

Ceratose seborreica em idosos de uma região de savana tropical

Seborrheic keratosis in elderly of a tropical savanna region

Queratosis seborreica em ancianos de una region de savana tropical

Ângela Lima Pereira¹, Henrique da Silva Oliveira Araújo², Luniery Moraes Rocha³, Marlene Andrade Martins⁴, Maurício Gomes da Silva Neto⁵, Filipe Cabral Lima Ferreira⁶, Rosângela Maria Pereira⁷, Marco Tulio Antônio García-Zapata⁸

RESUMO

Objetivo: verificar a prevalência de ceratose seborreica em idosos residentes em região de savana tropical. **Método:** estudo descritivo transversal, realizado em Palmas, Tocantins, no primeiro semestre de 2016, com idosos de ambos os sexos. **Resultados:** participaram do estudo 259 idosos, sendo identificada prevalência de 8,5% de ceratose seborreica, com maior ocorrência no sexo masculino, na faixa etária de 70 a 79 anos, e que se auto declararam negros. Quanto às características da pele dos idosos com ceratose seborreica, a maioria apresentava pele ressecada e com diminuição do turgor cutâneo. **Considerações finais:** dados relacionados aos fatores ressecamento da pele e diminuição do turgor alertam para a necessidade de maior atenção e cuidados preventivos especificamente voltados a pessoa idosa. Esse estudo, representa o início para compreensão sobre a prevalência de ceratose seborreica em idosos em área de savana tropical, e destaca a importância de realização de outros estudos acerca dos fatores intervenientes, ampliando a compreensão sobre o fenômeno.

Descritores: Ceratose Seborreica; Idoso; Prevalência.

ABSTRACT

Objective: verify the prevalence of seborrheic keratosis in elderly residents of a tropical savanna region. **Method:** this is a descriptive cross-sectional study, carried out in Palmas, Tocantins, in the first half of 2016, with elderly men and women. **Results:** a

¹Enfermeira. Doutora Ciências da Saúde. Professora da Universidade Federal de Tocantins (UFT). Palmas-tocantins-Brasil. E-mail: angelimap@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1944-8900>. **Autor principal** - Endereço para correspondência: Rua Mundico Moraes, Quadra 23, Lote 13, Loteamento Bertaville, CEP 77.059-036, Palmas, Tocantins, Brasil.

²Enfermeiro. Hospital Urológico de Palmas. Palmas-Tocantins-Brasil. E-mail: henriquesoaraujo@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9891-6820>

³Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal de Tocantins (UFT). Palmas-Tocantins-Brasil. E-mail: luniery@mail.uft.edu.br ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2548-5940>

⁴Enfermeira. Doutora. Professora da Universidade Federal de Goiás (UFG). Jataí-Goiás-Brasil. E-mail: marlenianapower@hotmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0869-0491>

⁵Enfermeiro. Secretaria Municipal de Saúde de Jataí. Jataí-Goiás-Brasil. E-mail: mauricio.gomeneto@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2630-9626>

⁶Bacharel em Biologia. Centro de Ensino Integrado das Américas. Palmas-Tocantins-Brasil. E-mail: lpecabral03@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1677-7661>

⁷Enfermeira. Especialista em Estomatoterapia. Professora da Universidade Salgado de Oliveira, Campus Goiânia. Goiânia - Goiás - Brasil. E-mail: rosangelampereiras@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5383-2201>

⁸Médico. Doutor em Medicina Tropical. Universidade Federal de Goiás (UFG). Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública. Goiânia-Goiás-Brasil. E-mail: mctulianglobal@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8337-032X>

total of 259 elderly people participated in the study, that identified a prevalence of 8.5% of seborrheic keratosis, with the highest occurrence in males, aged 70 to 79 years, and who declared themselves black. As to the skin characteristics of the elderly with seborrheic keratosis, the majority had dry skin and decreased skin turgor. Conclusion: the data related to skin dryness and turgor reduction factors point to the need for greater attention and preventive care specifically to the elderly. This study represents the beginning of an understanding about the prevalence of seborrheic keratosis in the elderly in a tropical savanna area, and highlights the importance of other studies about the intervening factors, increasing the understanding about the phenomena.

