

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR ENTRE DOCENTES DA FACULDADE FUNORTE EM MONTES CLAROS - MG****Risk factors for cardiovascular disease between teachers of funorte faculty in Montes Claros - MG**

ISSN: 2178-7514

Vol. 15 | Nº. 2 | Ano 2023

Bruna J. Soares Chaves; Roberta A. P. Reis; Vinicius D. Rodrigues;
Ana Clara M. Lima; João Vitor N. Lopes; Rannia S. C. Silva; Vanessa M. Costa; Renata R. Durães;
Mariana R. Alves; Marcos V. T. Braga; Saulo D. M. Cunha; Vanessa F. Souto; Alessandra F. Lima;
Ludmila S. Coelho; Fernanda C. S.; Alex S. Freitas; Wellington D. Soares;
Maria C. S. M. Prates; Leonardo C. A. Silva; Eric G. C. Silva

RESUMO

A mudança nos hábitos de vida da população aumenta o risco de doenças relacionadas ao sistema circulatório. Esse artigo teve como objetivo avaliar os fatores de risco para doenças cardiovasculares dos docentes de uma instituição de ensino superior. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo de corte transversal. A amostra foi composta por 27 docentes, com idade entre 30 e 60 anos. Para coleta dos dados foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física IPAQ, foi verificada a glicemia capilar e medidas antropométricas, juntamente com IMC. Os dados foram planilhados no Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 22.0 para Windows e posteriormente foi realizada uma análise descritiva dos dados (média, desvio padrão, mínimo, máximo, porcentagem real e absoluta) e razão de prevalência para verificar associação do nível de atividade física com as variáveis antropométricas e fisiológicas ($p < 0,05$). Nota-se uma predominância do gênero feminino (17 docentes) em comparação ao masculino (10 docentes). Em relação aos fatores de risco para doenças cardiovasculares, o IMC foi classificado em sobrepeso, relação cintura quadril indicando risco muito alto, circunferência abdominal aumentada, glicemia classificada em pré-diabetes, e a maior parte da amostra foi classificada em não praticantes de atividade física. Conclui-se que os docentes do sexo feminino apresentam prevalência de 3 fatores de risco para doença cardiovascular (sobrepeso, relação cintura quadril e irregular atividade física), enquanto que o sexo masculino apresenta 5 fatores de risco prevalentes (sobrepeso, relação cintura quadril, pré-diabetes, e hipertensão leve e irregular atividade física).

Palavras-chave: Fatores de risco; Docentes; Fisioterapia.

ABSTRACT

Changing the population's lifestyle increases the risk of diseases related to the circulatory system. To evaluate the risk factors for cardiovascular diseases in the teaching staff of a higher education institution. This was a descriptive, quantitative cross-sectional study. The sample consisted of 27 teachers, aged between 30 and 60 years. The data were collected from the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 22.0 for Windows, and were subsequently analyzed using the International Physical Activity Questionnaire IPAQ. It was verified the capillary glycemia, and anthropometric measurements (mean, standard deviation, minimum, maximum, real and absolute percentage) and prevalence ratio to verify association of physical activity level with anthropometric and physiological variables ($p < 0.05$). There is a predominance of the female gender (17 teachers) compared to the male (10 teachers). Regarding the risk factors for cardiovascular diseases, BMI was classified as overweight, hip waist ratio indicating very high-risk, increased waist circumference, glycemia classified as pre-diabetes, and most of the sample was classified as an irregular practitioner of physical activity.

It is concluded that female teachers have a prevalence of 3 risk factors for cardiovascular disease (overweight, hip waist ratio and irregular physical activity), while male subjects present 5 prevalent risk factors (overweight, hip waist, -diabetes, and mild hypertension and irregular physical activity).

Keywords: Risk factors; Teachers; Physiotherapy.

Autor de correspondência

João Vitor N. Lopes - dr.joaovitorfisio@gmail.com

INTRODUÇÃO

Dentre as morbimortalidades que acometem os brasileiros, encontramos as doenças cardiovasculares (DCV), o acidente vascular encefálico (AVE) e o infarto agudo do miocárdio (IAM). Os fatores de risco contribuintes para DCV mais comuns são idade, tabagismo, história familiar de infarto agudo do miocárdio, hábitos de vida, obesidade, sedentarismo, glicemia de jejum alterada. De todos os fatores de risco podemos dividi-los em dois grupos, os que podem ser modificados como: fumo, sedentarismo, dieta, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, intolerância à glicose e obesidade. E as não modificáveis que são: idade, sexo, raça, e hereditariedade⁽¹⁾.

