



ARTIGO ORIGINAL

ATIVIDADE EDUCATIVA COM PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONARIANA

EDUCATIONAL ACTIVITY WITH CORONARY ANGIOPLASTY PATIENTS ACTIVIDAD EDUCATIVA CON PACIENTES SOMETIDOS A LA ANGIOPLASTIA CORONARIA

Fernanda Maria Alves Lima¹, Janete Pessuto Simonetti²

RESUMO

Objetivo: verificar o impacto de uma atividade educativa sobre hábitos de vida de pacientes submetidos à angioplastia coronariana. **Método:** estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado com pacientes internados submetidos à angioplastia coronariana por meio de entrevista semiestruturada antes do procedimento para orientação quanto à angioplastia coronariana e hábitos saudáveis de vida. Após 30 dias, foi realizada outra entrevista para identificar facilidade e dificuldades nas mudanças no estilo de vida e contribuição das orientações. **Resultados:** os relatos indicaram a importância das orientações fornecidas sobre a angioplastia coronariana e sobre hábitos saudáveis de vida. Houve contribuição no esclarecimento de dúvidas e em mudanças em alguns hábitos dos pacientes. **Conclusão:** atividades educativas contribuem significativamente no controle de fatores de risco para a doença arterial coronariana. Informações sobre a doença aumentam a capacidade de modificar atitudes e auxiliam na redução de novos agravos. **Descritores:** Educação em Enfermagem; Doença da Artéria Coronariana; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to verify the impact of an educational activity on the life habits of coronary angioplasty patients. **Method:** descriptive, exploratory, quantitative study performed with hospitalized patients who had undergone coronary angioplasty through a semistructured interview before the procedure for guidance on coronary angioplasty and healthy life habits. After 30 days, a second interview was conducted to identify the easy and difficult aspects of the changes in lifestyle and the contribution of the guidelines. **Results:** the reports confirmed the importance of the guidance provided on coronary angioplasty and healthy life habits. There was a contribution in the clarification of doubts and changes in the habits of some patients. **Conclusion:** Educational activities contribute significantly to the control of risk factors for coronary artery disease. Information about the disease increases the ability to change attitudes and helps reducing the incidence of new illnesses. **Descriptors:** Nursing Education; Coronary Artery Disease; Health Education.

RESUMEN

Objetivo: verificar el impacto de una actividad educativa sobre hábitos de vida de pacientes sometidos a la angioplastia coronaria. **Método:** estudio descriptivo, exploratorio, de enfoque cuantitativo, realizado con pacientes internados sometidos a la angioplastia coronaria por medio de entrevista semi-estructurada antes del procedimiento para orientación sobre la angioplastia coronaria y hábitos sanos de vida. Después de 30 días, fue realizada otra entrevista para identificar facilidad y dificultades en los cambios en el estilo de vida y contribuciones de las orientaciones. **Resultados:** los relatos indicaron la importancia de las orientaciones fornecidas sobre la angioplastia coronaria y sobre hábitos sanos de vida. Hubo contribución en la aclaración de dudas y en cambios en algunos hábitos de los pacientes. **Conclusión:** actividades educativas contribuyen significativamente en el control de factores de riesgo para la enfermedad arterial coronaria. Informaciones sobre la enfermedad aumentan la capacidad de modificar actitudes y auxiliam en la reducción de nuevos agravos. **Descritores:** Educación en Enfermería; Enfermedad de la Arteria Coronaria; Educación en Salud.

