

**Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade de Educação Física – FEF**

**WILLIAM CARDOSO DE AGUIAR SILVA**

**A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E O ESTRESSE EM  
INDIVÍDUOS ESCOLARES NAS SÉRIES FUNDAMENTAIS E NO ENSINO MÉDIO.**

**BRASÍLIA – DF  
2017.**

**WILLIAM CARDOSO DE AGUIAR SILVA**

**A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E O ESTRESSE EM INDIVÍDUOS ESCOLARES NAS SÉRIES FUNDAMENTAIS E NO ENSINO MÉDIO.**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Brasília, como requisito para aprovação e obtenção do título de licenciado no curso de educação física.

Orientadora: Dra. Lídia Bezerra

**BRASÍLIA – DF  
2017.**

# WILLIAM CARDOSO DE AGUIAR SILVA

## A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E O ESTRESSE EM INDIVÍDUOS ESCOLARES NAS SÉRIES FUNDAMENTAIS E NO ENSINO MÉDIO.

Monografia apresentada ao curso de Educação Física licenciatura da Universidade de Brasília, da faculdade de Educação Física como requisito para aprovação e obtenção do título de licenciado no curso de educação física.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

de \_\_\_\_\_

### BANCA EXAMINADORA

---

Prof. (Nome do orientador)  
Afiliações

---

Prof. (Nome do professor avaliador)  
Afiliações

---

Prof. (Nome do professor avaliador)  
Afiliações.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a todos que, de alguma forma, contribuíram para sua elaboração e composição. Não citarei aqui nomes para não ocultar alguém por falha na memória e ficar dessa forma em débito com alguns, o que seria uma tremenda injustiça.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente aos meus pais, meus pilares Sebastião e Norma, por todo o suporte que me deram e têm me dado ainda, todas as broncas às vezes repetidas, todos os sermões que me colocaram no eixo da vida, me fazendo ser quem sou hoje, ainda que cheio de defeitos, mas saibam que sem vocês eu nada seria, e que em toda minha vida não pagarei completamente o que vocês sempre fizeram por mim.

Agradeço a minha orientadora Lídia Bezerra por ter me aceitado e estado sempre presente desde a elaboração do tema até o momento da aprovação. Grande pessoa, de coração gigantesco, afetuosa, humana, caridosa, sempre preocupada e dedicada com o compromisso da orientação. Agradeço a toda a atenção e disponibilidade oferecidas no decorrer desses 18 meses de trabalho, além de todo o afeto e preocupação que estiveram sempre presentes em nossas discussões e debates. Aqui deixo o meu muito obrigado.

Agradeço as amizades feitas durante toda a graduação, que sempre me apoiaram e incentivaram com cada palavra, cada discussão, cada debate que realizamos dentro e fora das aulas. Agradeço por cada momento passados juntos, pois cada um foi necessário para a construção do indivíduo que hoje me tornei. Deixo aqui meu muito obrigado Alyson Silva, Cayo Yang, Lucas Azevedo, Lucas Rodrigues, Flavio Moreno, entre tantos outros que muito me ajudaram nessa caminhada.

Agradeço a todos os meus amigos de infância e que surgiram ao longo da vida, que sempre foram presentes nos bons e maus momentos. Agradeço de coração a cada um que me ouviu quando precisei e me aconselhou quando o procurei, além de amigos posso dizer que vocês são “família”. Vocês foram essenciais e não menos importantes para que eu pudesse chegar até aqui. Sinto-me muito agradecido por tudo que puderam me proporcionar nesses anos de amizade e espero de coração poder ter vocês ao meu lado por vários anos que ainda virão. Digo a todos vocês, Wendel Moura, Lucas Veras, Jonas Silva, Emerson Silva, Neto Rocha, Cleber Costa, entre vários outros, meu muito obrigado.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar.

**RESUMO:** Os níveis de sedentarismo e estresse em grande parcela do público escolar têm sofrido grande aumento no decorrer do tempo, demandando medidas preventivas a fim de combater e diminuir esse mal. Para tanto, vê-se a prática contínua de atividade física como uma ótima ferramenta de tratamento e atenuação dessas variáveis. O objetivo desse estudo foi verificar na literatura a relação entre o nível de atividade física e o estresse em indivíduos escolares nas séries fundamentais e no ensino médio. Foi realizada revisão sistemática no período entre 2000 e 2017 com amostra inicial de 80 trabalhos, que após analisados conforme os critérios de inclusão foram reduzidos a 50. De modo geral, tem-se que a adesão a uma atividade física exerce papel direto na redução dos níveis de estresse além de retirar o indivíduo do estado de sedentarismo, contribuindo para uma melhora de sua saúde, além de reduzir as chances de ocorrência de outras diversas patologias atualmente relacionadas com a inatividade física.

Palavras-chaves: Adolescentes, escolar, estresse, atividade física, estudantes.

**ABSTRACT:** The rates of sedentary lifestyle and stress in large part of the public education have suffered a great increase in the course of time, demanding preventive measures in order to combat and reduce this evil. This way, the continuous physical activity practice is considered a great tool of treatment and mitigation of these variables. The objective of this study was to verify, in the literature, the relation between the level of physical activity and stress in individual students in primary and fundamental grades. A systematic review was carried out in the period between 2000 and 2017 with an initial sample of 80 papers, which after analyzed according to the criteria of inclusion were reduced to 50. In general, the adherence to a physical activity exerts direct role in the reduction of stress levels in addition to removing the individual from the state of sedentary lifestyle, contributing to an improvement of their health in addition to reduce the chances of occurrence of several other pathologies currently related to physical inactivity

Key words: Teenagers, school, stress, physical activity, students.

