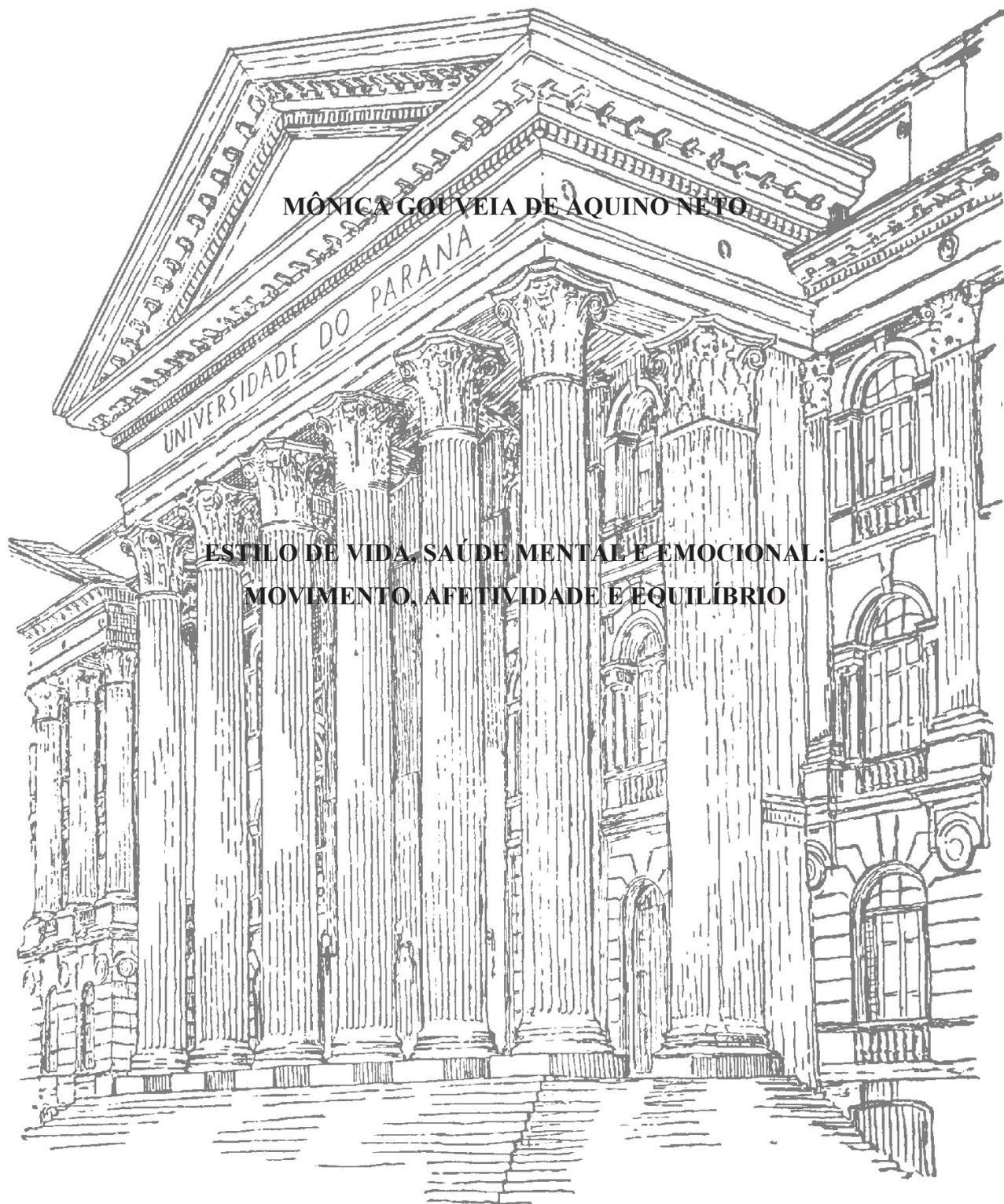


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MÔNICA GOUVEIA DE AQUINO NETO

**ESTILO DE VIDA, SAÚDE MENTAL E EMOCIONAL:
MOVIMENTO, AFETIVIDADE E EQUILÍBRIO**



CURITIBA

2024

MÔNICA GOUVEIA DE AQUINO NETO

ESTILO DE VIDA, SAÚDE MENTAL E EMOCIONAL:
MOVIMENTO, AFETIVIDADE E EQUILÍBRIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná. Orientadora: MS. Dayanne Sampaio Antonio

CURITIBA

2024

Dedico este trabalho a minha família e aos meus amigos, os que tenho, e aos que ainda terei.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda equipe do Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício da Universidade Federal do Paraná – UFPR, pela oportunidade de poder fazer parte dessa experiência desafiadora e enriquecedora.

Agradeço aos meus pais, filhos e amigos, hoje e sempre, por serem fonte de inspiração.

E finalmente a minha orientadora MS. Dayanne Sampaio Antonio, que brilhantemente me guiou na construção desse trabalho.

RESUMO

Os seres humanos são fruto de sua história evolutiva e de sua capacidade de se modificar e modificar o meio no qual estão inseridos. O salto tecnológico das últimas décadas, é um dos principais marcos evolutivos transitórios da espécie humana. Este período tem fomentado uma transformação a nível de sociedade e de indivíduo, no qual tem gerado impactos deletérios na saúde física e mental destes. Altos índices de adoecimento físico e mental somados a inatividade física, nas mais diversas faixas etárias, têm impactado nos hábitos e no estilo de vida de toda a população. O objetivo desta revisão narrativa da literatura é revisar os impactos de um estilo de vida sedentário na saúde e mais especificamente nos aspectos que interferem no equilíbrio e na regulação emocional. Ainda, se aprofunda na discussão os impactos de uma vida fisicamente ativa sob a ótica fisiológica e psicológica. Constituiu-se de uma análise realizada em artigos publicados em revistas científicas na área da ciência do esporte, da psicofisiologia, e da psicologia, no qual buscou-se estudos sobre os impactos à saúde advinda de um estilo de vida sedentário, assim como de como a atividade física pode contribuir na mudança do estilo de vida e na promoção de saúde física, mental, emocional e social, promovendo autonomia e bem-estar. Com base nesta revisão, fica clara a necessidade de implementar-se políticas públicas de incentivo a prática de atividade física como necessidade a ser garantida em qualquer faixa etária, assim como a urgência em informar os impactos do estilo de vida sedentário para saúde global. Ressaltando que os benefícios da adoção de um estilo de vida fisicamente ativo vão na direção do resgate da saúde emocional, do equilíbrio, da superação e da sobrevivência dos seres humanos. Ainda, foi possível observar a necessidade de mais estudos sobre os impactos de um estilo de vida mais sedentário, proposto pela sociedade atual, na saúde global dos indivíduos e da coletividade.

Palavras-Chave: Saúde Emocional. Saúde Mental. Estilo de vida sedentário. Promoção de Saúde.

ABSTRACT

Humans are products of their evolutionary history and their capacity for self-modification and modification of the environment they inhabit. The technological leap of recent decades represents a key transitional evolutionary milestone for the human species. This period has fostered a societal and individual transformation, leading to deleterious impacts on physical and mental health. High rates of physical and mental illness, coupled with physical inactivity across all age groups, have impacted the habits and lifestyles of the entire population. This narrative literature review aims to examine the impacts of a sedentary lifestyle on health, specifically focusing on aspects that interfere with emotional balance and regulation. Additionally, it delves into a discussion of the impacts of a physically active life from a physiological and psychological perspective. The review consisted of an analysis of articles published in scientific journals within the fields of sports science, psychophysiology, and psychology. The analysis sought studies on the health impacts of a sedentary lifestyle, as well as how physical activity can contribute to lifestyle changes and the promotion of physical, mental, emotional, and social health, promoting autonomy and well-being. Based on this review, the necessity for implementing public policies that incentivize physical activity as a guaranteed necessity across all age groups becomes clear. Additionally, the urgency of informing the public about the impacts of a sedentary lifestyle on global health is highlighted. The benefits of adopting a physically active lifestyle demonstrably contribute to the recovery of emotional health, the attainment of balance, and human survival and flourishing. Furthermore, the review underscores the need for further studies on the impacts of the increasingly sedentary lifestyle promoted by modern society on the global health of individuals and collectives.

