

Hipertensão e Exercício: Mitos e Verdades na Construção do Conhecimento em Educação Física

Hypertension and Exercise: Myths and Truths in the Construction of Knowledge in Physical Education

ALINE DE FREITAS BRITO¹
LEONARDO DOS SANTOS OLIVEIRA¹
PRISCILLA PINTO COSTA DA SILVA¹
CLARA MARIA SILVESTRE MONTEIRO DE FREITAS²
IRAQUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA²

RESUMO

Objetivo: analisar a magnitude em que os mitos sobre a hipertensão arterial ainda se perpetuam entre os profissionais de Educação Física. *Material e Métodos:* Em uma pesquisa descritiva de campo, 45 profissionais responderam a um questionário contendo aspectos socioeconômicos, demográfico, profissionais e as questões relacionadas a cinco mitos da HAS. *Resultados:* cinco mitos investigados, os sujeitos reportaram acreditar em três deles. Não foram encontradas associações entre a concordância dos mitos e indicadores demográficos, profissionais ou socioeconômicos. *Conclusão:* mesmo com avanço do conhecimento científico da Educação Física, os mitos relacionados à hipertensão arterial ainda se perpetuam entre os profissionais, sugerindo um maior tempo para o alcance do patamar de Ciência.

DESCRIPTORIOS

Mitologia. Hipertensão. Exercício Físico. Epistemologia. Educação Física.

SUMMARY

Objective: To assess the magnitude in which myths on high blood pressure are still perpetuated among physical education professionals. *Material and methods:* In a descriptive field research, 45 professionals completed a questionnaire containing socioeconomic, demographic, and professional aspects as well as issues related to five myths on hypertension. *Results:* From the five myths investigated, subjects reported believing in three of them. There were no associations between concordance of myths with demographic, socioeconomic or professional indicators. *Conclusion:* Even with advancing scientific knowledge in physical education, myths related to hypertension are still perpetuated among professionals, suggesting a longer time to reach a level of science.

DESCRIPTORS

Mythology. Hypertension. Exercise. Epistemology. Physical Education and Training.

Aspiração por um corpo de conhecimento próprio, refletido em uma identidade epistemológica, é um desafio para a Educação Física (EF). A busca pela cientificidade acometida a essa “disciplina científica” é um tema discutido entre estudiosos, principalmente no Brasil (PEREIRA, 1998, BETTI, 2005). Decorre que esse objeto de estudo está diretamente relacionado a eventos complexos de fenômenos humanos (SANTIN, 2003) e, desta forma,

exige a integração e/ou dependência de muitos tratamentos científicos (ALBUQUERQUE, 1998), colonizando epistemologicamente a EF (BRACHT, 1999).

Deste modo, o fato de não ter um objeto de estudo determinado e, conseqüentemente, um “solo epistemológico”, provê à EF um longo caminho em direção ao status de Ciência (KUHN, 1978). Adicionalmente, as barreiras enfrentadas convergem para dimensões políticas, econômicas, ideológicas e

1 Mestre pelo Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB.

2 Docente do Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB.

filosóficas, o que aumenta ainda mais a distância dessa aspiração. Entretanto, considerando que a Ciência é representada pela produção de conhecimento no encontro com o mundo físico e social (CHALMERS, 1994), há indícios de que se está produzindo conhecimento científico na EF, ainda que esta não seja considerada Ciência (BRACHT, 1999).

Tais indicações podem ser evidenciadas tanto nas produções científicas relacionadas às intervenções pedagógicas (MENSCH, 2002), quanto do ponto de vista anátomo-fisiológico (DARREN, 2006). Atualmente na EF, os estudos relacionados à hipertensão arterial sistêmica (HAS) têm sido cada vez mais ampliados, pois esta é uma doença crescente em todos os grupos populacionais nas diversas faixas etárias, com destaque especial para o tratamento por meio do exercício físico (BASTER, BASTER-BROOKS, 2005). No entanto, ainda que haja um esforço considerável na área da saúde, em especial da EF, para elucidar alternativas concretas no tocante às medidas preventivas e terapêuticas para a HAS, verifica-se que o conhecimento sobre esta enfermidade tem sido marcado pela existência e/ou persistência de alguns mitos.