**SUMÁRIO**

DEDICATÓRIA .....	1
AGRADECIMENTOS.....	2
RESUMO: .....	4
ABSTRACT: .....	4
SUMÁRIO .....	5
INTRODUÇÃO.....	6
OBJETIVO .....	7
PROBLEMA.....	7
METODOLOGIA.....	8
DESENVOLVIMENTO.....	9
CONCLUSÃO .....	19
REFERÊNCIAS .....	20



## INTRODUÇÃO

O estresse pode ser conceituado como o estado de ativação em que se coloca o organismo diante da mudança geradora de instabilidade (OLIVEIRA, 2006). Pode-se considerar que qualquer situação, boa ou ruim, que lidera uma “quebra” da homeostase do ser humano e possibilita uma adaptação, gera estresse, mas somente será prejudicial se houver uma predisposição do indivíduo para tanto (PACANARO e SANTOS, 2007).

Os conflitos recorrentes na rotina, que adolescentes estabelecem no seu dia a dia, advindos das relações escolares e familiares, acabam por estimular diversos processos somáticos psicológicos, físicos, cognitivos, que demandam destes indivíduos capacidades e habilidades de enfrentamento e solução não vivenciadas anteriormente, exercendo grande influência em seu convívio social, estado emocional e capacidade de raciocínio. Assim, a repetição de quadros estressores ao longo do tempo pode culminar no surgimento de algumas patologias como depressão e ansiedade (JOCA et al.; 2003; APÓSTOLO et al., 2011).

A prevalência de um estilo de vida sedentário, somado a altas taxas de inatividade física (CESCHINI et al, 2009), e uma alimentação inadequada nas crianças e em adolescentes em idade escolar (NOBRE et al., 2006), tem levantado questionamentos sobre os efeitos dessas escolhas para a qualidade de vida desses indivíduos tanto em curto quanto em longo prazo, ocasionando o aumento do estresse (SILVA et al., 2005; MONEGO e JARDIM., 2006; SANTOS et al., 2008).

No que se refere ao nível de atividade física, há evidência que demonstra semelhanças na comparação entre estudantes de instituições públicas e particulares (ARRUDA; LOPES, 2007). Notam-se também altos valores referentes ao baixo nível de atividade física em escolares do sexo feminino de instituições particulares (RIVERA et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2010), mas não deixando de ocorrer também em estudantes do gênero feminino de instituições públicas (MORAES et al., 2009). Em estudantes do ensino médio, o nível de atividade física se comporta de forma diferente, tendo em vista a mudança dos conceitos corporais e estéticos emergentes

nessa faixa etária, sendo a insatisfação corporal algo bem presente, o que se torna motivo de constantes conflitos internos e externos, tais como sono, alimentação inadequada, inatividade física, percepção negativa de saúde e estresse (SANTOS et al, 2011).

Na tentativa de atenuar o estresse diário em crianças e adolescentes, a prática de atividade física em ambiente escolar pode ser um efetivo tratamento adjunto que possa proporcionar uma melhora do quadro de estresse tanto físico quanto psicológico. Segundo Cardoso e Lara (2009), a escola é um local de transmissão do saber, e sua atuação deve correr de forma igualitária, sem favorecer questões culturais, políticas e sociais. De acordo com Libâneo (2012), é notória a assunção da função da escola como atendimento de necessidades mínimas de aprendizagem e de espaço de convivência e acolhimento social.

Com isso em mente, é possível notar a ambiguidade e certa contradição na conceituação do papel do espaço escolar, pois ao passo que de um lado a transmissão do conhecimento deve seguir de modo a não desfavorecer nenhum de seus ocupantes, de outro se tem a redução de sua função a um mero local de encontro social entre esse público, com um conhecimento disponibilizado de forma básica e sem nenhum compromisso com o real aprendizado desses indivíduos.

Partindo do princípio de que a realização desse trabalho possa trazer melhor entendimento acerca do tema, optou-se pela realização de uma revisão narrativa, que tentasse identificar uma possível relação entre o baixo nível de atividade física e o estresse entre indivíduos escolares nas séries do ensino fundamental e médio.

## **OBJETIVO**

Revisar na literatura a relação entre o nível de atividade física e o estresse em escolares dos ensinos fundamental e médio.

## **PROBLEMA**

Será que o baixo nível de atividade física contribui para o estresse?

Como a educação física escolar poderia contribuir no combate ao estresse?

## **METODOLOGIA**

A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas tais como Google Acadêmico, PubMed, MedLine e SCIELO, sobre o tema de interesse publicado no período de 2000 a 2017.

A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta ao DECS (descritores de assunto em ciências da saúde da BIREME). Foram considerados os seguintes descritores durante as buscas em língua portuguesa, língua inglesa e espanhola: “estudantes”, “escolares”, “esforço físico”, “exercício físico”, “atividade motora”, “atividade física em escolares”, “adolescente”, “ensino fundamental”, “ensino médio”, “estresse fisiológico” e “juventude”, “ansiedade”, “gênero”, “sintomas de estresse”, “ergonomia”, “criança”, “exercícios resistidos”. Utilizou-se os operadores lógicos “AND”, “OR” e “AND NOT” para combinação dos descritores e termos utilizados para rastreamento das publicações.

Como critérios de seleção abordar os temas "nível de atividade física", "estresse" em conjunto ou de modo individual, mas sempre relacionado ao grupo escolar das séries de ensino estabelecido. Primeiramente foi realizada uma leitura dos títulos seguido dos resumos, e os que cumpriam os critérios de inclusão, eram selecionados para leitura na íntegra. As referências de todos os artigos selecionados foram lidas para identificar quais eram passíveis de serem incluídos na revisão. A amostra inicial foi de 80 trabalhos, que após análise para verificar compatibilidade com as características pré-determinadas, foram eliminados 30, restando 50 artigos.