Descriptors: *Keratosis, Seborrheic; Elderly; Prevalence.*

RESUMEN

Objetivo: *verificar la prevalencia de queratosis seborreica en ancianos residentes en la región de savana tropical. Método:* estudio descriptivo transversal, realizado en Palmas, Tocantins, en el primer semestre de 2016, con ancianos de ambos sexos. **Resultados:** *participaron del estudio 259 ancianos, fue identificada prevalencia de 8,5% de queratosis seborreica, con mayor ocurrencia en el sexo masculino, en el grupo etario de 70 a 79 años, y que se auto declararon negros. En cuanto a las características de la piel de los ancianos con queratosis seborreica, la mayoría presentaba piel reseca y con disminución do turgencia cutánea. Conclusión:* datos relacionados a los factores de resecamiento de la piel y disminución de la turgencia alertan sobre la necesidad de mayor atención y cuidados preventivos específicamente orientados a la persona anciana. Ese estudio representa el inicio para la comprensión sobre la prevalencia de queratosis seborreica en ancianos en área de savana tropical, y destaca la importancia de la realización de otros estudios acerca de los factores intervinientes, ampliando la comprensión del fenómeno.

Descriptores: *Queratosis Seborreica; Ancianos; Prevalencia.*

INTRODUÇÃO

Ceratose seborreica (CS) não é apenas um distúrbio de pigmentação, mas um tumor benigno cutâneo, do tipo não melanocítico^{1,2}. Verruga senil, melanoacantoma, papiloma basocelular, e queratose senil são termos empregados para essa lesão², porém ceratose seborreica tem sido mais comumente descrito.

Embora a CS seja reconhecida como um dos tumores benignos mais comuns da pele, especialmente na senescência²⁻⁴, sua etiologia e patogênese ainda não são totalmente compreendidas¹, porém apresenta forte associação hereditária⁵.

Podem surgir em qualquer região tegumentar, porém as principais regiões anatômicas acometidas pela CS são a cabeça e o pescoço, seguidos do tronco, membros superiores e membros inferiores⁶, especialmente nas áreas expostas ao sol⁷, exceto nas regiões palmares e plantares^{1,3,4}, e raramente na região genital⁵.

Visualmente, as lesões apresentam-se como pápulas ou placas bem circunscritas, variando de coloração café a negra e textura rugosa. Eventualmente, podem assumir características que se assemelham a outras lesões cutâneas, por processo inflamatório ou por regressão do tipo liquenoide, apresentando uma cor acinzentada ou hiperpigmentada e lisa, necessitando de avaliação diagnóstica diferencial^{6,8}. O tamanho das lesões pode variar de milímetros a centímetros, sendo raro casos de lesões gigantes⁵.

O diagnóstico da CS é realizado, usualmente, por meio da inspeção visual da pele, porém quando as características macroscópicas confundem o diagnóstico correto, é prudente que seja realizado o exame dermatoscópico e/ou biopsia da lesão. Um dos motivos principais para uma investigação mais rigorosa consiste no fato de que a CS pode apresentar evolução para um melanoma maligno^{4,8}.

Sabe-se que a pele está sujeita a danos ambientais, por estar exposta diretamente e especialmente as radiações ultravioletas (RUV)⁹. Também, que a exposição solar aumenta o risco para o desenvolvimento da CS, o que explica, em parte, a maior ocorrência em idosos pelo efeito cumulativo da exposição solar ao longo da vida^{1,7,10-12}.

Outros fatores de risco têm sido descritos, como as alterações fisiológicas com a senescência, fatores genéticos, fricção, e infecção viral. Inferências e correlações acerca da influência do tabagismo e da poluição sobre a ocorrência da CS têm sido feitas, e uma forte associação com o fumo e a ocorrência de CS tem sido demonstrada¹.

O envelhecimento é um processo natural, sendo a pele um marcador ideal da idade cronológica⁹. Na senescência, há alterações orgânicas, funcionais e psicológicas que podem produzir efeitos em diversos órgãos e sistemas, comprometendo seu equilíbrio e funcionalidade; tais alterações podem constituir-se em risco para o desenvolvimento de patologias da pele¹³.

