



Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Artigos Originais



Avaliação do risco coronariano na Atenção Primária à Saúde: um estudo descritivo

Ana Paula Gomes da Silva¹, Denise Albieri Jodas Salvagioni²,
Rosana Cláudia de Assunção², Simone Roecker²,
Henrique Yoshikazu Shishido³, Gabrielle Jacklin Eler²

1 Instituto do Câncer de Londrina

2 Instituto Federal do Paraná

3 Universidade Tecnológica Federal do Paraná

RESUMO

Problema: O risco de doença coronariana na população brasileira aumentou junto com outras doenças crônicas não transmissíveis, representando mais de 70% da mortalidade nessa população. **Objetivo:** Determinar o perfil de saúde e o risco de doença coronariana entre jovens, adultos e idosos na atenção primária à saúde. **Método:** Estudo descritivo realizado em uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Londrina, Brasil. Entrevistamos 120 pessoas. Os dados pessoais, antropométricos e bioquímicos; hábitos diários; história de doença, e os escores de risco coronariano foram analisados usando uma aplicação móvel. **Resultados:** Os resultados mostraram 66,5% de sobrepeso, 36,5% fisicamente ativos, 39% de hipercolesterolemia, 21,5% hipertensos, 29% tabagistas, 25,5% consumiam bebidas alcoólicas e 11% apresentavam hiperglicemia. Os riscos coronarianos foram 88% e 68% em homens e mulheres, respectivamente. **Conclusão:** Os resultados demonstraram um risco substancial para o desenvolvimento de doença coronariana nessa população.

Descritores: Doença das Coronárias; Atenção Primária à Saúde; Doença Crônica; Obesidade; Saúde Pública; Fatores de Risco.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, mudanças no estilo de vida, incluindo hábitos e alimentação, têm afetado o perfil da população de saúde do Brasil⁽¹⁾. O risco de doença coronariana na população brasileira tem aumentado junto com outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)⁽²⁾.

As DCNT são a causa de mais de 70% de mortalidade, dentre elas, a doença cardiovascular configura-se como a principal causa de morte^(1,2). As DCNT estão relacionadas aos determinantes socioeconômicos, culturais, políticos e ambientais como fatores de risco modificáveis e não modificáveis, como tabagismo, uso de álcool, alimentação não saudável, sedentarismo, idade, sexo e hereditariedade^(1,2). Estes podem levar a fatores de risco intermediários, como hipertensão, dislipidemia, excesso de peso, obesidade e intolerância à glicose, com desfechos em doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença renal crônica, diabetes, doenças respiratórias crônicas, câncer e problemas psicológicos. Estudos mostraram aumento significativo do desenvolvimento de doença cardiovascular em indivíduos que possuem esses fatores de risco^(1,3,4).

Há um interesse crescente no monitoramento de epidemias pelo governo, bem como no desenvolvimento de programas de controle e prevenção. Uma forma de análise populacional é a avaliação nutricional individual baseada em histórias médicas, nutrição, medicamentos, exame físico, dados bioquímicos e dados antropométricos. Essas informações permitem identificar fatores de risco associados a doenças nutricionais, como obesidade e dislipidemia, que podem contribuir para a doença coronariana⁽⁵⁾. No Brasil, a avaliação desses fatores de risco deve ser realizada na Atenção Primária à Saúde (APS). A avaliação se consolida especificamente na Unidade Básica de Saúde (UBS), atendida pelo

programa governamental, como a Estratégia Saúde da Família (ESF). O programa do governo trabalha na promoção da saúde, na prevenção de doenças, no diagnóstico, no tratamento dos problemas de saúde mais prevalentes e na recuperação de toda a população. O principal profissional envolvido nessas atividades é o enfermeiro, responsável pela continuidade do cuidado do paciente ao longo da vida⁽²⁾.

Nesse aspecto, a pesquisa atual é relevante, pois analisa parâmetros nutricionais e históricos em jovens, adultos e idosos que buscam a APS. Nossa hipótese é de que a população da cidade no Sul do Brasil, cenário deste estudo, está em risco de desenvolver doença coronariana. Esta pesquisa contribui para o nosso conhecimento sobre o risco de desenvolver doença coronariana em uma população pequena e propõe uma metodologia para o levantamento de dados de saúde da população. Além disso, este estudo oferece aos profissionais de saúde conhecimento sobre a realidade da população para poder intervir no processo saúde-doença, visando à atenção integral ao paciente.

Muitos países têm avaliações nacionais, estaduais e locais do risco coronariano^(3,4). No entanto, os dados atuais no Brasil são principalmente derivados de estudos de nível nacional sobre esse tópico^(1,2,6,7), com populações e descobertas semelhantes. Assim, realizamos pesquisa em nível local em uma área do sul do Brasil, em uma pequena população, para mostrar uma realidade localizada, onde os parâmetros de saúde podem ser maiores ou menores que a média nacional e fornecer informações valiosas para os profissionais de saúde pública atingirem metas de prevenção.

Nesse contexto, nosso objetivo foi determinar o perfil de saúde e o risco de desenvolver doença coronariana de uma população jovem, adulta e idosa que procuram a APS em uma cidade do Sul do Brasil.

Entre os achados, podemos destacar: (a) mais de 60% dos participantes eram sedentários e com excesso de peso; (b) 40% dos homens e 38% das mulheres apresentaram hipercolesterolemia limítrofe e alta; (c) 43% dos homens e 92% das mulheres foram classificados como alto e muito alto risco devido aos níveis de gordura abdominal e; d) os homens apresentaram maior risco de doença coronariana e pressão arterial anormal.

