*PERFIL LIPÍDICO DE IDOSAS DE UM CENTRO
DE REFERÊNCIA E ATENÇÃO AO IDOSO*

Paula Manfredi¹

Ana Luisa Sant'Anna Alves²

Daniela Bertol Graeff³

Juliane Bervian⁴

Marlene Doring⁵

Marilene Rodrigues Portella⁶

Helenice de Moura Scortegagna⁷

Bernadete Maria Dalmolin⁸

1 Graduada em Nutrição. Mestre em Envelhecimento Humano. Professora do curso de Nutrição do Centro Universitário União das Américas. E-mail: paula.manfredi@uniamerica.br.

2 Graduada em Nutrição. Doutora em Epidemiologia. Professora do curso de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. E-mail: alves.als@upf.br.

3 Graduada em Fisioterapia. Mestre em Epidemiologia. Professora da Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo. E-mail: danibertol@upf.br

4 Graduada em Odontologia. Doutora em Odontologia. Professora do curso de Fonoaudiologia e Odontologia da Universidade de Passo Fundo. E-mail: jlbervian@upf.br.

5 Graduada em Enfermagem. Doutora em Saúde Pública. Professora do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. E-mail: doring@upf.br.

6 Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. E-mail: portella@upf.br.

7 Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem. Professora do curso de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. E-mail: helenice@upf.br.

8 Graduada em Enfermagem. Doutora em Saúde Pública. Professora e Reitora da Universidade de Passo Fundo. E-mail: berna@upf.br.

resumo

O objetivo deste estudo foi descrever o perfil lipídico de idosas de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Foi realizado um estudo transversal com idosas matriculadas em oficinas oferecidas pelo centro e foram avaliadas as características demográficas e socioeconômicas, perfil lipídico, Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura e nível de atividade física de 265 idosas com idade média de 68,9+66 anos em que a maioria apresentou níveis de triglicerídeos menores que 150mg/dL (74,9%), níveis de colesterol total menores que 200mg/dL (76,3%), valores do LDL colesterol inferiores a 100mg/dL (43%) e níveis de HDL colesterol abaixo de 40mg/dL (80,8%). Quanto ao estado nutricional, 51,6% apresentaram um IMC adequado e 77,6% com circunferência da cintura acima de 80cm. Para o nível de atividade física, em média, metade da amostra se mostrou suficientemente ativa. Observou-se maior prevalência de eutrofia, bom nível de atividade física, perfil lipídico adequado, porém, alta prevalência de circunferência da cintura acima dos valores recomendados. Os resultados favoráveis podem estar relacionados ao fato de serem idosas ativas e por participarem de um Centro de Referência para Idosos com oficinas de atividades físicas.

palavras-chave

Idoso. Estado Nutricional. Dislipidemia. Atividade Física.

1 Introdução

No Brasil, é possível observar o processo de transição demográfica caracterizado pelo aumento da expectativa de vida e redução da fecundidade e da mortalidade. Dessa maneira, estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças são determinantes na terceira idade, tornando-se um aspecto primordial para garantir melhor qualidade de vida (LEBRÃO, 2007).

Associada à transição demográfica, observa-se a transição epidemiológica, em que as doenças crônicas têm maior prevalência. Entre elas, destacam-se a obesidade, o diabetes, a hipertensão e as dislipidemias. No que diz respeito às dislipidemias, em geral, são caracterizadas por apresentar alterações no perfil plasmático, e podem ser consideradas doenças da velhice, pelo fato de apresentar grande deposição de lipídios durante toda a vida (SPOSITO *et al.*, 2007).