## DESENVOLVIMENTO

Ao longo do tempo, os benefícios da prática contínua de atividade física (AF) entre os diversos públicos, para diversos fins e para diversas faixas etárias têm sido estabelecidos de modo claro e conciso (STELLA et al., 2002; TOMÉ e VALENTINI, 2006; ZANESCO e ZAROS, 2009; PUCCI et al., 2012; SURITA; NASCIMENTO; SILVA, 2014), de modo que a AF tem se mostrado um meio com bastante eficiência e grande aplicabilidade, além de um baixo custo financeiro e grande retorno no investimento.

Entre indivíduos em idade escolar não seria diferente, pois a literatura apresenta uma gama de benefícios que podem ser alcançados com a prática regular de AF (SILVA et al., 2005; MORAES et al., 2009; CELESTRINO e COSTA., 2006). Esses estudos apontam que a prática regular de exercício físico combate o risco de sobrepeso, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, dentre outros.

Contudo, o aumento do comportamento sedentário (CS) e da inatividade física (IF) entre adolescentes tem sido mais frequente como demonstrado na literatura entre as meninas (SILVA et al., 2005; RIVERA e cols., 2010; BRITO et al., 2012; SILVA, SILVA e PETROSKI., 2010; FERREIRA et al., 2015), o que não ocorre com relação aos meninos (COSTA e ASSIS., 2011; SILVA et al., 2009). Como fatores agravantes para isso temos as elevadas horas de assistência à TV (RIVERA e cols., 2010; SILVA, LOPES e SILVA., 2007), à forma de transporte utilizada para chegar a escola (OLIVEIRA., 2010;), composição corporal e ocorrência de obesidade (GIUGLIANO e CARNEIRO., 2004) em pais ou responsáveis.

Suné et al., (2007) em estudo transversal com 719 alunos entre 11 e 13 anos, sendo 358 indivíduos do sexo masculino e 361 do sexo feminino, no estado do Rio grande do Sul, encontraram uma relação da prevalência entre as variáveis sobrepeso e obesidade com o nível de atividade física dos indivíduos, com maior ocorrência do desfecho entre os moderadamente ativos (48,2%) e os inativos (35,9%). De modo geral, os valores na prevalência de sobrepeso e obesidade foram altos (24%).

Ferreira et al., (2015) também em estudo transversal com 8.661 alunos tanto do ensino fundamental (59,7%) como do ensino médio (47,6%), encontraram valores elevados entre os indivíduos das duas últimas séries do ensino fundamental nas variáveis “assistência a TV, uso da internet, jogando jogos eletrônicos e realizar atividades na posição sentada”, o que pode sugerir que nessa fase, quanto mais velhos, maiores são as chances de manterem um CS diário. Quanto aos alunos do ensino médio, o autor encontrou inversão nas variáveis “jogos eletrônicos e uso da internet”. Outro fator interessante foi a tendência na ocorrência de CS aos fins de semana quando comparado com a rotina semanal, sem ter relação com a variável gênero.

Em trabalho transversal e randomizado com indivíduos com idade média de 14 anos, Brito et al., (2012) encontraram valores consideráveis quanto a inatividade física (IF), apontando maior nível de inatividade física entre as meninas (32%), e maior taxa de atividade física entre os meninos (32,1%).

De um modo geral, tem-se que baixos níveis de atividade física em adolescentes contribuem para a ocorrência de diversas patologias adquiridas pelo quadro sedentário, podendo-se destacar o estresse, além de dificuldades no convívio social, possíveis atrasos no desenvolvimento, baixa autoestima e confiança. Por outro lado, tem-se que quanto mais altas forem as taxas na prática de AF, menores são as chances no surgimento dessas patologias (BRACCO et al., 2003).

O estresse, situação rotineira no dia a dia do ser humano, é uma situação essencial ao desenvolvimento e aprendizado de cada indivíduo. Para tanto, sua ocorrência independe do tipo de tensão a qual o indivíduo é exposto, podendo ocorrer com uma simples boa notícia de algum fato que o deixe feliz, ou algo mais sério que te cause medo, angústia, excitação ou irritação (LIPP et al.,2002).

O estresse nem sempre é um fator de desgaste emocional e físico, mas, além disso, é um mecanismo natural de defesa do organismo essencial ao desenvolvimento e a sobrevivência. Recebem-se os estímulos internos e externos por meio do sistema nervoso e dependendo da forma com que esses estímulos são

enfrentados poderão provocar alterações psicológicas e biológicas negativas, podendo levar ao estresse crônico (FAVASSA, ARMILIATO e KALININE, 2005).

Entre indivíduos escolares do ensino médio não é diferente, afinal a grande jornada de estudos (cursinhos pré-vestibulares/ensino regular) que muitos enfrentam ou ainda a alta demanda de atividades escolares acaba por influenciar um quadro estressor presente em grande parte da rotina desses alunos. Soares e Martins, (2010) buscaram verificar a ansiedade entre alunos (66 meninas e 58 meninos) no ensino médio de instituições particulares participantes de exame vestibular.

Na análise quanto ao gênero, foram encontrados valores significativos quando ao nível de ansiedade traço-estado, sendo que as meninas estavam mais sujeitas a sofrer de ansiedade do que os meninos. Não foram encontrados valores consideráveis quanto a ansiedade-traço e ansiedade-estado e a série escolar, estando tanto os alunos do 1º como os do 3º ano em um mesmo nível de ansiedade. De modo geral, os autores encontraram que entre os indivíduos no 1º ano do ensino médio, as meninas demonstraram maiores níveis de ansiedade-traço em relação aos meninos.

