

AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL ANTES E DEPOIS DE UM PERÍODO LETIVO DE AULA EM PROFESSORES DO ENSINO PÚBLICO MUNICIPAL DE FORTALEZA: ALGUNS APONTAMENTOS

Hugo Leonardo Bento Lima¹
Marcel Pereira Pordeus²

RESUMO: Este artigo é uma síntese da minha dissertação de mestrado, no qual tem por intuito basilar investigar a prevalência ou não de hipertensão arterial sistêmica em professores da rede municipal de Fortaleza, e tem por objetivos específicos: a) descobrir os fatores de risco da pressão arterial, sua classificação e seus modos de tratamento; b) identificar como se dá a docência no ensino público e os fatores desencadeadores do estresse em atividade laboral; e c) comparar os níveis de pressão arterial antes e depois de cada período de aulas e os prováveis fatores responsáveis pela sua alteração. As hipóteses que serão levadas em consideração neste estudo são duas: a hipótese nula que será a que a atividade laboral não altera de forma significativa a pressão arterial dos professores da rede municipal de Fortaleza; enquanto a hipótese alternativa será aquela que confirma que a atividade laboral altera de modo significativo a pressão arterial dos professores da rede municipal de Fortaleza. A justificativa deste estudo é a escassez de dados na literatura científica sobre como se comporta a pressão arterial dos docentes do ensino público fundamental após um período letivo de aulas. O problema que se levanta é que a hipertensão arterial está entre as patologias que mais acomete os profissionais da educação, e é uma das responsáveis pelo desenvolvimento do estresse nos mesmos. Essa pesquisa será do tipo quantitativa, com modelo hipotético dedutivo, no qual foram coletados dados de 40 docentes através da utilização de um estetoscópio e de esfigomanômetro calibrados e de um questionário semiestruturado para que possíveis associações com fatores de risco do desenvolvimento da elevação da pressão arterial sejam detectados utilizando para a análise estatística dos dados o ANOVA e o Teste Qui Quadrado através do programa de estatística PRISMA 6, sendo utilizado nessa pesquisa $p < 0,05$. Os resultados obtidos foram que houve diferença estatística de forma significativa entre as pressões arteriais antes e depois de um período letivo de aulas, com $p < 0,0001$ o que indicou que a profissão professor de ensino fundamental de escolas municipais pode ter associação com o desenvolvimento de hipertensão arterial.

Palavras-Chave: Educação. Educação Física. Hipertensão Arterial. Estresse do Professor.

¹ Mestrado em Ciências da Educação - Universidad Del Sol (2018), graduação em Educação Física pela Universidade de Fortaleza (2006). Atualmente é professor de Educação Física. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Educação Física escolar.

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Planejamento e Políticas Públicas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Graduado em Letras: Português / Literaturas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Foi bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com projetos voltados para a Linguística de texto e Análise do Discurso Crítico (ADC).

RESUMEN: Este artículo es un resumen de mi tesis de maestría, la cual tiene como propósito básico investigar la prevalencia o no de hipertensión arterial sistémica en profesores de la red municipal de Fortaleza y como objetivos específicos: a) Descubrir los factores de riesgo de la presión arterial, su clasificación y sus modos de tratamiento; b) Identificar cómo se da la docencia en la enseñanza pública y los factores desencadenantes del estrés en actividad laboral; c) Comparar los niveles de presión arterial antes y después de cada período de clases y los probables factores responsables de su alteración. Las hipótesis que serán tenidas en cuenta en este estudio serán dos: La hipótesis nula que será la que la actividad laboral no altera de forma significativa la presión arterial de los profesores de la red municipal de Fortaleza; mientras que la hipótesis alternativa será aquella que confirma que la actividad laboral altera de modo significativo la presión arterial de los profesores de la red municipal de Fortaleza. La justificación de este estudio es la escasez de datos en la literatura científica sobre cómo se comporta la presión arterial de los docentes de la enseñanza pública fundamental después de un período lectivo de clases. El problema que se plantea es que la hipertensión arterial está entre las patologías que más acomete a los profesionales de la educación y es una de las responsables por el desarrollo del estrés en los mismos. Esta investigación será del tipo cuantitativo, con modelo hipotético deductivo, y se recoger datos de 40 docentes a través de la utilización de un estetoscopio y de esfigomanómetro calibrados y de un cuestionario semi estructurado para que posibles asociaciones con factores de riesgo del desarrollo de la elevación de la presión arterial se detectan utilizando para el análisis estadístico de los datos el ANOVA y el Test Qui Cuadrado a través del programa de estadística PRISMA 6, siendo utilizado en esta investigación $p < 0,05$. Los resultados obtenidos fueron que hubo diferencia estadística de forma significativa entre las presiones arteriales antes y después de un período lectivo de clases, con $p < 0,0001$ lo que indicó que la profesión profesor de enseñanza fundamental de escuelas municipales puede tener asociación con el desarrollo de hipertensión arterial.

Palabras clave: Educación. Educación Física. Hipertensión Arterial. Estrés del Profesor.

1 INTRODUÇÃO

A pressão arterial (PA) consiste na força exercida pelo sangue contra as paredes arteriais e é determinada pela quantidade de sangue bombeada e intensidade de resistência ao fluxo sanguíneo (POWERS, 2014), enquanto hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. Para Willams (2010), geralmente está associada a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos, além de alterações metabólicas que trazem como consequência o aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

A literatura que fala das condições de trabalho dos docentes da rede pública é bastante escassa, principalmente a nível de fundamental 1 e 2, quando comparadas a outras

áreas de trabalho, como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem (CAVAGIONI, 2011), trabalhadores da indústria de refrigerantes (CASSANI, 2009), funcionários de um complexo hospitalar de São Paulo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2011), e trabalhadores de uma empresa metalúrgica e siderúrgica (MARTINEZ, 2006).

