

## ARTIGO ORIGINAL

# Pressão arterial e o nível de stress em escoteiros do grupo Bernardo Sayão da cidade de Anápolis – GO

## *Blood pressure and stress level of Bernardo Sayão group scouts from the city of Anápolis, Brazil*

Mário Henrique Fernandes,<sup>1</sup> Patrícia Espíndola Mota Venâncio,<sup>1</sup> Viviane Soares,<sup>1</sup> Grassyara Pinho Tolentino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Anápolis- Anápolis, GO, Brasil.

Recebido em: 06/03/2017 / Aceito em: 07/05/2017 / Publicado em: 01/10/2017  
venanciopatricia@hotmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** identificar a pressão arterial e o nível de stress em escoteiros de 7 a 17 anos, de ambos os sexos do Grupo Escoteiro Bernardo Sayão, da cidade de Anápolis em Goiás. **Método:** trata-se de um estudo transversal, sustentado por uma abordagem quantitativa, descritiva. Nesta pesquisa foram estudados 54 crianças e adolescentes de 7 a 17 anos de idade, de ambos os sexos. Foi aplicado um questionário de stress e aferida a pressão arterial. Foi feita uma análise descritiva e uma ANOVA para comparar as categorias dos escoteiros (lobinhos, escoteiros, Sênior). **Resultados:** houve uma diferença significativa dos resultados quando comparadas as categorias de escoteiros apenas na pressão arterial, obtendo resultados maiores de pressão arterial no sênior, diferença esperada, uma vez que eles se encontram em faixa etárias diferentes, já que são os mais velhos dos grupos, o que é algo a se considerar. Todos os grupos, em sua maioria, foram classificados em normotensos. Quanto ao nível de stress, a maioria da amostra foi considerada normal de stress para cada faixa etária/categoria, não havendo diferença significativa entre os grupos. **Considerações finais:** diante das evidências apresentadas, pôde se concluir que, apesar de necessitar de mais estudos a cerca dos benefícios das atividades contidas e aplicadas no programa escoteiro, os níveis de pressão arterial e stress das crianças e adolescentes estão adequados para as respectivas faixas etárias.

**Palavras-chave:** Pressão Arterial; Esgotamento Profissional; Adolescentes.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify blood pressure and stress level in Scouts of the Bernardo Sayão Scout Group, from the city of Anápolis, state of Goiás, Brazil. **Method:** this is a cross-sectional study supported by a quantitative, descriptive approach. In this study 54 children and adolescents of both genders from 7 to 17 years old were studied. A stress questionnaire was applied and blood pressure was measured. A descriptive analysis and ANOVA were performed to compare the categories of Scouts (Cubs, Scouts, Senior). **Results:** there was a significant difference in results when compared to scout categories only in blood pressure, obtaining higher blood pressure results in the senior category. This was an expected difference since they are in different age groups, senior are the oldest group. All groups, for the most part, were classified as normotensive. Regarding the level of stress, the majority of the sample was considered normal of stress for each age group / category, not having significant difference between the groups. **Closing remarks:** in view of the evidence presented it was concluded that, despite the need for further studies on the benefits of the activities contained and applied in the Scout program, the blood pressure and stress levels of children and adolescents are adequate for the respective age groups.

**Keywords:** Blood Pressure; Professional Exhaustion; Adolescents.

## INTRODUÇÃO

A pressão arterial (PA) elevada em adolescentes é resultado de um estilo de vida pouco saudável, que conta com a inatividade física e uma dieta rica em açúcar, gordura e carboidratos, o que poderia ser evitado se houvesse uma mudança de hábitos ainda na infância e pré-adolescência, o que diminuiria os fatores de risco para hipertensão arterial sistólica.<sup>1</sup>

Araújo et al.<sup>2</sup> reforçam que a não observação dos maus hábitos de vida que pode influenciar e facilitar o desenvolvimento de hipertensão arterial na fase adulta. Além da PA, os níveis de estresse é outra alteração que pode ser iniciada ou desenvolvida nas crianças e adolescentes, e que apesar de não ser considerado uma doença, a partir do momento em que um indivíduo permanece por um período prolongado com nível de estresse elevado, pode levar a alterações fisiológicas.<sup>3</sup>

Entretanto, Pires et al.<sup>4</sup>, relata que essas alterações na PA podem ser diminuídas pela prática regular de atividade física, cujo papel é importante no processo de controle dos níveis de estresse em crianças e adolescentes, ajudando na liberação de hormônios como a adrenalina e noradrenalina que controlam e mantem a homeostase nos níveis de estresse, contribuindo, de forma incisiva, também, no controle da pressão arterial sistólica.