Keywords: Emotional Health. Mental Health. Sedentary Lifestyle. Health Promotion.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. METODOLOGIA.....	9
3. DESENVOLVIMENTO.....	10
3.1 IMPACTOS DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL.....	10
3.1.1. Os impactos negativos à saúde de uma vida mais sedentária.....	13
3.1.2. Os impactos positivos de uma vida mais ativa fisicamente.....	15
3.2 SAÚDE MENTAL E UMA VIDA MAIS ATIVA FISICAMENTE	17
3.2.1 As emoções no corpo: atividade física e regulação emocional.....	19
4. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS	24

1. INTRODUÇÃO

Comportamentos como atividade física reduzida, consumo indevido de substâncias que impactam negativamente no funcionamento do corpo, como alimentos processados, álcool, nicotina e outras drogas, e o aumento exacerbado do comportamento sedentário, tem sido tema de olhares curiosos. A vida moderna imprime um estilo de vida sedentário a sociedade, no qual cada vez mais se movimenta menos. Doenças como diabetes, obesidade, hipertensão, transtornos de humor, sarcopenia e correlatas, estão presentes com maior frequência na população adulto jovem (ANDRADE, 2024; MOREIRA et al., 2010; PEREIRA-PAYO et al., 2024). Esse estilo de vida sedentário, no qual a participação mais efetiva do corpo na experiência está cada vez menos frequente, vai impactando o organismo como um todo. E essa ruptura na integração funcional desse corpo vai distanciando o indivíduo da plenitude de sua experiência, comprometendo o que Carl Rogers chamou de inteireza (AMATUZZI, 2012; ROGERS; KINGET, 1977; ROGERS; PENTEADO, 1989).

A história evolutiva do ser humano nos trouxe até aqui, mas o salto tecnológico das últimas décadas tem trazido a reboque alguns prejuízos significativos para este corpo. Impactos individuais, coletivos e ambientais tem se revelado frequentes na atualidade. Uma espécie de desequilíbrio sistêmico, no qual observamos um aumento dos índices de depressão, ansiedade e suicídio entre os jovens, assim como os dados alarmantes acerca da inatividade física e obesidade (KOHL et al., 2012; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023a). Ainda, o comprometimento da autonomia, assim como a procrastinação e o sentimento de inutilidade e impotência, tem crescido entre os jovens que ao se depararem com o excesso de informação somado aos altos níveis de cobrança e competitividade acabam por implementar uma sensação de total estranheza sobre o próprio corpo que se traduz em falta de conhecimento de si mesmo (KOHL et al., 2012; LI; SHI; WANG, 2023; TEYCHENNE; COSTIGAN; PARKER, 2015).

Evidências sugerem que a participação regular em atividades/exercícios físicos atua na promoção e na prevenção da saúde mental atual e futura dos jovens, assim como na manutenção do equilíbrio emocional da população de uma forma geral (KANDOLA et al., 2019). Nesse sentido, são identificados benefícios mentais em decorrência da atividade/exercício físico, como o controle dos níveis de ansiedade (SINGH et al., 2023) e do estresse (CHILDS; DE WIT, 2014), a redução dos estados depressivos (PEARCE et al., 2022), e a melhoria do estado de humor (ZHANG et al., 2020).

A atividade/exercício físico dispõe de diversos mecanismos que atuam no combate de adoecimentos físicos, mentais, emocionais e sociais, atuando como um regulador do

funcionamento e manutenção dos tecidos e dos sistemas orgânicos na direção do equilíbrio homeostático (FIUZA-LUCES et al., 2013). Diante do exposto, o adoecimento físico e mental que acompanha o estilo de vida sedentário é o objetivo central do presente trabalho. Muito se perde entre a experiência e a tomada de consciência, principalmente quando deixamos de nos afetar pelo movimento que a vida traz ao corpo (GOUVEIA M. & MENDES, M.F., 2018). O objetivo desse trabalho é justamente explorar por meio de uma revisão narrativa da literatura, o impacto do estilo de vida sedentário, bem como do estilo de vida fisicamente ativo na saúde mental e equilíbrio emocional, entendendo a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente como ausência de afecções e enfermidades (SARTORIUS, 2006).

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, no qual compila os principais autores que desenvolveram o corpo científico sobre a temática a ser explorada neste trabalho. Os trabalhos de revisão narrativa são compreendidos para a descrição e discussão do estado da arte de um tópico específico da literatura, do ponto de vista teórico ou contextual. Constituindo-se de uma análise realizada em artigos publicados em revistas científicas na área da ciência do esporte, da psicofisiologia, e da psicologia na interpretação e análise crítico pessoal dos autores (ROTHER, 2007).

Permite adquirir e atualizar o conhecimento prévio acerca da temática a ser explorada em curto espaço de tempo. Todavia, este trabalho não possui uma metodologia que permita reprodução dos dados e nem fornece respostas quantitativas para questões específicas (ROTHER, 2007).

3. DESENVOLVIMENTO

Neste capítulo será abordado o impacto deletério a saúde advinda de um estilo de vida sedentário a vida de quem o vive, bem como compreender como a atividade física pode ser a âncora na mudança deste estilo de vida e na promoção de saúde física, mental, emocional e social. Desse modo, estilo de vida pode ser compreendido como comportamentos individuais e o jeito como as pessoas adotam para viver suas vidas (KORP, 2008). A interpretação que este conceito oferece reforça a responsabilidade individual acerca das escolhas para com sua saúde por meio do estilo de vida adotado. Todavia, é necessário considerar a influência de múltiplos fatores externos ao indivíduo, como fatores socioeconômicos e os contextos sócio-políticos na determinação dos estilos de vida relacionado a saúde na sociedade (RESNIK, 2007). De todo modo, o estilo de vida desempenha um papel importante na maioria das doenças que acometem os países industrializados. Seis dos 10 principais fatores que contribuem para o fardo global das doenças crônico degenerativas estão relacionados com o estilo de vida, sendo pressão arterial elevada, consumo de tabaco, consumo de álcool, colesterol elevado e obesidade (RESNIK, 2007). Por isso, discutir sobre estilo de vida se faz necessário, indiferente se este é escolhido consciente ou inconscientemente pelo indivíduo, bem como compreender os impactos acarretados a saúde individual e coletiva desta opção de vida.

3.1 IMPACTOS DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL

A evolução da espécie humana acompanha as necessidades de sua preservação, consequentemente a anatomia e a funcionalidade do corpo trazem nos seus registros a história da humanidade (FIUZA-LUCES et al., 2013). A composição genética se constrói para acompanhar as atividades físicas necessárias à sobrevivência dos grupos que se organizam em sociedades ao longo de toda a evolução. Contudo, o grande salto tecnológico tem produzido grande impacto no funcionamento do corpo humano, produzindo desequilíbrios e adoecimentos físico, mental e emocional (DAINE et al., 2013; HOARE et al., 2014).

Nas últimas décadas, se observa uma mudança no estilo de vida da humanidade. A atividade física de intensidade vigorosa e moderada, bem como o sono, sendo parcialmente substituídos pelo trabalho cognitivo, um potencial componente do estresse neurogênico, tendo efeitos hormonais e neurofisiológicos conduzindo a diversos impactos negativos na saúde (ANDRADE, 2024; HOARE et al., 2014). Ainda, a globalização e as mudanças tecnológicas favoreceram uma mudança progressiva de tarefas fisicamente exigentes para um trabalho

baseado no conhecimento ou uma atividade mental que solicita uma maior demanda cognitiva do que física no trabalho. Além disso, as atividades de lazer são baseadas na tela (por exemplo, assistir televisão e usar a internet) bem como, as atividades de trabalho favorecendo ao comportamento sedentário (PANAHI; TREMBLAY, 2018).