A arte de ensinar tem sido o caminho da transmissão cultural para a sociedade, e por isso pode ter sido caracterizado pela interação emocional como fator desencadeador do estresse (SCHAAMRSCHMIDT, 2005). Para Scheuch (2010), a figura idealizada do educador está associada a vários papéis, como mediador, parceiro, conselheiro, mediador de conflitos, além de pensador político. Esse excesso de funções pode acarretar como consequência a queda da qualidade do ensino (KUNTER, 2006; KLUSMANN, 2008), uma vez que somos avaliados se os alunos estão aprendendo ou não.

A origem do presente trabalho dissertativo surgiu de diversas observações de professores que reclamavam de estresse sobre os maus comportamentos dos alunos em sala de aula, e provocou-me a curiosidade de estudar como a pressão arterial dos mesmos poderia ser alterada mediante situações de estresse dentro de sala de aula, uma vez que a quantidade de estudos sobre a saúde do professor de Ensino Fundamental público ainda é escassa na literatura.

As hipóteses de acordo com Alvarenga (2014) são os planos que orientam o estudo, devendo ter relação com o problema a ser estudado, bem como com o objetivo geral. O empirismo das hipóteses é confrontados com as análises dos dados coletados. São tentativas de explicar suas relações com possíveis variáveis e são elaboradas após a identificação do problema e sua revisão bibliográfica, devendo ser comprovadas ou negadas de acordo com os resultados obtidos com as investigações.

2 CONCEITO DE PRESSÃO ARTERIAL

A pressão arterial (PA) consiste na força exercida pelo sangue contra as paredes arteriais, e é determinada pela quantidade de sangue bombeada e intensidade de resistência ao fluxo sanguíneo (POWERS, 2014), enquanto hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. De acordo com Willams (2010), a HAS geralmente está associada a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo como coração, encéfalo, rins e vasos

sanguíneos, além de alterações metabólicas que trazem como consequência o aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

Para Mancia (2013), a elevação da pressão arterial é um importante fator de risco para a saúde, uma vez que ela é um indicador da saúde do coração, uma vez que é associada à rigidez arterial, diminuição da função diastólica, redução do calibre da artéria carótida e hipertrofia do ventrículo esquerdo, além de outros fatores como o aumento da resistência à insulina e o desenvolvimento da hipertensão arterial.

Em um estudo publicado por Chor (2015), foi relatado que esse mal promoveu 9,4 milhões de mortes, somente em 2010, fazendo-a líder na lista de fatores de risco no fardo global da doença. Para o autor essa afecção é responsável por afetar 1 bilhão de pessoas, além de ser a causa de 54% dos casos de Acidente Vascular Cerebral (AVC), e 47% das doenças coronarianas. Também fora relatado que esse mesmo distúrbio pode provocar insuficiência cardíaca, diabetes, doença renal crônica, dentre outras. As doenças cardiovasculares fazem parte de um grupo de desordens que envolvem tanto problemas cardíacos, tanto como problemas nos vasos sanguíneos, sendo responsáveis por 17,7 milhões de mortes no ano de 2015, o que representa 31% das mortes por Doenças Cardiovasculares (DCV) no mundo (OBOUNOU, 2018). O autor ainda nos fala sobre os fatores de risco não modificáveis, como o histórico familiar, gênero e idade, além de fatores modificáveis como o sobrepeso, cigarro, diabetes, e a inatividade física como mudança desse quadro.

1386

Em um estudo que verificou a associação entre a duração do processo de aculturação de imigrantes e DCV, na Coreia, o autor supracitado encontrou achados que nos chamam muito a atenção. A obesidade (47,4%) e a baixa atividade física (63,3%) foram as principais responsáveis pelo aumento das DCV naquele país, seguida pelo uso do cigarro, porém quando se observou se havia diferenças entre as raças, o estudo apontou que não havia diferenças quanto às mesmas.

Chama atenção especial que a obesidade ocupe lugar de destaque na pesquisa, uma vez que a mesma está se tornando uma epidemia na saúde pública mundial neste século, atingindo aproximadamente 2 bilhões de adultos. Obounou (2018) relatou que em estudos anteriores, imigrantes de países de baixa ou média renda migram para países de alta renda, tornam-se mais suscetíveis ao excesso de peso e à obesidade do que os moradores locais.

A doença arterial coronariana é uma das principais causas de mortes em todo o mundo, com 17,3 milhões por ano e sendo estimado para 2030 mais de 23,6 milhões de óbitos, tendo os custos médicos totais com doenças cardiovasculares projetados para aumentarem de US\$ 396 bilhões para US\$ 918 bilhões até 2030, sendo a insuficiência cardíaca a que mais aumentou em números de portadores, podendo atingir 46% das pessoas maiores de 18 anos até a mesma data. Projetou-se que 43,9% da população norte-americana poderá ter algum problema de doença cardiovascular, o que implicará em um custo de perda de produtividade avaliado em US\$ 290 bilhões até o ano de 2030 (MOZAFFARIAN, 2015).

O Brasil é um país da América do Sul, possuindo dimensões continentais e que registra altas taxas de mortalidade e morbidade desta moléstia. Ainda segundo o autor, as doenças cardiovasculares, particularmente o AVC, e as doenças coronarianas continuam sendo, apesar do declínio, a principal causa de óbitos em nosso povo por conta das limitações de informações sobre a consciência, tratamento e controle da mesma.

A hipertensão é considerada um problema de saúde pública por ter uma grande magnitude e relevância, e por possuir vulnerabilidade, já que possui um diagnóstico fácil, não exigindo técnica sofisticada, e possui um tratamento eficaz e de fácil aplicação na atenção básica (BARBOSA, 2009). Isso tudo sem levar em consideração que a autora ainda nos relata que é responsável por 40% das aposentadorias precoces e dos absenteísmos nos trabalhos em nosso meio.

Além de provocar as debilidades supracitadas, a autora ainda confirma a relação direta com o acidente vascular encefálico. Para este a chance em pacientes hipertensos é quatro vezes superior comparados a indivíduos normotensos, uma segunda ligação é com a aterosclerose cardiovascular. Um dos grandes desafios contra essa indisposição é que pelo seu caráter silencioso, aproximadamente um terço dos pacientes não tem conhecimento da mesma, o que acaba aumentando o risco de complicações pela falta do tratamento adequado.

