 25 Jul. 2023.

GONDIM, Sonia Maria Guedes; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Regulação emocional no trabalho: um estudo de caso após desastre aéreo. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 29, p. 512-533, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1414-98932009000300007&script=sci_abstract>. Acesso em: 16 Set. 2023.

KHORAMNIA, Samad et al. The effectiveness of acceptance and commitment therapy for social anxiety disorder: a randomized clinical trial. **Trends in psychiatry and psychotherapy**, v. 42, p. 30-38, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/trends/a/H3Jfj3QcKz5vRqnKjJZSBNh/abstract/?lang=en>>. Acesso em: 23 Ago. 2023.

KLEINE DETERS, Renee et al. Executive functioning and emotion recognition in youth with oppositional defiant disorder and/or conduct disorder. **The World Journal of Biological Psychiatry**, v. 21, n. 7, p. 539-551, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32212964/>>. Acesso em: 02 Set. 2023.

LV, Yiqing et al. Mindfulness promotes online prosocial behavior via cognitive empathy. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 13, p. 7017, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8293796/>>. Acesso em: 12 Set. 2023.

MALLOY-DINIZ, Leandro et al., **Neuropsicologia: Aplicações Clínicas**. Editora Artmed, Porto Alegre, 2015.

MELTZER, L. **Promoting executive functioning in the classroom**. New York: Guilfor, 2010.

MIOTTO, E. C. Reabilitação neuropsicológica das funções cognitivas. In **Reabilitação neuropsicológica: abordagem interdisciplinar e modelos conceituais na prática clínica** (pp.188-195). Porto Alegre: Artmed, 2012.

MIKLÓS, Martina et al. Executive function and attention performance in children with ADHD: Effects of medication and comparison with typically developing children. **International journal of environmental research and public health**, v. 16, n. 20, p. 3822, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31658722/>>. Acesso em: 12 Jun. 2023.

MÔNEGO, Bruna Gomes et al. Major Depressive Disorder: A Comparative Study on Social-Emotional Cognition and Executive Functions. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 38, p. e38217, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ptp/a/G69FyZkbTfswhs6w5v3p7J/>>. Acesso em: 12 Jul. 2023.

PETERSEN. C.S; WAINER, R. **Terapias cognitivo-comportamentais para crianças e adolescentes**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PINHO, Paula Hayasi et al. Mindfulness no contexto dos transtornos mentais: uma revisão integrativa. **SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool E Drogas (Edição Em Português)**, v. 16, n. 3, p. 105-117, 2020. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762020000300012>. Acesso em: 04 Jun. 2023.

PINZÓN SANTOS, ERICA YASMÍN; SUÁREZ ROJAS, MYRIAM SORAYA; CONEJO CARRASCO, FRANCISCO. Incidencia de la autorregulación del aprendizaje en las competencias lectoras. **Cuadernos de Lingüística Hispánica**, n. 37, 2021. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-053X2021000100110#:~:text=Se%20concluye%20que%20la%20autorregulaci%C3%B3n,el%20valor%20de%20la%20educaci%C3%B3n.>. Acesso em 10 Set. 2023.

POWELL, T. Attention, executive, language and perceptual skills. **The brain injury workbook: exercices for fognitive rehabilitation** (2 Ed, Vol.11, p 28-39). Londres: Speechmark, 2013.

RECH, Dyane Lombardi et al. Técnicas para Manejo da Emoção de Raiva: Uma Revisão Sistemática. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 22, n. 1, p. 292-307, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1435491>>. Acesso em 02 Jun. 2023.

RUEDA, M. Rosario; PAZ-ALONSO, Pedro M. Função executiva e Desenvolvimento emocional. **Enciclopédia sobre Desenvolvimento na primeira infância**, Revista Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância (online). Editora Tema, 8 p., 2013. Disponível em: <<https://www.encyclopedia-crianca.com/funcoes-executivas/segundo-especialistas/funcao-executiva-e-desenvolvimento-emocional>>. Acesso em 16 Set. 2023.

SANDOVAL, Jennifer et al. Working Memory, Attention, and Inhibitory Control in Adolescents with Suicidal Behavior: A Pilot Study. **Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación**, v. 28, n. 1, p. 47-52, 2022. Disponível em: <<https://journals.copmadrid.org/psed/art/psed2021a28>>. Acesso em 01 Jul. 2023.

SEGURA-SERRALTA, Mara et al. Executive functions and emotion regulation in obesity and eating disorders. **Nutrición Hospitalaria**, v. 36, n. 1, p. 167-172, 2019. Disponível em: <https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112019000100167&script=sci_abstract&lng=en>. Acesso em 02 Jun. 2023.

VANDENBERGHE, Luc; SOUSA, Ana Carolina Aquino de. Mindfulness nas terapias cognitivas e comportamentais. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 35-44, jun. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872006000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 06. Set. 2023.

VEERAPA, Emilie et al. Attentional bias towards negative stimuli in healthy individuals and the effects of trait anxiety. **Scientific reports**, v. 10, n. 1, p.

11826, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32678129/>>. Acesso em 14 Jun. 2023.

VIVIANI, Cristiane Benedita Rodrigues da Mota Antunes et al. Subjective impacts of computerized cognitive training for healthy older adults in the context of the COVID-19 pandemic. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 81, p. 240-247, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/anp/a/RxTcGySDxS4CdcWwtMNwdtv/?format=pdf&lang=en>>. Acesso em 02 Jul. 2023.

WANG, Sheng. Yoga for emotional control in children with adhd. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2022_0391, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/GFg6DwMLyBYfWdfQFg3fCjP/?lang=en>>. Acesso em: 27 Jul. 2023.

WENCESLAU, Leandro David; SOUZA, Petrina Rezende de; SOUSA, Gabriel Lisboa de. Atenção plena e equilíbrio emocional: experiência de uma disciplina durante a pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 3, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/bNRsDYTf74vCtnP8xRq85kL/?lang=pt>>. Acesso em: 16 Jun. 2023.

YANG, Huimin et al. The effect of emotion regulation on emotional eating among undergraduate students in China: The chain mediating role of impulsivity and depressive symptoms. **Plos one**, v. 18, n. 6, p. e0280701, 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37319167/>>. Acesso em 25 Ago. 2023.