¹Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Serviço Técnico de Hemodinâmica e Angiografia Digital, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP. Botucatu (SP), Brasil. E-mail: fernandalimaenf@gmail.com; ²Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP. Botucatu (SP), Brasil. E-mail: janepessuto@gmail.com

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por grande parte das mortes por doenças não transmissíveis, com destaque para a Doença Arterial Coronariana (DAC) que permanece como uma das principais causas de mortalidade nos países em desenvolvimento.¹ Dados da American Heart Association (AHA) indicam que mais de 80 milhões de norte-americanos possuem algum tipo de DCV, principalmente a DAC.² No Brasil, quase 100.000 mortes ocorrem anualmente por doenças isquêmicas do coração.³

Trata-se de uma doença multifatorial, relacionada aos fatores de risco modificáveis, como a presença de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), dislipidemia, obesidade, estresse, sedentarismo e tabagismo, ou não modificáveis, como idade, sexo e história familiar.⁴

Este aspecto da DAC demonstra a necessidade de uma abordagem efetiva em relação aos fatores de risco modificáveis.⁵ Nesse sentido, destaca-se a atuação da equipe de Enfermagem com os pacientes acometidos por DAC.

A educação em saúde, bastante utilizada pelos profissionais de Enfermagem, pode ser caracterizada como um processo orientado e planejado para estimular o autocuidado e o autocontrole da doença. Na perspectiva atual, a educação em saúde está voltada à promoção da saúde, com o desenvolvimento da consciência crítica do indivíduo e com a intenção de envolvê-lo nas decisões sobre sua própria saúde.⁶

A utilização de estratégias educativas tornou-se uma ferramenta importante para a equipe de saúde, em especial para a equipe de Enfermagem. Atividades educativas devidamente planejadas colaboram para o sucesso do tratamento e contribuem para uma conscientização adequada sobre o processo saúde-doença. Esta abordagem possibilita a seleção de atitudes adequadas para manutenção da saúde individual e coletiva, aumentando, assim, a efetividade das mudanças pessoais necessárias. Tais mudanças contribuem não somente para a prevenção e/ou controle dos fatores de risco, mas também para uma melhor qualidade de vida dos pacientes.⁷

A construção do saber sobre o processo saúde-doença-cuidado é de grande importância, pois assegura aos indivíduos o direito de decidir sobre qualquer tratamento ou cuidado proposto em relação à sua doença.

Cabe ao profissional considerar os hábitos e o contexto em que cada indivíduo vive para inseri-lo como um sujeito ativo no processo de aprendizagem. Trata-se da valorização e do respeito à autonomia dos pacientes em relação à sua saúde.⁸⁻⁹

Em estudo qualitativo que buscou descrever as percepções dos pacientes com DM sobre sua doença foi demonstrada a importância das orientações da equipe de Enfermagem na promoção e manutenção do autocuidado desses pacientes. A assistência prestada aos pacientes diabéticos de maneira colaborativa e não prescritiva, ou seja, incluindo-os como responsáveis por sua saúde, auxilia na melhoria da qualidade de vida destes e valoriza o trabalho da equipe de Enfermagem.¹⁰

Na prática profissional, nota-se a real necessidade de orientação adequada dos pacientes com DAC. Muitas atitudes já inseridas no cotidiano desses pacientes podem ser prejudiciais à saúde. Isto pode acontecer pela simples falta de informação e esclarecimentos adequados sobre os fatores de risco para a DAC e sobre os benefícios dos hábitos saudáveis. É importante que os profissionais da saúde utilizem o tempo e os recursos disponíveis, não somente para o tratamento da doença, mas também para realizar orientações que auxiliem na mudança de comportamento desses indivíduos. O acesso às informações sobre a doença aumenta a capacidade do paciente em modificar atitudes e adotar um estilo de vida mais saudável.⁹

Nesse contexto, a utilização de recursos educativos devidamente planejados e voltados ao paciente com DCV é uma opção a ser considerada. Por meio desses recursos é possível otimizar o tratamento proposto e aumentar a probabilidade de resultados positivos.¹¹ Em estudo longitudinal realizado nos Estados Unidos, 225 pacientes com DAC utilizaram material educativo por 12 meses, após a realização de angioplastia coronariana. Os dados revelaram que o material educativo forneceu informações práticas aos pacientes, auxiliou na melhoria de comportamentos específicos e reforçou que comportamentos saudáveis diminuem fatores de risco.¹²

Ao pensar nas limitações causadas pela DAC e sua influência em diversos aspectos da vida dos pacientes, destaca-se a necessidade de mudanças nas práticas assistenciais com a inclusão de aspectos sociais, psicológicos e culturais nas ações de tratamento, reabilitação em saúde e nas propostas educativas para esta clientela. Questiona-se: os pacientes estão sendo adequadamente orientados quanto à angioplastia a ser

Lima FMA, Simonetti JP.