Assim, sendo objetivo da EF alcançar o patamar de Ciência, é preciso que não haja uma perpetuação de mitos, entendendo como produto do imaginário que envolve uma realidade cultural permitindo o homem conhecer a si mesmo (JABOUILLE, 1986). Seguindo as ideias do autor citado, vivenciar a integração do mito ao homem contemporâneo apresenta duas perspectivas de um mesmo arquétipo, até que uma destas perspectivas seja desmascarada, desmitificando, portanto, a própria cultura de uma sociedade. Nessa dimensão, a Educação Física precisa colaborar para superar mitos que resistam ao avanço da ciência. Todavia, o conhecimento científico deve oferecer uma forma de superar as narrativas míticas.

As emanções míticas, como ressalta JABOUILLE (1986) são importantes para compreensão do homem no que remete ao vocábulo comum de um evento, servindo como ponto de partida para a formulação de objetivos ou respostas para costumes culturais. Mesmo havendo um entendimento mítico, que não se nega a existência, continua presente em diversas situações da sociedade contemporânea.

Em assuntos relacionados à HAS e ao exercício físico, um rol de mitos se faz presente, o que faz parte de uma cultura antiga, que precisa ser cientificamente transformada. Porém, mesmo com avanço científico sobre a HAS e exercício físico, questiona-se: em que medida os mitos, referentes a esta temática, ainda existem e/ou persistem entre os profissionais dessa área?

Nesta direção, CAILLOIS, (1986) ressalta que historicamente a ciência tornou necessária se firmar contra os pensamentos míticos, entrando em contradições com o mundo sensorial, contudo a ciência

contemporânea está reintegrando os aspectos subjetivos em suas explicações. Os estudos de RECH, FREITAS, (2005) apontam que os mitos são produtos históricos de determinada circunstância social, assim os mitos são verbalizados por consequência do desconhecimento ou distorção que os sujeitos empregam para explicar aquilo que ignoram. As autoras que estudaram os mitos em crianças com altas habilidades, apontaram para a importância na desmitificação para haver melhores resultados na educação, seguindo esta mesma linha de raciocínio, é plausível a desmitificação sobre a HAS para os profissionais de educação física no que concerne aos aspectos como a origem e sintomas da HAS, bem como a relação com os exercícios físicos.

Portanto, este estudo teve como objetivos: a) analisar a magnitude em que os mitos sobre a HAS persistem na EF; b) verificar possíveis associações entre indicadores demográficos, socioeconômicos ou profissionais com o nível de conhecimento destes mitos; c) identificar quais as principais fontes de conhecimento reportadas pelos profissionais de EF à luz dos mitos relacionados à HAS e o exercício físico.

MATERIAL e MÉTODOS

Tipo de estudo, sujeitos investigados e aspectos éticos

Trata-se de uma pesquisa descritiva de campo, por permitir a análise e descrição das características de determinados fenômenos (MARCONI, LAKATOS, 2007). Participaram do estudo 45 profissionais graduados em EF da cidade de João Pessoa-PB, Brasil. Foram incluídos bacharéis e licenciados em Educação, que concluíram o curso a partir do ano 2000, com atuação na área por no mínimo dois anos. Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (Parecer 381/09).

Procedimentos de coleta, instrumentos e variáveis selecionadas

Para a coleta de dados foram desenvolvidos pelos pesquisadores dois questionários, sendo um referente aos aspectos socioeconômicos e profissionais, e outro sobre os mitos relacionados ao tema “hipertensão e exercício físico”. Os sujeitos responderam em uma escala *likert* de três pontos, de concordância/discordância adaptada (ATLAN, 1994) e informaram a fonte de aquisição do conhecimento, se por meio de revista científica; Livros; Revista do tipo magazine; Amigos e familiares; Profissionais e não profissionais de saúde. A seleção dos mitos foi

contextualizada por informações contempladas em anamneses clínicas (histórico familiar, horários da prática de exercícios, medicações e sintomas relacionados à hipertensão) e dos tipos de intervenção comuns em pacientes com esta doença. Diante disto, contemplamos os seguintes mitos: 1. Histórico familiar de pressão alta indica que a pessoa será hipertensa; 2. Para o Hipertenso, praticar exercício físico pela manhã é melhor do que à tarde; 3. Iniciar uma medicação anti-hipertensiva pode deixar o organismo de um hipertenso dependente da mesma; 4. A hipertensão arterial costuma causar sintomas, como a dor de cabeça; 5. A prática regular de musculação não ajuda a controlar a pressão alta.