Para tal fato, tem-se que o processo preparatório para o exame vestibular coloca esses jovens em constante situação de estresse devido à alta demanda de horas de estudo diário, além da grande pressão que muitos sentem principalmente na escolha do curso que muitas vezes é visto como a profissão que levarão para a vida, o que torna ainda mais estressante a rotina.

Como forma de enfrentamento a esses estímulos, algumas estratégias são criadas com intuito de interromper ou amenizar os efeitos estressores, sendo isso um processo denominado de “coping”. Serra e Pocinho, (2001) definem esse termo como “estratégias utilizadas pelo ser humano para lidar com as ocorrências indutoras de estresse”. De acordo com Silva e Zanini, (2011) o termo “coping” também pode ser entendido como um modelo transacional classificando-se as respostas ou estratégias empregadas pelo indivíduo em dois grupos, de acordo com o foco: estratégias de enfrentamento focalizadas no problema e estratégias de enfrentamento focalizadas na emoção.

Silva e Zanini, (2011) em estudo com estudantes vestibulandos do ensino médio, 174 sendo do sexo feminino e 111 do sexo masculino, com idade entre 16 e 19 anos, avaliaram as estratégias de “coping” utilizadas e buscou verificar uma possível repercussão do exame vestibular sobre a saúde mental desses indivíduos.

Encontraram diferenças significativas entre o tipo de escola (particulares, conveniadas ou públicas) e as estratégias utilizadas, sendo mais recorrente sobre os indivíduos de escolas particulares no último ano do ensino médio e os participantes de cursinho preparatório pré-vestibular, quando comparados com estudantes das outras instituições.

Outro dado importante encontrado foi a relação entre sexo e a ocorrência de psicopatologias, tendo o grupo feminino relatado maior ocorrência de psicopatologias do tipo internalizante e os meninos as do tipo externalizante. Apesar desses valores, os autores não encontraram relação entre a participação no exame vestibular e efeitos sobre a saúde mental da amostra participante.

PAGGIARO (2007) obteve resultados interessantes quanto à justificativa acima mencionada. Em sua tese de mestrado, realizada com indivíduos escolares do 3º ano do ensino médio (9 meninas e 6 meninos) tentou avaliar o efeito da orientação profissional como ferramenta preventiva do estresse. Como resultados, o autor encontrou que mesmo após a intervenção (programa de orientação profissional) os indivíduos submetidos a essa orientação permaneceram em situação de estresse, com uma maior preocupação quanto à “escolha correta” e com o “vestibular”.

Valores consideráveis foram encontrados também no quesito “insegurança para escolher” e “dificuldade para decidir” em situação de estresse. A partir disso, tem-se que a orientação por si só pode não surtir efeitos quanto à diminuição do estresse sobre esse grupo, e que a utilização de outros meios de orientação possa ser interessante para atingir o objetivo proposto.

Dessa forma, temos que durante o quadro estressor, a resposta do organismo tende a seguir um caminho prévio de análise da situação para só depois emitir uma resposta, sendo ele: 1- nível cognitivo dividido em 4 fases (avaliação inicial

automática da situação; avaliação da demanda da situação; avaliação das capacidades para lidar com o estímulo; organização da resposta), 2- nível comportamental e 3- nível fisiológico (Margis et al., 2003).

Kristensen, Schaefer e Busnelo, (2010) em estudo descritivo com escolares da rede pública com idade entre 12 e 18 anos, de ambos os sexos e pertencentes a fase final do ensino fundamental (7º ano) até o 2º ano do ensino médio na tentativa de identificar as estratégias de “coping” mais utilizadas pelos adolescentes encontrou que entre os meninos o mais utilizado foi a resolução de problemas (1,62), sendo o afastamento (1,32) o menos utilizado; contudo, utilizaram ainda a aceitação de responsabilidade (1,60) e o autocontrole (1,49). Quanto às meninas as estratégias mais utilizadas foram fuga e esquiva (1,87), suporte social (1,47), reavaliação positiva (1,43) e confronto (1,16). Ao analisar ambos os sexos, os autores encontraram uma predominância na utilização das estratégias autocontrole, afastamento e fuga e esquiva.

Calais, Andrade e Lipp, (2003) em estudo com indivíduos das fases finais do ensino médio e até o 4º ano do ensino superior, encontraram altos níveis de estresse em alunos do grupo pré-vestibular, com prevalência sobre os alunos do 3ª ano do ensino médio, e ainda uma predominância na correlação entre estresse e gênero, com grandes taxas para as alunas do sexo feminino. Na descrição dos sintomas, prevaleceu “sensibilidade emotiva” entre as meninas e “pensamento recorrente” entre os meninos.

Oliveira et al., (2011) tentaram verificar o estresse em alunos com idade entre 7 e 14 anos por meio da avaliação dos movimentos realizados por eles em sala durante 5 períodos de aula, sobre a hipótese de que a má ergonomia das cadeiras poderia influenciar o nível de estresse dos alunos. O quadro abaixo mostra os critérios de avaliação utilizados:



Quadro 1. Movimentos observados e os fatores de estresse relacionados

<b>Estresse relacionado</b>	<b>Movimentos</b>
Sono/cansaço	- bocejar - dormir
Desconforto nos membros inferiores	- colocar pé em apoio - cruzar as pernas - cruzar as pernas sobre o joelho - sentar em cima de uma perna - sentar por cima das duas pernas cruzadas
Desconforto no pescoço e ombros	- relaxar o pescoço - mexer os ombros em movimentos circulares
Cansaço muscular devido à altura da mesa	- inclinar-se para frente para escrever
Sobrecarga nos discos intervertebrais	- espreguiçar - inclinar-se para trás
Dores musculares nas mãos	- estalar os dedos - balançar as mãos
Distração/inquietação	- conversar com colega - levantar sem ser chamado - olhar excessivamente para a mesa do colega - balançar os pés - derrubar material e pegá-lo no chão

Fonte: Oliveira et al., (2011).