2.1 Fatores de Risco para a Pressão Arterial

De acordo com Oliveira (2017), existem alguns fatores de risco que devem ser considerados como agravantes na pressão sanguínea. O primeiro deles seria a idade cronológica: para homens > 55 anos e para as mulheres > 65 anos. O hábito de fumar, a

obesidade, obesidade central (circunferência abdominal > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres), e histórico familiar de doenças cardiovasculares prematuras (homens < 55 anos e mulheres < 65 anos).

Em um estudo realizado no Rio de Janeiro, Bloch (1994) encontrou relação direta entre sobrepeso e hipertensão arterial. A relação de prevalência de hipertensão entre os grupos é de 2,2 vezes maior entre as pessoas com sobrepeso comparadas aos não obesos, assim como em relação à etnia em que os obesos brancos tinham mais chances de desenvolver a patologia em comparação com os não brancos. Em uma pesquisa realizada com 317 colaboradores de uma universidade no Ceará, Passamai (2012) encontrou prevalência de pressão arterial elevada em 25,6% dos mesmos, em 59,9% dos que tinham sobrepeso, ambas com maior incidência em homens do que em mulheres. Para a autora, a obesidade foi um fator de risco para a hipertensão arterial no grupo estudado, e sugeriu que atividades de saúde fossem promovidas para o controle de doenças crônicas degenerativas.

Já para Coledam (2017), em seu estudo sobre sobrepeso e obesidade e pressão arterial elevada em jovens, encontrou relação direta e preponderante com o próprio sobrepeso e a obesidade como fatores determinantes dessa condição prematura da doença, além de uma associação positiva entre hereditariedade, consumo elevado de sal, de álcool e baixo peso no nascimento. Em um estudo realizado em Minas Gerais com 247 homens de 20-49 anos, Eyken (2009) descobriu que o sobrepeso/obesidade foi o maior fator de risco para o surgimento da hipertensão arterial, com 43,3%, seguido pelos sedentários com 28%, os que consumiam cigarros com 25,3%. De todos os estudados, 24% foram classificados como hipertensos e outros 19% com pressão arterial limítrofe. Essas prevalências sugerem que é preciso intensificar as estratégias de promoção de saúde voltadas para a população masculina. Para o autor, a prática de exercícios físicos regulares explica a diminuição crônica da pressão arterial em seus praticantes, e traz como consequência direta a diminuição da prevalência dessa doença em crianças obesas. Ainda segundo a pesquisa, a prática regular de exercícios faz com que tanto jovens obesos como os eutróficos tenham a mesma chance de desenvolver a mesma.

O sobrepeso e a obesidade são calculados utilizando a fórmula do Índice de Massa Corpórea (IMC), que resulta da divisão do peso em quilos (Kg), pelo quadrado da altura da pessoa em metros (M). $IMC = Kg/M^2$. A tabela abaixo exemplifica sua classificação.

Tabela 1 – Classificação do Índice de Massa Corpórea

IMC	Classificação
Abaixo de 18,5	Abaixo do peso
Entre 18,6 e 24,9	Peso Ideal
Entre 25 e 29,9	Sobrepeso
Entre 30 e 34,9	Obesidade grau I
Entre 35 e 39,9	Obesidade grau II (Severa)
Acima de 40	Obesidade grau III (Mórbida)

Fonte: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (2009).

Segundo Malaquias *et al.* (2016), as doenças cardiovasculares são responsáveis por um número alto de internações, com custos socioeconômicos elevados em nosso país nas cinco regiões, apesar da queda dos números das entradas hospitalares que foi 98,1/100.000 habitantes em 2000, para 44,2/100.000 habitantes em 2013.

Para Cesarino (2008), as diferenças socioeconômicas são outro fator que podem explicar as condições de saúde como fatores de risco, uma vez que o acesso ao tratamento, o entendimento do que seja o problema, a adesão ao tratamento, assim como o grau de informação são indicadores de como essas pessoas podem obter sucesso em seus tratamentos. Nesse estudo, o tipo de ocupação da pessoa e o nível de escolaridade, permitiram observar maiores taxas de doenças cardiovasculares em pessoas com renda menores, além da maior prevalência de hipertensão arterial nas classes C e D.

Lessa (2006), em seu estudo com 1439 adultos na cidade de Salvador, estudou a prevalência da pressão arterial com fatores de risco cardiovascular em uma população miscigenada, e seus resultados foram que em negros a incidência foi de 31,6% em homens e de 41,1% em mulheres, enquanto em brancos foi de 25,8% em homens e 21,1% em mulheres, além de significativa associação com pessoas a partir dos quarenta anos de idade.

Cruz (1999), em sua pesquisa com 79 pessoas que trabalham em um hospital de Salvador, estudou fatores de risco cardiovasculares e a ocorrência de pressão arterial essencial em profissionais de enfermagem, e nos relatou que 45,6% são obesos; 39,2%

ingerem álcool; 35,4% são sedentários; 21,6% utilizam sal nos alimentos; 13,9% são tabagistas. No estudo, a autora nos relata a existência de um elevado número de fatores de riscos hipertensivos e fala da necessidade de se criar programas de prevenção, detecção e tratamento da patologia em seus locais de trabalho.

Pessoas de etnia negra parecem apresentar um defeito hereditário na captação celular de sódio e cálcio, assim como em seu transporte renal, o que pode ser atribuído à presença de um gen economizador de sódio que leva ao influxo celular de sódio e ao fluxo celular de cálcio, facilitando deste modo o aparecimento da HAE. Associados ao fator de herança da própria etnia encontramos os fatores ambientais, tais como o fumo, álcool e estresse, dentre outros, que irão se unir ao primeiro e potencializar os riscos para o desenvolvimento da HAE. Justifica-se desta maneira a grande importância de divulgar esta maior tendência às pessoas afro-brasileiras (BARRETO *et al.*, 1993 *apud* CRUZ; LIMA, 1999, p. 3).