As variáveis demográficas e socioeconômicas foram sexo, idade e classe econômica (ABEP, 2008). No que diz respeito às classes econômicas, estas foram apontadas seguindo uma ordem decrescente de poder aquisitivo das famílias e categorizadas nos grupos: classe A (de 25 a 34 pontos), classe B (de 17 a 24 pontos), classe C (de 11 a 16 pontos), classe D (de 6 a 10 pontos) e classe E (de 0 a 5 pontos). Área de atuação e titulação de maior nível também foram analisadas.

Análise de dados

A variável área de atuação foi categorizada da seguinte forma: a) Saúde e desempenho, para os profissionais que atuavam em academias ou com alto rendimento; e b) Educação escolar ou superior, para os profissionais que atuavam em escolas ou em instituições de ensino superior. Os dados de variáveis qualitativas

foram categorizados e apresentados por frequências absoluta (n) e relativa (%). Associações entre a concordância com os mitos e as fontes de informação foram verificadas pelo teste Qui-quadrado (χ^2). Considerou-se significativo um valor $p < 0,05$ e utilizou-se o pacote SPSS versão 10.0 for Windows para as análises.

RESULTADOS

Os aspectos sócio-demográficos estão apresentados na Tabela 1. A média de idade do grupo investigado foi de $26 \pm 3,4$ anos, em que 51,1% dos sujeitos eram do sexo masculino. Quanto à atuação profissional, 91,1% trabalhavam na área de Saúde e Desempenho, sendo 64,4% com formação superior básica (graduação). Ressalta-se que os sujeitos se graduaram, em Educação Física, no período de 2001 a 2009.

Identificou-se que 64,4% dos sujeitos concordaram com o mito de que o “histórico familiar de pressão alta indica que a pessoa será hipertensa” - M1. Sobre o mito de que “iniciar uma medicação anti-hipertensiva pode deixar o organismo de um hipertenso dependente da mesma” - M3, 48,9% dos indivíduos reportaram concordância. Ainda, 80% acreditaram que “a hipertensão arterial costuma causar sintomas, como a dor de cabeça” - M4. As fontes de conhecimento não se associaram à concordância dos mitos ($p > 0,05$), sendo a revista científica mais reportada para os mitos M1 (44,4%), M2 (44,4%), M4 (33,3%) e M5 (65,1%) e livros para o mito M3 (33,3%). Dados sumarizados na tabela 2.

Tabela 1 - Caracterização demográfica e socioeconômica de profissionais de Educação Física (n=45).

Variável	Frequência
Sexo	
Homem	23 (51,1%)
Mulher	22 (48,9%)
Área de Atuação	
Saúde e Desempenho	40 (88,8%)
Educação escolar ou superior	5 (11,2%)
Titulação	
Graduação	29 (64,4%)
Especialização	8 (17,8%)
Mestrado	8 (17,8%)
Classe econômica	
C1	14 (31,1%)
B2	11 (24,4%)
B1	12 (26,7%)
A2	8 (17,8%)

Dados apresentados em frequência absoluta (e relativa).

Tabela 2 – Nível de concordância entre profissionais de Educação Física de mitos sobre hipertensão e exercício ($n=45$).

Mitos	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo
M1	29 (64,4%)	2 (4,4%)	14 (31,1%)
M2	14 (31,1%)	15 (33,3%)	16 (35,6%)
M3	22 (49,8%)	4 (8,9%)	19 (42,3%)
M4	36 (80,0%)	3 (6,7%)	6 (13,3%)
M5	4 (8,9%)	3 (6,7%)	38 (84,4%)

Dados apresentados em frequência absoluta (e relativa).