O sedentarismo pode por vezes parecer como a ausência de atividade física, sendo confundido como inatividade física. Todavia, ocorre que o estilo de vida sedentário ou sedentarismo, não diz respeito a apenas ausência de atividade física. Na realidade este estilo de vida engloba a substituição de comportamentos como sono de qualidade, atividade física moderado ou/e vigorosa, e atividades de vida diária, como varrer a casa, por comportamentos ou atividades em que o gasto energético é baixo, como ir de carro ao supermercado ao invés de ir caminhando. No contexto de vida diária o desequilíbrio pertinente ao excesso de atividades na posição sentada em um ambiente estressante cognitivamente tem produzido respostas negativas à saúde (PANAHI; TREMBLAY, 2018). Associado a isso, padrões alimentares com alta concentração energética, baixa qualidade nutricional e fácil acesso são preferidos e inseridos na rotina (MYERS; KOKKINOS; NYELIN, 2019). Culminando na causa fundamental da obesidade, uma das principais doenças crônicas não degenerativas do século, o longo prazo de desbalanço energético entre as muitas calorias consumidas e as poucas calorias gastas (BLÜHER, 2019).

Nessa direção, o estilo de vida impresso pela vida contemporânea reforça atividades laborais e/ou de lazer no qual a participação do corpo de uma forma integrada e efetiva, é cada vez mais escassa. Embora os mecanismos subjacentes as atividades estressantes na posição sentada ainda não sejam totalmente claras, estudos sugerem que essa prática pode promover instabilidade glicêmica, hipercortisolemia e uma atividade parassimpática reduzida (PANAHI; TREMBLAY, 2018). O comportamento sedentário tem ocupado cerca de 9,5 h/dia do tempo que estamos despertos (ANDRADE, 2024). No caso de pessoas com transtornos psiquiátricos graves, como depressão e psicoses, o tempo dispendido é mais elevado, cerca de 12h/dia (STUBBS et al., 2016). Não sendo apenas isso, um em cada quatro adultos globalmente não atendem ao mínimo recomendado de atividade física diária (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Os impactos provocados pela inatividade física refletem diretamente no funcionamento socioeconômico das nações. O documento organizado pela Organização Mundial da Saúde (2022), o *Global status report on Physical Activity 2022* apresenta estudos sobre 194 países e informa que entre 2020 e 2030, cerca de 500 milhões de pessoas desenvolverão doenças como diabetes, cardiovasculares, e outros transtornos metabólicos e psicológicos devido aos impactos

da inatividade física. Esses dados e previsões apontam a inatividade física como um dos principais problemas de saúde pública do século XXI (BLAIR, 2009). Dessa forma, estas informações são um convite a reflexão acerca do que acontece com todo o corpo humano ao submetê-lo a níveis tão expressivos de desuso.

No extremo oposto ao estilo de vida sedentário que nos é oferecido pela vida moderna, temos os hábitos de vida que nos proporcionam um elevado bem-estar integral indo de encontro ao chamado estilo de vida saudável (ÇETINKAYA; SERT, 2021). Estudos prévios apoiam a atividade e/ou exercício físico como uma intervenção não medicamentosa para prevenção, promoção e tratamento da saúde física, mental e emocional (OHRNBERGER; FICHERA; SUTTON, 2017; PEARCE et al., 2022; SINGH et al., 2023; STRASSER; FUCHS, 2015; TEYCHENNE; COSTIGAN; PARKER, 2015). O exercício físico, subconjunto da atividade física, influencia processos fisiológicos, cognitivos, emocionais e psicossociais, promovendo mudanças na neuroplasticidade (PENNA et al., 2021), processos inflamatórios (GLEESON et al., 2011), estresse oxidativo (POWERS et al., 2020), funções cognitivas, autoestima, autoeficácia, e resiliência (BRAGA et al., 2019), dentre outros fatores que interferem de forma indireta e direta na formação de comportamentos que sustentem um estilo de vida saudável (KANDOLA et al., 2019).

Nessa direção, falar de um estilo de vida saudável é estar atento a definição de saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente como ausência de afecções e enfermidades (SARTORIUS, 2006). De acordo com esta definição, saúde é multidimensional abrangendo dimensões física, mental e social que estão interconectadas e influenciam umas às outras (IRANDOUST et al., 2024). Os conceitos modernos atrelados a saúde, a reconhecem como mais que a ausência de uma doença, implicando na ideia da máxima capacidade individual para a autorrealização e autocumprimento. Conceitos mais holísticos compreendem a saúde como expressão da totalidade, no qual saúde é um estado relativo em que cada indivíduo é hábil a funcionar bem física, mental, social, e espiritualmente para expressar toda a gama de possibilidades únicas dentro do ambiente em que se vive (SVALASTOG et al., 2017).

A partir dessa perspectiva, a saúde torna-se um dos aspectos mais importantes da vida humana, no qual seu significado é amplo, mudando ao longo do tempo e a depender do nível de consciência e percepção de sociedades com diferentes condições geográficas e culturais (IRANDOUST et al., 2024). Neste sentido, falar de um estilo de vida sedentário é falar de um movimento atual que impacta diretamente a saúde física e mental dos indivíduos, bem como

todo o meio no qual estes indivíduos habitam, gerando prejuízos e impactos ao bom funcionamento da sociedade.

3.1.1. Os impactos negativos à saúde de uma vida mais sedentária

Muita atenção tem sido dada aos resultados adversos à saúde decorrente do excesso de tempo gasto sentado e ao tempo de exposição às telas, algo que hoje está totalmente integrado ao estilo de vida do homem contemporâneo (HOARE et al., 2014). O comportamento sedentário, é um estilo de vida que se refere a certas atividades em posição reclinada, sentada ou deitada que requerem um gasto energético muito baixo, sendo, portanto, diferente da inatividade física e um preditor independente de risco metabólico, mesmo que um indivíduo atenda às recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde (PANAHI; TREMBLAY, 2018). Por isso, as doenças relacionadas com o estilo de vida sedentário representam cerca de 16% do produto interno bruto dos EUA (RESNIK, 2007). Enquanto, a inatividade física representa de custo global cerca de \$47,6 bilhões por ano (SANTOS et al., 2022).

Nesse sentido, problemas físicos, seja fisiológico, metabólico ou biomecânico, podem afetar a saúde mental de uma pessoa, de modo que problemas mentais podem afetar o bom funcionamento do seu corpo, e ambos podem impactar a sociedade (OHRNBERGER; FICHERA; SUTTON, 2017). Embora essa separação de mente *vs.* corpo, ainda que didática, auxilie na compreensão dos impactos do estilo de vida sedentário, vale ressaltar que os mais recentes avanços no campo da neurociência trazem o entendimento de um funcionamento integrado entre mente, corpo e ambiente (DAMÁSIO, 2018).

O comportamento sedentário está frequentemente associado a atividades realizadas na posição sentada ou deitada. No entanto, não é apenas a posição ou o baixo consumo de energia que tem impactado a saúde dos seres humanos. Muitas atividades de baixo gasto energético não se enquadram nessa classificação, como contemplar a natureza, bem como geram outro efeito em nosso corpo (PANAHI; TREMBLAY, 2018). Nesse sentido, a estimulação estressante que acompanha os comportamentos sedentários estaria no centro dessa problemática, ou seja, são os altos níveis de cortisol e a presença de uma instabilidade glicêmica somadas aos altos níveis de atividade simpática que refletem dificuldade de adaptação biológica congruente as atividades presentes no estilo de vida sedentário. A Organização Mundial da Saúde (2022) reporta que cerca de que um terço da população mundial adulta é fisicamente inativa e o sedentarismo mata cinco milhões de pessoas anualmente. No Brasil, o IBGE (2021) reporta que 47% dos

brasileiros adultos são sedentários e entre os jovens 84% da população é sedentária. Olhar para esses números só ressalta a necessidade de estudos e pesquisas que possam criar alternativas eficazes para o combate estilo de vida contemporâneo sedentário.

A baixa qualidade do sono é um dos impactos relatados entre os diversos prejuízos causadas a saúde por conta da inatividade física e do sedentarismo (PANAHI; TREMBLAY, 2018). Há uma semelhança entre os efeitos de um sono inadequado e as respostas emitidas pelo organismo ao estar sentado realizando um trabalho estressante. A presença da instabilidade glicêmica em pessoas que dormem menos de 6h/noite que tendem a uma ingesta energética excessiva, é um dos fatores presentes nesse quadro. Essas evidências apontam para a consolidação da ideia de que não seria a natureza da atividade sedentária, ou a posição de estar sentado ou deitado, assim como os baixos níveis de energia gastos nas atividades que produzem impactos deletérios ao corpo, mas sim as respostas biológicas ao estresse produzido pela atividade sedentária (CHAPUT; TREMBLAY, 2009; PANAHI; TREMBLAY, 2018).