Quanto a ocorrência da CS, sua incidência tende a aumentar a partir da terceira e quarta década de vida, aumentando-se gradativamente o risco com o avançar da idade^{2,7,13}. Estudo realizado na Coreia demonstrou risco 2,8 vezes maior em pessoas com 50 anos, e 3,47 vezes maior em pessoas acima de 60 anos, em comparação a faixa etária de 40 anos de idade⁷.

Atualmente, observa-se aumento da expectativa de vida de forma globalizada, inclusive no Brasil¹⁴. Isso alerta para a necessidade de investigação acerca das lesões comuns em idosos, e que representem risco de comprometer a qualidade de vida da

população, bem como risco de associação com outras patologias. O risco de alteração da CS para uma lesão maligna alerta quanto a necessidade de realização de estudos que cooperem para maior compreensão acerca dessas lesões e fatores associados.

A relação da CS com a exposição solar também chama atenção para a necessidade de investigação dessas lesões na população idosa residente em regiões nas quais os índices de insolação sejam mais acentuados ao longo do ano. Palmas é um município do estado do Tocantins, Brasil, pertencente a região neotropical, com predomínio de savana tropical, localizado próximo a linha do Equador, de maneira que possui clima predominantemente tropical, com altas temperaturas e pouca variabilidade ao longo do ano¹⁵⁻¹⁷.

Estudos epidemiológicos acerca da CS são exíguos^{1,10}, e durante revisão da literatura para fins desta pesquisa, não foram encontrados estudos que investigaram a prevalência de CS em idosos residentes em Palmas, justificando o desenvolvimento de estudos. Assim, o objetivo desse estudo foi verificar a prevalência de ceratose seborreica em idosos residentes em região de savana tropical.

MÉTODOS

Trata-se de um recorte de um estudo transversal maior, de caráter descritivo, realizado junto a idosos com objetivo de avaliar a ocorrência de *skin tear*, bem como outras lesões e alterações na pele do idoso. Nessa etapa, o estudo foi realizado na capital do Tocantins, no período de janeiro a junho de 2016.

O mapa territorial do município foi dividido em três quadrantes, como preconizado pela Secretaria Municipal de Saúde do município, de forma a buscar representatividade em todas as regiões da cidade, inclusive distritos.

A população do estudo foi constituída de homens e mulheres com idade acima de 60 anos¹⁸, cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), e/ou nos Centros de Referência em Assistência Social desse município. Para inclusão no estudo, a pessoa deveria estar no domicílio no momento da visita e ter capacidade de apresentar sua anuência ou estar acompanhado de responsável legal que pudesse autorizar sua participação no estudo, por meio da assinatura escrita ou dactiloscópica do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra probabilística foi realizada por meio de cálculo amostral (erro amostral de 5%, nível de confiança de 95%, percentual máximo de 22%), tendo como base a lesão principal objeto da investigação¹⁹. Assim, a amostra calculada foi de 257 idosos.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe de pesquisadores previamente capacitados, sob supervisão de pesquisadora responsável. Para tanto, foi utilizado um roteiro sistematizado que constava de dados de entrevista e exame físico. A entrevista foi realizada com o paciente e/ou familiar, e constava de questões que caracterizavam o participante (dados sociodemográficos), mas sem identifica-lo pelo nome, mantendo seu anonimato. O exame físico consistiu de inspeção visual da pele, na ordem céfalo-caudal, exceto área perineal. Foi realizada análise descritiva simples, com auxílio de software Excel 2016.

O projeto de pesquisa que deu origem a esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (nº 821.326) assim como pela Secretaria Prefeitura Municipal de Palmas (nº 053 - 05/2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 259 idosos, de ambos os sexos com a idade entre 60 a 99 anos. A prevalência de CS nos idosos avaliados foi de 8,5%.

Ao revisar a literatura para fins desse estudo, observou-se que embora a CS seja uma dermatose muito comum, estudos epidemiológicos acerca dessa lesão ainda são escassos, sendo a maioria internacional e com foco de investigação voltado para a avaliação geral de dermatoses.