DISCUSSÃO

O principal achado deste estudo foi que os sujeitos acreditaram em três (M1, M3 e M4) dos cinco mitos. Entretanto, os indicadores demográficos, socioeconômicos e profissionais selecionados não foram associados aos mitos. Esses resultados sugerem que estes mitos podem estar difundidos na amostra de profissionais de Educação Física estudada. Em adição, o fato de as principais fontes de conhecimento serem livros e revistas científicas, pode conduzir a duas interpretações. A primeira que as fontes encontravam-se desatualizadas e a segunda que as fontes de consulta eram de baixa evidência científica, corroborando desta forma com a magnitude em que provavelmente esses mitos estão popularizados e integrados no cotidiano do homem contemporâneo. Assim, percebe-se a partir das respostas dos profissionais que um longo caminho ainda separa a Educação Física da Ciência.

A desmitificação de princípios tradicionais de uma sociedade dissipa a credibilidade, em benefício às ciências, em que reduz e limita forçosamente o contexto (ATLAN, 1994). O autor destaca a ilusão de um fato formulado a priori, e a descoberta remete às aplicações dos diversos aspectos da realidade, envolvendo as relações do homem, em si mesmo, com o tempo e a natureza.

Diante disso, o discurso do caráter científico, desmitifica as idéias acerca da HAS (OFILI, 2006) e do exercício físico (WEIL, 2003). Assim, apresenta-se a seguir as hipóteses que foram comprovadas no tocante à desmitificação dos mitos investigados através dos estudos científicos, discutindo-se cada um deles.

Mito 1 - Histórico familiar de pressão alta indica que a pessoa será hipertensa: Estudos apontam que o histórico familiar de hipertensão é a prova incontestável sobre a predisposição genética na patogênese da HAS, além de um indicador preliminar da pressão arterial elevada (GOLDSTEIN, 2006). Entretanto, embora exista o fator hereditário, a contribuição para o aparecimento da HAS não depende apenas da genética, mas de outros fatores tais como os demográficos (idade, gênero, estado civil e nível de educação); socioeconômicos (renda familiar e ocupação); o estilo de vida (tabagismo, atividade física e consumo de álcool) e outras variáveis

tais como obesidade e história reprodutiva de mulheres, de acordo com (EREM, *et al.*, 2009). Logo a resposta deveria ser, apenas o histórico familiar de pressão alta não indica que a pessoa será hipertensa. Dessa forma, uma desmitificação desse mito tem efeitos positivos sobre um modo de reduzir essa predisposição à HAS, ou seja, através da mudança no estilo de vida (SVETKEY *et al.*, 2005, EREM *et al.*, 2009), de fato as diretrizes para o tratamento da HAS corroboram com esta afirmação (ACSM, 2004).

Mito 2 - Para o Hipertenso, praticar exercício físico pela manhã é melhor do que à tarde: A pressão arterial (PA) apresenta variações circadianas que pode sofrer oscilações durante 24 horas. Nesse sentido, alguns pesquisadores sugerem possíveis diferenças na resposta pressórica ao exercício em relação à hora do dia. Relata-se que pela manhã há um aumento nos níveis de catecolaminas plasmáticas, na frequência cardíaca, no tônus vascular, na atividade simpática, na agregabilidade plasmática e na viscosidade do sangue. Estes fatores em conjunto explicam a maior PA matinal (GROTE, 2004). No entanto, não existem diferenças se o hipertenso realiza o exercício no período da manhã ou no período da tarde, logo, ambos os horários do dia são clinicamente importantes para o controle da pressão arterial (JONES *et al.*, 2009). Dessa forma, a resposta correta deveria ser: Para o hipertenso a prática de exercício físico tanto pela manhã quanto pela tarde, é clinicamente benéfico. Como resultado, ao derrubar esse mito há uma estimulação para que os hipertensos busquem praticar o exercício físico nos horários livres em qualquer momento do dia.