O tempo gasto em atividades sedentárias tem sido visto como fator de risco para síndrome metabólica, assim como para outras síndromes que afetam a saúde física e mental (ANDRADE, 2024). A compulsão alimentar periódica, por exemplo, é um sintoma transdiagnóstico do transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP), da bulimia nervosa (BN), e do subtipo de compulsão/purgação da anorexia nervosa. Estudo recente demonstrou que a capacidade de tolerar o sofrimento é um fator que modera a relação entre regulação emocional, perda de controle alimentar e labilidade afetiva (BURR et al., 2021). Muitos são os transtornos que tem no seu escopo a intolerância ao sofrimento e a desregulação afetiva.

Os transtornos relacionados a ansiedade, como o transtorno obsessivo compulsivo e o transtorno de estresse pós-traumático tem na sua descrição sintomatológica a desregulação emocional e a dificuldade de suportar o sofrimento (TEYCHENNE; COSTIGAN; PARKER, 2015). Nessa direção encontramos estudos que destacam a eficácia de diferentes modalidades de exercício físico, e até mesmo atividade física, no tratamento dos sintomas relacionados a ansiedade, como o treinamento aeróbico e resistido auxiliando na remissão dos sintomas de intolerância ao sofrimento, a incerteza, e a hipersensibilidade, ao transtorno de ansiedade social, pânico, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno obsessivo compulsivo, e transtorno do estresse pós-traumático (HERRING et al., 2011; POWERS et al., 2020), e o exercício aeróbico auxiliando no alívio ao estresse geral e no sofrimento global (SINGH et al., 2023).

O sedentarismo tem sido associado a condições das mais adversas a saúde, como mortalidade prematura, envelhecimento precoce e transtornos psiquiátricos em crianças e adultos (ANDRADE, 2024). As evidências científicas até aqui apresentadas dos impactos

negativos do sedentarismo na vida humana, apontam para a possibilidade de reversão de quadros clínicos crônicos de doenças físicas e psicológicas implementando-se um estilo de vida saudável baseada em atividades físicas das mais diversas.

3.1.2. Os impactos positivos de uma vida mais ativa fisicamente

A atividade física pode tratar e prevenir doenças das mais diversas ordens, como ansiedade (SINGH et al., 2023) e depressão (PEARCE et al., 2022), hipertensão (HEGDE; SOLOMON, 2015), diabetes (COLBERG et al., 2010), síndrome metabólica (MYERS; KOKKINOS; NYELIN, 2019), ansiedade social (ZIKA; BECKER, 2021), pânico (MACHADO et al., 2022), transtorno de ansiedade generalizada (MCDOWELL et al., 2018), transtorno obsessivo compulsivo (FREEDMAN; RICHTER, 2021), e transtorno do estresse pós-traumático (ROSENBAUM et al., 2015). Embora os mecanismos pelos quais a atividade física pode promover a saúde para estes indivíduos em algumas doenças, principalmente de ordem psíquica, como a depressão, ainda não é claro (KANDOLA et al., 2019). Além disso, ainda não há consenso acerca dos mecanismos envolvidos nos processos que envolvem a adaptação cerebral para se compreender a fundo a influência do exercício físico sobre a cognição (LAMBOURNE; TOMPOROWSKI, 2010; MCMORRIS et al., 2011; MEREGE FILHO et al., 2014).

Em geral, recomenda-se que as pessoas realizem pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbica por semana, idealmente deveria ser em torno de 300 minutos. Estes devem estar distribuídos de 3 a 5 dias por semana atingindo um gasto energético de 1000–2000 kcal por semana. Além, da atividade física aeróbica, devem ser incluídos exercícios resistidos duas vezes por semana em intensidade moderada, bem como exercícios de flexibilidade e equilíbrio (BULL et al., 2020). Ainda, recomenda-se que o tempo sedentário seja limitado, e na medida do possível seja substituído por alguma atividade física. As diretrizes elaboradas pela Organização Mundial da Saúde (2020) para prática de atividade física visa orientar adultos aparentemente saudáveis com o apelo de que todo movimento conta e pode significativamente beneficiar a saúde física, mental e social daquele que a prática. Além dessas indicações são somados aos cálculos as atividades de vida diária comuns aos seres humanos. Entretanto as mudanças na vida dos seres humanos apontam para uma necessidade de rever esses índices, tendo em vista as transformações tecnológicas da atualidade (HIGGINS et al., 2022).

Importante destacar que um número muito baixo de pessoas no mundo todo consegue atingir esses índices mínimos de atividade física semanal. No Brasil apenas 36,7% da população

consegue atingir os índices mínimos recomendáveis, sendo 43,1% homens e 31,3% mulheres (BRASIL, 2021). Em relação a população jovem, faixa etária dos 6 aos 10 anos 70,8% a 81,1% são considerados inativos fisicamente, enquanto dos 10 aos 19 anos até 91,7% são considerados inativos fisicamente (BRASIL, 2021). A falta de engajamento tem se tornado um grande desafio às políticas públicas de saúde que visam a estimulação e manutenção de hábitos saudáveis que auxiliem no combate ao sedentarismo.

A atividade física é uma pedra angular na prevenção do risco de qualquer doença crônica degenerativa (ANDERSON; DURSTINE, 2019), assim como na saúde global dos indivíduos (DHULI et al., 2022). Taxas mais baixas de morbidade e mortalidade estão associadas à manutenção de níveis moderados de atividade física e aptidão física ao longo da vida (GUTHOLD et al., 2018). Destaca-se que independente da adesão às diretrizes de atividade física é possível reduzir os riscos de mortalidade por todas as causas, doenças cardiovasculares e câncer, realizando ao menos uma ou duas sessões de atividade física de lazer por semana (O'DONOVAN et al., 2017). Ainda, cerca de 2.600 e 2.800 passos/dia podem promover a saúde cardiovascular e reduzir progressivamente o risco de morte prematura (STENS et al., 2023).

A atividade/exercício físico sempre buscam a adaptação do organismo, ou seja, a superação do estresse e do desgaste. Progressivamente, as adaptações crônicas da prática regular de atividade/exercício físico aumentam a eficiência dos sistemas energéticos tanto durante a prática como após (MEREGE FILHO et al., 2014). Na medida que a atividade/exercício físico vai permitindo o organismo aprimorar os sistemas energéticos, que vão saindo de estados de repouso para posteriormente retornar a eles criando resistência e força. Esse tipo de movimento traz ao ser humano, movimento, equilíbrio, resiliência, autonomia, autoeficácia e um senso de segurança interna, que vai na direção da possibilidade de sobreviver, aprender e superar limites (ROGERS; PENTEADO, 1989; TEIXEIRA et al., 2012).

O desenvolvimento saudável do ser humano inclui o processo de envelhecimento, que é algo natural que se inicia após o término do ciclo reprodutivo. A redução da massa muscular e a perda da força é algo que vai gradativamente se manifestando no corpo. Um desenho que obedece às demandas de todo um processo evolutivo e adaptativo. Pontzer et al. (2021) demonstrou que essa redução do gasto energético não seria em função de uma lentidão no metabolismo, e sim do efeito da redução da massa muscular, consequência da sarcopenia e consequentemente da inatividade física ou de um estilo de vida mais sedentário. Tal fato pode nos ajudar a entender que o próprio movimento de adaptação do organismo ao ambiente também pode deflagar respostas de adoecimento (DAINE et al., 2013; HOARE et al., 2014; LIU; WU; YAO, 2016).

O processo de envelhecimento fisiológico, assim como do adoecimento, promove uma diminuição das reservas funcionais do indivíduo, acarretando mudanças morfofisiológicas, funcionais e bioquímicas, tornando-o mais vulnerável (MANDOLESI et al., 2018). Dentre as principais alterações observadas, está o decréscimo da função muscular, que afeta diretamente a capacidade de realizar tarefas do dia a dia, diminuindo a independência funcional e refletindo negativamente na autonomia e na qualidade de vida (PATERSON; WARBURTON, 2010). Nesse sentido, os exercícios resistidos e, em particular, o treinamento resistido são reconhecidos como o modelo de exercício físico mais adequado para induzir adaptações físicas que resultam em redução no número de quedas e fraturas, na prevenção do desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, na melhoria da autonomia e da independência funcional (FRAGALA et al., 2019).