Uma forma de promover a prática de atividade física, principalmente para crianças e adolescentes, é estar com outras crianças e adolescentes da mesma faixa etária, como acontece nos Grupos de Escoteiros, que tem como objetivo fazer com que as crianças, adolescentes e jovens tenham um desenvolvimento contínuo e adquiram a maturidade, por meio de atividades/jogos, tendo como foco a saúde, de forma que os jovens saibam seus limites, respeitem seus pares e procurem se superar.<sup>5</sup>

Todas essas alterações são próprias da sociedade moderna em que vivemos, em que o tempo, é um dos nossos maiores problemas, o qual nos impulsiona a práticas pouco saudáveis, contribuindo para o aparecimento de várias doenças, fazendo com que repetidamente se tenham relatos de problemas relacionados aos níveis de pressão arterial e stress. Assim, para combatê-los é necessário que se mude os hábitos de vida, buscando implementar, no cotidiano, ações que levem o indivíduo, a exercitar-se.

Desta forma, o presente estudo visa identificar os níveis de pressão arterial e stress das crianças e adolescentes de 7 a 17 anos de ambos os sexos que praticam as atividades nas reuniões do Grupo Escoteiro Bernardo Sayão, da cidade de Anápolis em Goiás.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, com uma abordagem quantitativa, descritiva. Nesta pesquisa foram estudados os membros do Grupo Escoteiro Bernardo Sayão, composto por uma amostra de 54 crianças e adolescentes com 7 a 17 anos de idade de ambos os sexos, subdivididos em três grupos: o grupo lobinhos composto por 27 crianças (7 a 10 anos) com média de idade 8,74±1,28, o grupo escoteiros composto por 19 crianças e adolescentes (11 a 14 anos) com idade média de 12,63±1,22 e o grupo seniores composto por 08 ado-

lescentes (15 a 17 anos) com idade média de 18,13±0,99.

Para participação da pesquisa observou-se os seguintes critérios de inclusão, o registro junto ao Grupo Escoteiro Bernardo Sayão na União dos Escoteiros do Brasil no ano de 2016, a frequência nas reuniões que acontecem todos os finais de semana, estar inscrito a pelo menos 6 meses no grupo.

Foi feito o convite para que os membros do Grupo Escoteiro Bernardo Sayão participassem da pesquisa mediante a adesão através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelo responsável de cada jovem.

Durante três reuniões semanais foi aplicado um questionário adaptado de stress extraído do site saúde em movimento, composto por 21 perguntas sobre os sintomas nos últimos 2 meses. A pontuação se deu da seguinte forma: (zero) pontos para alternativa que fosse marcada em não tenho tido os sintomas, (um) ponto na alternativa raramente e (dois) pontos na alternativa frequentemente. O questionário teve os seguintes questionamentos: dor de cabeça, insônia, comer em excesso, dor nas costas, dores no abdome, nervosismo, pesadelos, PA alta, mão e pés frios, palpitações ou coração acelerado, indigestão, preocupação com tarefas, náuseas e vômitos, irritabilidade, sono irregular, perda de apetite, dores no musculo do pescoço e ombros, dificuldade em respirar, períodos de muita tristeza, pequenos acidentes, sentimento de raiva. Obtendo a seguinte classificação: sem estresse- menos de 4 pontos; estresse moderado- de 5 a 20 pontos; estresse intenso de 21 a 30 pontos; e estresse muito intenso acima de 31 pontos. Na aplicação do questionário, cada pergunta foi lida e explicada aos jovens para que facilitasse o entendimento do questionamento e minimizasse os possíveis erros de interpretação, sendo que o referido questionário não é validado para a população estudada, mas foi utilizado por não possuir instrumento atualizado e adequado.