Mito 3 - Iniciar uma medicação anti-hipertensiva pode deixar o organismo de um hipertenso dependente da mesma: Nas últimas décadas, apenas a utilização do tratamento farmacológico era o mais aceito dentre os profissionais da área, e a perda de peso era a única recomendação não-farmacológica com um efeito anti-hipertensivo detectado em estudos de coorte (FUCHS, 1997). Nessa época, as diretrizes para o tratamento da hipertensão, indicavam apenas o uso dos fármacos para o controle dos níveis pressóricos. Por outro lado, AHMED *et al.*, (2008) apontam que hipertensos que apresentaram modificações simples no estilo de vida

tiveram repercussões clínicas significativas, podendo acarretar interrupção no tratamento medicamentoso. Nesse sentido, as diretrizes atualizaram as suas recomendações baseadas em evidências para a prevenção e tratamento da hipertensão em 2009, adicionando a modificação no estilo de vida (redução na obesidade, na ingestão de gordura e sódio, na inatividade física, no tabagismo, no consumo excessivo de álcool, e na ingestão de potássio) mais o tratamento medicamentoso como intervenção essencial para o controle da morbimortalidade cardiovascular (KHAN *et al.*, 2009). Nesta direção, a resposta correta deveria ser: iniciar uma medicação anti-hipertensiva pode deixar o organismo de um hipertenso dependente da mesma, quando não se tem uma modificação no estilo de vida. Assim, esclarecimentos acerca desse mito têm possibilitado traçar perspectivas futuras de estudos na linha de tratamento anti-hipertensivo.

Mito 4 - A hipertensão arterial costuma causar sintomas, como a dor de cabeça: Até meados de 1990, pesquisas verificaram que os pacientes com dor de cabeça apresentaram prevalência significativa de hipertensão (CIRILLO *et al.*, 1999). Entretanto, estudos publicados nos últimos dez anos (MUIESAN *et al.*, 2006), demonstraram que a dor de cabeça não está associada nem à hipertensão de leve a moderada nem à severa. KRUSZEWSKI *et al.*, (2008) deixam claro em sua investigação que a) os valores da pressão arterial em períodos de dor de cabeça não foram significativamente superiores aos de períodos livres de dor de cabeça; b) os valores da pressão arterial imediatamente anterior à dor não foi significativamente diferente dos valores no início da dor de cabeça; e c) na maioria dos hipertensos, os seus valores de pressão arterial máximos foram registrados durante períodos livres de dor de cabeça. Assim, a resposta certa seria: A hipertensão arterial não costuma causar sintomas, como a dor de cabeça. Assim, elucidações sobre esse mito possibilitam o prognóstico de alguma doença que possa estar correlacionada com a HAS, nos pacientes hipertensos.

Mito 5 - A prática regular de musculação não ajuda a controlar a pressão alta: As recomendações provenientes da literatura até a década de 1990 indicavam apenas os exercícios aeróbios para a melhoria e manutenção da saúde cardiovascular. Contudo, o treinamento de resistência tem sido alvo de diversas investigações, principalmente no que diz respeito ao controle da PA, pois, enquanto dados anteriores (FORJAZ *et al.*, 2006) contra-indicavam essa prática como tratamento para hipertensão. Os achados de BRAITH RW, BECK, (2008) recomendam o treinamento de resistência como forma de prevenir e controlar a PA. Nesse sentido, a resposta certa deveria ser: a prática regular de musculação ajuda no controlar a pressão alta. Diante do exposto, essa desmitificação pode incentivar os hipertensos a praticarem uma nova modalidade de exercício sem acarretar em riscos cardiovasculares para essa população.

No que diz respeito à HAS na última década, ocorreu um aumento significativo no número de investigações científicas relacionadas ao exercício físico, bem como dos mitos que o cercam. Nesse sentido, as diretrizes para o tratamento da hipertensão atualizaram as suas recomendações baseadas em evidências científicas para a prevenção e tratamento da hipertensão em 2009, adicionando a modificação no estilo de vida (redução na obesidade, na ingestão de gordura e sódio, na inatividade física, no tabagismo, no consumo excessivo de álcool, e na ingestão de potássio) como intervenção essencial para o controle da morbimortalidade em hipertensos (ACSM, 2004, KHAN *et al.*, 2009).