Languardia (2005) em seu estudo sobre etnia e hipertensão arterial, relatou-nos que a aplicação de técnicas de análise genética tem encontrado uma vinculação estatisticamente significativa entre a pressão sanguínea e várias regiões cromossômicas, além de vários fatores não genéticos, como: ingestão de sal, massa corporal, idade e sexo por exemplo. Para o autor, um gene isolado contribui apenas de 2% a 4% na variação da pressão sanguínea entre os indivíduos.

2.2 A Educação Física no ensino público e sua importância

A educação física foi considerada, em seu início, como uma forma de expressão de visão biológica e naturalizada da sociedade e de seus indivíduos, uma vez que seriam incorporadas e veiculadas as ideias de hierarquia, ordem, de disciplina, de esforço, de saúde como sendo responsabilidade única do indivíduo. Esses fatores foram rapidamente absorvidos pela sociedade capitalista, uma vez que essa disciplinarização seria importante para a manutenção de uma “ordem” e para organização de atitudes.

Durante muito tempo a Educação Física foi submissa aos interesses da medicina, das instituições militares em sua implantação em solo brasileiro, a ditadura militar que viu nela um potencial para a massificação desportiva em detrimento do ser sociocultural em sua coletividade, tornando-se determinantes para que concepções de obediência e suas consequências pudessem ser disseminadas para que os campos de atuação dos mesmos tivessem sido facilitados sem maiores questionamentos pela a sociedade da época.

A prática higienista teve como ponto de partida os médicos que pregavam que a mesma deveria ser vista como fator de mudança da cultura higiênica da população para a

diminuição de doenças. Nas escolas era publicado que a eugenia branca era consequência de indivíduos fisicamente fortes e que manteriam a pureza e a qualidade da raça branca em detrimento dos escravos negros da época. Já para as instituições militares ela serviria para formar soldados fortes e saudáveis para a defesa da pátria. Para a ditadura militar serviu para que a ordem e o progresso da nação pudessem ser vistos via política desportiva, onde os resultados nos esportes de alto rendimento era o que realmente importava.

De acordo com Guimarães (2001), apenas no período entre o final das décadas de 1940 e o início de 1960, foi que a educação física passou a fazer parte dos conteúdos escolares, mas não de forma comum a todas. Para a autora, a nova disciplina não deveria mais ser vista como fator de promoção de saúde e de subordinação da juventude, mas como conteúdo educativo que se utilizando de diversas temáticas eminentemente práticas, uma vez que na era dos anos 1930 ela era vista como potencializadora da capacidade de produção dos trabalhadores.

Somente na década de 1970 é que os primeiros pensadores da área iniciaram seus estudos em Educação Física escolar, e salientaram que a matéria deixaria de ter um conteúdo próprio com a predominância do gesto técnico isolado, mas que seria um meio para se alcançar o aprendizado. Dessa forma, novos tópicos como a preocupação com o desenvolvimento infantil, a metodologia do aprendizado, os processos cognitivos e a psicomotricidade iniciaram sua atuação educacional, uma vez que foram resultados de diversas teorias filosóficas, sociológicas e psicológicas (GUIMARÃES, 2001).

Somente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 foi que a Educação Física passou a ser considerada como componente curricular obrigatório da educação básica (BRASIL, 1996). De acordo com a legislação, as aulas deveriam desenvolver diversas práticas corporais além dos desportos como dança, ginástica, lutas e jogos para que todas juntas agissem para a contribuição de um amplo desenvolvimento motor das crianças e adolescentes, sem deixar de levar em consideração o processo de inclusão em todas as aulas práticas e a adaptação das aulas para cada realidade de grupos de alunos distintos.

Para Vago (2000), em sua pesquisa sobre a Educação Física, trabalhada em Belo Horizonte em 1906, ele descobriu que a atual disciplina possuía duas denominações: “Physyca e Higiene”; e “Exercícios Physicos”. Para o autor, teorias racistas e higienistas comuns à época influenciaram os conteúdos como a inserção de condutas ditas superiores,

maneiras consideradas civilizadas. Para as escolas o importante era reconstruir os corpos das crianças.

Supracitado autor declarou também que os estabelecimentos escolares daquele tempo excluíram todas aquelas crianças que possuíam necessidades especiais, seja ela qual fosse. A função escolar era “produzir” corpos saudáveis e robustos esteticamente. Apesar da negação aos corpos infantis que não se enquadravam aos padrões da época, as escolas deveriam impor hábitos de higiene, disciplinar os “bárbaros”, estipular o controle e a punição, lapidar “sensibilidades”, retirar vícios e implantar a civilidade nos corpos das crianças.

Na implantação da “gymnástica” baseada na ginástica sueca, percebeu-se que as atividades segmentadas para o corpo das crianças foram capazes de corrigi-los e deixá-los mais robustos, uma vez que eram considerados disformes, desalinados e raquíticos, sendo considerada como prática da medicina ortopédica durante muito tempo, fato que puderam ser comprovados com documentos da época que relataram que más posturas e maneiras de caminhar consideradas incorretas foram corrigidas em pouco tempo de aulas de “gymnástica”.

Professores qualificados e valorizados por suas ações deveriam fazer parte do cronograma de órgãos mantenedores municipais, estaduais e federais para que o rendimento e a qualidade das aulas fossem cada dia mais satisfatórias. Ações pedagógicas atuariam de forma mais incisiva caso os professores pudessem ser sujeitos de suas próprias reflexões, baseados em construções críticas de conhecimento acadêmico, o que implicaria em melhores tomadas de decisões que viriam a compreender nossa realidade social.

Uma pesquisa sobre a atualização de professores do ensino público municipal no Rio Grande do Sul constatou que a perda da importância pedagógica dos cursos de licenciaturas, em especial os de educação física, fez com que os educadores físicos não soubessem da importância de seus papéis dentro das organizações escolares e nas aulas práticas em si, apesar de terem sólida formação conteudista. Isso acarretou uma menor capacidade de identificação e superação de problemas dentro da área pedagógica (GÜNTHER, 2000).