MÉTODO

Material

O aplicativo móvel mHealth Data Collector (mHDC)⁽⁸⁾ baseado no sistema operacional Android em um tablet Samsung[®] foi usado para coletar dados. Os aparelhos Accu-Chek e Accutrend Plus Roche[®], o algodão Apolo[®] e o álcool 70° Itajá[®] foram usados para medir parâmetros bioquímicos. Uma fita métrica, o adipômetro Cescorf[®] e a balança antropométrica Toledo[®] foram usados para a coleta de dados antropométricos e um estetoscópio e esfigmomanômetro da marca Premium[®] foi usado para avaliar a pressão arterial.

Sujeitos do estudo e procedimentos

Este estudo descritivo aplicou análise quantitativa a um levantamento populacional realizado em uma UBS com ESF na cidade de Londrina, Paraná, Brasil. Essa UBS contava com aproximadamente 20.000 indivíduos cadastrados. Com base nesses dados, calculamos o tamanho da amostra levando em conta um erro de 9% e um nível de confiança de 95%. Foram entrevistadas 120 pessoas entre fevereiro e novembro de 2014, as quais foram divididas em dois grupos:

um com 60 homens e outro com 60 mulheres. Cada grupo continha 20 sujeitos em cada faixa etária: 18 a 39 anos, 40 a 59 anos e maior que 60 anos. A Figura 1 mostra um diagrama de blocos do método de pesquisa.

Figura 1. Diagrama de bloco mostrando o método da pesquisa.



Fonte: Autor.

A UBS atende gestantes, lactentes, crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos. A unidade é responsável por aproximadamente 20.000 pessoas e está aberta de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h. Nestes dias, as consultas são conduzidas pela equipe de enfermagem e

médica responsável pelo pré-natal, vacinação, distribuição e administração de medicamentos, exames preventivos, atendimento de urgência e emergência e coleta de material para exames. Às terças e quintas-feiras, os pacientes que antes realizavam consulta médica e que receberam prescrição dos exames iam para a UBS após jejum de 12 horas para realização de exames de sangue. Nestes dias, coletamos os parâmetros bioquímicos dos participantes deste estudo.

Pesquisadores treinados foram até a sala de recepção da UBS, onde os pacientes em jejum aguardavam a coleta de sangue, explicaram o objetivo e o protocolo da pesquisa (Figura 1). A amostra de pacientes interessados foi realizada por conveniência.

Além dos participantes da área de recepção, também estavam inscritos acompanhantes (esposa, marido, pais) que desejavam participar. Os critérios de inclusão para participação incluíam jejum de 12 horas, não ter consumido bebida alcoólica no dia anterior, mulheres não grávidas, capacidade de compreender e seguir instruções (indivíduos com transtornos mentais graves e idosos com demência foram excluídos da participação) e maiores que 18 anos de idade.

Utilizamos uma sala com mesa e cadeira para o pesquisador e participante, com todos os equipamentos necessários à mão. O participante assinou duas cópias do termo de consentimento de pesquisa com seres humanos, que foram entregues ao pesquisador e ao participante, respectivamente. Depois de aceitar os termos, cada paciente respondeu a um questionário estruturado usando um aplicativo móvel, o mHDC⁽⁸⁾. O questionário continha os seguintes itens: a) dados pessoais; b) dados antropométricos; c) dados bioquímicos; d) hábitos diários e; e) doenças anteriores. Após os pacientes responderem às questões, a pressão arterial e os dados antropométricos e bioquímicos foram medidos (Figura 1).

A pressão arterial foi medida após o paciente ter descansado por 10 minutos. O estetoscópio e o esfigmomanômetro foram colocados no braço esquerdo, apoiado próximo ao nível do coração. A pressão arterial foi medida duas vezes e a média das duas medidas foi usada para análise. Os valores da pressão arterial sistólica foram categorizados como normais (<120 mmHg), limítrofes (130-139 mmHg) e anormais (>140 mmHg). Da mesma forma, as categorias diastólicas incluíam normal (<80 mmHg), limítrofe (80-90 mmHg) e anormal (> 90 mmHg)⁽⁹⁾.

O peso e a altura do paciente incluíam suas roupas e sapatos. As regiões abdominal (umbigo) e quadril (femoral) foram medidas com uma fita métrica. A dobra cutânea foi avaliada nas regiões subescapular, tríceps e abdominal (acima da crista ilíaca)⁽⁵⁾. O índice de massa corporal (IMC), relação cintura-quadril (RCQ) e percentual de gordura corporal foram calculados automaticamente pelo software mHDC com base em medidas obtidas com a fita métrica, adipômetro e balança antropométrica. O IMC foi categorizado da seguinte forma: de 18,5 a 24,99 como normal; 25 a 29,99 com excesso de peso; de 30 a 34,99 como obesidade nível I; de 35 a 39,99 como obesidade de nível II; e >40 como obesidade grau III⁽⁵⁾. A RCQ foi classificada em baixa (<0,74), moderada (0,74 a 0,81), alta (0,82 a 0,88) e muito alta (>0,88)⁽⁵⁾. O percentual de gordura corporal foi classificado como médio (15 a 22%), acima da média (23 a 29%) ou obeso ($\geq 30\%$)⁽⁵⁾.

Os dados para análise biológica foram coletados usando um monitor portátil Accutrend de glicose e colesterol. O dedo indicador esquerdo de cada paciente foi primeiro esterilizado e depois perfurado com uma lanceta Roche® estéril. Duas gotas de sangue foram coletadas, uma para tira do teste de glicose e outra para o teste do colesterol, sendo sempre analisados no mesmo aparelho. Os resultados foram analisados pelo

dispositivo Accutrend em segundos e armazenados no software mHDC. Os valores de glicemia foram classificados como normal (<100 mg/dl), intolerância à glicose (100-126 mg/dl) e diabetes mellitus (≥ 126 mg/dl)⁽⁵⁾. O colesterol total foi classificado como ótimo (<200 mg/dL), limítrofe (200-239 mg/dL) e alto (>240 mg/dL)⁽⁵⁾.