Nas duas semanas seguintes foram aferidas a pressão arterial iniciando com os lobinhos, escoteiros e seniores respectivamente. Os procedimentos adotados na aferição da pressão arterial foram colocar os jovens sentados por 5 minutos, após o tempo, foi feita a aferição pelo método auscultatório com esfigmomanômetro (premium) sendo classificados como pré-hipertensos aqueles que apresentaram valores médios de PA – tanto a Sistólica (PAS) quanto a Diastólica (PAD) – superior ao percentil 95, levando em consideração as variáveis: sexo, idade e estatura, conforme tabela de Venâncio.<sup>6</sup>

Os escoteiros avaliados participavam ativamente de atividades que contemplavam as valências físicas como resistência, força, agilidade, equilíbrio, velocidade. Por meio de jogos e brincadeiras como corridas de vai e vem, corridas com obstáculos; Saltos como no jogo da quebra canelas; Ratejamento sob a cama de gato, e tocaia; Giros no jogo do caça petróleo; Atividades de força no cabo de guerra, Fliper que é uma adaptação do futebol americano e trabalhos manuais que são montagem de pioneiras, objetos e utensílios feitos com bambu e sisal.

O presente projeto de estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UniEvangélica identificado com nº 0001.403 / 2011.

Foi feita uma análise descritiva em percentual e uma ANOVA para comparar os grupos. Por meio do programa SPSS 20.0, adotando um nível de significância de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A tabela 01 descreve as características da amostra, onde obteve 29 escoteiros do sexo masculino e 25 escoteiros do sexo feminino, com média de 18,50 e 18,98 IMC e 10,36 e 10,25 para a idade.

Na tabela 2, são apresentados os valores absolutos dos dados coletados nas seções de acordo com as seguintes categorias: nos lobinhos a pressão arterial sistólica teve a média de  $93,89\text{mmHg} \pm 12,08$  enquanto que nos escoteiros foram de  $110,89\text{mmHg} \pm 8,24$  e já os sêniores com  $112,13\text{mmHg} \pm 10,09$ , com uma diferença significativa de  $p \leq 0,000$ . E para a pontuação do nível de stress o grupo dos lobinhos e escoteiros apresentaram maiores valores que os seniores.

Na tabela 3 é possível observar o resultado na classificação de pressão arterial, em que a maioria dos avaliados mostraram-se como normotensos, não havendo diferença significativa entre os grupos.

Na tabela 4 são apresentados dados relativos a classificação do nível de estresse, em que a maioria dos Lobinhos e escoteiros obtiveram uma quantidade alta de jovem na classificação estresse moderado à estresse intenso. Já os seniores apenas 1 jovem com níveis de stress intenso.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram-se positivos uma vez que os níveis de pressão arterial e estresse estão adequados de acordo com a idade dos grupos avaliados. Esses

**Tabela 1** - Características da amostra em IMC, peso, estatura, idade.

	IMC	Masculino (n = 29)			Feminino (n = 25)			
		Peso	Estatura	Idade	IMC	Peso	Estatura	Idade
Média	18,50	41,70	147,00	10,36	18,98	40,40	144,00	10,25
Desvio Padrão	3,42	15,35	16,65	2,34	4,53	14,67	14,80	2,07
Minímo	13,73	21,80	123,00	7	11,73	23,00	118,00	7
Máximo	25,09	68,30	176,00	17	32,56	70,10	169,00	15

**Tabela 2** - Valores absolutos da PA e Estresse

	Idade	Pressão arterial sistólica	Pressão Arterial Diastólica	Pontuação estresse
<b>LOBINHO</b>				
Média	8,74	93,89	60,19	8,89
Desvio Padrão	1,28	12,08	8,89	5,87
Minímo	7	63	41	1
Máximo	10	114	80	30
<b>ESCOTEIRO</b>				
Média	12,63	110,89	67,32	11,16
Desvio Padrão	1,22	8,24	6,70	4,32
Minímo	11	99	54	2
Máximo	14	134	80	19
<b>SÊNIOR</b>				
Média	16,13	112,13*	72,75*	7,75
Desvio Padrão	0,99	10,09	8,81	5,84
Minímo	15	100	60	3
Máximo	17	120	80	20