Na avaliação de cada critério, foi encontrado uma predominância de ocorrência no “desconforto de membros inferiores”, “desconforto em pescoço e ombro”, “cansaço muscular devido à altura da mesa” e “sobrecarga nos discos intervertebrais”, nos períodos pré-intervalo entre as aulas e no período seguinte ao intervalo, voltando a crescer no 5º e último período de aula. Porém, o “desconforto de membros inferiores” foi menor em alunos mais velhos, apontando um maior índice de conforto para indivíduos com grandes estaturas. No quesito “dores musculares nas mãos”, ocorreu a mesma predominância, contudo, houve uma variação na quantidade de movimentos de acordo com a série em que o aluno está. Na variável “fatores de distração” foi obedecido o mesmo padrão de movimentos em ambos os grupos, com pequena diminuição em um deles no período pós-intervalo.

A partir desses valores, pode-se dizer que um melhor design ergonômico de cadeiras exerce grande influência sobre o estresse dos alunos em sala de aula, e ainda por consequência, pode exercer grande papel sobre o nível de aprendizado

diário, tendo em vista que quanto mais desconfortável for a cadeira, menos atenção o aluno dedicará ao conteúdo ministrado.

Marturano, Ferreira e Gardinal, (2008) tentaram avaliar a intensidade do estresse percebido, associando ao cotidiano escolar de alunos em transição da educação infantil para a 1ª série e ainda encontrar associações entre o desempenho e ajustamento à nova rotina. Em nível de perturbação mental, os domínios “relação com os colegas”, “relação família-escola” e “adaptação às demandas do novo contexto” foram os mais citados entre os alunos, tendo sido classificados como pontos moderadamente perturbadores.

Contudo, houve certa contradição, pois muitos dos aspectos mais citados, não foram os que apresentaram maiores taxas de perturbação mental, ao passo que alguns menos citados tiveram grandes níveis de perturbação. Na comparação entre alunos que frequentaram o ensino infantil (EI) e os que não frequentaram, o primeiro grupo apresentou melhor capacidade adaptativa às demandas desse processo transitório. A partir disso, pode-se tirar que a experiência prévia no EI contribui para o aumento da autoconfiança, uma melhor sociabilidade dentro de sala, facilidade na compreensão e realização das atividades propostas pelo professor.

Em estudo com alunos de 3 tipos de instituições (municipal, particular e particular confessional filantrópica) Lipp et al., (2002) encontraram grande influência do tipo de escola sobre os níveis de estresse dos estudantes, uma diminuição gradativa do estresse de acordo com o avançar das séries e ainda valores significativos que demonstraram maiores níveis de estresse entre as meninas (9,02%) quando comparadas com os meninos (3,53%). Segundo os autores, pode haver certa relação entre os níveis de estresse encontrados e o contexto educacional, considerando que com o passar das séries a criança se adapte e se integre melhor ao contexto escolar.

Quanto ao gênero, os valores encontrados de estresse chegaram a ser 3 vezes maiores nas meninas do que nos meninos, diferença essa já encontrada anteriormente. Quanto à associação estresse/tipo de escola foi encontrada uma predominância nos níveis de estresse nos alunos da escola municipal (18%), e como

justificativa, o autor aponta características socioeconômicas, culturais e geográficas da escola e do local onde ela se insere.

Dessa forma, uma contínua exposição às situações e/ou fatores estressores, traz à tona o questionamento sobre que meios poderiam ser utilizados para reduzir os altos níveis de estresse na amostra em questão. Como alternativa para isso, Batista e Dantas (2002) apontam a prática de atividade física sistemática como alternativa com alto grau de eficiência, destacando sua diversidade de efeitos alcançados como, por exemplo, o rendimento intelectual, a confiança, a segurança, a personalidade, a estabilidade emocional, a memória / a percepção, a autoestima / o bem-estar, o humor / a satisfação sexual, a independência emocional e ainda reduzindo sintomas negativos como o absenteísmo no trabalho, a agressividade e a raiva, a depressão, a ansiedade, as confusões mentais, as fobias, as tensões emocionais.

Tamanhos benéficos decorrentes da prática de atividade física podem ser mais bem entendidos nas palavras de Alves e Batista (2006), pois segundo os autores, o exercício físico é útil porque, à medida que o indivíduo se adapta ao aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e dos hormônios do estresse que ocorrem durante o exercício, o corpo é fortalecido e treinado a reagir mais calmamente quando as mesmas respostas são desencadeadas por um estresse mental / emocional.

Entre jovens e adolescentes escolares pouco se tem na literatura sobre uma possível relação positiva entre níveis de estresse/prática de atividade física. Tomé e Valentini (2006) em trabalho com adolescentes ativos (n=20) e sedentários (n=20) com idades entre 13 e 18 anos, encontraram que nessa faixa etária os níveis de ansiedade e agressividade foram significativamente menores entre os ativos (3x/semana/, 1 hora/sessão). Segundo os autores, a prática rotineira de atividade física teria a função de proporcionar um momento de expressão e descarrego para suas hostilidades internas, diminuindo de modo crônico suas demonstrações agressivas.

