
SÍNDROME METABÓLICA EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA: ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO

ARTIGO ORIGINAL

Paola Pereira Passos

Acadêmica de Enfermagem UniSales
Discente UniSales

Evandro Bernardino Mendes de Melo

Doutorando em Enfermagem em UFMG
Professor orientador UniSales

RESUMO

Objetivo: Analisar os fatores de risco para síndrome metabólica em trabalhadores do serviço de atendimento móvel de urgência SAMU 192 do Espírito Santo. **Metodologia:** trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo com abordagem quali-quantitativa, na qual foi desenvolvido e aplicado um questionário eletrônico semi-estruturado nos meses de março e abril de 2020. Os trabalhadores passaram por uma triagem durante a Semana Interna de Prevenção de Acidente promovida pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Espírito Santo, e a pesquisa fez parte de um projeto integrado de extensão denominado “EnferSales nas Empresas” operacionalizado pelos estudantes de enfermagem do Centro Universitário Salesiano. **Resultados:** Foram entrevistados 130 colaboradores com idade entre 18 e 80 anos, sendo que a média de idade 40% são de profissionais de 30-40 anos, 40,8% representam ensino médio completo, a média de CA é de 110,8 e IMC 28,5 acima do recomendado pela diretriz brasileira (Abeso,2016), outros fatores que contribuem para o desenvolvimento da síndrome metabólica é o número de vínculos de trabalho e turno de trabalho. **Conclusão:** A pesquisa constatou que os trabalhadores do serviço de atendimento móvel de urgência do ES, apresentam fatores de risco para síndrome metabólica.

Descritores: Síndrome Metabólica. População em Risco. Obesidade. Estilo de Vida.

ABSTRACT

Objective: To analyze the risk factors for metabolic syndrome in workers of the mobile emergency care service SAMU 192 in Espírito Santo. **Methodology:** this is a cross-sectional, exploratory and descriptive study with a quali-quantitative approach, in which a semi-structured electronic questionnaire was developed and applied in the months of March and April 2020. The workers were screened during the Internal Week Prevention of Accidents promoted by the Mobile Emergency Care Service Espírito Santo, and the research was part of an integrated extension project called “EnferSales nas Empresas” operated by nursing students from the Salesian University Center. **Results:** 130 employees aged between 18 and 80 years were interviewed, with an average age of 40% being professionals aged 30-40 years, 40.8% representing complete high school, the average CA is 110.8 and BMI 28.5 above the recommended by the Brazilian guideline (Abeso, 2016), other factors that contribute to the development of metabolic syndrome are the number of jobs and work shifts. **Conclusion:** A survey found that mobile emergency service workers in ES are at risk of metabolic syndrome.

Descriptors: Metabolic Syndrome. Population at Risk. Obesity. Lifestyle.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) pode ser entendida como um conjunto de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) responsáveis pelo adoecimento de pessoas (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Apesar da fisiopatologia ainda não ser definida em sua totalidade, existem evidências de que estão associadas aos mecanismos fisiopatológicos da hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, obesidade, circunferência abdominal, resistência à insulina e dislipidemia (NASCIMENTO *et al.*, 2017; JÚNIOR *et al.*, 2020).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) estes mecanismos fisiopatológicos constituem preocupação global das autoridades sanitárias, no Brasil, tal preocupação segue as mesmas direções e prerrogativas necessárias a prevenção deste fenômeno, no entanto, percebe-se que, epidemiologicamente dentre outros fatores, esta síndrome pode estar associada a Saúde do Trabalhador.

Entende-se por saúde do trabalhador as ações que visam o bem-estar físico, mental e social do trabalhador, sendo estes, diretamente proporcionais aos princípios e diretrizes de vigilância sanitária, epidemiológica e proteção da saúde (SETA; OLIVEIRA; PEPE, 2017).

Estes pressupostos que caracterizam a saúde do trabalhador, visam à recuperação e a reabilitação da saúde do indivíduo em suas atividades laborais, (BRASIL, 2012).

Dentre as diversas atividades laborais exercidas por trabalhadores de diferentes áreas, destaca-se a área da saúde que permite o trabalhador exercer suas atividades em diversas áreas de interesse, dentre elas a de Urgência e Emergência (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003).

A respeito disso, cita-se a área de atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM), representada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), gerida pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003).