PAS e PAD  $p \leq 0,000$

**Tabela 3** - Classificação da pressão arterial.

	PRESSÃO ARTERIAL			
	Normotensos	Limitrofes	Pré-hipertensos	TOTAL
Lobinho	27 (96,4%)	-	-	27 (100%)
Escoteiro	17 (94,4%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)	19 (100%)
Sênior	8 (100%)	-	-	8 (100%)

**Tabela 4** - Classificação nível de estresse.

	NÍVEL DO STRESS			
	Sem estresse	Estresse moderado	Estresse Intenso	TOTAL
Lobinho	8 (29,6%)	15 (55,6%)	4 (14,8%)	27 (100%)
Escoteiro	1 (5,3%)	12 (63,2%)	6 (31,6%)	19 (100%)
Sênior	3 (37,5%)	4 (50,0%)	1 (12,5%)	8 (100%)

resultados podem ter sido positivos devido às atividades físicas serem desenvolvidas nos finais de semana, atividades essas que contribuem para que os jovens não passem todo o fim de semana com atividades que os levem a um comportamento sedentário, como ficar na frente da tv, no videogame ou em frente ao computador. Fato esse que, no estudo de Ferreira et al.,<sup>7</sup> demonstraram que de uma amostra de 8.661 alunos, 79,6% tinham comportamento sedentário durante o final de semana; desses 50% relataram que passavam mais de duas horas em frente à tv, 44% ficavam mais de duas horas jogando jogos eletrônicos e, na frente do computador, 55% no final de semana.

Já, no estudo de Bozza et al.,<sup>8</sup> são apresentados dados de que o comportamento sedentário, associado a fatores hereditários, aumentam a prevalência de alteração da pressão arterial, influenciados, principalmente, pelos hábitos diários, dados que vêm de encontro com os obtidos neste estudo que mostrou que as crianças e adolescentes avaliados, participantes das atividades escoteiras ativas variadas e adequadas às respectivas faixas etárias, apresentaram pressão arterial normal para as idades e, conforme as crianças vão crescendo e tornando-se mais ativas e independentes, seus níveis de pressão arterial e estresse tendem a se estabilizarem em um nível ideal para a idade.

Lombardi et al.<sup>9</sup> relatam em seu estudo, que utilizou variáveis antropométricas, hábitos alimentares e prática habitual de atividade física, e apenas a circunferência abdominal está associada à pressão arterial elevada. Mas neste estudo, os dados mostram que as crianças e adolescentes possuem diferentes biótipos, sexo, idades e composição corporal, mesmo assim, houve uma homogeneidade nos resultados dentro de cada grupo avaliado nos níveis de pressão arterial, o que leva a crer que, sim, a atividade física praticada, mesmo que aos finais de semana, contribuíram para a manutenção dos níveis pressóricos.

Em um estudo feito por Lopes et al.,<sup>10</sup> constataram que o estresse é muito comum nas crianças e adolescentes com uma incidência maior nos adolescentes mais velhos de ambos os sexos. Essas informações contribuem para o aspecto positivo da prática do escotismo, em que os avaliados com maior idade obtiveram melhores resultados. Ou seja, as vivências de final de semana proporcionada pelo escoteiro trouxeram um efeito positivo nas crianças e adolescentes, quanto ao nível de estresse, pois à medida que os mesmos foram crescendo o nível de estresse foi diminuindo.

Schermann et al.,<sup>11</sup> avaliaram a prevalência e os fatores associados ao estresse em adolescentes escolares de Canoas/RS, constatou que 10,9% estão com estresse. Resultados esses que vão ao encontro com o presente estudo em que a maioria das crianças e adolescentes mostram com estresse moderado.