Diante deste cenário, considera-se que a construção do conhecimento nesta área está avançando e produzindo Ciência. No entanto pode indicar à comunidade científica que tal perpetuação leva a um processo tardio de alcance desse status. Sobre esse aspecto, uma das possibilidades de entendimento difundida por ATLAN (1994) que de um lado a teorização científica se faz presente, e de outro, a experiência de um mundo, cuja vivência da subjetividade e da ética permita uma interação entre os conhecimentos. Destaca-se a importância de preservar o método científico de um ceticismo, observando sua relatividade ao alcance teórico.

Nesta perspectiva, a extensão integrada do mito no cotidiano, alarga dúvidas quanto aos aspectos científicos por generalizar eventos presentes na sociedade contemporânea. Contudo, a Ciência tenta desmitificar estes eventos, até mesmo de quem está envolvido, de alguma forma, na produção e/ou na atuação da Educação Física, chegando a confundir estes profissionais por estarem inseridos em uma cultura mitológica.

CONCLUSÃO

O mito pertencente a uma tradição cultural de uma sociedade integra-se no cotidiano que apresenta transmissões de saber a priori de forma a generalizar casos instituídos por uma cultura. Estudar o mito requer uma relação com o desenvolvimento das Ciências, visto que esta tende a explicar fenômenos que partem dos mitos de uma determinada cultura.

Com base na amostra estudada, foi possível observar que os mitos, à luz da hipertensão arterial, persistem na Educação Física, sendo os mitos mais destacados: a) Histórico familiar de pressão alta indica que a pessoa será hipertensa; b) iniciar uma medicação anti-hipertensiva pode deixar o organismo de um hipertenso dependente da mesma; e c) a hipertensão arterial costuma causar sintomas, como a dor de cabeça.

Diante do exposto, os mitos estão difundidos entre os profissionais de Educação Física, evidenciando sua integração cultural no campo das narrativas míticas

sobre o fenômeno da hipertensão arterial. Isto sugere que os profissionais de Educação Física precisam de uma melhor informação científica a fim de abranger melhor conhecimento, contribuindo para a desmitificação da hipertensão para a sociedade. Desta forma, conhecer a hipertensão por meio da cientificidade

permite transformações, também no âmbito sociocultural. Nesta perspectiva, espera-se que os profissionais de Educação Física não sejam apenas vidas dedicadas a cuidar de corpos humanos, mas também vidas dedicadas a revelar verdades científicas sobre esses corpos.