Este serviço apresenta características diferentes em relação ao atendimento intra-hospitalar de ambiente controlado e, conseqüentemente possui em sua essência mudanças de hábitos de vida condizentes com a atividade exercida, tais como: horários de refeição inapropriados não condizentes com a necessidade do organismo em ser nutrido de três em três horas, sono prejudicado em virtude dos atendimentos

ininterruptos 24 horas por dia, sedentarismo, estresse, ansiedade dentre outros(CARVALHO *et al.*, 2019; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2017).

Nesse sentido, o presente estudo possui como hipótese de que os trabalhadores atuantes no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência apresentam fatores de risco para o desenvolvimento da SM.

Logo, a pesquisa descrita nesse constructo objetivou-se analisar os fatores de risco para o desenvolvimento da SM em trabalhadores do SAMU, Espírito Santo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo com abordagem quali-quantitativo (POLIT; HUNGLE, 2011).

Os estudos transversais permitem analisar dados em um determinado tempo definido, cujo objetivo é permitir a coleta de dados de uma determinada população (POLIT; HUNGLE, 2011; ESCOSTEGUY *et al.*, 2020).

Ressalta-se que este estudo é parte de um “Projeto Integrador” maior, realizado pelo Centro Universitário Salesiano de Vitória (UniSales) com base no mapeamento de riscos ocupacionais em trabalhadores do SAMU 192 ES.

Apresente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos sob nº de CAAE: 92896318.9.0000.5059.

Assim, foi elaborado um questionário eletrônico utilizando a plataforma “Google Forms” na qual buscou-se registrar as seguintes variáveis: nome completo, número de matrícula, número do cadastro de pessoa física (CPF), idade, categoria profissional, escolaridade, gênero, estado civil, município de residência, número de vínculo empregatício, turno de trabalho, carga horária de trabalho semanal, pressão arterial, altura, peso, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA) e glicemia.

Nessa direção, o questionário também foi composto de perguntas fechadas cujas respostas resumiam-se em “sim” e/ou “não” para os casos de: gestação, visita ao dentista no último ano, uso do fio dental, uso de substâncias lícitas e ilícitas, tabagismo, estresse, ergonomia, exame preventivo, autoexame das mamas, regularidade do ciclo menstrual, número de parceiros, uso de métodos contraceptivos, dor, tristeza, exame de próstata, check-up médico, atividade física, uso de medicação, consumo de frituras, enlatados e embutidos, co-morbidades em geral, depressão, obesidade, dislipidemia, apnéia do sono, enfisema, asma, Doença Pulmonar

Obstrutiva Crônica (DPOC), Alzheimer, Parkinson, Insuficiência Renal Crônica (IRC), hepatite B e C, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), COVID-19, completude do cartão vacinal, uso de óculos e/ou lentes corretivas, satisfação com o trabalho, situação de moradia e usufruto de saneamento básico.

Dessa forma, apesar de terem sido coletadas outras variáveis, frisa-se que foram analisadas apenas as variáveis de interesse dos pesquisadores, uma vez que estavam interligadas a temática proposta da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada in loco nos meses de março e abril de 2020 na sede SAMU 192 – ES, os colaboradores foram convidados aleatoriamente por meio do correio eletrônico (e-mail) interno da instituição.

Primeiramente passaram por uma triagem para aferição da pressão arterial, peso, altura, circunferência abdominal, glicose sérica e, posteriormente entrevistados, esta ação foi denominada de “Estação Saúde” cuja amostra foi selecionada aleatoriamente Figura 1.

Figura 1: Banners do evento, questionário eletrônico, estação saúde. Vitória-ES, 2021.