Pires et al.,<sup>4</sup> com o objetivo de analisar os hábitos de atividade física (AF) e a vulnerabilidade ao estresse em adolescentes de Florianópolis, constataram que os adolescentes passavam a maior parte do tempo (82,5%), entre 7h e 24h, em atividades de nível de esforço leve, nas posições sentada e deitada. Quase metade dos adolescentes pesquisados (43,1%) estavam com níveis de estresse prejudicial à saúde. Ficou evidenciado que, quanto maior tempo em atividade física, menor era o nível de estresse prejudicial à saúde. Resultados esse que vem provavelmente ao

encontro do presente estudo em que, há medida que o grupo escoteiro vivenciava as ações do escotismo, eles diminuíram os níveis de estresse.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das evidências apresentadas, pôde se concluir que, apesar de necessitar de mais estudos a cerca dos benefícios das atividades contidas e aplicadas no programa escoteiro, a pressão arterial e stress de crianças e adolescentes estão adequadas para as respectivas faixas etárias.

## REFERÊNCIAS

1. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JÁ, Stanganelli LCR. Fatores de risco cardiovasculares em adolescentes: indicadores biológicos e comportamentais. *Arq Bras Cardiol* 2006;86(6):439-50. doi: 10.1590/S0066-782X2006000600006
2. Araújo TL, Lopes MVO, Cavalcante TF, Guedes NG, Moreira RP, Chaves ES, Silva VM. Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo* 2008;42(1):120-6.
3. Jorra, JF, Yaegashi SF Raimundo. Dinâmica familiar e contexto escolar: algumas reflexões sobre o stress infantil. Universidade Estadual de Maringá, PR. [http://www.dfe.uem.br/textos/tcc\\_2010/Juliana%20Ferrareze%20Jorra.pdf](http://www.dfe.uem.br/textos/tcc_2010/Juliana%20Ferrareze%20Jorra.pdf) Acesso em 11 set. 2016.
4. Pires EAG, Duarte MFS, Pires MC, Souza GS. Hábitos de atividade física e o estresse em adolescentes de Florianópolis-SC, Br. *Rev Bras Cienc Mov* 2004;12(1):51-6.
5. UEB. Projeto Educativo do Movimento Escoteiro, Curitiba-PR, Escritório Nacional, 2016. p4-16. <http://www.escoteiros.org.br/downloads/#documentos-oficiais> Acesso, 24 ago. 2016.
6. Venancio Patrícia Espíndola Mota. Prática esportiva, Vo<sub>2</sub>max e risco cardiovasculares: um estudo com crianças e adolescentes de Anápolis-Go. 75f. 2013. Tese. Universidade Católica de Brasília – UCB.
7. Ferreira RW, Rombaldi AJ, Ricardo LIC, Hallal PC, Azevedo MR. Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. *Rev Paul Pediatr* 2016;34(1):56-63. doi: 10.1016/j.rppede.2015.09.002
8. Bozza R, Campos W, Filho VCB, Neto AS, Silva MP, Maziero RSB. Pressão Arterial Alterada em Adolescentes de Curitiba: Prevalência e Fatores Associados. *Arq Bras Cardiol* 2016;106(5):411-418. doi: 10.5935/abc.20160044
9. Lombardi G, Fernandes RA, Christofaro DD, Casonatto J. Prática habitual de atividade física, hábitos alimentares, modulação autonômica e indicadores antropométricos estão associados à prevalência de pressão arterial elevada? *Journal of Physical Education* 2016;27(1):2734. doi: 10.4025/jphyseduc.v27i1.2734
10. Lopes CS, Abreu GA, Santos DF, Menezes PR, Carvalho KMB, Cunha CF, Vasconcellos MTL, Szklo M. ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. *Revista de Saúde Pública* 2016;50(1):14. doi: 10.1590/S01518-8787.2016050006690
11. Schermann, LB, Béria, JU, Jacob, MHVM, Arossi, G, Benchaya, MC, Bisch, NK, Rieth, S. Estresse em adolescentes: estudo com escolares de uma cidade do sul do Brasil. *Aletheia, Canoas* 2014;43-44:160-173.

Como citar: FERNANDES, Mário Henrique et al. Pressão arterial e o nível de stress em escoteiros do grupo Bernardo Sayão da cidade de Anápolis – GO. *Cinergis, Santa Cruz do Sul*, v. 18, n. 4, out. 2017. ISSN 2177-4005. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/9247>>. Acesso em: 06 dez. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v18i4.9247>.