A mudança nos hábitos de vida da população aumentam o risco de doenças, como as relacionadas ao sistema circulatório, devido à má alimentação associado ao sedentarismo e o consumo de alimentos calóricos, essas DCV's provocam alterações cardíacas e nos vasos sanguíneos e aumentam a taxa de morbidade e mortalidade. Outro fator de risco importante é a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM), se forem controlados pode-se reduzir a mortalidade. Controlar a HAS reduz também o risco de acidente vascular cerebral (AVC) e isquemia miocárdica, sendo um importante problema de saúde pública. Em relação a DM, ela não é determinada exclusivamente pelo envelhecimento da população, mas pelo

sedentarismo, hábitos alimentares, sobre peso e obesidade⁽²⁾.

A obesidade é um fator que tem efeito direto na saúde do indivíduo por estar diretamente ligada ao surgimento de cardiopatias. Por isso o hábito de atividade física é importante, por auxiliar na perda de peso reduzindo consequentemente a gordura corporal gerando aumento de massa magra, diminuindo assim o risco de doenças. Para análise corporal e de medidas como o índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), que são medidas antropométricas de baixo custo que ajudam de forma precisa a averiguar sobrepeso, obesidade e estado nutricional, essas medidas avaliadas juntamente com os fatores de risco poderão promover a redução da morbidade e mortalidade se planejada de forma adequada⁽³⁾.

Os professores adotam diversas funções no meio universitário, as diversas funções que assumem e que são cobrados para o desenvolvimento de projetos, pesquisas, reuniões e funções burocráticas tem impacto no dia a dia transformando em uma rotina mais tumultuada.

Assim, mesmo capazes de assumir diversas funções no seu meio de trabalho, essa diversificação de tarefas no qual assumem e conseguem atuar pode influenciar de forma negativa sua qualidade e estilo de vida⁽⁴⁾.

Na área da educação tem se observado um aumento de danos ligados a saúde dos docentes, relacionados a dupla jornada de trabalho pois os mesmos apresentam horários irregulares que afetam diretamente na alimentação levando a

maus hábitos. A procura por locais de alimentação próxima ao trabalho com o intuito de economizar tempo, leva a busca por refeições rápidas, muitas vezes nada saudáveis e para atender esse público aumenta assim a quantidade de rede de fast – foods ⁽⁵⁾.

Uma rotina tumultuada, longas cargas de trabalho e o estilo de vida estressante presente no dia a dia dos professores juntamente com meios de transporte motorizados e a escolha do lazer voltadas para equipamentos eletrônicos como televisão e computadores estão associados a inatividade física que está diretamente ligada ao aumento de peso, sendo a atividade física de suma importância para o bem estar do indivíduo. ⁽⁶⁾.

Diante do exposto, objetivou-se avaliar os fatores de risco para doença cardiovascular dos docentes das Faculdades do Norte de Minas – Funorte de Montes Claros.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo de corte transversal. A amostra foi composta por 27 docentes atuantes em uma instituição de ensino superior do município de Montes Claros, com faixa etária entre 30 e 49 anos. A seleção da amostra foi por conveniência e a escolha dos participantes foi aleatória, não probabilística, foi programada e agendada com antecedência pois o jejum era critério para participar da pesquisa.

Inicialmente foi apresentado e explicado o questionário IPAQ, (questionário internacional de atividade física) que avalia o nível de atividade física, ele é autoaplicável, correspondente a semana usual ou habitual do indivíduo, existente nas formas curta e longa, sendo que o utilizado na pesquisa foi o de forma curta, no qual o docente respondeu de forma tranquila com a ajuda das acadêmicas. O primeiro parâmetro que foi verificado foi a glicemia capilar em mg/dl, avaliada através de sangue capilar obtido por punção de polpa digital realizada com lanceta, com auxílio de fita reagente.