A prevalência de CS identificada entre população idosa residente em Palmas se assemelha a dados da literatura. Um estudo nacional que investigou as queixas dermatológicas por consulta espontânea, no Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, identificou prevalência de 6,2%¹⁴. Um Relato de experiência de 22 meses de prática de exérese de lesões cutâneas e detecção de neoplasias no âmbito da atenção primária em Portugal, registrou prevalência de 8,2% de CS em pessoas com idades entre 15 e 59 anos, em um total de 341 procedimentos²⁰. Na Itália estudo retrospectivo realizado a partir de 4,182 lesões suspeitas, identificou 161 (3,8%) de casos de CS¹². No entanto, estudo que investigou desordens de pele em idosos

(n=223) residentes em instituição de longa permanência na Alemanha, identificou alta prevalência de CS (56,5%)²¹.

No presente estudo, houve maior ocorrência de CS em idosos do sexo masculino, na faixa etária de 70 a 79 anos e negros (Tabela 1). A diferença de ocorrência da CS com relação a sexo foi mínima, e de acordo com a literatura pesquisada, este parece não ser um fator de risco, embora precise ser melhor explorado^{3,22}.

Quanto a idade, a maior ocorrência na faixa etária de 70 a 79 anos, concorda com a literatura. É possível que haja uma pequena regressão espontânea das lesões, assim como seu aparecimento ao longo dos anos, de maneira que a avaliação da pele dos idosos para rastreio de dermatoses não pode ser negligenciada²².

Quanto a raça, apesar da literatura evidenciar maior ocorrência em brancos¹⁰, é possível que outros fatores possam ter influenciado para a maior ocorrência em idosos que se autodeclararam negros; entre os quais podem estar as características da pele dos idosos (Tabela 2), e as influências regionais de onde residem. Em relação as características da pele dos idosos com CS, a maioria apresentava turgor diminuído, e pele ressecada/descamativa.

Tabela 1. Dados sociodemográficos da população acima de 60 anos de idade com CS. Janeiro a junho de 2016. Palmas - TO, Brasil.

Variáveis	Total (n=259)		CS (n=29)	
	n	%	n	%
Idade				
60 - 69	108	41,7	6	27,2
70 - 79	99	38,2	9	40,9
80 - 89	43	16,7	7	31,8
90 - 99	9	3,5	0	0,0
Sexo				
Feminino	146	56,4	10	45,4
Masculino	113	43,6	12	54,6
Raça				
Amarelo	3	1,2	0	0,0
Branco	83	32,0	6	27,2
Indígena	7	2,7	1	4,5
Negro	117	45,2	11	50,0
Pardo	49	18,5	4	18,1

Tabela 2. Características da pele da população com idade acima de 60 anos com CS. Janeiro a junho de 2016. Palmas - TO, Brasil. (n=22)

Variáveis	n	%
Umidade		
Normal	6	27,2
Oleosa	0	0,0
Ressecada/Descamativa	15	68,1
Sudoreica	1	4,5
Turgor		

Preservado	1	4,5
Diminuído	21	95,5

Pessoas que apresentam a pele muito ressecada costumam relatar prurido que levam a fricção da pele, podendo causar lesões como *skin tears* e escoriações, gerando o risco de infecções cutâneas^{23,24}. Além disso, a fricção constitui um fator de risco para CS¹.

Idosos comumente apresentam pele ressecada, todavia a xerose ou ressecamento da pele não constitui uma alteração normal com o processo de envelhecimento, sendo um problema multifatorial que envolve desde mudanças intrínsecas na pele, até uso de medicamentos, e fatores ambientais, ecológicos e climáticos²³. Assim, a maior ocorrência da CS em idosos com a pele ressecada alerta para a necessidade de melhor explorar esse fator em estudos futuros.

Outro dado relevante foi a maior ocorrência da CS nos idosos que apresentavam a pele com turgor diminuído, característico da pele envelhecida, seja pela modificação própria do processo de senescência, seja pelo fotoenvelhecimento. A relação da ocorrência da CS com fatores intrínsecos ao processo de envelhecimento tem sido demonstrada¹.