Em trabalho recente com indivíduos de instituições públicas e privadas, Silva e Silva (2012) buscando relação entre a prática de atividade física e ocorrência de estresse em estudantes jovens (n=49), encontraram baixa incidência de indivíduos em quadros estressores (12%), o que é algo satisfatório. Contudo, ao verificarem a frequência semanal de prática de atividade física, foi constatado que os indivíduos em quadros estressores praticavam menos atividade física (1,3 dias) quando comparados com o outro grupo sem a presença de estresse (2,56 dias).

Segundo os autores, maiores valores semanais na prática de atividade física podem contribuir na prevenção e controle de sintomas de estresse no público em idade escolar, apesar de a porcentagem encontrada não ser suficiente para se afirmar uma relação indireta entre atividade física e estresse nessa população.

Outro dado interessante foi a grande taxa (100%) de estudantes apontarem que gostam de praticar atividade física, mesmo isso não sendo encontrado nos dados coletados. Outro ponto é a questão desta prática muitas vezes só acontecer durante as aulas de educação física, que geralmente ocorrem não mais que uma vez por semana, o que como apontado por Kremer et al., (2012), se torna um tempo insuficiente em esforço físico para provocar adaptações fisiológicas e promover os benefícios decorrentes da adesão a atividade física na rotina diária.

Pires et al. (2003) encontraram taxas elevadas na avaliação de níveis de estresse (43,1%) em indivíduos escolares (15 – 19 anos), com maior ocorrência no gênero feminino (54,4%). Na avaliação dos níveis de atividade física, encontraram predominância na prática de atividades de baixa intensidade nas posições sentada e deitada em grande parte da amostra (82,5%). O grupo encontrou ainda diferença significativa entre o tempo em atividade física (AF) intensa e muito intensa e o nível de estresse dos praticantes, sendo verificada uma relação inversamente proporcional entre (AF) e presença de estresse.

Araújo et al. (2012) buscaram verificar em grupo de estudantes do 3º ano do ensino médio (n=141) prestes a realizar o exame de vestibular (17-18 anos) o efeito do exercício físico aeróbio em intensidade moderada (66% a 74% frequência cardíaca máxima) como possível ferramenta redutora dos sintomas de estresse e

níveis de cortisol salivar. Com duração de 10 semanas, e uma frequência de duas sessões de 60 minutos semanais, as intervenções apresentaram resultados bastante positivos. Inicialmente, a amostra de indivíduos estressados era de 70,2%, sendo que após o treinamento 58,9% dos indivíduos relataram a ausência de estresse.

Em trabalho envolvendo exercícios resistidos, Neto e França (2003) tentaram verificar a eficácia dessa modalidade sobre os níveis de estresse em estudantes (n=24) de ambos os sexos que se preparavam para enfrentar o exame vestibular. A intervenção durou 5 semanas e compreendia a participação em duas sessões de 60 minutos semanais envolvendo exercícios para membros superiores e inferiores (supino na máquina, remada na máquina, “leg press” inclinado, flexão de cotovelo, extensão de cotovelo, cadeira abdução) onde os indivíduos eram orientados a executarem 2 séries de 10RM com intensidade controlada através da percepção subjetiva de esforço medida pela escala de Borg (CR10). Como resultado, em comparação com a avaliação pré-intervenção, ocorreu uma inversão de valores com redução de 21% nos níveis de estresse na amostra. Considerando as características do estudo, vê-se a viabilidade e grau de eficiência do treinamento com pesos, tendo em vista que os efeitos positivos ocorreram em tão pouco tempo.

Tomando os valores acima apresentados como referência, a fácil aplicabilidade das diversas modalidades de práticas corporais existentes e o grande retorno positivo dentro de tão pouco tempo, podemos agregar às aulas de educação física um grande valor prático e efetivo no que se refere ao combate ao estresse em indivíduos escolares, tendo em vista que fora do âmbito escolar, o acesso a atividades estruturadas de acordo com suas capacidades e habilidades seja bastante restrito, se tornando a escola um local ideal e preparado para receber e garantir a essas práticas.

Para tanto, é necessária uma maior conscientização dos docentes e educadores, principalmente quanto a emergente necessidade e importância de uma melhor estruturação das aulas de educação física, visando à ampla participação de uma maioria, se não todos os alunos, além da utilização de estratégias que facilitem e estimulem a vontade e o desejo desses jovens em participar dessas atividades.

Dessa forma, recai sobre a educação física no contexto escolar um importante papel, o de agente transformador da realidade (interna e externa), de modo direto através das aulas, tendo em vista que atividades melhor preparadas e aplicadas podem estimular nos estudantes a procura e adesão a práticas corporais fora do contexto educacional, tirando-os da inércia do sedentarismo e ainda proporcionando momentos de lazer e convívio social que exerceriam um grande papel positivo sobre seus níveis de estresse diário e sedentarismo.

## **CONCLUSÃO**

A adesão a prática de atividade física deve ser mais que estimulada entre a população escolar, pensando não apenas em diminuir um quadro de estresse e sedentarismo que venha a se estabelecer, mas principalmente, buscando evitá-los antes que se instaurem.

Trazendo o enfoque para o objetivo do estudo, tem-se que a atividade física é uma poderosa ferramenta disponível para o combate aos níveis de estresse em indivíduos escolares de um modo geral, podendo ser tomada como um caminho a seguir no combate aos quadros de estresse a que estão sujeitos diariamente.

Por ser um instrumento que apresenta ação com efeitos considerados “rápidos” sobre diversas condições relacionadas à saúde, a atividade física se torna um meio rentável e efetivo no combate a diversas patologias do mundo atual, com grandes resultados satisfatórios, tornando o indivíduo de um modo geral mais apto para a realização de suas atividades diárias.