Os fatores de risco para desenvolvimento de dislipidemias são: idade avançada, obesidade, alimentação inadequada, inatividade física, dentre outros. Dessa forma, mesmo pessoas com estado nutricional adequado, mas com inadequação da alimentação, estão suscetíveis ao aparecimento de níveis anormais de lipídios no sangue (MORETTI *et al.*, 2009). Assim, os estudos atuais tendem a avaliar a situação das dislipidemias, bem como mostrar possibilidades de melhora da doença através do controle alimentar, de abordagens multidisciplinares e da procura em levar a informação aos pacientes de forma mais dinâmica, esperando-se que ocorra maior adesão ao tratamento e as mudanças nos estilo de vida (BRAGA; BARLETA, 2007; RODRIGUES *et al.*, 2017; SILVEIRA *et al.*, 2017). Diante do exposto, o objetivo deste artigo é descrever o perfil lipídico de idosas de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

2 Métodos

Trata-se de um estudo transversal com idosas, com idade igual ou superior a 60 anos, matriculadas em oficinas do Centro de Referência e Atenção ao Idoso da Universidade de Passo Fundo/RS (Creati-UPF). Esse centro tem como finalidade, por meio de atividades, estimular a saúde mental e física do idoso. Este estudo faz parte do projeto “Estudo Longitudinal do Centro de Referência e Atenção ao Idoso: ELO-Creati”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob parecer nº 741.214, destaca-se que todos os indivíduos foram preservados através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram convidadas a participar do estudo todas as idosas matriculadas em oficinas oferecidas pelo Creati, no período de setembro de 2014 a agosto de 2015, na sede central do Creati. Para o cálculo de amostra foi considerado a população de idosos matriculados no Creati (N=600), nível de confiança de 95%, erro amostral de 5%, prevalência do desfecho de 60%, totalizando 229 idosas. Acrescentou-se mais 10% para possíveis perdas e recusas.

Para responder aos objetivos do estudo, foi aplicado um questionário contendo variáveis demográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade e tempo de estudo) e socioeconômicas (classe econômica). Foram realizados exames laboratoriais (colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos) no laboratório de análises clínicas do curso de Farmácia da Universidade de Passo Fundo (UPF). A verificação do perfil lipídico foi considerada de acordo com os resultados dos exames, indicando e classificando-os como adequados, limítrofes e alterados.

Para o estado nutricional utilizou-se o cálculo do Índice de Massa corporal (IMC) e da circunferência da cintura. O IMC foi obtido através da coleta do peso e da altura das idosas, em que o peso foi aferido através de balança digital e a estatura utilizou-se um estadiômetro. O estado nutricional dos idosos foi avaliado, segundo pontos de corte propostos pela Organização Pan-Americana da Saúde (WHO, 2001). A circunferência da cintura foi avaliada através de uma fita métrica a fim de verificar se há risco de doença cardiovascular, baseado nos seguintes pontos de corte: <80 cm sem risco e ≥ 80 cm risco para doenças cardiovasculares (HAN *et al.*, 1995).

Para o nível de atividade física foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão curta, 2003. Os níveis de atividade física foram calculados com base nos *Guidelines for Data Processing and Analysis of the IPAQ* (IPAQ RESEARCH COMMITTEE, 2005), a partir das informações de dias de atividade física utilizando o valor do Equivalente Metabólico (MET) correspondente para atividade, sendo 3,3 METs para caminhadas; 4,0 METs para atividade física moderada e 8,0 METs para atividade física intensa. Desta forma, os indivíduos foram classificados em insuficientemente ativo (aqueles que não fazem atividade física ou que não foram incluídos nas demais categorias), suficientemente ativo (aqueles que atingiram no mínimo 600 METs) e muito ativo (aqueles que atingiram no mínimo 1500 METs). Os dados foram digitados e analisados em software de estatística, SPSS versão 22, sendo realizadas análises descritivas das variáveis investigadas e para as associações foi aplicado o teste qui-quadrado e teste Exato de Fisher.