Fonte: imagens da autora

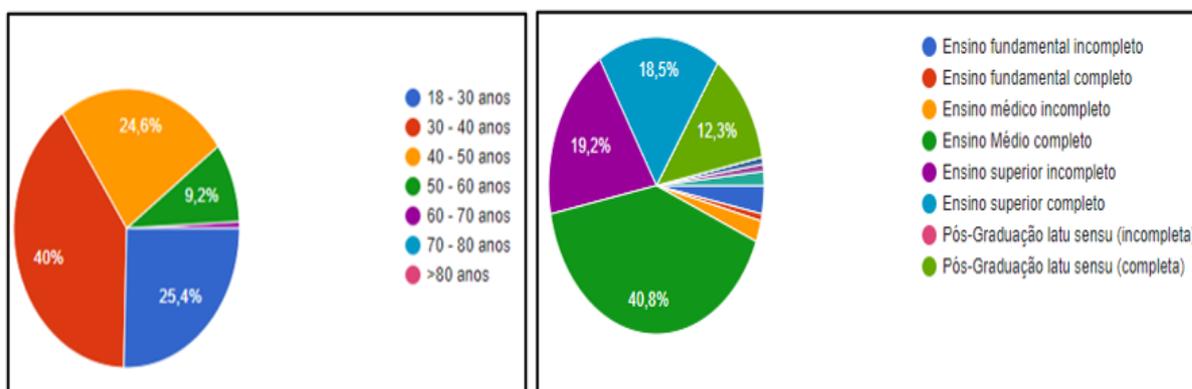
RESULTADOS E DISCURSOES

Os resultados da presente pesquisa demonstram a caracterização da amostra (N=130) estudada, considerando a análise das figuras 01 e 02, percebe-se que a idade entre os participantes oscilou entre 18 e mais de 80 anos, com destaque para trabalhadores com idade entre 30 a 40 anos (40%).

Estudos relatam que essa faixa etária tem um maior engajamento e produtividade, levando-se em consideração o amadurecimento pessoal, e estabilidade de vida (GARBIN *et al.*, 2019), ao descrever que a idade produtiva do indivíduo perpassa entre as idades 25 a 59 anos (IBGE, 2020).

Os níveis de instrução entre os participantes da pesquisa variaram entre o ensino fundamental incompleto e pós-graduação *latu sensu* completa, com destaque para ensino médio completo (40,8%) dos participantes. Frisa-se que o grau de escolaridade está diretamente proporcional ao aparecimento das doenças que acometem os indivíduos, quando levamos em consideração a história natural da doença.

Figuras 01 e 02: Média de idade e nível de escolaridade entre os participantes da pesquisa. Vitória-ES, 2021.



Dados da própria autora

A respeito disso, reforça-se a necessidade de educação em saúde da população, principalmente nos trabalhadores de APH, uma vez que pode contribuir para estimular uma nova visão do processo saúde-doença-cuidado, uma vez que promove e desenvolve o conhecimento, com objetivo de motivar o indivíduo a adotar e manter um padrão de vida sadio (AZEVEDO *et al.*, 2018).

Em soma, ressalta-se que os conteúdos pertinentes ao desenvolvimento do processo de educação em saúde, são timidamente presentes nos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN), considerados fundamentais para a prevenção das doenças responsáveis pelo desencadeamento da Síndrome Metabólica.

Sabe-se que os conteúdos tratados nas disciplinas do ensino fundamental e médio não são suficientes para preparar os estudantes a adoção de hábitos saudáveis de vida, uma vez que os temas ligados à saúde, são trabalhados na escola como conhecimentos menores, de “segunda linha”, de modo periférico e marginal, não dando conta de formar o sujeito para o mundo contemporâneo (MARINHO *et al.*, 2015). Sobre os resultados da pesquisa evidenciou-se que 56,9% eram do gênero masculino e 43,1% feminino.

Com relação a Pressão Arterial Sistêmica, não foram observadas alterações significantes na população pesquisada com média que variaram entre 123,54 mmHg (Pressão Sistólica) e 79,7 mmHg (Pressão Diastólica), contudo, sabe-se que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) se inicia na idade mais produtiva do profissional, apesar de ser considerada comum entre a população brasileira é altamente complexa e tem causa multifatorial, é uma doença assintomática e está associada a alterações metabólicas, cardiovasculares e funções renais (BRASIL, 2020; MALTA *et al.*, 2016).