O software mHDC foi adaptado para este estudo para calcular os escores de risco coronariano. Os escores dos diversos parâmetros foram atribuídos conforme tabela da American Heart Association⁽¹⁰⁾: a) tabagismo: nunca fumaram (0), ex-fumantes (1), menos de 10 cigarros por dia (2), 10 a 20 cigarros por dia (2), 21 a 30 cigarros por dia (9) e 31 a 40 cigarros por dia (10); b) idade/sexo: homens de 20 a 30 anos e mulheres abaixo de 50 anos (0), homens de 31 a 40 anos (1), homens de 41 a 45 anos e mulheres acima de 51 anos (2), homens de 46 a 50 anos (3), homens de 51 a 60 anos e mulheres com irmão com infarto agudo do miocárdio (5), homens acima de 51 anos e mulheres com diabetes mellitus (6); c) Peso: menos de 5 kg do peso normal (0), peso normal (1), mais de 5 a 10 kg do que o peso normal (2), mais de 11 a 19 kg do que o peso normal (3), mais de 20 a 25 kg do que o peso normal (7) e 26kg ou mais acima do peso normal (8); d) atividade física: atividade esportiva intensa (0), atividade moderada (1), atividade esportiva profissional (2), ocupação sedentária e atividade esportiva moderada (3), atividade profissional moderada e pouca atividade esportiva (4) e inatividade física (6); e) histórico familiar de doença: nenhum (0), pai ou mãe com mais de 60 anos com doença coronariana (1), pai e mãe com mais de 60 anos com doença coronariana (2), pai ou mãe com menos de 60 anos idade com doença coronariana (3), pai e mãe com menos de 60 anos com doença coronariana (7), pai, mãe e irmão com doença coronariana (8); f) pressão arterial sistólica: 110 a 119 mmHg (0), 120 a 130 mmHg (1), 131 a 140 mmHg (2), 141 a 160 mmHg (6),

161 a 180 mmHg (9) e acima de 180 mmHg (10); g) níveis plasmáticos de glicose: jejum abaixo de 80 mg/dl (0), família diabética (1), jejum com nível de 100 mg/dl (2), jejum com nível de 120 mg/dl (3), diabetes mellitus tratado (6) diabetes mellitus não controlada (10); e h) níveis de colesterol: abaixo de 180 mg/dL (0), de 181 a 200 mg/dL (1), de 201 a 220 mg/dL (2), de 221 a 249 mg/dL (7), de 250 a 280 mg/dL (9) e acima de 281 mg/dL (10). Os escores foram adicionados, e os pacientes foram classificados de acordo com seus escores: entre 0 e 8 (sem risco), 9-17 (risco potencial), 18-40 (risco moderado), 41-59 (risco alto), 60-67 (risco muito alto) e 68 (risco máximo).

No final da coleta de dados, cada paciente recebeu um relatório de seus dados normais e anormais, ações para melhorar os resultados anormais e os riscos para a saúde caso a situação permanecesse inalterada. Pacientes com dados anormais foram agendados para uma consulta médica, nutricional e de educação física.

Análise estatística

Para a análise estatística, os dados foram divididos de acordo com o sexo e combinados em três faixas etárias de 18 a 39 anos, 40 a 59 anos e igual ou maior que 60 anos. As amostras não seguiram uma distribuição normal usando o teste de Shapiro-Wilk. As diferenças de comparação entre grupos de homens e mulheres de diferentes idades (homens *versus* mulheres de 18 a 39 anos, homens *versus* mulheres de 40 a 59 anos e homens *versus* mulheres com idade ≥ 60 anos) foram analisadas pelo teste de Mann-Whitney. Diferenças apenas de homens ou mulheres em separado (homens de 18 a 39 *versus* 40 a 59 *versus* ≥ 60 anos de idade; ou mulheres de 18 a 39 *versus* 40 a 59 *versus* ≥ 60 anos de idade) foram analisadas pelo teste de Kruskal-Wallis. Dados relacionados à idade foram apresentados como prevalência. No entanto,

a análise estatística utilizou o escore de cada participante. Os fatores investigados foram tabagismo, etilismo, atividade física, colesterol, glicemia, RCQ, percentual de gordura corporal, IMC, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, história familiar de doença coronariana e escore de risco coronariano.

Assumiu-se dois níveis - sim (presente) ou não (ausente) - para todos os fatores. As frequências foram calculadas e dadas em porcentagem. Toda a análise estatística foi realizada usando o Microsoft Excel 2016 e o XLStat® 19.5. A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$.

Ética

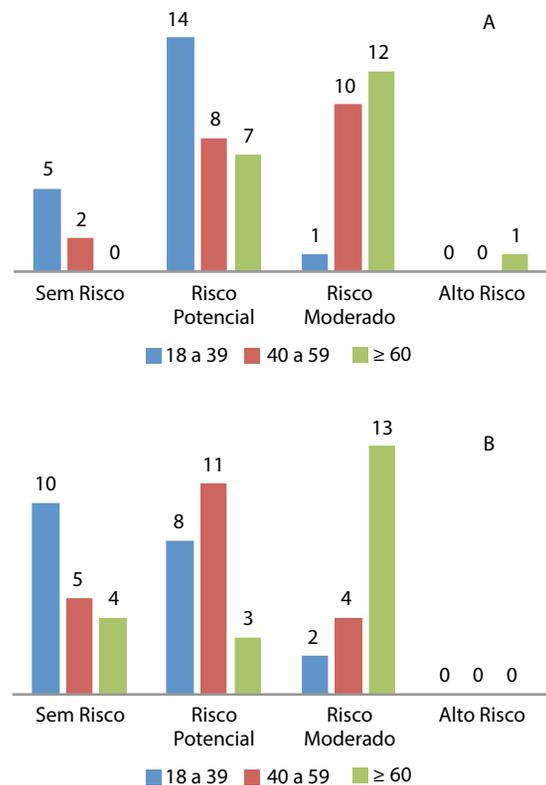
Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (parecer número 494314, CAAE: 24140413.0.0000.5231); a participação dos sujeitos foi voluntária e consistiu na aceitação prévia pelos participantes. Os sujeitos foram orientados sobre os objetivos da pesquisa e, após sanar dúvidas, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Aos participantes foi garantido o anonimato, preservando a privacidade de suas informações.