3 Resultados

Foram investigadas 265 idosas com idade média de 68,9+66 anos. A maioria das idosas não possuía companheiro (61,1%), tinham mais de 12 anos de estudo (44,9%), eram de classe econômica B (56,6%) e de cor de pele branca (84%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição das características demográficas e socioeconômicas de idosas de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso, Passo Fundo, 2015 (n=265)

Variáveis	Categorias	N	%
Idade	60 a 69 anos	158	59,6
	70 a 79 anos	93	35,1
	80 anos ou mais	14	5,3
Estado civil	Sem companheiro	162	61,1
	Com companheiro	103	38,9
Anos de estudo	0 a 8 anos	112	42,3
	9 a 11 anos	34	12,8
	12 anos ou mais	119	44,9
Classe econômica*	Classe A	11	4,3
	Classe B	145	56,6
	Classe C	100	39,1
Cor de pele**	Branca	220	84
	Não Branca	42	16

Legenda: * n=256 (respostas válidas)

** n=262 (respostas válidas)

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Em relação ao perfil lipídico, observou-se que a maioria apresentou níveis de triglicerídeos e colesterol adequados, ou seja, menores que 150mg/dL e 200mg/dL respectivamente. Entretanto, a maior parte da amostra obteve valores inadequados do LDL colesterol e HDL colesterol, inferiores a 100mg/dL e abaixo de 40mg/dL, respectivamente. Quanto ao estado nutricional, através do IMC, verificou-se que a maioria da amostra estava adequada, embora ainda fossem identificadas como idosas em risco nutricional. Ainda, os resultados da circunferência da cintura indicaram que a maior parte das idosas apresentou valores inadequados e o nível de atividade física mais prevalente foi suficientemente ativas (Tabela 2).

Tabela 2 – Descrição do perfil lipídico, estado nutricional e nível de atividade física de idosas de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso, Passo Fundo, 2015 (n=265)

Variáveis	Categorias	N	%
Perfil Lipídico			
Triglicerídeos*	<150mg/dL	197	74,9
	≥150mg/dL	66	25,1
Colesterol total**	<200mg/dL	200	76,3
	200 a 239mg/dL	50	19,1
	240mg/dL ou mais	12	4,6
LDL Colesterol***	<100mg/dL	113	43,0
	100 a 129mg/dL	99	37,6
	130 a 159mg/dL	37	14,1
	160 a 189mg/dL	7	2,7
	190 mg/dL ou mais	7	2,7
HDL Colesterol	<40mg/dL	214	80,8
	>60mg/dL	51	19,2
Estado Nutricional			
IMC****	Baixo Peso	44	17,9
	Eutrofia	127	51,6
	Sobrepeso	15	6,1
	Obesidade	60	24,4
Circunferência da Cintura*****	<80cm	57	22,4
	> ou igual 80cm	198	77,6
Nível de Atividade Física			
	Insuficientemente ativa	107	40,4
	Suficientemente ativa	130	49,1
	Muito ativa	28	10,6

Legenda: * n=263 (respostas válidas)

** n=262 (respostas válidas)

*** n=263 (respostas válidas)

**** n=246 (respostas válidas)

***** n=255 (respostas válidas)

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Tabela 3 – Descrição do perfil lipídico de idosas de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso, Passo Fundo, 2015 (n=265)

Variável	Categorias	n	%
Perfil Lipídico	Adequado ou limítrofe	40	15,4
	1 exame alterado	155	59,8
	2 exames alterados	53	20,5
	3 exames alterados	8	3,1
	4 exames alterados	3	1,2

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Foram associadas às variáveis de perfil lipídico inadequado, a maior prevalência da faixa etária de 60 a 69 anos, idosas que viviam com companheiro, idosas que possuíam de 0 a 8 anos de estudo, pertencentes à classe econômica A, com circunferência de cintura acima de 80 cm, IMC com classificação de eutrofia e idosas insuficientemente ativas, entretanto essas associações não foram significativas ($p>0,05$), como pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 4 – Associações entre o perfil lipídico e características demográficas e socioeconômicas de idosas de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso, Passo Fundo, 2015 (n=265)