A formação acadêmica tem sido pautada mais em um saber instrumental, fundamentado em conhecimentos funcionais (a técnica do gesto desportivo), em detrimento da ação pedagógica e sua aplicação desses conceitos funcionais que

possibilitariam melhores resultados, tanto nas aulas teóricas quanto nas práticas. O exercício da reflexão de tudo o que aprenderam na graduação e das análises dos exercícios foram suprimidos, e o resultado foi uma completa ausência reflexiva do exercício na profissão (KUNZ, 1995).

De acordo com Contreras (1997), um amplo processo de reflexão pelos professores de Educação Física na prática docente de forma ampla e aprofundada é indicado como uma enorme possibilidade de uma reconstrução social ou uma mudança eficaz na prática pedagógica. Para o autor, seria importante que os professores tomassem conhecimento do meio social que os cercam e nos quais serão colocados para o pleno exercício de suas carreiras, além de perceberem o que e como iriam ensinar para os alunos.

Dessa forma, caso conseguissem combinar a ação das aulas práticas juntamente com a reflexão dentro das mesmas a probabilidade de que se formassem alunos com maiores poderes de decisões críticas frente às realidades em que vivem seriam bem maiores. Dentro do conjunto da práxis pedagógica, os conhecimentos previamente citados deveriam estar aliados aos saberes técnico e científico para que o desenvolvimento sociocultural pudesse ocorrer.

De acordo com as diretrizes de lotação da Prefeitura Municipal de Fortaleza em 2018, as lotações dos professores de Educação Física deveriam seguir ordem de prioridade de turmas do fundamental dois (6º ao 9º ano). Supridas essas carências, as lotações obedeceriam a ordem decrescente de lotação, do 5º ao 1º ano, tendo em cada turma a carga horária de duas horas de aula semanalmente, totalizando oitenta horas de aula ao longo do ano (FORTALEZA, 2018).

De acordo com as diretrizes acima, além da pouca atuação no Fundamental 1, os professores ainda tinham de enfrentar diversos outros problemas para o engajamento de suas aulas com falta de materiais, tais como: bolas diversas, cones, bambolês, cordas, tatames; falta de estrutura física, como: pátio coberto, quadras poliesportivas sem cobertura; pisos danificados; ausência de quadras poliesportivas; falta de equipamentos de multimídia para a diversificação metodológica das aulas. Fatos que dificultam o ensino das vertentes defendidas pela disciplina, que são: esportes, dança, luta, jogos e a ginástica.

2.3 O Estresse no Ensino Público

Diversas profissões são consideradas estressantes, umas mais do que as outras, e a atuação docente também se enquadra nessa categoria. Em sua prática diária os professores têm de lidar com os mais variados fatores que podem contribuir para o desencadeamento da piora da saúde física, mental que podem iniciar a evolução para um quadro de estresse, além de outro problema que pode ser adquirido pela classe docente é a síndrome de burnout.

Para Goulart Júnior (2008), em sua pesquisa sobre o estresse laboral em professores, descobriu que dentre os sintomas manifestados os mais destacados foram a sensação de desgaste físico contínuo; a constância do cansaço; tensão muscular e problemas de memória. O autor dissertou que essa atividade profissional exige muito da parte física de seus colaboradores, porque muitos(as) têm de ficar em pé, sendo exigidas suas resistências físicas para realizar os trabalhos. Outro relato da descritora foi que houve incompatibilidade entre os limites do professor e o comportamento dos estudantes, reflexos da demanda social e do sistema educacional.

De acordo com o autor supracitado, os principais sintomas físicos apresentados por professoras foram: irritabilidade excessiva; cansaço excessivo; angústia e ansiedade diária; pensar constantemente em um só assunto; irritabilidade sem causa aparente; sensibilidade emotiva sem causa aparente; vontade de fugir de tudo; diminuição da libido; mudança de apetite; aparecimento de problemas dermatológicos; dentre outros. Segundo o autor, os problemas podem se agravar uma vez que as escolas não disponibilizam para a classe docente nenhum tipo de ajuda profissional psicológica ou médica para enfrentamento dos problemas.

As exigências da profissão docente obrigam que diversos profissionais realizem esforços exagerados que podem comprometer a saúde e com sua qualidade de sono, uma vez que a educação é uma atividade que se distingue de todas as outras, já que possui características distintas e diferentes, e que o processo de inovações tecnológicas evolui constantemente. Os mesmos necessitam se adaptarem ante essas novas exigências para que o processo de aprendizagem seja contemplado pelos alunos.

Segundo Valle (2005), o estresse pode provocar tensão física e psicológica, queda da incapacidade intelectual, perturbações no sono e fadiga precoce. Para a autora, os sinais de que uma pessoa está estressada são: cansaço físico e mental, nervosismo, irritabilidade,

ansiedade, insônia, dificuldade de concentração tristeza, baixa autoestima, pânico dentre outros. Ela também alertou que alterações comportamentais também podem ocorrer, tais como: alcoolismo, uso de drogas ilegais, ingestão de fármacos ansiolíticos, por exemplo.

As explicações para isso podem ser as cargas de horário excessivas às quais os docentes se submetem mediante aumento salarial, pressões oriundas dos gestores por resultados de aprovações ao final de cada ano, burocracia dentro do sistema público, indisciplina por parte dos alunos, em alguns casos a falta de reconhecimento do trabalho realizado, estruturas físicas inadequadas para o pleno desenvolvimento das atividades laborais, temperatura ambiente elevada, falta de apoio com alunos com necessidades especiais.

O estresse pode interferir no desempenho funcional, trazendo consequências para suas relações sociais e a qualidade do sono, problemas esses ignorados tanto pela sociedade em geral, como pelos gestores escolares provavelmente por desconhecimento do mesmo, pela falta de instrumentos de avaliação, promoção de uma prevenção primária. Problemas como dupla jornada de trabalho, pluralidade de tarefas e ausência da relação família-escola foram um dos principais temas relatados por professores (VALLE, 2005).