Dessa forma, dentro do âmbito escolar, a educação física se torna um meio com grandes possibilidades de intervenção e uma alta efetividade quando aplicada de modo adequado e contínuo, se transformando em um grande aliado na redução e alívio agudo e crônico dos níveis de estresse e nas taxas de sedentarismo, desde que seja realizada com certa frequência, além de intensidade, volume e tempo de prática diário adequados.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES, Audrey dos Santos; BAPTISTA, Ms. Marcio Rodrigues. A ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DO STRESS. **Corpus Et Scientia**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p.05-15, set. 2006.
2. APÓSTOLO, João Luís Alves et al. Depressão, ansiedade e estresse em usuários de cuidados primários de saúde. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.348-353, abr. 2011.
3. ARALDI-FAVASSA, Celí Teresinha; ARMILIATO, Neide; KALININE, Iouri. Aspectos Fisiológicos e Psicológicos do Estresse. **Revista de Psicologia da Unc**, Concórdia Sc, v. 2, n. 2, p.84-92, jun. 2005.
4. ARAUJO, Marcia C. et al. Efeitos do exercício físico sobre os níveis de estresse em vestibulandos de Teresina-PI. **R. Bras. Ci. e Mov.**, Teresina Pi, v. 20, n. 3, p.14-26, ago. 2012.
5. ARRUDA, Edson Luis Machado de; LOPES, Adair da Silva. Gordura Corporal, Nível De Atividade Física E Hábitos Alimentares De Adolescentes Da Região Serrana De Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, [S.l.], v. 9, n. 1, p.05-11, jan. 2007.
6. BAPTISTA, Marcio Rodrigues; DANTAS, Estélio Henrique Martin. Yoga no controle de stress. **Fitness & Performance Journal**. Rio de Janeiro, fev. 2002. p. 12-20.
7. BRACCO, Mário Maia et al. ATIVIDADE FÍSICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA. **Rev. Cien. Med**, Campinas Sc, v. 12, n. 1, p.89-97, mar. 2003.
8. BRITO, Ahécio Kleber Araújo et al. Nível de atividade física e correlação com o índice de massa corporal e percentual de gordura em adolescentes escolares da cidade de Teresina-PI. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas Rs, v. 17, n. 3, p.212-216, jun. 2012.
9. CALAIS, Sandra Leal; ANDRADE, Livia Márcia Batista de; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. Diferenças de Sexo e Escolaridade na Manifestação de Stress em Adultos Jovens. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Campinas, v. 16, n. 2, p.257-263, jan. 2003.

10. CARDOSO, Maria Angélica; LARA, Ângela Mara de Barros. SOBRE AS FUNÇÕES SOCIAIS DA ESCOLA. In: III ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 9., 2009, Paraná. **IX Congresso Nacional De Educação - EDUCERE**. Paraná: Pucpr, 2009. v. 3, p. 1313 - 1326. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1929\\_1160.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1929_1160.pdf)>. Acesso em: 27 jun. 2016.
11. CELESTRINO, Juliana Oliveira; COSTA, André dos Santos. A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA ENTRE ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Barueri Sp, v. 5, n. 1, p.47-54, set. 2006.
12. CESCHINI, Fabio L. et al. Prevalence of physical inactivity and associated factors among high school students from state's public schools. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, maio 2009. p. 301-306.
13. Costa, F. F. Da, & Assis, M. A. A. De. (2011). Nível de atividade física e comportamentos sedentários de escolares de sete a dez anos de Florianópolis-SC. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 16(1), 48–54. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n1p48-54>
14. FERREIRA, Rodrigo Wiltgen et al. Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 34, n. 1, p.56-63, jan. 2016.
15. GIUGLIANO, Rodolfo; CARNEIRO, Elizabeth C.. Fatores associados à obesidade em escolares. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, p. 17-22. jan. 2004.
16. Joca, S. R. L., Padovan, C. M., & Guimarães, F. S. (2003). Estresse, depressão e hipocampo. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 25(SUPPL. 2), 46–51. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462003000600011>
17. KREMER, Marina Marques; REICHERT, Felipe Fossati; HALLALI, Pedro Curi. Intensidade e duração dos esforços físicos em aulas de Educação Física. **Rev Saúde Pública**, Pelotas Rs, v. 46, n. 2, p.320-326, jan. 2012.
18. KRISTENSEN, Christian Haag; SCHAEFER, Luiziana Souto; BUSNELLO, Fernanda de Bastani. Estratégias de coping e sintomas de stress na adolescência. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 27, n. 1, p.21-30, mar. 2010.
19. LIBÂNEO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p.13-28, jan. 2012.



Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n1/aop323>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

20. LIPP, Marilda E. Novaes et al. O ESTRESSE EM ESCOLARES. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 6, n. 1, p.51-56, fev. 2002.
21. MAGALHÃES NETO, Aníbal Monteiro de; FRANÇA, Nanci Maria de. Efeitos de um programa de exercícios resistidos sobre o estresse mental em estudantes do ensino médio. **R. Bras. Ci. e Mov.**, Brasília, v. 11, n. 4, p.33-36, out. 2003.
22. MARGIS, Regina et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **R. Psiquiatr.**, [r.s], v. 25, n. 1, p.65-74, abr. 2003.
23. MARTURANO, Edna Maria; TRIVELLATO-FERREIRA, Marlene de Cássia; GARDINAL, Elaine Cristina. Estresse Cotidiano na Transição da 1ª Série: Percepção dos Alunos e Associação com Desempenho e Ajustamento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p.93-101, ago. 2008.
24. MONEGO, Estelamaris T.; JARDIM, Paulo César Brandão Veiga. Determinantes de Risco para Doenças Cardiovasculares em Escolares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Goiânia, v. 87, n. 1, p.37-45, jul. 2006
25. MORAES, Augusto César Ferreira de et al. Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes. **Rev Assoc Med Bras**, [s.l.], v. 55, n. 5, p.523-528, mar. 2009.
26. NOBRE, Moacyr Roberto Cuce et al. Prevalência De Sobrepeso, Obesidade E Hábitos De Vida Associados Ao Risco Cardiovascular Em Alunos Do Ensino Fundamental. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 52, n. 2, p.118-124, jan. 2006.
27. OLIVEIRA, Edson Alves de. Delimitando o conceito de stress. **Ensaios e Ciência**, Campinas, v. 1, n. 1, p.11-18, fev. 2006.
28. OLIVEIRA, Juliana Mendes de et al. Ergonomia de carteiras escolares e sua influência no estresse físico de alunos do ensino fundamental. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p.1-19, jan. 2011.
29. OLIVEIRA, Thiara Castro de et al. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. **Rev Saúde Pública**, Maranhão, v. 44, n. 6, p.996-1004, jun. 2010.
30. PACANARO, Silvia Verônica; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos. Assessment of stress in the educational context: analysis of scientific article production. **Aval. psicol.**, Porto Alegre , v. 6, n. 2, p. 253-260, dez. 2007 .  
Disponível em <