Em seguida foi aferido a pressão arterial (PA) no membro superior direito com o esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio, após este procedimento foi avaliado frequência cardíaca (FC) e saturação de oxigênio (SpO2) com oxímetro de pulso colocado na falange distal do dedo indicador, o peso foi aferido com balança mecânica com precisão de 0,1 kg e capacidade total de 150 kg, a altura foi medida logo em seguida para avaliar o índice de massa corporal (IMC) utilizando o antropômetro da própria balança. O IMC foi calculado a partir da massa corporal em quilos dividida pelo quadrado da estrutura em metros, a circunferência abdominal (CA) em milímetros foi medida com fita métrica não distensível, ajustada logo acima da crista ilíaca, e a relação cintura/quadril para obtê-la mediu-se a circunferência da cintura num ponto médio entre o final dos arcos costais, e a do quadril ao nível das espinhas ilíacas anteriores.

Os dados foram planilhados no StatisticalPackage for the Social Sciences – SPSS, versão 22.0 para Windows e posteriormente foi realizada uma análise descritiva dos dados (média, desvio padrão, mínimo, máximo, porcentagem real e absoluta) e razão de prevalência para verificar associação do nível de atividade física com as variáveis antropométricas e fisiológicas ($p<0,05$).

Os aspectos éticos da pesquisa foram considerados de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estipula normas éticas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Todas as informações foram coletadas preservando o sigilo das participantes, sendo os benefícios relacionados aos resultados obtidos. Vale ressaltar que o projeto deste estudo, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com parecer consubstanciado do CEP/SOEBRAS: 418.188.,

com o parecer consubstancial número 3.222.703, 26 de Março de 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização epidemiológica dos docentes por meio das medidas antropométricas esta apresentada na tabela 1. Nota-se uma predominância do gênero feminino (17 docentes) em comparação ao masculino (10 docentes).

Em relação aos fatores de risco para doenças cardiovasculares, ambos os grupos apresentam valores de IMC classificado em sobrepeso, valores da relação cintura quadril indicando risco para a saúde muito alto, valores de circunferência abdominal aumentado, valores de glicemia classificado em pré-diabetes, não tabagistas, saturação de oxigênio dentro dos valores de normalidade, normocárdicos, normotensos e não praticantes de atividade física.

Tabela 1: Valores descritivos dos fatores de risco para doença cardiovascular entre os docentes do sexo feminino e masculino.

Variáveis	Feminino (n=17)		Masculino (n=10)	
	Média (± DP)	Min-Máx.	Média (± DP)	Min-Máx.
IMC	25,23 (±3,69)	19,14-34,51	29,16 (±4,61)	22,66-37,00
Relação Cintura Quadril	1,01 (±0,07)	0,9-1,21	1,06 (±0,08)	0,98-1,25
Circunferência	81,88 (±9,94)	65-102	96,50 (±13,48)	82-124
Glicemia	116,65 (±58,03)	70-289	99,60 (±10,08)	83-116
Idade	41,71 (±5,18)	32-48	39,20 (±5,49)	31-48
Tabagismo	0,06 (±0,24)	0-1	0	0
0SpO₂	97,88 (±0,86)	96-99	96,90 (±1,85)	93-99
FC	79,29 (±11,45)	59-103	73,90 (±10,96)	59-96
PAS	112,94 (±9,85)	90-130	123,00 (±8,23)	110-140
PAD	70,59 (±8,99)	60-90	82,00 (±9,19)	70-90
IPAQ	1,76 (±0,90)	0-3	2,10 (±0,74)	1-3

Nota: DP = desvio padrão, Min.= mínimo, Máx. = máximo, IMC = índice de massa corporal, SpO₂= saturação de oxigênio, FC = frequência cardíaca, PAS = pressão arterial sistólica, PAS = pressão arterial diastólica, IPAQ = Questionário Internacional de Atividade Física.

A tabela 2 mostra as classificações dos fatores de risco nos docentes do sexo feminino e masculino. Em relação a idade a faixa etária do sexo feminino de 40-49 foi de (70,6%), e do sexo masculino a faixa etária de 30-39 foi de (50%) e de 40-49 (50%). Os docentes do sexo feminino apresentam IMC normal (47,1%) e sobrepeso (47,17%) e do sexo masculino, apresentam IMC sobrepeso (50%).

Segundo estudo de Ortiz & Zanetti (2001), realizado com profissionais de ambos os sexos em uma instituição de ensino superior, a amostra apresentou um IMC normal 48,5%, com 43,4% sobrepeso e 8,1% obesos. Já no estudo de Santana (2011) indicou um número significativo de obesos (31,97%) e apenas 4,02% estavam com peso ideal ou abaixo, sem diferenças significativas entre homens e mulheres. No estudo de Hartwig et al. (2012), (47,7%) foram considerados em risco de sobrepeso com estudo realizado em ambos os sexos.