A independência funcional e a autonomia são ferramentas no enfrentamento e superação das adversidades oriundas dos processos de sobrevivência. E nesse a atividade/exercício físico passam a integrar o escopo das ferramentas que auxiliam na promoção do que Seligman (2012) chamou de forças e virtudes que ajudam os indivíduos e comunidades a irem além da sobrevivência, possibilitando seu crescimento e desenvolvimento de maneira saudável. Movimento que se assemelha ao que Rogers e Kinget (1977) chamou de funcionamento pleno, onde não há barreiras ou inibições que impeçam a vivência daquilo que esteja presente no organismo. Um movimento em direção a inteireza e a integração, de quem somos e de como somos (AMATUZZI, 2012).

3.2 SAÚDE MENTAL E UMA VIDA MAIS ATIVA FISICAMENTE

A rapidez impressa pela vida que emerge a partir do século XX tem elevado os índices de problemas relacionados a saúde mental (MAVRANTZA; BIGLIASSI; CALOGIURI, 2023). Apesar do entendimento de que o estresse é necessário a sobrevivência, atualmente os níveis vivenciados pelos humanos ultrapassa o suportável pelo corpo gerando o adoecimento como resposta. Os altos níveis de cobranças internas e externas, cognitivas ou biopsicossociais impostas pela sociedade atual tem produzido um ciclo interminável de estresse que é apenas atenuado por distratores momentâneos consumidos sem restrições claras (HOARE et al., 2014). A entrada dos *smartphones* no mercado, das redes sociais e seus produtos, filmes, comidas processadas de rápida entrega e consumo, tudo a um clique de distância, ilustra o fenômeno social que se vive no mundo contemporâneo (WACKS; WEINSTEIN, 2021).

Toda essa exposição de longo prazo a estressores ambientais e situacionais, produtos de consumo mascarados pela facilidade, somados a falta de interação efetiva com os estímulos vindos dessa relação, pode vir a contribuir de forma expressiva para construção de sentimentos como a impotência e uma total falta de autonomia (DALE; BRASSINGTON; KING, 2014). Esse cenário somado aos atributos pessoais resultantes do histórico individual da vida humana, pode vir a ser um fator de risco no desenvolvimento de problemas de saúde mental, física e no bem-estar geral do indivíduo. De modo a produzir grandes ciclos de sofrimento psicológico, bem como a deterioração da saúde mental acompanhado de mudanças comportamentais nos hábitos alimentares, de sono e de atividade física (LUBANS et al., 2016).

A saúde cognitiva, elemento central para a saúde mental, é um conceito que vai na mesma direção do conceito de saúde global ao defender o pressuposto de que o funcionamento do ser humano está integrado a sistemas interdependentes, sendo o processo de formação, desenvolvimento e manutenção destes multifatorial. O cérebro em desenvolvimento segue inicialmente um plano genético, estabelecido pela história evolutiva da espécie humana, porém é muito sensível ao ambiente sendo estimulado e modificado pela interação com o ambiente. Estímulos ambientais modificam a estrutura dos circuitos neurais, refinando e tornando as sinapses, alvo de ação dos neurotransmissores, mais eficientes, por meio de atividade elétrica e mensageiros químicos (DIAS; REIS, 2009), sendo ambas respostas aos estímulos internos e externos vividos pelo corpo, num processo interativo e dinâmico de construção de quem somos (GROUPER et al., 2022).

O prazer sensório motor, primeiro estágio do brincar segundo Piaget (2010) evolui em paralelo ao desenvolvimento infantil e humano. Engatinhar, andar, saltar, caminhar, correr, girar são práticas do brincar que vivenciadas no contexto social passam a fazer parte do repertório cognitivo e afetivo do indivíduo que as experimenta. O desenvolvimento da capacidade de representar - que seria o segundo estágio do brincar de Piaget - é feito através da adoção de símbolos que traduzem percepções práticas e sensações, e que na ausência da experiência presente, preservam a história através de memórias e símbolos. O brincar com regras, que tem como base a atividade física, seria o terceiro estágio onde as crianças mais familiarizadas com seu corpo e com sua atuação no mundo, adquirem a habilidade de planejar antecipando ações baseadas em experiências vivenciadas e registradas por meio de símbolos, fantasiando e buscando interações onde o prazer da descoberta de sensações resulta em um desafiador processo de aprendizagem e formação de memórias. Esse brincar vai transformando-se em jogos, mas também em práticas e formas de se relacionar com o mundo baseados na percepção que temos de nós mesmos, do outro e do meio em que vivemos (GOUVEIA;

MENDES, 2018). Algo que se constrói a partir de processos ativos, e não passivos. Um processo de desenvolvimento evolutivo/adaptativo totalmente interativo.

Os impactos deletérios à saúde mental e física, ou melhor dizendo, a saúde global individual e coletiva, requerem intervenções de atividade física com o intuito de prevenir e/ou remediar os mais diversos danos ao bem-estar humano causados pela sua falta (DESLANDES et al., 2009). Esses esforços se amparam a evidências que indicam que os indivíduos fisicamente ativos têm metade da probabilidade de desenvolver complicações de saúde mental (Sui et al., 2009). A caminhada na presença da natureza, por exemplo, pode levar a benefícios importantes para saúde mental, como a redução dos níveis de estresse e ansiedade, assim como a sensação de um bem-estar psicológico geral mais efetivo (MAVRANTZA; BIGLIASSI; CALOGIURI, 2023). Ainda, caminhar ouvindo música induz respostas afetivas mais positivas a atividade, além de regular positivamente a percepção de ativação corporal, assim como aumenta o prazer percebido de quem está executando a atividade, e regula positivamente a frequência da onda beta nas regiões frontal e centro-frontal do córtex cerebral (BIGLIASSI et al., 2019).

Para Deslandes et al. (2009), a atividade física é um comportamento que pode contribuir com a saúde mental. Estudos têm demonstrado o impacto positivo da prática de diferentes tipos de exercício físico na saúde mental dos indivíduos (BIGLIASSI et al., 2019; MAVRANTZA; BIGLIASSI; CALOGIURI, 2023; ZHANG et al., 2020). Bafageeh e Loux (2022), avaliaram a relação entre tipos de atividade física e saúde mental na população de adultos norte-americanos encontrando que indivíduos que participam de qualquer atividade física tem chances menores de apresentar problemas de saúde mental. Ainda, é necessário avançar na compreensão dos mecanismos que interferem no engajamento dos indivíduos na prática de atividade física, assim como dos efeitos dose/resposta e do impacto dos tipos de exercícios físicos específicos ou atividade física na sintomatologia dos transtornos psíquicos (VANDONI et al., 2016). É necessário seguir na direção de entender aquilo que nos mantém motivados a seguir na direção do crescimento e da superação.

3.2.1 As emoções no corpo: atividade física e regulação emocional

Ao longo da evolução da espécie humana temos desenvolvido mecanismos e artefatos que nos auxiliam no processo de adaptação ao nosso meio de ação, e tecnologias que facilitam esse manejo (HIGGINS et al., 2022). Exemplos importantes disso são a linguagem e a invenção da roda, bem como as nossas próprias emoções. As emoções fazem parte de um sistema complexo de avaliação e processamento de informações que tiveram sua história na origem

evolutiva das espécies (ŠIMIĆ et al., 2021). São processos determinados biologicamente, mas que são modificados a partir da experiência e interação dos indivíduos (AQUINO NETO; MENDES; REGALLA, 2024; GREENBERG, 2017; MENDES; GREENBERG, 2022).

Uma desregulação emocional, acaba por produzir padrões de relacionamentos inter e intrapessoais, no qual a evitação crônica da experiência emocional tem sido relacionada ao desenvolvimento da alexitimia, que envolve uma grande dificuldade para identificar e nomear as experiências emocionais. E esse padrão de evitações emocionais, produz um afastamento do próprio corpo, sendo vistos hoje como integrantes associados a distúrbios psicológicos como depressão, abuso de substâncias, e comportamento de automutilação (MENDES; GREENBERG, 2022). Segundo a Organização Mundial de Saúde (2023b), a depressão afeta cerca de 300 milhões de pessoas e é a principal causa de incapacidade em todo o mundo.