RESULTADOS

Foram entrevistados 120 indivíduos, sendo 60 homens e 60 mulheres, com idades variando de 18 a 79 anos, que incluíram jovens, adultos e idosos. Para contabilizar o risco coronariano, foram considerados os seguintes fatores: tabagismo, idade/sexo, peso, atividade física, história familiar de doença cardíaca, pressão arterial sistólica, glicemia e colesterol. Entre os escores de risco para o desenvolvimento de doenças coronarianas, apenas 12% dos homens foram classificados como sem risco; 32% das mulheres

com mais de 18 anos (jovens, adultos e idosos) foram classificadas como sem risco. O restante da população tinha algum risco para o desenvolvimento de doença coronariana (Figura 2).

Figura 2. Classificação do escore de risco para o desenvolvimento de doença coronariana em homens (A) e mulheres (B) na Atenção Primária à Saúde, de acordo com a Tabela de Risco Coronariano da American Heart Association⁽¹⁰⁾, Londrina, Paraná, Brasil, 2014



Fonte: Autor.

De acordo com esses resultados, homens jovens, adultos e idosos têm maior risco de desenvolver doença coronariana que as mulheres ($p < 0,01$), e o risco aumenta com a idade em homens ($p = 0,003$) e mulheres ($p < 0,0001$). Esses resultados são preocupantes, pois indicam que uma grande parcela da população entrevistada apresenta risco aumentado de desenvolvimento de doenças coronarianas (Quadro 1 e Figura 2), bem como transtornos associados a patologias existentes.

Quadro 1. Prevalência e análise estatística dos indicadores de saúde e hábitos diários de homens e mulheres atendidos em uma unidade de Atenção Primária à Saúde em Londrina, Paraná, Brasil, 2014

Indicadores de saúde e hábitos diários	18-39						40-59						>= 60						Entre os grupos de idades						TOTAL											
	Mulheres			Homens			Mulheres			Homens			Mulheres			Homens			Mu-lheres			Ho-mens			Mu-lheres			Ho-mens			Mu-lheres			Ho-mens		
	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%	Sim	Não	%			
	aP			aP			aP			aP			aP			aP			aP			aP			aP			aP			aP			aP		
Tabagista	10	90	25	75	<0.0001	25	75	30	70	<0.0001	25	75	45	55	<0.0001	40	60	60	40	<0.0001	20	80	38	62	<0.0001	20	80	38	62	<0.0001	20	80	38	62	<0.0001	
Etilista	10	90	55	45	<0.0001	15	85	45	55	<0.0001	-	100	30	70	<0.0001	-	100	30	70	<0.0001	8	92	43	57	<0.0001	8	92	43	57	<0.0001	8	92	43	57	<0.0001	
Ativo (atividade física)	40	60	30	70	0.079	35	65	25	75	0.001	30	70	60	40	0.184	30	70	60	40	0.184	35	65	38	62	0.925	35	65	38	62	0.925	35	65	38	62	0.925	
Hipercolesterolemia	30	70	35	65	0.655	40	60	45	55	0.617	45	55	40	60	0.989	45	55	40	60	0.989	38	62	40	60	0.621	38	62	40	60	0.621	38	62	40	60	0.621	
Hiperglicemia	5	95	10	90	0.199	-	100	15	85	0.797	10	90	25	75	0.113	10	90	25	75	0.113	5	95	17	83	0.115	5	95	17	83	0.115	5	95	17	83	0.115	
RCQ anormal (Razão cintura/quadril)	75	25	35	65	0.607	100	-	45	55	<0.0001	100	-	50	50	0.012	100	-	50	50	0.012	92	8	43	57	<0.0001	92	8	43	57	<0.0001	92	8	43	57	<0.0001	
Alta porcentagem de gordura corporal	95	5	80	20	<0.0001	100	-	100	-	<0.0001	100	-	100	-	<0.0001	100	-	100	-	<0.0001	98	2	93	7	<0.0001	98	2	93	7	<0.0001	98	2	93	7	<0.0001	
Sobrepeso e obesidade (índice de Massa Corporal)	50	50	40	60	0.037	85	15	85	15	0.001	70	30	70	30	0.099	70	30	70	30	0.099	68	32	65	35	0.513	68	32	65	35	0.513	68	32	65	35	0.513	
Hipertensão (pressão arterial sistólica)	5	95	5	95	0.037	5	95	20	80	0.001	15	85	35	65	0.099	15	85	35	65	0.099	13	87	30	70	0.0004	13	87	30	70	0.0004	13	87	30	70	0.0004	
Hipertensão (pressão arterial diastólica)	-	100	5	95	0.079	10	90	40	60	0.001	5	95	35	65	0.184	5	95	35	65	0.184	5	95	27	73	0.002	5	95	27	73	0.002	5	95	27	73	0.002	
Presença de histórico familiar de doença coronariana	35	65	40	60	<0.0001	45	55	50	50	<0.0001	50	50	60	40	<0.0001	50	50	60	40	<0.0001	43	57	50	50	<0.0001	43	57	50	50	<0.0001	43	57	50	50	<0.0001	
Escore de risco de doença coronariana	50	50	75	25	0.045	75	25	90	10	0.012	80	20	100	-	0.336	80	20	100	-	0.336	68	32	88	12	0.010	68	32	88	12	0.010	68	32	88	12	0.010	

Fonte: Autor. Teste de MannWhitney (mulheres versus homens): aP; Teste de Kruskal-Wallis (entre idades de um mesmo gênero): bP. Valores de p<0.05 foram considerados significantes (destacados em negrito).