Atividade educativa com pacientes submetidos...

realizada e às mudanças necessárias no estilo de vida? Os fatores de risco que são modificáveis podem ser impactados quando das orientações oferecidas?

OBJETIVO

- Verificar o impacto de uma atividade educativa sobre os hábitos de vida de pacientes com DAC.

MÉTODO

Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado em um hospital de ensino estadual do interior do estado de São Paulo/SP, Brasil, em duas etapas. Incluiu 45 pacientes que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: ser maior de 18 anos, de ambos os sexos, estar internado para a realização da angioplastia coronariana pela primeira vez no período da coleta de dados, com capacidade de escrever ou de se expressar verbalmente e ter aceitado participar do estudo com a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os casos de reinternação para nova angioplastia no período, óbitos e descontinuidade nas entrevistas.

A primeira etapa da coleta de dados foi realizada na enfermaria, durante a internação e antes da realização da angioplastia coronariana. Foi realizada uma entrevista semiestruturada para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos, incluindo: idade, sexo, procedência e escolaridade; presença de fatores de risco e comorbidades associadas à DCV; medicações em uso; valores da pressão arterial; frequências cardíaca e respiratória; peso e altura para o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC)¹³; e informações quanto ao recebimento de orientação prévia sobre a angioplastia e hábitos de vida.

Após a entrevista, os pacientes foram esclarecidos quanto à realização da

angioplastia coronariana, as vias de acesso utilizadas para o procedimento, os cuidados após a execução do mesmo e tiveram oportunidade para o esclarecimento de dúvidas. Os mesmos foram orientados, também, quanto aos hábitos saudáveis de vida, a importância da adoção de uma alimentação equilibrada e balanceada e da prática regular de atividades físicas. Este momento foi finalizado com a entrega de folhetos explicativos sobre a angioplastia coronariana e hábitos saudáveis de vida.

A segunda etapa ocorreu entre 30 e 40 dias após a realização da angioplastia coronariana, no retorno desses pacientes em consultas ambulatoriais no hospital ou por meio telefônico, nos casos em que não foi possível o contato pessoal nesse retorno. Foi feita a segunda entrevista semiestruturada, com questões abertas, para identificar as facilidades e dificuldades das mudanças no estilo de vida, as melhorias na qualidade de vida, se os folhetos educativos entregues contribuíram para tais mudanças e sobre a orientação realizada antes da angioplastia.

Para os relatos dos pacientes quanto às orientações foram realizadas análises descritivas de frequência simples.

RESULTADOS

Constatou-se a predominância de pacientes com idade média de 60,8 anos, sendo 27 do sexo masculino (60%). O nível de escolaridade verificado foi baixo, com a média de 5,1 anos de estudo. Na Tabela 1 são demonstrados os principais aspectos clínicos dos pacientes incluídos no estudo, com destaque para a alta prevalência de HAS (77,8%) e sedentarismo (71,1%).

Tabela 1. Variáveis clínicas relacionadas aos fatores de riscos para DCV e a comorbidades associadas de pacientes submetidos à angioplastia coronariana. Botucatu (SP), Brasil, 2013. (n=45)

Variável	n (%)
Hipertensão arterial sistêmica	35 (77,8)
Sedentarismo	32 (71,1)
Dislipidemia	27 (60,0)
Sobrepeso	22 (48,9)
Diabetes mellitus	14(31,1)
Tabagismo	14 (31,1)
Obesidade	9 (20,0)
Etilismo	5 (11,1)
Índice de massa corpórea*	26,4 (17,6 - 36,4)

*mediana (mínimo e máximo)

Quando questionados sobre a orientação prévia quanto à angioplastia coronariana,

nove pacientes (20,0%) relataram que receberam esta orientação em algum

momento. Em relação às orientações sobre estilo de vida, 14 pacientes (31,1%) referiram já terem sido orientados.