Uma premissa direta de todo esse quadro docente é que podem gerar nos alunos a ansiedade, diminuição da motivação para estudar, prejuízo na qualidade do ensino, aumento das agressões entre estudantes dentro da sala de aula. De acordo com Brandão (2011), cada professor tem metas a cumprir como responsável social, e se espera deles a capacidade de escolarização de toda a classe discente, para o desenvolvimento de pessoas críticas, e para sua orientação comportamental para que os cenários de violência possam cada vez diminuir ao longo do tempo, tanto dentro como fora das escolas.

CONCLUSÃO

De acordo com Meleiro (2007), o professor é uma das profissões mais estressantes da atualidade. O autor citou que é preciso ter a compreensão dos fatores que mais afetam os professores, uma vez que isso poderá se tornar em recursos que possam interferir em determinadas situações para que os problemas sejam solucionados, haja vista que suas áreas de atuação são o ensino, a administração dos conteúdos e da própria sala de aula e a pesquisa.

Meira (2008) em seu trabalho com professoras do Ensino Fundamental, mais precisamente com as séries iniciais, pesquisou sobre como o nível de estresse poderia intervir no processo de ensino aprendizagem dos alunos, mediante barreiras como: o processo de alfabetização em si; a falta de apoio e de participação dos pais na vida escolar de seus filhos; a grande quantidade de alunos por sala de aula; a falta de vontade de estudar dos alunos; a falta de apoio perante crianças com necessidades especiais. De acordo com um questionário validado, a autora concluiu que o estresse estava afetando o processo de aprendizagem.

Segundo Inocente (2005), em sua pesquisa sobre os distúrbios do sono e suas consequências no ambiente do trabalho, descreveu que existem poucas pesquisas sobre o assunto, uma vez que os efeitos sobre a produtividade no trabalho, seu impacto no ambiente de trabalho ainda foram pouco estudados. Nesse sentido, compreender as situações que provocam dos transtornos oriundos do estresse e do sono, em especial nos professores, possibilitam a construção de novos conhecimentos que podem colaborar para futuras intervenções.

Nesse viés, Valle (2005) constatou que em professores que trabalham entre 21 - 40 horas por semana apresentaram mais chances de desenvolverem o estresse quando comparados com colegas que trabalhavam até 20 horas semanais. Também apurou que a cada ano de idade que passa a chance de manifestar o estresse aumentava em 7%. Também fora averiguado que a exteriorização do mesmo em professores que não conseguiam dormir adequadamente é quase duas vezes superior se comparados com bons dormidores.

Em uma pesquisa publicada por Ristum (2004) sobre violência na escola com professoras das escolas públicas e particulares, na Bahia, foram encontrados dados que discorriam que a agressão física foi relatada por 95,5% das professoras; o assalto foi comentado por 82,4%; a agressão verbal foi confirmada por 80%; a coação foi exposta por 14,2%. Esses dados nos indicam como a violência física está fortemente presente tanto no meio público, quanto no particular por ser o meio mais fácil e visível de ser detectado.

Como respostas a esses questionamentos, os motivos que tiveram como consequências diretas os tipos de violência citados anteriormente foi manifestado que a desigualdade socioeconômica e injustiça social lideraram o cenário, seguidos pelo desemprego / fome; desorganização da escola ou a sua falta; a falta de instrução e o analfabetismo; a falta de moradia dentre outros. De acordo com a pesquisa, todas essas

causas estariam atuando na produção da violência, o que poderiam explicar o entendimento do seu conceito.

Outras causas que poderíamos manifestar seriam a violência que é divulgada em programas policiais; a violência sofrida dentro de casa; a violência social que obriga que diversas pessoas passem a roubar, a matar para poderem conseguir sobreviver; a falta de perspectiva futura que faz com que diversos alunos passassem a entrar no mundo das drogas ilícitas; a falta de diálogo familiar que pode gerar a desunião às brigas internas.

A dependência de drogas / álcool; a má índole da pessoa; a falta de princípios e valores; o egoísmo; a ambição; a falta de equilíbrio emocional e o estresse foram exemplos de comentários de como fatores podem levar com que crianças e adolescentes se tornem jovens infratores e provoquem casos de violência dentro das escolas. Para o descritor, diversas outras causas tiveram sua contribuição na preocupação com o estado de pânico que algumas professoras relataram mediante pesquisa. Todos esses tipos de violência foram considerados justificáveis quando estudadas suas raízes (ASSIS; SOUZA, 1999).

De acordo com Carlotto (2002), a síndrome de burnout é caracterizada como estresse permanente vinculado a situações de trabalho, que são resultado de diversas e repetitivas pressões emocionais associadas com intenso envolvimento com pessoas por longos períodos de tempo. Para a autora, essa patologia pode interferir no processo pedagógico do docente, podendo levá-los a desenvolver problemas de saúde, faltas no trabalho, abandono do cargo.

Para Maslash e Leiter (1999), essa enfermidade é um tipo de estresse ocupacional que acomete profissionais envolvidos com qualquer tipo de cuidado em uma relação de atenção direta, contínua e altamente emocional, afetando geralmente profissões que envolvem serviços e educação, podendo ser constituída por três dimensões: exaustão emocional (falta ou carência de energia), despersonalização (tratar os colegas de profissão como objetos) e baixa realização pessoal no trabalho (o trabalhador avalia-se de forma negativa). Aqui a autora relatou que as pessoas se sentem insatisfeitas com seu desenvolvimento profissional.

Os sintomas do burnout, na classe docente, podem surgir em formas de sintomas individuais como a emoção abalada, esgotamento físico, ansiedade, constantemente irritados, raiva, tristeza. Todos esses fatores podem indicar sinais, como insônia, úlceras, dores de cabeça, hipertensão arterial, alcoolismo, tabagismo, conflitos sociais, uso de

medicamentos. Mas também podem aparecer sintomas profissionais como mau planejamento das aulas, absenteísmo, perda do entusiasmo para o ensino, menor criatividade e frustração em sala. Para o autor, o professor se sente arrependido de ter ingressado na profissão (FARBER, 1991).