Quando avaliado a relação cintura quadril tanto em homens quanto em mulheres apresentaram fator de risco muito alto (100%), indicativo de risco coronariano alto, já o estudo de Amer et al. (2001), apresentou risco moderado com (42,9%) em relação ao grupo masculino e observou que para combater e controlar a obesidade seria por meio de dieta balanceada junto a atividade física que podem trazer benefícios e formas de proteger e prevenir acúmulo de gordura na região do tronco. Já no estudo de Silva et al. (2010) houve prevalência de

RCQ de 74,4% em mulheres com idade de 51 a 60 anos em comparação a 59,3% de prevalência na faixa etária de 41 a 50 anos.

Circunferência abdominal teve como resultado no sexo feminino valor normal de (47,1%), e no sexo masculino circunferência abdominal normal (60%). Já no estudo de Rezende et al. (2006) evidenciou um percentual alto de mulheres (42%) e homens (22,2%) considerando circunferência abdominal acima de 88 cm e 102 cm respectivamente.

Glicemia normal (52,9%) no sexo feminino e no sexo masculino glicemia normal (50%), ou pré-diabetes (50%), o estudo de Cunha et al. (2014) mostra que a glicemia capilar não muda apesar diferença de gênero contatando que 87,5% do sexo feminino estejam com nível glicêmico normal e no sexo masculino 88,23% estão dentro da normalidade e 11,76% em estado de alerta.

Não tabagistas homens 100% e mulheres não tabagista 94,1%, dentre as variáveis estudadas Spo2 normal (100%), no sexo feminino e Spo2 normal (90%), no sexo masculino, a Spo2 a frequência cardíaca e o tabagismo não apresentaram alterações significativas.

Normocárdicas (88,2%) do sexo feminino e normocárdicos (80%) do sexo masculino. A pressão arterial sistólica e diastólica normais nos indivíduos do sexo feminino tiveram resultado (88,2% e 94,1%, respectivamente) e no sexo masculino pressão arterial sistólica normal (70%) e, diastólica normal e hipertensão leve

(50% e 50%, respectivamente), no estudo de Moreira et al. (2011) foi utilizado um critério de classificação um valor relativo de PAS maior ou igual a 140mmHg e/ou igual a 90mmHg que evidenciou uma prevalência de HAS de 16,55% na população estudada sendo que 20,39% nos homens e 7,14% nas mulheres irregularmente ativo B (52,9%) no sexo feminino e irregularmente ativo B (52,9%) no sexo masculino.

Estes resultados mostram que os docentes do sexo feminino apresentam prevalência de 3 fatores de risco para doença cardiovascular (sobrepeso, relação cintura quadril e irregular atividade física), enquanto que o sexo masculino apresenta 5 fatores de risco prevalentes (sobrepeso, relação cintura quadril, pré-diabetes, e hipertensão leve e irregular atividade física).

Tabela 2: Frequência absoluta (FA) e relativa (FR - %) dos fatores de risco para doença cardiovascular entre os docentes do sexo feminino e masculino.

Variáveis	Feminino	Masculino
IMC	Normal	8 (47,1%)
	Sobrepeso	2 (20%)
	Obesidade classe I	5 (50%)
	Obesidade classe II	2 (20%)
Relação Cintura Quadril	Baixo	0
	Moderado	0
	Alto	1 (10%)
	Muito alto	9 (90%)
Circunferência	Normal	8 (47,1%)
	Aumentado	6 (60%)
	Significativamente aumentado	1 (10%)
Glicemia	Normal	3 (30%)
	Pré-diabetes	9 (52,9%)
	Diabetes	5 (50%)
Faixa etária	30-39	2 (11,8%)
	40-49	5 (50%)
Tabagismo	Sim	0
	Não	16 (94,1%)
SpO ₂	Baixa	1 (10%)
	Normal	9 (90%)
FC	Bradicardia	1 (5,9%)
	Normocardia	2 (20%)
	Taquicardia	8 (80%)
PAS	Normal	1 (5,9%)
	Normal limitrofe	15 (88,2%)
	Hipertensão leve	2 (20%)
PAD	Normal	0
	Normal limitrofe	16 (94,1%)
	Hipertensão leve	5 (50%)
IPAQ	Ativo	0
	Irregularmente ativo A	2 (11,8%)
	Irregularmente ativo B	3 (17,6%)
	Sedentário	9 (52,9%)
		3 (30%)

Nota: IMC = índice de massa corporal, SpO₂= saturação de oxigênio, FC = frequência cardíaca, PAS = pressão arterial sistólica, PAD = pressão arterial diastólica, IPAQ = Questionário Internacional de Atividade Física.