Na Tabela 2 estão apresentadas as

respostas dos pacientes quanto à contribuição do conteúdo do folheto sobre a angioplastia coronariana e das orientações recebidas antes do procedimento.

Tabela 2. Distribuição dos relatos dos entrevistados segundo a contribuição do folheto educativo sobre angioplastia coronariana e das orientações. Botucatu (SP), Brasil, 2013. (n=45)

Respostas	n (%)
Importante saber antecipadamente o que vai acontecer	20 (44,4)
Maior tranquilidade durante a realização do exame	17 (37,8)
Explicação adequada sobre o procedimento	16 (35,6)
Diminuiu o nervosismo/ansiedade antes do procedimento	15 (33,3)
Diminuiu o medo do procedimento	07 (15,6)
Ajudou a tranquilizar a família	03 (6,7)
Auxiliou na orientação de outras pessoas	02 (4,4)

Todos os pacientes relataram ter sido de grande importância o conteúdo com o qual tiveram contato sobre a angioplastia coronariana, juntamente com as orientações fornecidas.

Em relação ao folheto explicativo sobre os hábitos saudáveis de vida, os participantes do estudo também o consideraram importante, juntamente com as orientações, conforme se observa na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos relatos dos entrevistados segundo a contribuição do folheto educativo sobre hábitos saudáveis de vida. Botucatu (SP), Brasil, 2013. (n=45)

Respostas	n (%)
Esclareceu sobre a importância da diminuição do sal	21 (46,7)
Esclareceu sobre os benefícios da alimentação saudável	14 (31,1)
Reforçou informações já sabidas	11 (24,4)
Serviu para basear a alimentação atual	10 (22,2)
Esclareceu sobre a importância da diminuição de frituras/gorduras	08 (17,8)
Esclareceu dúvidas	06 (13,3)
Mostrou o quanto a alimentação estava errada	05 (11,1)
Ajudou na orientação de outros membros da família	04 (8,9)

Na Tabela 4, observa-se o relato dos pacientes quanto às mudanças ocorridas nos hábitos de vida após a realização da

angioplastia coronariana e orientações fornecidas.

Tabela 4. Distribuição dos relatos dos entrevistados segundo as mudanças ocorridas nos hábitos de vida. Botucatu (SP), Brasil, 2013. (n=45).

Respostas	n (%)
Redução da ingestão de frituras/carnes gordurosas	24 (53,3)
Redução do sal da alimentação	20 (44,4)
Aumento da ingestão de legumes e verduras	18 (40,0)
Aumento do consumo de frutas	13 (28,9)
Início da prática de atividade física	12 (26,7)
Cessaçao do hábito de fumar	09 (20,0)
Diminuição do consumo de carne vermelha	05 (11,1)
Aumento do consumo de carne branca	04 (8,9)
Redução da ingestão de doces	03 (6,7)

Os pacientes também foram questionados sobre as dificuldades sentidas quando tentaram modificar alguns hábitos de vida. Mais da metade dos entrevistados (55,6%) referiu que a principal dificuldade foi realização de atividades físicas, seguida da dificuldade na redução da quantidade de sal da alimentação (22,2%).

É importante ressaltar que os pacientes, apesar de relatarem as dificuldades na busca por melhores hábitos de vida, revelaram uma necessidade significativa quanto às orientações. A maioria dos participantes do estudo apresentava algum fator de risco ou comorbidade que, em muitos casos, poderia

ter sido abordado previamente.