A formação acadêmica dos professores foi insuficiente no quesito relacionamento interpessoal, as interações com os alunos, com os gestores escolares, com os pais e familiares, uma vez que as ênfases maiores foram dadas às questões conteudistas e tecnológicas, e isso acabou por resultar em desgaste profissional precoce, ocasionando a síndrome. Outro fator que pode ser causa da mesma é a relação com familiares que acreditam que a escola juntamente com os professores são os responsáveis pela educação dos filhos deles, além do excesso de tarefas burocráticas que não estão relacionadas a profissão (FARBER, 1991).

Ferreira (2014) realizou uma pesquisa e detectou que 92% dos professores estudados tiveram sinais de distúrbios decorridos do estresse como ansiedade, transtorno do sono, cansaço excessivo e muitos outros. Descobriu que a síndrome de burnout esteve presente na grande maioria dos pesquisados, uma vez que a mesma se relaciona com o estresse crônico em profissionais das quais as atividades laborais exigem elevado contato com pessoas, sendo caracterizada pela exaustão emocional / física; despersonalização extrema; perda do sentimento de realização do trabalho, com produtividade diminuída.

Para Amado (2000), possíveis transtornos que podem ser oriundos dessa síndrome são o desenvolvimento de patologias como depressão; perturbações neuróticas; hemorroida; amigdalite; infecção das vias respiratórias superiores. Ser professor em nosso país, de acordo com as doenças acima, é uma das profissões mais estressantes atualmente, já que as realizações pessoais com o trabalho diminuem ao longo do tempo.

Nas pesquisas de Ferreira (2014), professores da rede pública foram perguntados se possuíam ou se possuem doenças relacionadas ao trabalho, 43% dos entrevistados responderam positivamente ao mesmo e as mais citadas foram: dores nos ombros; enxaqueca; depressão; estresse; insônia; lesão por esforço repetitivo; dentre outros. Já os da esfera particular apenas 20% responderam que sofreram de algumas das moléstias acima citadas, uma vez que eram acometidos mais por problemas de ordem física como diabetes; colesterol; tendinite (FERREIRA, 2014).

Retrocitado autor, ao comparar os docentes das redes públicas e privadas constatou que os servidores públicos do ensino se manifestaram mais predispostos a desenvolver a síndrome de burnout quando comparados aos da rede privada, mediante a debilidade das condições de trabalho; salarial que juntas provocaram uma rotina de trabalho estressante, que afetava suas atividades laborais e o bem estar social, fatos esses que não ocorriam na rede particular, já que o acesso a melhores condições pedagógicas; melhores estruturas físicas e melhores remunerações criaram menores insatisfações e menos quadros de burnout.

REFERÊNCIAS

AMADO, E. **O trabalho dos professores do ensino fundamental: uma abordagem ergonômica.** 2000. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. Criando Caim e Abel - pensando a prevenção da infração juvenil. **Ciência e Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 131-144, 1999.

BARBOSA, M. A. R. *et al.* Prevalência da hipertensão arterial sistêmica nos pacientes portadores de acidente vascular encefálico, atendidos na emergência de um hospital público terciário. **Rev. Bras. Clin.** São Paulo, v. 7, n. 6, p. 357-360, nov. 2009.

BARRETO, M. L. *et al.* Mudanças nos padrões de morbi-mortalidade: uma revisão crítica das abordagens epidemiológicas. **Physis**, v. 3, n. 1, p. 126-146, 1993. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73311993000100007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 dez. 2022.

BLOCH, K. V.; KLEIN, C. H.; SILVA, N. A. S.; NOGUEIRA, A. R.; CAMPOS, L. H. S. Hipertensão Arterial e Obesidade na Ilha do Governador - Rio de Janeiro. **Arq Bras Cardiol.** São Paulo, v. 62, n. 1, p. 17-22, jan., 1994.

BRANDÃO, C. R. **Vida violenta e violência na escola.** Rio de Janeiro: Wak, 2011.

CASSANI, R. S. L; NOBRE, F; PAZIN, F. A, SCHMIDT, A. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em trabalhadores de uma indústria brasileira. **Arq Bras Cardiol.** São Paulo. v. 92, n. 1, p. 16-22, jul., 2009.

CAVAGIONI, L. C.; PIERIN, A. M. G. Hipertensão arterial em profissionais que atuam em serviços de atendimento pré-hospitalar. **Enfermagem.** Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 435-44, jul.-set, 2011.

CESARINO, C. B.; CIPULLO, J. P.; MARTIN, J. F. V.; CIORLIA, L. A.; GODOY, M. R. P. de; ORDEIRO, J. A.; RODRIGUES, I. C. Prevalência e Fatores Sociodemográficos

em Hipertensos de São José do Rio Preto – SP. **Arq Bras Cardiol.** São Paulo, v. 91, n. 1, p. 31-35, jul., 2008.

CHOR, D; RIBEIRO, A. L; CARVALHO, M. S; DUNCAN, B. B; LOTUFO, P. A; NOBRE, A. A. Prevalence, awareness, treatment and influence of socioeconomic variables on control of high blood pressure: results of the ELSA-Brasil Study. **PLOS One.** v. 10, n. 6, jun. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4478044/#idm140657822027040title>. Acesso em: 17 jan. 2023.

COLEDAM, D. H. C. *et al.* O sobrepeso e a obesidade não estão associados com a pressão arterial elevada em jovens praticantes de esportes. **Ciênc. saúde colet.** Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p. 4051-4060, dez. 2017.

CONTRERAS, J. D. **La autonomía del profesorado.** Madrid. Morata, 1997.

CRUZ, I. C. F.; LIMA, R. Etnia negra: um estudo sobre a hipertensão arterial essencial (hae) e os fatores de risco cardiovasculares. **Revista Enfermagem UERJ.** Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 35-44, 1999. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/grupo-tecnico-de-acoes-estrategicas>. Acesso em: 2 abr. 2018.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE, 2009/2010 / ABESO - **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica.** 3. ed. - Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.

1400

EYKEN, E. B. B. D. V.; MORAES, C. L. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. **Cad Saude Pública.** Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. III-123, jan. 2009.

FERREIRA, A. A. E.; SANTOS, D. E.; RIGOLON, R. G. Avaliação comparativa dos sintomas da síndrome de burnout em professores de escolas públicas e privadas. **Revista Brasileira de Educação.** São Paulo, v. 19, n. 59, p. 987-1002, out-dez. 2014.