04712007000200014&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 01 jul. 2016.

31. PAGGIARO, Patricia Bergantin Soares. **STRESS NO COMPORTAMENTO DE ESCOLHA DO ADOLESCENTE: Intervenção em Orientação Profissional**. 2007. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Faculdade de Ciências, Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2007
32. PIRES, Edna Aparecida Goulart et al. Hábitos de atividade física e o estresse em adolescentes de Florianópolis – SC, Brasil. **R. Bras. Ci. e Mov.**, Brasília, v. 12, n. 1, p.51-56, mar. 2004.
33. Pucci, G. C. M. F., Rech, C. R., Fermino, R. C., & Reis, R. S. (2012). Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. *Revista de Saúde Pública*, 46(1), 166–179. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000100021>
34. RIVERA, Ivan Romero et al. Atividade Física, Horas de Assistência à TV e Composição Corporal em Crianças e Adolescentes. **Arq Bras Cardiol**, [s.l.], v. 95, n. 2, p.159-165, fev. 2010.
35. SANTOS, Eduila Maria C. et al. Satisfação com o peso corporal e fatores associados em estudantes do ensino médio. **Rev Paul Pediatr**, [S.l.], v. 29, n. 2, p.214-223, jan. 2011.
36. SANTOS, Maria Gisele dos et al. Fatores de Risco no Desenvolvimento da Aterosclerose na Infância e Adolescência. **Arq Bras Cardiol**, [S.l.], v. 90, n. 4, p.301-308, jan. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v90n4/v90n4a12.pdf>>. Acesso em: 27 de maio de 2016.
37. SERRA, Adriano Vaz; POCINHO, Fernando. Auto-conceito, coping e ideias de suicídio. **Psiquiatria Clínica**, Coimbra, v. 22, n. 1, p.9-21, jan. 2001.
38. Silva, D. A. S., Silva, R. J. D. S., & Petroski, E. L. (2010). Comportamento sedentário no recreio escolar e fatores sociodemográficos associados. *Revista Da Educação Física/UEM*, 21(2), 255–261. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i2.8321>
39. SILVA, Diego Augusto Santos et al. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, Aracaju Se, v. 11, n. 3, p.299-306, fev. 2009.
40. SILVA, Heber do Ouro Lopes; SILVA, Gildene do Ouro Lopes. Atividade física e sua relação com o estresse em alunos. **Acta Científica, Engenheiro Coelho**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.67-79, abr. 2012.

41. Silva, K. S. da, Lopes, A. da S., & Silva, F. M. da. (2007). Comportamentos sedentários associados ao excesso de peso corporal. *Revista Brasileira de Educação Física Esp*, 21(2), 135–141.
42. SILVA, Lorena Soares Dias e; ZANINI, Daniela S.. Coping e saúde mental de adolescentes vestibulandos. **Estudos de Psicologia**, Goiás, v. 16, n. 2, p.147-154, ago. 2011.
43. Silva, M. Da, Rivera, I., Ferraz, M., Pinheiro, a, & Alves, S. (2005). Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Macei. *Arq Bras*, 84, 387–392. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2005000500007>.
44. SILVA, Maria Alayde Mendonça da et al. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Crianças e Adolescentes da Rede de Ensino da Cidade de Maceió. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 84, n. 5, p.387-392, maio 2005.
45. SOARES, Adriana Benevides; MARTINS, Janaína Siqueira Rodrigues. Ansiedade dos estudantes diante da expectativa do exame vestibular. **Paideia**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 45, p.57-62, abr. 2010.
46. STELLA, Florindo et al. Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. **Motriz**, Rio Claro Sp, v. 8, n. 3, p.91-98, dez. 2002.
47. SUÑÉ, Fabio Rodrigo et al. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p.1361-1371, jun. 2007.
48. Surita, F. G., Nascimento, S. L. do, & Silva, J. L. P. e. (2014). Exercício físico e gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia E Obstetrícia*, 36(12), 531–534. <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140005176>
49. TOMÉ, Tiago Hoff; VALENTINI, Nadia Cristina. BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA SISTEMÁTICA EM PARÂMETROS PSICOLÓGICOS DO PRATICANTE: UM ESTUDO SOBRE ANSIEDADE E AGRESSIVIDADE. **R. da Educação Física**, Maringá, Pr., v. 17, n. 2, p.123-130, nov. 2006.
50. Zanesco, A., & Zaros, P. R. (2009). Exercício físico e menopausa. *Revista Brasileira de Ginecologia E Obstetrícia*, 31(5), 1–8. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000500009>.