A tabela 3 mostra a razão de prevalência (risco) do nível de atividade física dos docentes com alterações das variáveis de IMC, circunferência, glicemia, frequência cardíaca e pressão arterial acima dos valores de referência normais.

Os resultados indicam que as docentes que realizam atividade física < (menor) que 150 minutos por semana, apresentam um risco de

88,9% de aumentar o IMC; 76,5% de aumentar a relação cintura quadril; 87,5% de aumentar a circunferência abdominal; 71,4% de aumentar a glicemia; 66,8% de aumentar a frequência cardíaca e de 100% de aumentar a pressão arterial. Entretanto não há associação significativa do nível de atividade física com as alterações das variáveis.

Em relação aos docentes que realizam

atividade física < (menor) que 150 minutos por semana, foram observados um risco de 75% de aumentar o IMC; 70% de aumentar a relação cintura quadril; 83,4% de aumentar a circunferência abdominal; 60% de aumentar a glicemia; 100% de aumentar a frequência cardíaca e de 66,7% de aumentar a pressão arterial. Da mesma forma, não foi observado associação significativa do nível de atividade física com as alterações das variáveis no sexo masculino.

No estudo de Matsudo et al. (2002) mostra que os indivíduos que praticam atividade física e

de 45,7%, já os sedentários e irregularmente ativos a porcentagem de indivíduos que não praticam atividade física de pelo menos 30 minutos por dia e de aproximadamente 46%. Já o estudo de Cardoso et al. (2016) não encontrou professores sedentários mas teve maior significância nos insuficientemente ativos B. O estudo de Oliveira et al. (2009), realizado com carteiros de ambos os sexo, mostrou que 46,7% são ativos e muito ativos, e 6,45% são irregularmente ativos não havendo indivíduos completamente sedentário.

Tabela 3. Razão de prevalência (%) entre o nível de atividade física (IPAQ) e alterações antropométricas e fisiológicas entre os docentes do sexo feminino e masculino.

Variáveis		Feminino		Masculino	
		IPAQ			
		< 150 min/semana	> 150min/sema na	< 150 min/semana	> 150min/sema na
IMC	Não	62,5% (n=5)	37,5% (n=3)	50% (n=1)	50% (n=1)
	Sim	88,9% (n= 8)	11,1% (n=1)	75% (n=6)	25% (n=2)
	Tot al	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)
Relação Cintura Quadril	Não	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)
	Sim	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)
	Tot al	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)
Circunferência	Não	66,7% (n=6)	33,3% (n=3)	50% (n=2)	50% (n=2)
	Sim	87,5% (n=7)	12,5% (n=1)	83,4 (n=5)	16,7% (n=1)
	Tot al	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)
Glicemia	Não	80% (n=8)	20% (n=2)	80% (n=4)	20% (n=1)
	Sim	71,4% (n=5)	28,6% (n=2)	60% (n=3)	40% (n=2)
	Tot al	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)
FC	Não	78,6% (n=11)	21,4% (n=3)	62,5% (n=5)	37,5%(n=3)
	Sim	66,8 (n=2)	33,3% (n=1)	100% (n=2)	0% (n=0)
	Tot al	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)
PA	Não	73,3% (n=11)	26,7% (n=4)	71,4% (n=5)	28,6% (n=2)
	Sim	100% (n=2)	0% (n=0)	66,7% (n=2)	33,3% (n=1)
	Tot al	76,5% (n=13)	23,5% (n=4)	70% (n=7)	30% (n=3)

Nota: IMC = índice de massa corporal, FC = frequência cardíaca, PA = pressão arterial, IPAQ = Questionário Internacional de Atividade Física, * = associação significativa entre as variáveis.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os docentes do sexo feminino apresentam prevalência de 3 fatores

de risco para doença cardiovascular (sobrepeso, relação cintura quadril e irregular atividade física), enquanto que o sexo masculino apresenta 5 fatores de risco prevalentes (sobrepeso, relação

cintura quadril, pré-diabetes, e hipertensão leve e irregular atividade física). fatores esses que podem ser modificados com mudança de hábitos e pratica de exercícios físicos.