A depressão é uma doença extremamente incapacitante que impacta diretamente o bem-estar do ser humano e o seu funcionamento diário e global (KANDOLA et al., 2019). A doença é caracterizada por sintomas como mau humor, irritabilidade, adinamia, sentimentos de menos valia e sensações de incapacidade extrema, motivação comprometida, perda de prazer por atividades antes prazerosas, dificuldades de concentração, ideação suicida, auto criticismo aniquilante, dentre outros sintomas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2021). A depressão está associada também a comorbidades no que diz respeito a saúde física como doenças cardiovasculares, metabólicas, e morte prematura (KANDOLA et al., 2019). Revisões sistemáticas relatam que o exercício físico pode reduzir os sintomas da depressão de forma moderada à intensa, sendo um complemento útil a farmacoterapia e a psicoterapia (ANDRADE, 2024). Em pessoas com depressão, a atividade física regular esta inversamente correlacionada a gravidade dos sintomas (PAPASAVVAS et al., 2016). Entretanto, apesar dos inúmeros trabalhos que relatam a eficácia dos exercícios e atividades físicas no tratamento da depressão e outros transtornos correlatos, os mecanismos pelos quais esse efeito é produzido permanecem ainda pouco claros (KANDOLA et al., 2019).

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é também um transtorno de humor extremamente impactante, e assim como a depressão, produz prejuízos significativos na qualidade de vida e na funcionalidade/produktividade dos seres humanos, está ancorado à desregulação emocional. A sua magnitude é comparável, ou se não maior, a outros transtornos físicos incapacitantes (DESLANDES et al., 2009). Os transtornos relacionados a ansiedade (incluindo transtornos de ansiedade, transtorno obsessivo compulsivo e transtorno de estresse pós-traumático) são prevalentes e comórbidos, afetando cerca de 28,8% da população ao longo da vida (MCDOWELL et al., 2018). Embora a atividade/exercício físico seja uma terapia

adjuvante no tratamento da ansiedade com fortes evidências de eficácia, ainda não são claros os mecanismos que produzem os efeitos desejados (KANDOLA et al., 2019). Taxas de remissão da gravidade do quadro de 60% e 40% foram observadas após 6 semanas de treinamento resistido e aeróbico, respectivamente (TEYCHENNE; COSTIGAN; PARKER, 2015).

A atividade/exercício físico também melhora os sinais e sintomas associados ao TAG, como sentimentos de tensão, fadiga, irritabilidade, sintomas depressivos, frequência e intensidade de irritabilidade, dificuldades de concentração e sintomas correlatos (HERRING et al., 2011). Evidências apontam para uma melhora no sofrimento psicológico global de indivíduos com TAG após 4 semanas com exercício aeróbico, enquanto o treinamento resistido a melhora se deu nos sintomas mais específicos do distúrbio, como a sensibilidade à ansiedade, a tolerância ao sofrimento e desconforto e a intolerância à incerteza (LEBOUTHILLIER; ASMUNDSON, 2017). Tanto a depressão quanto a ansiedade são doenças relacionadas a desregulação emocional. As emoções, por definição, nos conectam à vida através das sensações sentidas no corpo (MENDES; GREENBERG, 2022). Como função central ela nos alerta e nos prepara para responder, uma espécie de tendência a ação que imprime respostas construídas ao longo da evolução da espécie. As emoções primárias se conectam a necessidades específicas, se manifestando no corpo quando não atendidas. Uma função adaptativa amplamente associada à sobrevivência da espécie humana (AQUINO NETO; MENDES; REGALLA, 2024). Nessa direção, trabalhar na regulação emocional só é possível estando atentos ao funcionamento global desse corpo.

As emoções dirigem nossas vidas e dão qualidade às experiências. Os movimentos vividos no corpo dizem respeito a sensações sentidas que informam sobre o funcionamento do organismo ao longo do seu desenvolvimento (MENDES, 2021). Além da percepção da sensação de bem-estar, há também toda complexidade que envolve o funcionamento integrado do corpo humano. O processo de mudança, de uma forma geral, envolve a sensação de algo que se move por dentro, e todo essa movimentação faz parte de um conjunto de sistemas que se comunicam, levando e trazendo informações (WALLON, 2015). Nesse sentido a percepção do esforço sentida durante o exercício, assim como todas as sensações sentidas pelo corpo, vão integrando um repertório cognitivo/afetivo que nos mantém vivos (DANTAS, 1992; WALLON, 1998).

A desregulação e o equilíbrio auxiliam no entendimento do que vem a ser saúde global. Quando os neurônios são submetidos a desafios metabólicos leves, a função cerebral é de fato melhorada, e a resistência à disfunção e degeneração é aumentada. A busca por equilíbrio e a

constante tentativa de retorno à homeostase também são conceitos ancorados à sobrevivência (DAMÁSIO, 2018). Nesse sentido, quando nosso corpo não consegue ser atendido em suas necessidades ele começa a criar alternativas que viabilizem a sua preservação, criando uma espécie de caminho alternativo. Sobrevivência, equilíbrio e adaptação, são necessidades que nos impulsionam. Muitas vezes as pessoas podem vir a bloquear o acesso as sensações sentidas no corpo e a expressão natural de suas emoções quando elas estão associadas a dor e a frustração de ter suas necessidades não atendidas, assim como ao medo de vivenciá-las, refletindo no adoecimento (AQUINO NETO; MENDES; REGALLA, 2024; DAMÁSIO, 2018; MENDES, 2021; MENDES; GREENBERG, 2022).

Os organismos lutam pela sobrevivência, e para que isso seja possível, mecanismos regulatórios trabalham na direção da manutenção do que Damásio (2018) chamou de homeostase. Esses mecanismos atuam no sentido de buscar um equilíbrio para que o organismo possa sobreviver. São processos biológicos que regulam a dor, temperatura, glicose, mas que também regulam processos que vão além da sobrevivência na direção da prosperidade e de toda complexidade funcional e sistêmica inerente às adaptações necessárias a evolução da espécie humana (GREENBERG, 2017; MENDES; GREENBERG, 2022). Temos em Rogers e Kinget (1977, p. 159) um conceito que se assemelha a essa proposta que seria a tendência atualizante “todo organismo é movido por uma tendência inerente a desenvolver todas as suas potencialidades e a desenvolvê-las de maneira a favorecer sua conservação e enriquecimento”. E nessa mesma direção Piaget (1976) traz o conceito de equilibração, como um processo regulador o qual permite que novas experiências sejam incorporadas às estruturas cognitivas e afetivas, na direção da sobrevivência e da adaptação.

4. CONCLUSÃO

Os impactos da atividade/exercício físico são abrangentes a todo o corpo, bem como os impactos do sedentarismos que nos conectam aos objetivos dessa revisão narrativa da literatura de examinar a relação entre um estilo de vida mais sedentário e a saúde física e emocional/afetiva, ao mesmo tempo que avaliamos os benefícios da atividade/exercício físico na regulação emocional, entendendo que a percepção da afetividade no corpo durante a atividade/exercício físico ou a falta dele, nos informa sobre o funcionamento e os limites desse corpo, assim como sobre autonomia e autoconhecimento. Ressaltando que por vezes essas informações se manifestam de maneira fisiológica, psicológica ou psicofisiológica na direção da adaptação ou não ao estresse vivido.

As evidências aqui apresentadas têm apontado para os impactos positivos de um estilo de vida fisicamente ativo sobre a saúde mental, cognitiva e emocional. Contrapondo, os efeitos deletérios a saúde global em relação ao estilo de vida sedentário. Conclui-se que o estilo de vida sedentário, onde o corpo participa de forma passiva dos processos vivenciados pelo ser humano, tem produzido comprometimentos no funcionamento global dos indivíduos, assim como sérios prejuízos a saúde física e financeira das sociedades. O distanciamento das sensações sentidas pelo corpo ao interagir com o meio e com ele mesmo, vai construindo estranhamentos acerca da percepção do funcionamento desse corpo, e uma total falta de autonomia, assim como a crença de uma impotência diante da vida, gerando um desequilíbrio.