REFERÊNCIAS

1. AHMED N, ABDUL KM, SHAH SH, ANWAR W. Compliance to antihypertensive drugs, salt restriction, exercise and control of systemic hypertension in hypertensive patients at Abbottabad. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 20(2): 66-9, 2008.
2. ALBUQUERQUE LMB. Ciência, ciências. As representações na Educação Física. *Motriz, Rio Claro*, 4(2):71-84, 1998.
3. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand: Exercício e hipertensão. *Medicine Science of Sports*. 36(3): 533-53, 2004.
4. ATLAN H. *Com Razão ou Sem Ela: intercristica da Ciência e do Mito*. Tradução Fátima Gaspar e Carlos Gaspar. Portugal: Instituto Piaget, 1994.
5. BASTER T, & BASTER-BROOKS C. Exercise and hypertension. *Austral Fam Physician*, 34(6):419-24, 2005.
6. BETTI M. Educação física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência. *Rev Bras Ed Física e Esporte*, 19(3):183-97, 2005.
7. BRAITH RW, & BECK DT. Resistance exercise: training adaptations and developing a safe exercise prescription. *Heart Failure Review*, 13(1):69-79, 2008.
8. BRACHT V. *Educação física & ciência: cenas de um casamento (in) feliz*. Ijuí: Unijuí. (1999).
9. CAILLOIS R. *O mito e o homem*. Lisboa: Edições 70. 1989.
10. CHALMERS A. *A fabricação da ciência*. Tradução. Beatriz Sidou. São Paulo: UNESP, 23-37, 1994.
11. CIRILLO M, STELLATO D, LOMBARDI C, DE SANTO NG, COVELLI V. Headache and cardiovascular risk factors: positive association with hypertension. *Headache*, 39(6): 409-16, 1999.
12. DARREN ER, WARBURTON C, WHITNEY N, SHANNON SDB. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canad Med Assoc Journ*, 174(6):801, 2006.
13. EREM C, HACIHASANOGLU A, KOC AK M, DEGER O, TOPBAS M. Prevalence of prehypertension and hypertension and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon Hypertension Study. *Journal of Public Health (Oxf)*, 31(1): 47-58, 2009.
14. FORJAZ CLM, CARDOSO JÚNIOR CG, ARAÚJO EA, COSTA LAR, TEXEIRA L, GOMIDES RS. Exercício Físico e Hipertensão Arterial: Riscos e Benefícios. *Hipertensão*, 9(3):104-112, 2006.
15. FUCHS FD, GUS M, MOREIRA WD, MOREIRA LB, MORAES RS, ROSITO GA, SORUCCO A, ATANÁZIO P, MACHADO R. Blood pressure effects of antihypertensive drugs and changes in lifestyle in a Brazilian hypertensive cohort. *Journal of Hypertension*, 15(7):783-92, 1997.
16. GOLDSTEIN IB, SHAPIRO D, GUTHRIE D. Ambulatory blood pressure and family history of hypertension in healthy men and women. *Am J Hypertens*, 19(5):486-91, 2006.
17. GROTE L. Influence of circadian rhythms on cardiovascular function. *Internist (Berl)*. 45 (9): 994-1005, 2004.
18. JABOUILLE V. *Iniciação à Ciência dos Mitos*. Editorial Inquérito Limitada: Lisboa, 1986.
19. JONES H, TAYLOR CE, LEWIS NC, GEORGE K, ATKINSON G. Post-exercise blood pressure reduction is greater following intermittent than continuous exercise and is influenced less by diurnal variation. *Chronobiology International*, 26(2):293-306. 2009.
20. KHAN NA, HEMMELGARN B, HERMAN RJ, BELL C, MAHON JL, LEITER LA, RABKIN SW, HILL MD, PADWAL R, TOUYZ RM, LAROCHELLE P. ET AL. The 2009 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension: Part 2—therapy. *Canadian Journal of Cardiol*. 25(5), 287-98, 2009.
21. KRUSZEWSKI P, BIENIASZEWSKI L, NEUBAUER J, KRUPA-WOJCIECHOWSKA B. Headache in patients with mild to moderate hypertension is generally not associated with simultaneous blood pressure elevation. *Journal of Hypertension*, 18(4): 437-444, 2000.
22. KUHN TS. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1978.
23. MARCONI MA, LAKATOS EM. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
24. MENSCH JM, CATHERINE DE. Pedagogic strategies perceived to enhance student learning in athletic training education. *Jour of Athlet Training*, 37(4): 199-207, 2002.
25. MUIESAN ML, PADOVANI A, SALVETTI M, MONTEDURO C, POISA P, BONZI B, PAINI A, COTTINI E, AGOSTI C, CASTELLANO M, RIZZONI D, VIGNOLO A, AGABITI-ROSEI E. Headache: Prevalence and relationship with office or ambulatory blood pressure in a general population sample (the Vobarno therapy. *Jour Clinic Hypertens (Greenwich)*, 8(1): 4-11, 2006.
26. OFILI EO. Dispelling the myth of “aggressive” antihypertensive Study). *Blood Pressure*, 15(1): 14-9, 2006.
27. PEREIRA B. As limitações do método científico: implicações para a Educação Física. *Rev Paul Edu Física*, 12(2): 228-48, 1998.
28. SANTIN S. SOS—Educação Física. *Rev Bras de Ciências do Esporte*, 24(2): 127-146, 2003.
29. SVETKEY LP, ERLINGER TP, VOLLMER WM, FELDSTEIN A, COOPER LS, APPELL LJ, ARD JD, ELMER PJ, HARSHA D, STEVENS VJ. Effect of lifestyle modifications on blood pressure by race, sex, hypertension status, and age. *J Hum Hypertens*. 19(1):21-31, 2005.
30. WEIL R. Exercise myths and facts. *Diabet Selfing Manag*, 20(3):32-9, 2003.

CORRESPONDÊNCIA

Aline de Freitas Brito
Rua Abiatá Vasconcelos, 222; Tibiri II
58302-470 Santa Rita – Paraíba – Brasil

E-mail
enylla_sophia@hotmail.com