Todos os dados foram coletados e exportados da aplicação mHDC para uma planilha, como mostrado no Quadro 2. Quanto aos indicadores de saúde e hábitos diários, houve maior consumo de tabaco entre os homens: 38% *versus* 20% entre as mulheres (Quadro 2), com prevalência aumentada em populações mais velhas.

O consumo de álcool mostrou a tendência oposta, com maior consumo entre os homens mais jovens quando comparados aos homens mais velhos. No geral, 43% dos homens relataram beber álcool com frequência. A prevalência entre as mulheres foi de 8% até os 59 anos de idade (Quadro 1 e Quadro 2). Mulheres mais velhas relataram não consumir álcool. Esses resultados indicam que homens de todas as idades consomem mais álcool que as mulheres e um consumo relativamente maior foi observado em homens jovens. Diferenças de sexo no tabagismo e consumo de álcool entre os grupos foram estatisticamente diferentes ($p < 0,0001$) (Quadro 1).

A análise da atividade física revelou que 62% dos homens e 65% das mulheres eram sedentários (Quadro 2). A diferença entre os sexos não foi estatisticamente significativa, ou seja, as taxas de inatividade física foram semelhantes entre homens e mulheres quando jovens e idosos. Em adultos, os homens eram mais ativos fisicamente que as mulheres ($p = 0,001$) (Quadro 1).

A análise dos níveis de colesterol revelou que 40% dos homens tinham níveis limítrofes de hipercolesterolemia. Os resultados foram semelhantes em mulheres (Quadro 2). A análise de glicose no sangue indicou que 17% dos homens apresentavam hiperglicemia e metade (homens idosos) foi diagnosticada com diabetes mellitus. Três mulheres (5%) eram hiperglicêmicas, sendo duas idosas diagnosticadas com diabetes mellitus. Não houve diferenças significativas nos níveis de glicose no sangue entre mulheres e homens (Quadro 1).

Medidas antropométricas, incluindo IMC, RCQ e percentual de gordura corporal, foram utilizadas para avaliar a prevalência de sobrepeso. As medições do IMC indicaram que 65% dos homens e 68% das mulheres estavam com sobrepeso e obesidade (Quadro 2). Para os homens ($p = 0,003$) e para as mulheres ($p = 0,004$), a prevalência foi observada entre os indivíduos com mais de 40 anos de idade, particularmente de 40 a 59 anos (Quadro 1).

A RCQ foi melhor nos homens que nas mulheres, com 43% dos homens e 92% das mulheres classificadas como de alto e muito alto risco (Quadro 2). Estes resultados indicam que as mulheres têm uma maior concentração de gordura na região abdominal que os homens ($p < 0,0001$) e que há aumento da gordura abdominal com o aumento da idade em ambos os grupos ($p = 0,006$ e $p < 0,0001$, respectivamente), (Quadro 1).

A análise da porcentagem de gordura corporal revelou que 93% dos homens e 98% das mulheres foram classificados como acima da média e obesos (Quadro 2). As mulheres apresentaram o maior percentual de gordura corporal ($p < 0,0001$). Além disso, o percentual de gordura corporal aumentou com a idade e se estabilizou após 40 anos em homens ($p < 0,0001$) e mulheres ($p = 0,0003$) (Quadro 1).

Cerca de 30% dos homens e 13% das mulheres tinham pressão arterial anormal (Quadro 2), isto é, mais homens que mulheres tiveram pressão arterial acima do normal ($p < 0,05$), que aumentou com a idade nos dois grupos ($p = 0,003$ e $p = 0,004$, respectivamente) (Quadro 1).

A análise da história familiar de doença coronariana indicou que 30 (50%) homens e 26 (43%) mulheres relataram ter pai, mãe e/ou irmão com alguma patologia cardíaca (Quadro 1). Esses resultados são preocupantes, pois incluíram quase metade da população entrevistada.

Quadro 2. Prevalência dos indicadores de saúde e hábitos diários* de indivíduos jovens, adultos e idosos em Londrina, Paraná, Brasil, 2014

Indicadores de saúde e hábitos diários	Homens (idade, anos)				Mulheres (idade, anos)			
	18-39	40-59	≥60	Total	18-39	40-59	≥60	Total
	N=20	N=20	N=20	N=60	N=20	N=20	N=20	N=60
	%	%	%	N	%	%	%	N
Tabagismo								
Nunca fumou	75	70	40	37	90	75	75	48
Ex-fumante	5	25	45	15	5	15	15	7
Menos de 10 cigarros/dia	15	-	5	4	5	-	5	2
10 a 20 cigarros/dia	-	5	10	3	-	10	-	2
21 a 30 cigarros/dia	5	-	-	1	-	-	5	1
31 a 40 cigarros/dia	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de álcool								
Sim	55	45	30	26	10	15	-	5
Não	45	55	70	34	90	85	100	55
Atividade física								
Nenhuma	70	75	40	37	60	65	70	39
Veze: 1/semana	5	10	-	3	5	-	-	1
2/semana	15	10	35	12	15	15	10	8
3/semana	-	-	-	-	-	-	-	-
4/semana	-	-	-	-	5	10	5	4
5/semana	10	5	25	8	15	10	15	8
Colesterolemia								
<200 (ótimo)	65	55	60	36	70	60	55	37
200-239 (limitrofe)	30	20	30	16	15	35	30	16
>240 (alto)	5	25	10	8	15	5	15	7
Glicemia								
<100 (normal)	90	85	75	50	95	100	90	57
100-126 (tolerância a glicose diminuída)	5	5	25	7	-	-	10	2
>126 (Diabetes mellitus)	5	10	-	3	5	-	-	1
RCQ (razão cintura/quadril) *								
Baixo	35	15	5	11	5	-	-	1
Moderado	30	40	45	23	20	-	-	4
Alto	15	30	15	12	10	60	35	21
Muito alto	20	15	35	14	65	40	65	34
Porcentagem de gordura corporal								
Magro: <4% homens <8% mulheres	-	-	-	-	-	-	-	-
Abaixo da média: 5-8% homens, 9 to 14% mulheres	5	-	-	1	-	-	-	-
Na média: 9-16% homens, 15-22% mulheres	15	-	-	3	5	-	-	1
Acima da média: 17-24% homens, 23-29% mulheres	55	15	15	17	40	-	5	9
Obeso:>25% homens, >30% mulheres	25	85	85	39	55	100	95	50