Ao longo da vida as dimensões motoras e cognitivas vão interagindo entre si, levando e trazendo informações do meio para as vísceras, músculos e cérebro. Diante disso, o estilo de vida mais sedentário, onde a participação mais efetiva do corpo na experiência está cada vez menos frequente, vai impactando o organismo como um todo a se desenvolver, bem como se distanciando de sua inteireza e se aproximando do adoecimento físico e psicológico, ou melhor dizendo, de um adoecimento global. O sofrimento psicológico não possui outro lugar para estar que não no próprio corpo. E nessa mesma direção, a saúde emocional não parece ser possível sem a presença ativa e efetiva desse corpo. E como dizem, um gato para desenvolver um comportamento visualmente guiado eficaz necessita não somente da experiência visual, mas também da oportunidade de movimentar-se ativamente nesse meio, habilitando suas competências.

REFERÊNCIAS

- AMATUZZI, M. M. **Rogers: Ética humanista e psicoterapia**. 2. ed. [s.l.] Alínea, 2012.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico e transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2021.
- ANDERSON, E.; DURSTINE, J. L. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. **Sports Medicine and Health Science**, v. 1, n. 1, p. 3–10, 10 set. 2019.
- ANDRADE, C. Physical Exercise and Health, 5: Sedentary Time, Independent of Health-Related Physical Activity, as a Risk Factor for Adverse Physical Health and Mental Health Outcomes. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 85, n. 1, p. 51374, 29 jan. 2024.
- AQUINO NETO, M. G.; MENDES, M. A.; REGALLA, M. A. Um aperto no peito que me rouba a vida: as marcas da solidão e a relação terapêutica. Em: MENDES, M. A.; CAROLI, A. L. G.; BRUNO, M. (Eds.). **A prática da terapia focada nas emoções: compreendendo a abordagem a partir de histórias reais**. [s.l.] Sinopsys, 2024. p. 272.
- BAFAGEEH, F.; LOUX, T. The relationship between types of physical activity and mental health among U.S. adults. **Mental Health & Prevention**, v. 28, p. 200244, 1 dez. 2022.
- BIGLIASSI, M. et al. The Way You Make Me Feel: Psychological and cerebral responses to music during real-life physical activity. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 41, p. 211–217, mar. 2019.
- BLAIR, S. N. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. **British Journal of Sports Medicine**, v. 43, n. 1, p. 1–2, 1 jan. 2009.
- BLÜHER, M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 15, n. 5, p. 288–298, maio 2019.
- BRAGA, M. M. et al. Efeito do exercício físico nas funções cognitivas em idosos depressivos: revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, v. 18, n. 1, p. 141–148, 29 mar. 2019.
- BRASIL, M. DA SAÚDE. S. DE V. EM SAÚDE. D. DE A. EM S. E V. DE D. N. TRANSMISSÍVEIS. **Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- BULL, F. C. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1451–1462, dez. 2020.
- BURR, E. K. et al. Ability to tolerate distress moderates the indirect relationship between emotion regulation difficulties and loss-of-control overeating via affective lability. **Eating Behaviors**, v. 43, p. 101561, dez. 2021.

ÇETINKAYA, S.; SERT, H. Healthy lifestyle behaviors of university students and related factors. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE02942, 5 maio 2021.

CHAPUT, J.-P.; TREMBLAY, A. Obesity, and physical inactivity: the relevance of reconsidering the notion of sedentariness. **Obesity Facts**, v. 2, n. 4, p. 249–254, 2009.

CHILDS, E.; DE WIT, H. Regular exercise is associated with emotional resilience to acute stress in healthy adults. **Frontiers in Physiology**, v. 5, p. 161, 1 maio 2014.

COLBERG, S. R. et al. Exercise and Type 2 Diabetes. **Diabetes Care**, v. 33, n. 12, p. e147–e167, dez. 2010.

DAINE, K. et al. The power of the web: a systematic review of studies of the influence of the internet on self-harm and suicide in young people. **PloS One**, v. 8, n. 10, p. e77555, 2013.

DALE, H.; BRASSINGTON, L.; KING, K. The impact of healthy lifestyle interventions on mental health and wellbeing: a systematic review. **Mental Health Review Journal**, v. 19, n. 1, p. 1–26, 1 jan. 2014.

DAMÁSIO, A. **A estranha ordem das coisas: As origens biológicas dos sentimentos e da cultura**. 1ª edição ed. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2018.

DANTAS, H. Afetividade e a construção do sujeito na psicogenética de wallon. **Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias Psicogenéticas em Discussão**, 1992.

DESLANDES, A. et al. Exercise and mental health: many reasons to move. **Neuropsychobiology**, v. 59, n. 4, p. 191–198, 2009.

DHULI, K. et al. Physical activity for health. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, v. 63, n. 2 Suppl 3, p. E150–E159, 17 out. 2022.

DIAS, G. P.; REIS, R. A. M. Plasticidade sináptica: natureza e cultura moldando o Self. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 22, p. 128–135, 2009.

FIUZA-LUCES, C. et al. Exercise is the real polypill. **Physiology (Bethesda, Md.)**, v. 28, n. 5, p. 330–358, set. 2013.

FRAGALA, M. S. et al. Resistance Training for Older Adults: Position Statement From the National Strength and Conditioning Association. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 33, n. 8, p. 2019, ago. 2019.

FREEDMAN, D. E.; RICHTER, M. A. A narrative review of exercise and obsessive-compulsive disorder. **General Hospital Psychiatry**, v. 71, p. 1–10, 2021.

GLEESON, M. et al. The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. **Nature Reviews Immunology**, v. 11, n. 9, p. 607–615, set. 2011.

GOUVEIA, M.; MENDES, M. F. **A Revolução dos Afetos**. [s.l: s.n.].

GREENBERG, L. S. **Emotion-focused therapy**, Washington, DC, US: American Psychological Association, 2017. p. xii, 190

GROUPEL, H. et al. Increased functional connectivity between limbic brain areas in healthy individuals with high versus low sensitivity to cold pain: A resting state fMRI study. **PLoS One**, v. 17, n. 4, p. e0267170, 2022.

GUTHOLD, R. et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. **The Lancet. Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1077–e1086, out. 2018.

HEGDE, S. M.; SOLOMON, S. D. Influence of Physical Activity on Hypertension and Cardiac Structure and Function. **Current hypertension reports**, v. 17, n. 10, p. 77, out. 2015.

HERRING, M. P. et al. Effects of short-term exercise training on signs and symptoms of generalized anxiety disorder. **Mental Health and Physical Activity**, v. 4, n. 2, p. 71–77, 1 dez. 2011.

HIGGINS, S. et al. Sedentary behavior and cardiovascular disease risk: An evolutionary perspective. **Frontiers in Physiology**, v. 13, p. 962791, 27 jul. 2022.

HOARE, E. et al. Associations between obesogenic risk factors and depression among adolescents: a systematic review. **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 15, n. 1, p. 40–51, jan. 2014.

IRANDOUST, K. et al. Assessing health determinants worldwide: Econometric analysis of the Global Burden of Diseases Study 2000–18 – Highlighting impactful factors on DALY, YLL, and YLD indicators. **Journal of Global Health**, v. 14, p. 04051, 2024.

KANDOLA, A. et al. Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 107, p. 525–539, dez. 2019.

KOHL, H. W. et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 294–305, 21 jul. 2012.

KORP, P. The symbolic power of ‘healthy lifestyles. **Health Sociology Review**, v. 17, n. 1, p. 18–26, 1 jun. 2008.

LAMBOURNE, K.; TOMPOROWSKI, P. The effect of exercise-induced arousal on cognitive task performance: a meta-regression analysis. **Brain Research**, v. 1341, p. 12–24, 23 jun. 2010.

LEBOUTHILLIER, D. M.; ASMUNDSON, G. J. G. The efficacy of aerobic exercise and resistance training as transdiagnostic interventions for anxiety-related disorders and constructs: A randomized controlled trial. **Journal of Anxiety Disorders**, v. 52, p. 43–52, dez. 2017.

LI, Y.; SHI, D.-D.; WANG, Z. Adolescent nonpharmacological interventions for early-life stress and their mechanisms. **Behavioral Brain Research**, v. 452, p. 114580, 24 ago. 2023.