Variáveis	Categorias	Perfil Lipídico				
		Adequado e Limítrofe		Inadequado		p-valor
		n	%	n	%	
Idade	60 a 69 anos	21	13,6	133	86,4	0,580*
	70 a 79 anos	16	17,6	75	82,4	
	80 a 89 anos	3	21,4	11	78,6	
Estado civil	Sem companheiro	28	17,7	130	82,3	0,137**
	Com companheiro	12	11,9	89	88,1	
Escolaridade	0 a 8 anos	14	12,7	96	87,3	0,513*
	9 a 11 anos	5	14,4	29	85,3	
	12 anos ou mais	21	18,3	94	81,7	

Variáveis	Categorias	Perfil Lipídico				
		Adequado e Limítrofe		Inadequado		p-valor
		n	%	n	%	
Classe econômica	Classe A	1	12,5	7	87,5	0,892*
	Classe B	21	14,5	124	85,5	
	Classe C	16	16,5	81	83,5	
Circunferência da cintura	< 80 cm	13	23,2	43	76,8	0,75**
	≥ 80cm	26	13,4	168	86,6	
IMC	Baixo peso	9	20,5	35	79,5	0,345*
	Eutrófico	21	16,9	103	83,1	
	Sobrepeso/obesidade	8	11	65	89	
Atividade física	Insuficientemente ativa	12	11,4	93	88,6	0,293*
	Suficientemente ativa	22	17,5	104	82,5	
	Muito ativa	6	21,4	22	78,6	

Legenda: * Teste do qui-quadrado

** Teste exato de Fisher

Fonte: Elaborada pelas autoras.

4 Discussão

Por tratar-se de estudo transversal, há possibilidade de viés de memória e causalidade reversa, assim as interpretações devem ser realizadas com cautela. No entanto, o estudo possibilitou identificar o perfil lipídico de idosas e o estado nutricional, sendo a prevalência de perfil lipídico inadequado de 84,6% e 30,5% apresentaram excesso de peso. Tal resultado também pode ser observado em estudo realizado sobre avaliação do perfil lipídico de pacientes acima de 60 anos de idade atendidos em um laboratório-escola da Pontifícia Universidade Católica de Goiás em Goiânia. Foi identificado aumento dos níveis

de colesterol e triglicérides em pacientes do sexo feminino e ainda indicou um distúrbio acentuado nos níveis de HDL-C (SOUZA *et al.*, 2017).

Em um estudo realizado com cerca de 200 idosos participantes do Programa da Saúde da Família em um município de Pernambuco, com o objetivo de identificar o perfil lipídico, os resultados indicaram alta prevalência de valores adequados para LDL-c (72,1%) e triglicérides (69,9%), corroborando com o presente estudo (MOURA, 2007). Isso pode ter ocorrido porque ambas as amostras analisadas recebem orientações e/ou acompanhamento com diferentes profissionais da saúde, salientando a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento e na mudança no estilo de vida (RODRIGUES *et al.*, 2017).

Em um estudo sobre perfil lipídico em mulheres idosas, 75,4% apresentaram triglicérides abaixo de 150 mg/dL, 65,6% colesterol total abaixo de 200 mg/dL, 75,4% HDL-c com valores acima de 60 mg/dL e 44,3% LDL-c com valores ideais (REIS FILHO *et al.*, 2011). Tais resultados convergem com os achados do presente estudo para triglicérides, colesterol total e LDL-c. No entanto, uma pesquisa realizada com 99 prontuários médicos de idosos atendidos no município de Criciúma (SC) encontrou resultados também divergentes ao estudo em questão (MORETTI *et al.*, 2009). Foi observada prevalência de colesterol elevado em 4,04% dos idosos, 8,08% com triglicérides alterados e 8,08% apontaram valores de colesterol HDL inferiores ao recomendado, possivelmente porque esses idosos foram recrutados na atenção básica, diferente das idosas do presente estudo.