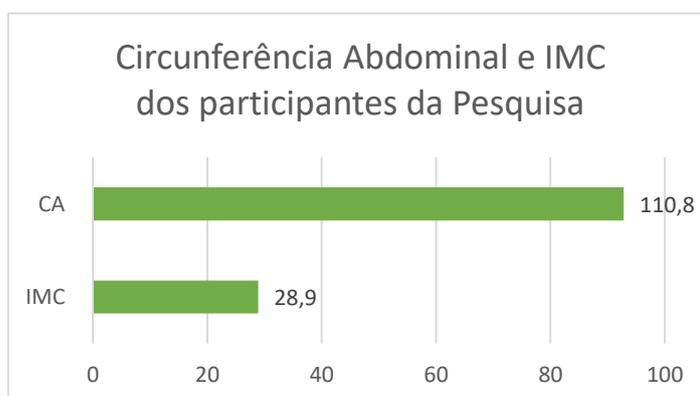
A hipertensão é um dos maiores fatores de riscos para o aparecimento de doenças cardiovasculares, causando remodelamento e rigidez arterial, essas alterações atuam aumentando a resistência vascular e a ação vasoconstrictora, que reduzem a capacidade de regulação do fluxo sanguíneo (BRITO *et al.*, 2021).

As principais doenças causadas pela Hipertensão Arterial são a aterosclerose, Insuficiência cardíaca (ICC), infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular encefálico (AVC), e doenças metabólicas (NOTTO *et al.*, 2017)

Em continuidade, observou-se alterações importantes que corroboram para o aparecimento da Síndrome Metabólica (BRASIL, 2017) tais como, elevada média de gordura abdominal entre a população pesquisada, sendo a média de 110,8 cm entre os trabalhadores participantes da pesquisa (Figura 3).

A circunferência abdominal é realizada por meio de uma fita métrica, e o profissional realiza a medida para posteriormente averiguar se está encontra-se adequada ou não aos valores de referência preconizados pela Sociedade Brasileira de Obesidade, os valores limítrofes são 88 cm para mulheres e 102 cm para homens (ABESO, 2016).

Figura 3: circunferência abdominal e IMC de trabalhadores do SAMU 192 ES. Vitória/ES



Dados da própria autora

Na presente pesquisa observaram-se valores de circunferência abdominal elevados em relação ao preconizado pela Sociedade Brasileira de Obesidade, cabe ressaltar que o acúmulo de gordura abdominal/visceral apresenta-se como fator de risco iminente, pois está relacionada diretamente aos níveis de colesterol, triglicerídeos, baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL) e altos níveis de lipoproteína de baixa intensidade (LDL), resistência à ação da insulina e, conseqüentemente diabetes, aumento da gordura hepática, prejudicando a formação de hormônios, vitaminas e substâncias que atuam no metabolismo das gorduras (NAVARRO; ASSIS; FREITAS, 2020).

Desta forma, uma vez que foi encontrado uma média elevada de gordura visceral entre trabalhadores do SAMU 192 ES, entende-se que esses indivíduos apresentam mais vulneráveis e susceptíveis a doenças cardiovasculares, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico, além da Síndrome Metabólica objeto da pesquisa proposta.

Recomendações envolvendo mudança e estilo de vida é estimulada pela literatura, tais como: atividade física, perda de peso, alimentação saudável (FERRARI *et al.*, 2017).

Outro fator de risco evidenciado na pesquisa que tem corroborado para o desenvolvimento da Síndrome Metabólica foi o Índice de Massa Corpórea (IMC) superior a 28,9 kg, desta forma, a Sociedade Brasileira de Diabetes classifica esses indivíduos como portadores de sobrepeso em estado limítrofe para a obesidade grau I (MANIVA *et al.*, 2019).

Riscos semelhantes aos fenômenos fisiológicos que envolvem o aumento da gordura visceral estão relacionados também com a obesidade, uma vez que pessoas obesas estão propensas a Síndrome Metabólica, ambas as doenças se constituem problema de Saúde Pública (JÚNIOR *et al.*, 2020).

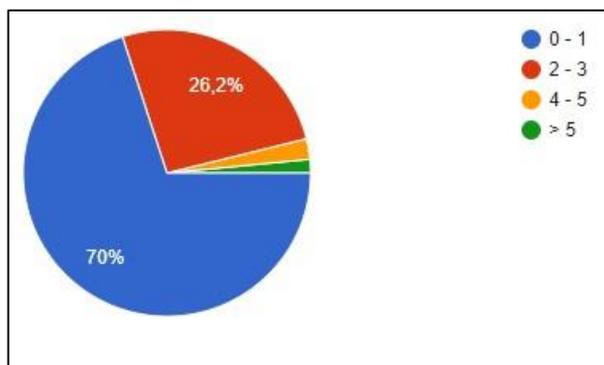
Em continuidade da pesquisa, observou-se que (70%) possuíam 1 único vínculo de trabalho e (26,2%) apresentaram de 2 a 3 vínculos (Figura 4).