DISCUSSÃO

A população estudada constituiu-se de pacientes com idade média de 60,8 anos e com predominância de pacientes do sexo masculino (60%), semelhante a outro estudo realizado em Serviço de Hemodinâmica.¹⁴ Diversos estudos indicam que o surgimento de DCV tende a ocorrer em faixas etárias mais avançadas, principalmente devido ao aumento da expectativa de vida da população. Entretanto, em relação ao gênero, há uma maior prevalência dos fatores de risco nas mulheres. Pode-se incluir principalmente o

sobrepeso e/ou obesidade, em geral associado à predisposição ao acúmulo de gordura visceral na população feminina.¹⁵⁻⁶

A escolaridade tem sua importância não somente por sua relação com os fatores de risco cardiovasculares, mas também com a adesão ao tratamento proposto pela falta de compreensão do mesmo.¹⁷⁻⁹ Neste estudo, o baixo nível de escolaridade foi um fator considerado no planejamento e implementação de atividades educativas. A adequação da linguagem facilita a compreensão e melhora a comunicação entre as partes envolvidas, além de considerar as necessidades, as possibilidades e o potencial de recuperação/reabilitação de cada indivíduo.²⁰

Pacientes com DAC, na maioria das vezes, não recebem orientações adequadas sobre quaisquer procedimentos a que serão submetidos e sobre hábitos saudáveis de vida, ou seja, informações importantes sobre seu tratamento e sobre medidas de prevenção e controle da DAC. O desafio neste caso está em disponibilizar informações adequadas a esses pacientes e sensibilizá-los, valorizando a mudança de hábitos como parte do tratamento e como forma de cuidado à própria vida.

Em pesquisa que buscou verificar comportamentos dos pacientes quanto às causas e medidas de controle da DAC foi identificada a relevância das orientações adequadas fornecidas. Tais orientações refletiram em mudanças comportamentais, principalmente nos hábitos alimentares, como a redução do consumo de sal e a redução na ingestão de gorduras. Também foi possível destacar o estabelecimento de uma relação entre profissional de saúde e pacientes baseada na compreensão, na confiança e no respeito à história de vida e maneira de viver de cada indivíduo.²¹

A adesão ao tratamento proposto envolve fatores sociodemográficos, clínicos, institucionais, crenças e hábitos culturais, relacionamento com o profissional de saúde, dentre outros. A compreensão dessas relações auxilia de maneira significativa na determinação dos métodos mais adequados para o controle de sintomas, prevenção de agravos e, principalmente, na busca pela melhor qualidade de vida dos pacientes com DAC.²²⁻³

É evidente que a mudança de comportamento não é algo simples, visto que os hábitos são adquiridos ao longo da vida. Cabe, então, aos profissionais considerar o contexto em que estão inseridos e utilizá-los na orientação adequada dos pacientes.²⁴

CONCLUSÃO

Dos 45 participantes, a maioria era do sexo masculino, idosa, com baixa escolaridade, alta prevalência de HAS, sedentarismo e dislipidemia, além do sobrepeso, um importante fator de risco para DAC.

Os pacientes valorizaram a atividade educativa, destacando a importância das orientações fornecidas previamente à realização da angioplastia, o que reduziu o medo e a ansiedade vivenciados tanto pelos próprios pacientes quanto por seus familiares. A orientação sobre hábitos saudáveis de vida foi relevante e teve como destaque a mudança de alguns hábitos alimentares, mas também houve iniciativas quanto à prática de atividade física e cessação do tabagismo. Todos os participantes da pesquisa relataram alguma mudança, mesmo que pequena, em seus hábitos de vida.