No que diz respeito ao estado nutricional, através da classificação do IMC, a maior prevalência foi de eutrofia. Os resultados concordam com um estudo sobre o estado nutricional de idosos residentes em domicílios do município de Fortaleza, que também identificou um maior número de idosos com IMC adequado (47,3%) (MENEZES; SOUZA; MARUCCI, 2008). No entanto, ao estudar o estado nutricional de 69 idosos institucionalizados no Distrito Federal, outro estudo identificou uma prevalência de idosos com desnutrição de 37,5%, o que difere do presente estudo, que apresentou 17,9% (PAZ; FAZZIO; SANTOS, 2012). Tal diferença pode ter ocorrido pelo perfil dos idosos estudados, sendo o estudo com idosos institucionalizados e o presente trabalho com idosas ativas.

Entretanto, no que se refere à circunferência da cintura, foi identificada alta prevalência de risco de doença cardiovascular. Os resultados corroboram com o estudo de sobre avaliação nutricional de idosos institucionalizados (n=37) no Distrito Federal, que diagnosticou 75% dos idosos com risco de doenças cardiovasculares (FÉLIX; SOUZA, 2009). Ainda, sobre a circunferência da cintura, resultado semelhante foi evidenciado em um estudo sobre estado

nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas, RS, no qual foram observados 84,0% de idosos com inadequação da circunferência da cintura (CARDOZO *et al.*, 2017). Considerando a circunferência de cintura um método utilizado para monitorar o estado nutricional de adultos, ela pode não se mostrar um bom indicador, visto que o ponto de corte utilizado para classificar o idoso é o mesmo utilizado para adultos.

Com relação à atividade física, o presente estudo mostrou que 59,7% da amostra foi classificada em suficientemente ativa e muito ativa. Achados similares foram observados em estudo realizado em Caxias do Sul, RS, com 50 idosos que participavam de grupos de convivência (FERREIRA *et al.*, 2015). Foram identificados baixos níveis de atividade física, perfil lipídico inadequado e elevado percentual de gordura. Além disso, o mesmo estudo encontrou que idosos com maiores níveis de atividade física apresentaram melhores valores de colesterol HDL-c e LDL-c ($p < 0,05$) quando comparados aos idosos que não praticavam atividades físicas na mesma intensidade ou eram sedentários. No presente estudo, foi observada maior prevalência de perfil lipídico inadequado entre as idosas insuficientemente ativas, no entanto, a associação não foi significativa.

5 Conclusão

Os resultados do presente estudo, em média, apresentaram valores satisfatórios no perfil lipídico, no estado nutricional e nos níveis de atividade física, comparando com outros estudos, visto que idosos pertencentes a grupos de terceira idade tendem a possuir melhor qualidade de vida do que idosos institucionalizados ou da comunidade em geral. Além disso, destaca-se que 62,5% das oficinas oferecidas no CREATI envolvem atividades físicas, sugerindo que sejam por esse motivo os bons resultados no perfil lipídico encontrados nas idosas matriculadas em oficinas desse centro de referência e atenção ao idoso.

Com base nos resultados desse estudo, foi possível concluir que, apesar da elevada circunferência de cintura das idosas, obtiveram-se bons resultados, tais como: maior prevalência no IMC sendo de eutrofia e exames bioquímicos com apropriados níveis de triglicerídeos, de HDL colesterol e de colesterol total. Dessa forma, participar de centros de referência e atenção ao idoso pode ser um fator protetor para doenças e um espaço de promoção de saúde.

LIPID PROFILE OF ELDERLY WOMEN FROM A REFERENCE CENTER FOR THE ELDERLY

abstract

The objective of this study was to describe the lipid profile of elderly women from a Reference Center for the Elderly in Passo Fundo, Rio Grande do Sul. A cross-sectional study was conducted with elderly women enrolled in workshops offered by the Center. The demographic and socioeconomic characteristics were evaluated, lipid profile, Body Mass Index, waist circumference and physical activity level of 265 elderly women with a mean age of 68,9+66 years, most of whom presented triglyceride levels below 150mg/dL (74.9 %), total cholesterol levels below 200mg/dL (76.3%), LDL cholesterol values below 100mg/dL (43%) and HDL cholesterol levels below 40mg/dL (80.8%). Regarding nutritional status, 51.6% had an adequate BMI and 77.6% with waist circumference above 80cm. For the level of physical activity, on average, half of the sample was sufficiently active. There was a higher prevalence of eutrophy, good level of physical activity, adequate lipid profile, but a high prevalence of waist circumference above the recommended values. Favorable results may be related to the fact that they are active older women and participate in a Reference Center for the Elderly in the physical activity workshops.