Quanto ao turno de trabalho (84,4%) representam o turno diurno, e (15,6%) correspondem ao noturno.

Sobre esses achados, o Ministério do Trabalho e Emprego considera que, mais de um vínculo de trabalho pode causar impactos negativo na saúde, frequentemente os profissionais possuem mais de um vínculo empregatício, isso representa carga

horária superior a 24 horas, e sobre o ponto de vista profissional, é onde acontece os maiores eventos adversos, e o comprometimento da qualidade da assistência prestada, conciliar trabalho e vida social se torna um grande desafio (COSTA; SANT'ANA, 2017).

Figura 4: número de vínculos empregatícios dos profissionais pesquisados. Vitória/ES



Dados da própria autora

O sono também é responsável para reparar a energia do corpo, diversos hormônios e neurotransmissores são produzidos durante o repouso. O sono é essencial para o corpo, portanto, profissionais de saúde privados do sono possuem maiores possibilidades de desenvolverem doenças cardiovasculares e metabólicas, dados evidenciados por meio da pesquisa (RICARDO *et al.*, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Objetivo da presente pesquisa foi analisar os fatores de risco para o desenvolvimento de Síndrome Metabólica em trabalhadores do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU 192 Espírito Santo.

Os principais fatores de risco encontrados foram o aumento da gordura abdominal/visceral, sobrepeso, aumento da carga horária de trabalho e privação do sono.

Contudo, considerando a escassez de literatura frente a temática envolvendo trabalhadores atuantes no APH, recomenda-se novos estudos afim de substanciar os achados desta pesquisa.

Ressalta-se a importância de um estilo de vida equilibrado, respeitando as necessidades fisiopatológicas do corpo, além de manter uma dieta equilibrada, atividade física e padrão de sono adequado, e sobretudo a importância do cuidado com a própria saúde afim de evitar o adoecimento físico e mental dessa categoria.

REFERÊNCIAS

ABESO. **Diretriz Brasileira de Obesidade**. 4 ed. São Paulo: Abeso, 2016.

AZEVEDO, Priscylla Rique de; SOUSA, Mailson Marques de, SOUSA; Nailze Figueiredo de, et al. Ações de educação em saúde no contexto das doenças crônicas: revisão integrativa. **Rev Fund Care Online**. 2018 jan./mar.; 10(1):260-267. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32234> Acessado: 25 nov. 2021.

BRASIL, **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**, 2020.

BRASIL. **Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose**, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Comissão Intergestores Tripartite. PORTARIA N° 2048, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2002. Brasília. 2002.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Gabinete do Ministro. PORTARIA N°1863, DE 29 DE SETEMBRO DE 2003. Brasília, 2003.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Gabinete do Ministro. PORTARIA N° 1.823, DE 23 DE AGOSTO DE 2012. Brasília, 2012.

Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 3, p. 6424-6440 may./jun. 2020.

BRITO. S. F. L.; SALAZAR. A. S; JÚNIOR. F.E.S, et al. Mecanismos de regulação da pressão arterial. **Brazilian Journal of Development**. v.7, n.5, p. 43969-43986 may 2021. DOI:10.34117/bjdv7n5-018. Disponível em:<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29183/23013>. Acessado em: 23 nov. 2021.

CARVALHO, A.E.L. et al. Stress of nursing professionals working in pre-hospital care. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2020, v. 73, n. 2 [Acessado 6 Setembro 2021] , e20180660. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>>. Epub 09 Jun 2020. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>.

COSTA, E. C; SANT ANA, F. R. S. Jornada de trabalho do profissional de Enfermagem e fatores relacionados à insatisfação laboral. **Revista eletrônica acervo saúde**. Vol. 9 (4), 2017 1140-1145. Disponível em: file:///C:/Users/Ver%C3%B4nica%20Gomes/Desktop/31_2017.pdf. Acesso em 16 Nov. 2021.

DOI:10.34119/bjhrv3n3-192. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/11750/9902>. Acessado em: 06 Dez. 2021.