A atividade educativa realizada buscou auxiliar os pacientes com DAC nas mudanças necessárias para o controle dos fatores de risco modificáveis para a doença e, conseqüentemente, melhorar sua qualidade de vida. Por meio da interação adequada entre os pacientes e os profissionais da saúde também é possível melhorar a assistência prestada e otimizar os tratamentos propostos a cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

1. Soares GP, Brum JD, Oliveira GM, Klein GH, Souza e Silva NA. Evolution of socioeconomic indicators and cardiovascular mortality in three brazilian states. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2013[cited 2016 June 23]; 100(2):147-56. Available from: <http://www.arquivosonline.com.br/2013/10002/pdf/10002007.pdf>
2. Roger VL, Go AS, Jones DML, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. On behalf of the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* [Internet]. 2012[cited 2016 June 23]; 125: e2-e220. Available from: <http://circ.ahajournals.org/content/125/1/e2.full.pdf+html>
3. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. Sistema de informação de mortalidade. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?i db2010/c08.def>
4. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Accumulated behavioral risk factors for cardiovascular

Lima FMA, Simonetti JP.

Atividade educativa com pacientes submetidos...

diseases in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2012[cited 2016 June 23]; 46(3): 534-42. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n3/en_3690.pdf

5. Ghisi GLM, Oh P, Scott Thomas S, Benetti M. Assessment of patient knowledge of cardiac rehabilitation: Brazil vs Canada. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2014[cited 2016 June 23]; 101(3):255-62. Available from: <http://www.arquivosonline.com.br/2013/10103/pdf/10103010.pdf>

6. Moutinho CB, Almeida ER, Leite MTS, Vieira AP. Difficulties, challenges, and overcoming in health education in the view of family health nurses. *Trab Educ Saúde* [Internet]. 2014[cited 2016 June 23]; 12(2):253-272. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v12n2/a03v12n2.pdf>

7. Nunes JM, Oliveira EN, Vieira NFC. Group of women in the community: (re)building knowledge in health. *Cad Saúde Colet* [Internet]. 2013[cited 2016 June 23]; 21(3):253-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-462X2013000300004>

8. Borba AKOT, Marques APO, Leal MCC, Ramos RSPS. Educational practices for diabetes mellitus: integrative literature review. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012[cited 2016 June 23]; 33(1):169-76. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchaEnfermagem/article/view/17948/17013>

9. Mantovani MF, Mendes FRP, Ulbrich EM, Bandeira JM, Fusuma F, Gaio DM. User's representations of chronic diseases and educational practice. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2011[cited 2016 June 23]; 32(4):662-8. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchaEnfermagem/article/view/17456/14471>

10. Chaves MO, Teixeira MRF, Silva SED. Perceptions of people with diabetes about the disease: nursing contributions. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013[cited 2016 Jul 27]; 66(2):215-21. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n2/10.pdf>

11. Gallani MCG, Cornélio ME, Agondi RF, Rodrigues RCM. Conceptual framework for research and clinical practice concerning cardiovascular health-related behaviors. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2013[cited 2016 June 25]; 21(spe):207-15. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000700026&lng=en&nrm=iso&tln=en

12. Peterson JC, Link AR, Jobe JB, Winston GJ, Klimasiewski EM, Allegrante JP. Developing self-management education in coronary artery disease. *Heart Lung* [Internet]. 2014[cited 2016 Jul 27]; 43(2):133-39. Available from:

[http://www.heartandlung.org/article/S0147-9563\(13\)00375-0/fulltext](http://www.heartandlung.org/article/S0147-9563(13)00375-0/fulltext)

13. Onis M, Habicht JP. Anthropometric reference data for international use: recommendations from a World Health Organization Expert Committee. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 1996[cited 2016 June 25]; 64:4650-8. Available from: <http://ajcn.nutrition.org/content/64/4/650.full.pdf+html>

14. Souza CFQ, Bezerra SMMS, Novaes MA, Lima LS. Biosocial and clinical profile from patients in an interventionist cardiology service. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2012 Aug [cited 2016 Aug 09]; 6(8): 1752-60. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2859/pdf_1334