Silva APG, Salvagioni DAJ, Assunção RC, Roecker S, Shishido HY, Eler GJ. Coronary Risk Assessment in Primary Health Care: A Descriptive Study. Online braz j nurs [internet] 2018 Aug [cited year month day]; 16 (3): 241-255. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5622>

IMC								
<18.5 (abaixo do peso)	5	-	-	1	-	-	-	
18.5 – 24.9 (normal)	55	15	30	20	50	15	30	19
25 – 29.9 (sobrepeso)	25	50	45	24	25	60	40	25
30 – 34.9 (obesidade nível I)	10	35	25	14	15	20	25	12
35 – 39.9 (obesidade nível II)	5	-	-	1	-	5	-	1
>40 (obesidade nível III)	-	-	-	-	10	-	5	3
Pressão arterial sistólica								
<120 (normal)	60	25	15	20	80	75	40	39
130-140 (limitrofe)	35	55	50	28	15	20	45	16
>140 (anormal)	5	20	35	12	5	5	15	5
Pressão arterial diastólica								
<80 (normal)	35	35	20	18	45	40	20	21
80-90 (limitrofe)	60	25	45	26	55	50	75	36
>90 (anormal)	5	40	35	16	-	10	5	3
História familiar de doença coronariana								
Ausente	60	50	40	30	65	55	50	34
Presente	40	50	60	30	35	45	50	26

Fonte: Autor. *Dados filtrados pela aplicação mHDC.

Entre os principais achados, a maioria dos participantes era sedentária e com sobrepeso, apresentava hipercolesterolemia, e se enquadrava classificada em alto e muito alto risco devido aos níveis de gordura abdominal; e os homens apresentavam níveis pressóricos mais altos em relação às mulheres. Fatores que contribuem para um maior risco de doença coronariana.

DISCUSSÃO

Dados nacionais de inquéritos populacionais sobre doenças crônicas foram fornecidos por órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE) e a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). As três agências coletam os dados por telefone, escolas e visitas domiciliares. A amostragem foi realizada em vários estados brasileiros^(1,2,11)

e não permitiu uma visão mais específica dos problemas de saúde em diferentes localidades da cidade. Além disso, um estudo na América Latina não incluiu o Brasil⁽³⁾. Isso provavelmente é porque o Brasil é um território vasto, o que implica em dificuldades na coleta de dados. Nesse sentido, os dados do presente estudo são importantes porque abrangem uma pequena população, mostrando as realidades de uma região da cidade localizada, e talvez possam ser extrapolados para condições reais em outras partes da região Sul do Brasil.

Nacionalmente, as taxas de obesidade são de 17,9% e 18,2% em homens e mulheres, respectivamente⁽¹⁾. Em comparação com outros países da América do Sul, a prevalência de obesidade no Brasil é menor que em cidades do Chile, Paraguai, Argentina e Uruguai (35,7%). Vários estudos relataram aumento da obesidade em países latinos em geral^(3,4), atribuindo esse aumento ao crescimento populacional, aumento da urbanização, mudança de hábitos alimenta-

res, incluindo consumo de alimentos ricos em açúcar e gordura e estilos de vida sedentários^(2,12).

Dados nacionais do Vigitel⁽¹⁾ relataram uma prevalência de 52,5% de sobrepeso na população; 35,3% eram fisicamente ativos, 20% dislipidêmicos, 24,8% hipertensos, 10,8% fumantes, 16,5% etilistas e 8% com diabetes. Taxas de consumo de álcool, tabagismo e excesso de peso foram maiores em homens que em mulheres.

Os resultados do presente estudo foram similares ou superiores às médias nacionais relatadas, com 66,5% da população com sobrepeso e obesidade, 36,5% fisicamente ativos, 39% com hipercolesterolemia, 21,5% com hipertensão, 29% fumantes, 25,5% consumindo bebidas alcoólicas e 11% com hiperglicemia. A ocorrência de hipertensão, hiperglicemia, tabagismo e consumo de álcool foram maiores em homens que em mulheres. Os achados acima dos valores médios nacionais podem ser devidos a diferenças metodológicas ou vieses de seleção.

Nosso estudo mostrou RCQ e porcentagem de gordura abdominal maiores em mulheres que em homens, especialmente acima de 40 anos. Um estudo em nossa região mostrou prevalência de obesidade abdominal de 49,7% em homens e mulheres, sendo maior em mulheres (mais que o dobro em homens), e que aumenta conforme aumenta a idade⁽¹³⁾, especialmente a partir dos 50 anos, semelhante aos nossos resultados, que apontou maior ênfase na faixa etária de 40 a 59 anos. Outro estudo relata que há maiores riscos de eventos cardiovasculares com aumento do perímetro abdominal⁽⁴⁾, indicando que os indivíduos em nosso estudo estão em risco de desenvolver doenças crônicas, pois possuem valores elevados na RCQ, IMC e percentual de gordura corporal corporal, seguidos por uma alta taxa de obesidade (ver Quadro 1).