FORTALEZA, Prefeitura Municipal de Fortaleza. **Normas para lotação dos servidores públicos da secretaria municipal da educação nas unidades escolares da rede pública municipal de ensino de fortaleza para o ano de 2018.** Disponível em: http://intranet.sme.fortaleza.ce.gov.br/files/2017/COGEP/12_12_03_PORTARIA_N_0678_2017_LOTAO_11dez17_REVISADO_2.pdf. Acesso em: 4 jan. 2023.

GOULART JÚNIOR, E.; NOVAES, L.; MARILDA, E. Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. **Psicologia em Estudo.** Maringá, v. 13, n. 8, p. 847-857, dez. 2008.

GUIMARÃES, A. A. *et al.* Educação Física Escolar: Atitudes e Valores. **Rev. Motriz.** Rio Claro, v. 7, n. 1, p. 17-22, jan. - jul, 2001.

GÜNTHER, M. C. C. Encontro nacional dos profissionais de educação física: reflexões sobre sua importância na formação permanente de professores. *In: Congresso Brasileiro de História da Educação Física, Esporte, Lazer e Dança*. Gramado. **Anais**. Porto Alegre, UFRGS, v. 7, p. 513-8, 2000.

INOCENTE, N. J. **Síndrome de Bournout em Professores Universitários no Vale do Paraíba (SP)**. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, São Paulo: Universidade de Campinas, 2005.

KLUSMANN, U. *et al.* Engagement and emotional exhaustion in teachers: does the school context make a difference? **Appl Psychol Health Well Being**. v. 57, p. 127-151, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1464-0597.2008.00358.x>. Acesso em: 2 jan. 2023.

KUNTER, M. *et al.* Professional competence of teachers: effects on instructional quality and student development. **J Educ Psychol**. v. 1, n. 3, p. 805-820, ago. 2013. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1054512>. Acesso em: 21 nov. 2022.

KUNZ, E. A relação teoria/prática no ensino/pesquisa de Educação Física. **Revista Motrivivência**. São Cristóvão, v. 1, n. 8, p. 46-54, 1995.

LANGUARDIA, J. Raça, genética & hipertensão: nova genética ou velha eugenia? **História, Ciências, Saúde**. Manguinhos, v. 12, n. 2, p. 371-93, maio-ago. 2005.

LESSA, Í. *et al.* Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA) – Brasil. **Arq Bras Cardiol**. v. 87, n. 6, p. 747-756, dez. 2006.

MALAGUIAS, M. V. B. *et al.* Sociedade Brasileira De Cardiologia. 7. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 107, n. 39, (supl.3), set. 2016.

MANCIA, G. *et al.* Guidelines for the management of arterial hypertension. **Eur Heart J**. v. 31, n. 7, p. 1281-1357, jul. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23817082>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MARTINEZ, M. C; LATORRE, M. R. D. O. Fatores de risco para hipertensão arterial e diabete melito em trabalhadores de empresa metalúrgica e siderúrgica. **Arq Bras Cardiol**. v. 87, n. 4, p. 471-9, out. 2006.

MEIRA, S. R. **Implicações do stress de professores e alunos no processo de Alfabetização**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2008.

MELEIRO, A. M. A. S. O stress do professor. *In: LIPP, M. E. N. O stress do professor*. 5. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

MOZAFFARIAN, D. *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics. **Circulation**. v. 131, n. 4, jan. 2015. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content/early/2014/12/18/CIR.000000000000152>. Acesso em: 1 jan. 2023.

OBOUNOU, B. W. O. The Length of Residence is Associated with Cardiovascular Disease Risk Factors among Foreign-English Teachers in Korea. **Behavioral Sciences**. v. 8, n. 1, p. 2, jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5791020/>. Acesso em: 10 dez. 2022.

OLIVEIRA, É. *et al.* Estilo de vida de professores de uma rede educacional de São Paulo. **Temas em Saúde**. João Pessoa, v. 17, n. 3, 2017.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* 2017 Guidelines for Arterial Hypertension Management in Primary Health Care in Portuguese Language Countries. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo. v. 109, n. 5, p. 389 - 396, nov. 2017.

PASSAMAI, M. P. B. **Letramento Funcional em Saúde de Adultos no Contexto do Sistema Único de Saúde**: um caminho para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. 2012. 285f. Tese de Doutorado. Doutorado em Saúde Coletiva. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2012.

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do Exercício**. Editora Manole, 2014.

1402

RIO DE JANEIRO. Prefeitura Municipal Do Rio De Janeiro. **Técnica de aferição da pressão arterial**. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil, [200?]. 6 p. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/123738/DLFE-1760.pdf/tecnicadeafericao.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2018.

RISTUM, M.; BASTOS, A. C. S. Violência urbana: uma análise dos conceitos de professores do ensino fundamental. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro. v. 9, n. 1, p. 225-239, 2004.

SCHAAMRSCHMIDT, U. W. **Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf - Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes**. Basel, Berlin: Beltz; 2005. Disponível em: <https://kultusministerium.hessen.de/foerderangebote/schule-gesundheit>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SCHEUCH, K.; HAUFE, E.; SEIBT, R. Teachers Health. **Dtsch Arztebl Int.**; v. 112, n. 20, p. 347 - 356, maio. 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4558646/>. Acesso em: 8 jan. 2023.

SOUZA, A. R. A. *et al.* Um Estudo sobre Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Campo Grande, MS. **Arq Bras Cardiol**. São Paulo, v. 88 (supl.4), p. 441-446. abr. 2007.

VAGO, T. M. Cultura escolar, cultivo de corpos: educação physica e gymnastica como práticas constitutivas dos corpos de crianças no ensino público primário de Belo Horizonte (1906-1920). **Educ. rev.**, Curitiba, n. 16, p. 121-135, dez. 2000.

VALLE, L. H. L. R. **Estresse e Distúrbios do Sono no Desempenho de Professores: Saúde Mental no Trabalho.** Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.