LIU, M.; WU, L.; YAO, S. Dose-response association of screen time-based sedentary behaviour in children and adolescents and depression: a meta-analysis of observational studies. **British Journal of Sports Medicine**, v. 50, n. 20, p. 1252–1258, out. 2016.

LUBANS, D. R. et al. Mediators of Psychological Well-being in Adolescent Boys. **Journal of Adolescent Health**, v. 58, n. 2, p. 230–236, 1 fev. 2016.

MACHADO, S. et al. Can regular physical exercise be a treatment for panic disorder? A systematic review. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v. 22, n. 1, p. 53–64, jan. 2022.

MANDOLESI, L. et al. Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits. **Frontiers in Psychology**, v. 9, 27 abr. 2018.

MAVRANTZA, A. M.; BIGLIASSI, M.; CALOGIURI, G. Psychophysiological mechanisms underlying the effects of outdoor green and virtual green exercise during self-paced walking. **International Journal of Psychophysiology**, v. 184, p. 39–50, fev. 2023.

MCDOWELL, C. P. et al. Physical activity and generalized anxiety disorder: results from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). **International Journal of Epidemiology**, v. 47, n. 5, p. 1443–1453, 1 out. 2018.

MCMORRIS, T. et al. Acute, intermediate intensity exercise, and speed and accuracy in working memory tasks: a meta-analytical comparison of effects. **Physiology & Behavior**, v. 102, n. 3–4, p. 421–428, 1 mar. 2011.

MENDES, M. A. **A Clínica do Apego: Fundamentos para uma Psicoterapia Afetiva, Relacional e Experiencial**. [s.l.] Sinopse, 2021.

MENDES, M. A.; GREENBERG, L. S. **A clínica das emoções: teoria e prática da terapia focada nas emoções**. [s.l.] Sinopse, 2022.

MEREGE FILHO, C. A. A. et al. Influência do exercício físico na cognição: uma atualização sobre mecanismos fisiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, p. 237–241, jun. 2014.

MOREIRA, A. G. G. et al. Atividade física e desempenho em tarefas de funções executivas em idosos saudáveis: dados preliminares. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 37, p. 109–112, 2010.

MYERS, J.; KOKKINOS, P.; NYELIN, E. Physical Activity, Cardiorespiratory Fitness, and the Metabolic Syndrome. **Nutrients**, v. 11, n. 7, p. 1652, 19 jul. 2019.

O'DONOVAN, G. et al. Association of “Weekend Warrior” and Other Leisure Time Physical Activity Patterns with Risks for All-Cause, Cardiovascular Disease, and Cancer Mortality. **JAMA Internal Medicine**, v. 177, n. 3, p. 335–342, 1 mar. 2017.

OHRNBERGER, J.; FICHERA, E.; SUTTON, M. The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. **Social Science & Medicine (1982)**, v. 195, p. 42–49, dez. 2017.

PANAHI, S.; TREMBLAY, A. Sedentariness and Health: Is Sedentary Behavior More Than Just Physical Inactivity? **Frontiers in Public Health**, v. 6, p. 258, 10 set. 2018.

PAPASAVVAS, T. et al. Depression Symptom Severity and Cardiorespiratory Fitness in Healthy and Depressed Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Sports Medicine**, v. 46, n. 2, p. 219–230, 1 fev. 2016.

PATERSON, D. H.; WARBURTON, D. E. Physical activity, and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 7, n. 1, p. 38, 11 maio 2010.

PEARCE, M. et al. Association Between Physical Activity and Risk of Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA Psychiatry**, v. 79, n. 6, p. 550–559, 1 jun. 2022.

PENNA, L. G. et al. Effects of aerobic physical exercise on neuroplasticity after stroke: systematic review. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 79, p. 832–843, 18 out. 2021.

PEREIRA-PAYO, D. et al. Physical Activity Is Associated with the Incidence of Depression in United States Adults from the NHANES 2013-18: A Cross-Sectional Study. **Healthcare (Basel, Switzerland)**, v. 12, n. 5, p. 552, 27 fev. 2024.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. [s.l.] Zahar, 1976.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criança: Imitação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação**. 4ª edição ed. São Paulo: LTC, 2010.

PONTZER, H. et al. Daily Energy Expenditure through the Human Life Course. **Science (New York, N.Y.)**, v. 373, n. 6556, p. 808–812, 13 ago. 2021.

POWERS, S. K. et al. Exercise-induced oxidative stress: Friend or foe? **Journal of Sport and Health Science**, v. 9, n. 5, p. 415–425, 1 set. 2020.

RESNIK, D. B. Responsibility for health: personal, social, and environmental. **Journal of Medical Ethics**, v. 33, n. 8, p. 444–445, ago. 2007.

ROGERS, C. R.; KINGET, G. M. **Psicoterapia e relações humanas - 2 volumes**. [s.l.] Interlivros, 1977.

ROGERS, C. R.; PENTEADO, W. M. A. **Sobre o poder pessoal**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ROSENBAUM, S. et al. Physical activity in the treatment of post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. **Psychiatry Research**, v. 230, n. 2, p. 130–136, 15 dez. 2015.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, p. v–vi, jun. 2007.

SANTOS, A. C. et al. The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: a population-attributable fraction analysis. **The Lancet. Global Health**, v. 11, n. 1, p. e32–e39, 5 dez. 2022.

SARTORIUS, N. The Meanings of Health and its Promotion. **Croatian medical journal**, v.47, n. 4, p. 662–664, ago. 2006.

SELIGMAN, M. E. P. **Florescer: Uma nova e visionária interpretação da felicidade e do bem-estar**. 1ª edição ed. São Paulo: Objetiva, 2012.

ŠIMIĆ, G. et al. Understanding Emotions: Origins and roles of the Amygdala. **Biomolecules**, v. 11, n. 6, p. 823, jun. 2021.

SINGH, B. et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety, and distress: an overview of systematic reviews. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 18, p. 1203–1209, 1 set. 2023.

STENS, N. A. et al. Relationship of Daily Step Counts to All-Cause Mortality and Cardiovascular Events. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 82, n. 15, p. 1483–1494, 10 out. 2023.

STRASSER, B.; FUCHS, D. Role of physical activity and diet on mood, behavior, and cognition. **Neurology, Psychiatry and Brain Research**, v. 21, n. 3, p. 118–126, 1 set. 2015.

STUBBS, B. et al. How sedentary are people with psychosis? A systematic review and meta-analysis. **Schizophrenia Research**, v. 171, n. 1–3, p. 103–109, mar. 2016.

SVALASTOG, A. L. et al. Concepts and definitions of health and health-related values in the knowledge landscapes of the digital society. **Croatian Medical Journal**, v. 58, n. 6, p. 431–435, dez. 2017.

TEIXEIRA, P. J. et al. Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, n. 1, p. 78, 22 jun. 2012.

TEYCHENNE, M.; COSTIGAN, S. A.; PARKER, K. The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. **BMC public health**, v. 15, p. 513, 19 jun. 2015.

VANDONI, M. et al. Psychophysiological Responses to Group Exercise Training Sessions: Does Exercise Intensity Matter? **PLoS ONE**, v. 11, n. 8, p. e0149997, 4 ago. 2016.

WACKS, Y.; WEINSTEIN, A. M. Excessive Smartphone Use Is Associated with Health Problems in Adolescents and Young Adults. **Frontiers in Psychiatry**, v. 12, 2021.

WALLON, H. **A Evolução Psicológica da Criança**. 1ª edição ed. [s.l.] Almedina, 1998.

WALLON, H. **Do ato ao pensamento: Ensaio de psicologia comparada**. 2ª edição ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical activity fact sheet. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on Physical Activity 2022**. 1. ed. Geneve: World Health Organization, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO acceleration plan to stop obesity**. Geneve: WHO, 2023a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depressive disorder (depression)**. Blog. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>>. Acesso em: 2 maio. 2024b.

ZHANG, X. et al. Association between Physical Activity and Mood States of Children and Adolescents in Social Isolation during the COVID-19 Epidemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 20, p. 7666, jan. 2020.

ZIKA, M. A.; BECKER, L. Physical Activity as a Treatment for Social Anxiety in Clinical and Non-clinical Populations: A Systematic Review and Three Meta-Analyses for Different Study Designs. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 15, p. 653108, 11 jun. 2021.