Em nosso estudo, 11% dos pacientes apresentavam hiperglicemia e 39% apresentavam hipercolesterolemia. Nossos achados são su-

periores à média nacional, mostrando que 8% da população têm diabetes e 20% têm hipercolesterolemia⁽¹⁾. Diferentes valores podem ter ocorrido em razão de diferenças metodológicas: a pesquisa nacional foi realizada por telefone e pacientes já diagnosticados, enquanto nosso estudo utilizou testes bioquímicos rápidos para colesterol sanguíneo e glicose, indicando possível diabetes e dislipidemia. Outro estudo realizado em nossa região, com homens e mulheres com mais de 40 anos, mostrou que 11,7% dos indivíduos entrevistados relataram ter diabetes⁽¹³⁾, valores aproximados aos de nossos achados.

A hipertensão arterial em nosso estudo foi de 21,5%, com maior proporção em homens (30%) que em mulheres (13%), o que difere dos dados nacionais que mostram valores mais baixos em homens (22,5% versus 26,8% em mulheres), com um total de 24,8% da população⁽¹⁾.

Em nosso estudo, o uso de tabaco e álcool foi maior em homens que em mulheres (Quadro 2). Quanto a isso, estudos mostram resultados semelhantes: maior consumo de tabaco e álcool pelos homens, principalmente entre os mais jovens⁽¹⁴⁾. Autores mostraram que entre os fatores de risco analisados, a prevalência foi maior em relação à inatividade física e obesidade; a inatividade física foi o comportamento mais prevalente (71,3%), seguido do baixo ou moderado consumo de frutas e hortaliças (63,1%), tabagismo (19,7%) e abuso de álcool (18,2%); e comportamentos negativos em relação à saúde são prevalentes nas classes econômicas mais baixas e com idade entre 40 e 49 anos^(12,15), dados semelhantes aos nossos achados.

Em nosso estudo, o risco coronariano foi maior em homens (88%) que em mulheres (68%) de todas as idades. Em um estudo com homens e mulheres hipertensos de 20 a 79 anos na região Sudeste do Brasil, 22%, 56% e 22% estavam em risco baixo, médio e alto⁽⁶⁾. Outro estudo de hipertensão relatou taxas de 34,8%,

20,4% e 44,8%, respectivamente⁽⁷⁾. Esses estudos diferem da nossa pesquisa porque avaliaram apenas pacientes hipertensos, mas os resultados mostraram que a população em geral estava sob alto risco de desenvolvimento de doença coronariana.

Isso reforça que os indivíduos do presente estudo precisam ser acompanhados e que a equipe de saúde precisa fornecer medidas de controle e trabalhar reduzindo os riscos nessa população, sendo este trabalho feito principalmente pelo enfermeiro da ESF e a sua equipe. Concordamos com os estudos que mostram que os enfermeiros devem atentar para a população com exposição a fatores de risco para DCNT, trabalhando para fortalecer programas educativos que promovam estilos de vida saudáveis e modifiquem os fatores de risco modificáveis da infância à velhice^(16,17,18).

Além disso, outro estudo, que avaliou as taxas de hospitalização por doenças cardiovasculares sensíveis à cobertura de APS e ESF de residentes no estado do Paraná, mostra que na região de nosso estudo não houve redução significativa nas admissões. Revela, ainda, a estabilidade ou pequenas quedas nas taxas de hospitalização⁽¹⁹⁾, mostrando que mesmo com maior cobertura pela ESF, não há melhora nos indicadores, exigindo um melhor desempenho da equipe de enfermagem e demais profissionais de saúde com o estabelecimento de metas baseadas no Plano de Ação Estratégico para o Enfrentamento das DCNT⁽²⁾. Pesquisas recentes identificam que o acesso e a qualidade do serviço⁽¹⁹⁾ são as prováveis causas e fatores que afetaram os resultados.

Esta investigação contribui para mostrar a realidade de uma pequena parcela da população urbana, abrangendo população a partir dos 18 anos, diferentemente de alguns estudos que analisaram os fatores apenas na população hipertensa^(6,7), população de 40 anos^(12,13,15),

idosos⁽¹⁶⁾ e a população geral de um estado e país^(1,3,4,6,7,20).

Há duas limitações neste estudo: (a) os dados não foram discriminados por etnia e *status* social; (b) a amostra foi insuficiente e refere-se apenas a uma pequena região de Londrina. Outro fator é que, apesar de considerarmos a população da UBS como parte saudável (prevenção) e parte doente (em tratamento), no Brasil ainda existe a cultura de se buscar atendimento apenas quando há uma complicação de saúde. Portanto, pode ser que nossos dados representem uma população mais doente do que saudável.

CONCLUSÃO

No presente estudo, observamos altas prevalência de excesso de peso, inatividade física, hipercolesterolemia e histórico sugestivo para o desenvolvimento de doença coronariana em homens e mulheres. Hipertensão, hiperglicemia, tabagismo e consumo de álcool foram maiores em homens que em mulheres.

Esses resultados mostram que há necessidade de capacitação adicional dos profissionais de saúde, principalmente daqueles que compõem a ESF. Seu conhecimento e aplicação de metodologias de educação em saúde são essenciais para gerar mudanças nos hábitos de vida diária e conscientização sobre os efeitos dos maus hábitos na saúde, além de aumentar o autocuidado em jovens, adultos e idosos nessa população.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Doenças Não-transmissíveis e