keywords

Elderly. Nutritional Status. Dyslipidemia. Physical Activity.

referências

BRAGA, Adriana D'Auria Aparecida; BARLETA, Valéria Calmeto Noronha. Alimento funcional: uma nova abordagem terapêutica das dislipidemias como prevenção da doença aterosclerótica. *Cadernos Unifoa*, Volta Redonda, v. 2, n. 3, p. 100-120, 2007.

CARDOZO, Natália Rodrigues *et al.* Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. *Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 94-98, 2017.

FÉLIX, Luciana Nabuco; SOUZA, Elizabeth Maria Talá de. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 22, n. 4, p. 571-580, 2009.

FERREIRA, Ana Paula Sensolo *et al.* Baixos níveis de atividade física estão associados a prejuízos no perfil lipídico e aumento do percentual de gordura de indivíduos idosos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Taguatinga, v. 23, n. 2, p. 135-142, 2015.

HAN, T. S. *et al.* Waist circumference action level in the identification for cardiovascular risk factor: prevalence study in a random sample. *BMJ*, London, v. 311, n. 7017, p. 1401-1405, 1995.

IPAQ RESEARCH COMMITTEE. *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Short and Long Forms Contents*. 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/5346814/Guidelines_for_Data_Processing_and_Analysis_of_the_International_Physical_Activity_Questionnaire_IPAQ_Short_and_Long_Forms_Contents. Acesso em: 28 abr. 2020.

LEBRÃO, Maria Lúcia. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 4, n. 17, p. 135-140, 2007.

MENEZES, Tarciana Nobre de; SOUZA, José Maria Pacheco de; MARUCCI, Maria de Fátima Nunes. Avaliação do estado nutricional dos idosos residentes em Fortaleza/CE: o uso de diferentes indicadores antropométricos. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 315-322, 2008.

MORETTI, Tathiel *et al.* Estado nutricional e prevalência de dislipidemias em idosos. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, Florianópolis, v. 38, n. 3, p. 12-16, 2009.

MOURA, Christiane D'Emery de Macedo. *Perfil lipídico em pessoas idosas inscritas no programa de saúde da família do município de Camaragibe-PE, 2003*. 2007. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

PAZ, Ramyne de Castro da; FAZZIO, Débora Mesquita Guimarães; SANTOS, Ana Lilian Bispo dos. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, Goiás, v. 1, n. 1, p. 9-18, 2012.

REIS FILHO, Adilson Domingos dos *et al.* Associação entre variáveis antropométricas, perfil glicêmico e lipídico em mulheres idosas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 675-686, 2011.

RODRIGUES, Kátia *et al.* Adesão da mulher hipertensa ao estilo de vida saudável: uma tecnologia educativa em saúde. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 6., 2017, Salamanca. *Atas [...]*. Salamanca: CIAIQ, 2017. p. 1048-1057.

SILVEIRA, Anna Luísa de Oliveira *et al.* Avaliação de fatores de risco para dislipidemia em pacientes diabéticos tipo 1. *Revista Saúde e Ciência*, Campina Grande, v. 6, n. 1, p. 33-48, 2017.

SOUZA, Fábio Oliveira de *et al.* Avaliação do perfil lipídico de pacientes acima de 60 anos de idade atendidos em um laboratório-escola. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 70-75, 2017.

SPOSITO, Andrei C. *et al.* IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 88, supl. 1, p. 2-19, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Encuesta multicéntrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. In: REUNIÓN DEL COMITÉ ASESOR DE INVESTIGACIONES EN SALUD, 36., 2001, Washington, DC. *Anales [...]*. Washington, DC: WHO, 2001.

Data de Submissão: 13/06/2018

Data de Aprovação: 19/09/2019