15. Piuvezam G, Medeiros WR, Costa AV, Emerenciano FF, Santos RC, Seabra DS. Mortality from cardiovascular diseases in the elderly: comparative analysis of two five-year periods. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2014[cited 2016 Aug 11];105(4):371-380. Available from: <http://www.arquivosonline.com.br/2015/10504/pdf/10504007.pdf>

16. Gus I, Ribeiro RA, Kato S, Bastos J, Medina C, Zazlavsky C, et al. Variations in the prevalence of risk factors for coronary artery disease in Rio Grande do Sul-Brazil: a comparative analysis between 2002 and 2014. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2015[cited 2016 Jul 27]; 105(6):573-9. Available from: <http://www.arquivosonline.com.br/2015/10506/pdf/10506005.pdf>

17. Yahagi K, Davis HR, Arbustini E, Virmani R. Sex differences in coronary disease: pathological observations. *Atherosclerosis* [Internet]. 2015[cited 2016 June 25]; 239(1):260-7. Available from: http://ac.els-cdn.com/S0021915015000519/1-s2.0-S0021915015000519-main.pdf?_tid=8b8c483a-3acf-11e6-8cfa-0000aacb35f&acdnat=1466857555_9109decf6d57bac40e30c1e84f680e25

18. Costa RP, Ferreira PAM, Junior FCM, Ferreira ASP, Ribeiro VS, Nascimento GC, et al. Cardiovascular risk factors and their relationship with educational level in a university population. *Int J Cardiovasc Sci* [Internet]. 2015 [cited 2016 June 25];28(3):234-43. Available from:

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00219150/239/1>

19. Santos HC, Fragoso TM, Machado-Coelho GL, Nascimento RM, Mill JG, Krieger JE, et al. Self-declared ethnicity associated with risk factors of cardiovascular diseases in an urban sample of the Brazilian population: the role of educational status in the association. *Int J Cardiol* [Internet]. 2013[cited 2016 June 25]; 168(3):2973-5. Available from: http://ac.elscdn.com/S0167527313007602/1-s2.0-S0167527313007602-main.pdf?_tid=c6f14960-3ad5-11e6-886a-00000aab0f26&acdnat=1466860232_397e8a1479ca431fb32ab2b901b978df

20. Rodrigues APS, Silveira EA. Correlation and association of income and educational level with health and nutritional conditions among the morbidly obese. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015[cited 2016 June 25]; 20(1):165-74. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n1/1413-8123-csc-20-01-00165.pdf>

21. Silva FM, Budó MLD, Perlini NMOG, Garcia RP, Sehnem GD, Silva DC. Contributions of health education groups to the knowledge of people with hypertension. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014[cited 2016 June 25];67(3):347-53. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n3/0034-7167-reben-67-03-0347.pdf>

22. Gama GGG, Mussi FC, Pires CGS, Guimarães AC. Beliefs and behavior patterns of individuals with coronary artery disease. *Cienc Saúde Coletiva* [Internet]. 2012[cited 2016 June 25];17(12):3371-83. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n12/22.pdf>

23. Gomez SS, Moya JLM. Interactions between the epistemological perspective of nursing educators and participants in educational programs: limits and opportunities toward the development of qualification processes for the promotion of self-care in health. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015[cited 2016 June 26];24(2):301-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/0104-0707-tce-24-02-00301.pdf>

24. Svavarsdóttir MH, Sigurðardóttir AK, Steinsbekk A. Knowledge and skills needed for patient education for individuals with coronary heart disease: the perspective of health professionals. *Eur J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2016[cited 2016 June 25];15(1):55-63. Available from: <http://cnu.sagepub.com/content/15/1/55.full.pdf+html>

Submissão: 26/09/2016

Aceito: 16/07/2017

Publicado: 01/08/2017

Correspondência

Fernanda Maria Alves Lima

Rua Prof. Lourenço Monti, 671

Bairro Jd. Bom Pastor

CEP: 18607-630 – Botucatu (SP), Brasil