FERRARI, T. K; CESAR, C.L.G; ALVES, M. C.G. et al. Estilo de vida saudável em São Paulo, Brasil. **CSP Cad. Saúde Pública** 2017; 33(1):e00188015. doi: 10.1590/0102-311X00188015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qhLsBCYzvx8QqXnGSj7ZDVj/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: 06 Dez. 2021.

GARBIN,K; PASQUALOTTI, A; CHAMBEL, M. J. et al. A Idade como Diferencial no Engagement dos Profissionais de Enfermagem. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**

[online]. 2019, v. 35 [Acessado 27 Novembro 2021] , e35516. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102.3772e35516>>. Epub 15 Jun 2020. ISSN 1806-3446. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e35516>.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro. Publicado em 28/08/2020 às 9 horas. Acessado em: 01 Dez. 2021

JÚNIOR, I. R. D; LEAL, V. S.; OLIVEIRA, J. S. et al. Associação entre fatores sociodemográficos, antropométricos e de estilo de vida em adultos com obesidade abdominal de um município de sertão Pernambucano.

JÚNIOR, R. J. M; OLIVEIRA, R. A. R.; LIMA, L. M.; FRANCESCHINI, S. DO C. C.; MARINS, J. C. B. Síndrome Metabólica e sua associação com fatores de risco cardiovascular em professores. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 86, p. 467-476, 18 out. 2020. Acesso em: 06 Set 2021. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1296>

MALTA, D. C; BERNAL, R. T. I.; ANDRADE, S. S. C. A; et al. Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. **Revista de Saúde Pública** [online]. 2017, v. 51, suppl 1 [Acessado 23 Novembro 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/RScnbPgwFHsjxxNyGV5pnDK/?format=pdf&lang=pt>.

MANIVA, S. J. C. DE; NASCIMENTO, K. N.; ALMEIDA, F. ÉRIKA; PINHEIRO, A.; MARCULINO, H. H.; GOMES, R. K.; FREITAS, C. H. Índice de conicidade e relação cintura quadril na avaliação do risco cardiovascular em idosos. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 90, n. 28, 11 dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.90-n.28-art.540> . Disponível em: <https://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/540>. Acessado em: 06 Dez. 2021.

MARINHO, Julio C. B.; SILVA, João A.; FERREIRA, Maira. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde: Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 429-443, abr.-jun. 2015. <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/GBGphGHFh7CZpDZNVkhc9zD/?format=pdf&lang=pt>.

Nascimento, M.O; Araújo, G. F. Riscos Ocupacionais dos Profissionais de Enfermagem atuantes no SAMU 192. **Id on Line Rev. Psic.** V.10, N. 33. Janeiro/2017 – Acesso em: 6 Set 2021. ISSN 1981-1179. Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>.

NAVARRO, L. C.; ASSIS, L. G. S.; FREITAS, L.M. A. Obesidade infantil como fator de risco para aterosclerose. **Braz. J. of Surgery and Clin. Reas.**, v. 29, n. 3, p. 42-46, 2020. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200209_174458.pdf. Acessado em: 5 Jun. 2021.

NOGUEIRA, I. de C. S.; ALVES, A. V.; DUQUE, A. P. et al., Tabagismo e Doenças Cardiovasculares. **OnScience**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1–9, 2021. Disponível em: <https://biblio.inc.saude.gov.br/onscience/index.php/onscience/article/view/1>. Acesso em: 1 Dez. 2021.

NOTTO, V. O.; BRANDÃO, V. de L.; ALVES, A. F.; SILVA, L. M.; D’ALESSANDRO, W. B. Associação entre índice de massa corporal e circunferência da cintura com pressão arterial elevada em caminhoneiros. **REVISTA CEREUS**, v. 9, n. 1, p. 163-177, 4 maio 2017. [Acessado em: 23 nov. 2021] Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1295>

RICARDO, S. J et al. Associação entre qualidade do sono e doenças cardiometabólicas de pacientes da Atenção Primária à Saúde, 2019. **Rev RBAFS**. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1047134/13809-texto-do-artigo-53013-1-10-20191213.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SETA, M.H; OLIVEIRA, C.V.S; PEPE, V.L.E. Proteção à saúde no Brasil: o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2017, v. 22, n. 10 [Acessado 6 Setembro 2021], pp. 3225-3234. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.16672017>>. ISSN 1678-4561.