- Promoção da Saúde Vigitel Brasil 2014: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por meio de inquérito telefônico / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Doenças Não-transmissíveis e Promoção da Saúde - Brasília: Ministério da Saúde [internet]. 2015 [citado 13 de julho de 2016]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf.
2. Malta Deborah Carvalho, Silva Jr Jarbas Barbosa da. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2013 Mar [citado 13 de julho de 2016]; 22(1):151-164. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n1/v22n1a16.pdf>. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100016>.
 3. Rubinstein AL, Irazola VE, Calandrelli M, Elorriaga N, Gutierrez L, Lanas F, Manfredi JA, Mores N, Oliveira H, Poggio R, Ponzo J, Seron P, Chung-Shiuan C, Bazzano LA, He J. Multiple cardiometabolic risk factors in the Southern Cone of Latin America: A population-based study in Argentina, Chile, and Uruguay. *Int J Cardiol* [Internet]. 2015 Mar [citado 8 de abril de 2018]; 183: 82-88. Disponível em: [http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(15\)00089-3/abstract](http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(15)00089-3/abstract). doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.01.062>.
 4. Rivera-Andrade A, Luna MA. Trends and heterogeneity of Cardiovascular Disease and risk factors across Latin American and Caribbean Countries. *Prog Cardiovasc Dis*. [internet]. 2014 [citado 08 de abril de 2018]; 57: 276-285. Disponível em: [http://www.onlinepcd.com/article/S0033-0620\(14\)00136-4/fulltext](http://www.onlinepcd.com/article/S0033-0620(14)00136-4/fulltext). doi: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2014.09.004>.
 5. Miranda DEGA, Camargo LRBD, Braga TM. Manual de Avaliação Nutricional do Adulto e do Idoso. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2012. 144 p.
 6. de Paula EA, de Paula RB, da Costa DMN, Colugnati FAB, de Paiva EP. Cardiovascular risk assessment in hypertensive patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2013 June [citado 13 de julho de 2016]; 21(3): 820-827. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-116920130003000820&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000300023>.
 7. Silva VR, Molina MCB, Cade NV. Avaliação do Risco Coronariano e sua Relação com as Ações de Saúde em Hipertensos. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2014 set/out [citado 13 de julho de 2016]; 67(5): 730-736. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000500730&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670509>.
 8. Shishido HY, de Andrade RAC, Eler GJ. mHealth Data Collector: An Application to Collect and Report Indicators for Assessment of Cardiometabolic Risk. *Stud Health Technol Inform* [Internet]. 2014 [citado 13 de julho de 2016]; 201:425-432. Disponível em: <http://ebooks.iospress.nl/publication/36625>. doi: <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-415-2-425>.
 9. Herdy AH, López-Jiménez F, Terzic CP, Milani M, Stein R, Carvalho T et al. South American Guidelines for Cardiovascular Disease Prevention and Rehabilitation. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2014 Aug [citado 13 de julho de 2016]; 103(2 Suppl 1):1-31. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2014003000001&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.2014S003>.
 10. Go A, Mozaffarian D, Roger V, Benjamin E, Berry J, Blaha M et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2014 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation* [Internet]. 2013 [citado 8 de abril de 2018]; 129(3):e28-e292. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content/129/3/e28.long>. doi: <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000441139.02102.80>.
 11. Gómez EJ. Understanding the United States and Brazil's Response to Obesity: Institutional Conversion, Policy Reform, and the Lessons Learned. *Global Health* [internet], 2015 [citado 14 de julho de 2016]; 11:24. Disponível em: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-015-0107-y>. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12992-015-0107-y>.
 12. Loch MR, Souza RKT de, Mesas AE, Martinez-Gómez D, Rodríguez-Artalejo F. Relationship between social capital indicators and lifestyle in

- Brazilian adults. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2015 [citado 14 de julho de 2016]; 31(8):1636-1647. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000801636&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00132614>.
13. Siqueira DGB, Souza RKT de, Mesas AE, Santos HG dos, Bortoletto MSS. Diferenças entre sexos nos determinantes da obesidade abdominal em adultos de 40 anos ou mais: estudo de base populacional. *Rev. Nutr.* [Internet]. 2015 [citado 14 de julho de 2016]; 28(5): 485-496. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000500485&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000500003>.
 14. Koutra K, Kritsotakis G, Orfanos P, Ratsika N, Kokkevi A, Philalithis A. Social capital and regular alcohol use and binge drinking in adolescence: a cross-sectional study in Greece. *Drugs: education, prevention and policy* [Internet]. 2014 [citado 14 de julho de 2016]; 21(4), 299-309. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09687637.2014.899994>. doi: <http://dx.doi.org/10.3109/09687637.2014.899994>.
 15. Souza RKT, Bortoletto MS, Loch MR, González AD, Matsuo T, Cabrera MAS, Remondi FA, Yonomine CY. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pessoas com 40 anos ou mais de idade, em Cambé, Paraná (2011): estudo de base populacional. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2013 [citado 14 de julho de 2016]; 22(3): 435-444. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000300008&lng=es. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000300008>.
 16. Teixeira de Paula JA, Costa Moreira O, Diniz da Silva C, Silva DS, dos Santos Amorim PR. Metabolic syndrome prevalence in elderly of urban and rural communities participants in the HIPERDIA in the city of Coimbra/MG, Brazil. *Invest. Educ. Enferm* [Internet]. 2015 [citado 14 de julho de 2016]; 33(2), 325-333. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072015000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v33n2a15>.
 17. Chyun DA. Evidence-based practice in cardiovascular nursing: reducing risk through behavioral interventions. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2014 [citado 21 de julho de 2016]; 13(2). Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4719>. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20144719>.
 18. Dow CA, Thomson CA, Flatt SW, Sherwood NE, Pakiz B, Rock CL. Predictors of improvement in cardiometabolic risk factors with weight loss in women. *J Am Heart Ass* [Internet]. 2013 [citado 21 de julho de 2016]; 2(6), e000152. Disponível em: <http://jaha.ahajournals.org/content/2/6/e000152.full>. doi: <http://dx.doi.org/10.1161/JAHA.113.000152>.
 19. Lentsck MH, Mathias TAF. Hospitalizations for cardiovascular diseases and the coverage by the family health strategy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015 [citado 14 de julho de 2016]; 23(4):611-619. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692015000400611&lng=pt. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0078.2595>.
 20. NCD Risk Factor Collaboration. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet* [Internet]. 2016 [citado 8 de abril de 2018]; 387(10026): 1377-1396. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014067361630054X>. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30054-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30054-X).

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 25/07/2016
Revisado: 12/04/2018
Aprovado: 08/05/2018