O estudo limita-se pela dificuldade de adesão à participação na pesquisa por parte dos sujeitos, sugerindo-se novos estudos com temática semelhante.

REFERÊNCIAS

- AMER, Nádia Mohamad; SANCHES, Diógenes; DE MORAES, Solange Marta Franzoi. Índice de massa corporal e razão cintura/quadril de praticantes de atividade aeróbica moderada. *Journal of Physical Education*, v. 12, n. 2, p. 97-103, 2001.
- CAMPOS, Jamilie Suelen dos Prazeres; BORGES, Samara Rufino. Avaliação da qualidade da dieta e fatores de risco à saúde de docentes de uma instituição de ensino superior de Belém PA. *Braspen J*, v. 33, n. 2, p. 147-151, 2018.
- CARDOSO, Berta Leni Costa et al. Estilo de vida e nível de atividade física em docentes universitários. *Unimontes Científica*, v. 18, n. 1, p. 15-23, 2016.
- CARLUCCHI, Edilaine Monique de Souza; GOUVÊA José Alípio Garcia; DE OLIVEIRA Ana Paula; DA SILVA Joseane Dorneles; CASSIANO Angélica Capellari Menezes; BENNEMAM Rose Mari. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. *Comun. ciênc. saúde*, v. 24, n. 4, p. 375-384, 2013.
- COVATTI, Chrissy Franca; DOS SANTOS Jessica Maurino; VICENTE Amanda Aparecida de Souza; GREFF Natalia Tais; VICENTINI Andrea Pereira. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos de um hospital universitário. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, v. 36, n. 1, p. 24-30, 2016.
- CUNHA, Rita de Cássia Prado de Moraes et al. Perfil dos professores de uma escola estadual em Maceió: Riscos para doenças cardiovasculares. *Revista Eletrônica Estácio Saúde*, v. 3, n. 1, p. 55-63, 2014.
- DA SILVA, Michael Pereira et al. Relação entre indicadores antropométricos e hipertensão arterial em mulheres. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 9, n. 2, 2010.
- DE OLIVEIRA FILHO, Albertino; NETTO-OLIVEIRA, Edna Regina; DE OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bassoli. Qualidade de vida e fatores de risco de professores universitários. *Journal of Physical Education*, v. 23, n. 1, p. 57-67, 2012.
- DE OLIVEIRA, Haelen Paola; GOMES, Elton Bonfim; JÚNIOR, Guanís de Barros Vilela. Relação entre o nível de atividade física e percepção da qualidade de vida dos carteiros em Ponta Grossa-PR. *Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-ISSN*, v. 1, n. 2, p. 2009, 2009.
- DOS PASSOS HARTWIG, Claudia; ROMBALDI, Airton José; DA SILVA, Marcelo Cozzensa. Indicadores do estilo de vida dos docentes de um curso de educação física. *Pensar a Prática*, v. 15, n. 2, 2012.
- MATSUDO, Sandra; ARAÚJO Timóteo; MATSUDO Victor; ANDRADE Douglas; ANDRADE Erinaldo; OLIVEIRA Luis Carlos; BRAGGION Glauca. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev. bras. ativ. fis. saúde*, p. 05-18, 2001.
- MOREIRA, Osvaldo Costa et al. Associação entre risco cardiovascular e hipertensão arterial em professores universitários. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 25, n. 3, p. 397-406, 2011.
- ORTIZ, Maria Carolina Alves; ZANETTI, Maria Lúcia. Levantamento dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior. *Rev Latino-am Enfermagem*, v. 9, n. 3, p. 58-63, 2001.
- OSAWA, Maurício Susumu; URBANO, Mariana Ragassi; SUZUKI, Ana Beatriz Prenzier. Prevalência de fatores de risco de doença cardiovascular em trabalhadores de condomínios. *MEDICINA DO TRABALHO*, p. 108.
- REZENDE, Fabiane Aparecida Canaan et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*, v. 87, n. 6, p. 728-34, 2006.
- SANTANTA, Otacílio Antunes. Docentes de pós-graduação: grupo de risco de doenças cardiovasculares. *Acta Scientiarum. Education*, v. 33, n. 2, p. 219-226, 2011.
- XAVIER, F.; BARBOSZA, L.; MONTEIRO, M.; DOS SANTOS, L. Fatores de risco cardiovascular entre docentes de uma universidade pública de Minas Gerais. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 14, n.4, p.465-472, 2010.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.