Palmas é caracterizada por suas altas temperaturas com grande impacto dos raios solares durante todos os meses do ano. Além disso, tem-se observado ao longo de décadas a degradação das regiões de savana tropical brasileira, que se tornam cada vez mais propensa ao fogo, e por sua vez gera degradação do solo, perda da biodiversidade e aumento de poluentes e gases de efeito estufa²⁵. Todos esses fatores cooperam para o aumento da temperatura do ar, diminuição da precipitação, baixa umidade relativa do ar; e o conjunto desses fatores corroboram para o fotoenvelhecimento cutâneo e surgimento de lesões cutâneas, com a CS.

No que se refere a avaliação da integridade da pele e identificação de cuidados preventivos e de tratamento para alterações cutâneas, usualmente, os enfermeiros se concentram na avaliação e instituição de plano de cuidados para prevenção e tratamento de feridas como lesão por pressão e dermatite associada a incontinência; com isso, podem ignorar outros problemas de pele que também necessitam de atenção e cuidados específicos²¹. Assim, torna-se importante alertar para a adequada avaliação tegumentar de pacientes de todas as idades, especialmente idosos que já estão mais

propensos a apresentarem dermatoses, com vistas a identificação precoce de lesões e instituição de cuidados que previnam agravos.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu verificar que a ceratose seborreica é uma lesão prevalente em idosos, especialmente naqueles em que a pele apresenta-se com turgor diminuído e mais ressecada. Isso alerta para a maior vigilância na avaliação da pele de idosos, bem como para a importância de se instituir cuidados especificamente voltados a saúde da pele.

Embora não tenham sido realizados exames laboratoriais das lesões, os achados possibilitaram uma visão geral do perfil dos idosos com prevalência de CS em região de savana com clima neotropical, e podem subsidiar ações direcionadas a essa clientela.

Esse estudo, representa o início para compreensão sobre a prevalência de CS em idosos, e destaca a importância de realização de estudos de maior refinamento, com análise estatística acerca dos fatores intervenientes, ampliando a visão sobre o fenômeno.

REFERÊNCIAS

1. Peng F, Xue CH, Hwang SK, Li WH, Chen Z, Zhang JZ. Exposure to fine particulate matter associated with senile lentigo in Chinese women: a cross-sectional study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017; 31(2):355-60.
2. Tsvetanov T. Seborrheic Keratosis - A Clinical Case. *AJST*. 2017; 08(01):4147-48.
3. Piazza CD, Sampaio SAP. Queratose seborréica: estudo clínico, dermatoscópico e histopatológico. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2003; 31(6): 363-6.
4. Bedir R, Yurdakul C, Güçer H, Sehitoglu I. Basal Cell Carcinoma Arising within Seborrheic Keratosis. *J Clin Diagn Res*. 2014; 8(7):YD06-YD07.
5. Naciri I, Ismaili N. Kératoses séborrhéiques géantes de siège inhabituel. *Pan Afr Med J*. 2017; 28:72.
6. Lim C. Seborrhoeic keratoses with associated lesions: A retrospective analysis of 85 lesions. *Australas J Dermatol*. 2006; 47(2):109-13.

7. Kwon OS, Hwang EJ, Bae JH, Park HE, Lee JC, Youn JI, et al. Seborrheic keratosis in the Korean males: causative role of sunlight. *Photodermatol photoimmunol photomed*. 2003; 19(2):73-80.
8. Schwartz R. Melanoma Maligno Y Diagnóstico Diferencial De Lesiones Pigmentadas em Piel. *Rev Med Clin Condes*. 2011; 22(6):728-34.
9. Ortolan MCAB, Biondo-Simões MLP, Baroni ERV, Auersvald A, Auersvald LA, Montemor Netto MR, et al. Influência do envelhecimento na qualidade da pele de mulheres brancas: o papel do colágeno, da densidade de material elástico e da vascularização. *Rev Bras Cir Plást*. 2013; 28(1):41-8.
10. Jackson JM, Alexis A, Berman B, Berson DS, Taylor S, Weiss JS. Current Understanding of Seborrheic Keratosis: Prevalence, Etiology, Clinical Presentation, Diagnosis, and Management. *J Drugs Dermatol*. 2015; 14(10):1119-25.
11. Dinato SLM, Oliva R, Dinato MM, Macedo-Soares A, Bernardo WM. Prevalência de dermatoses em idosos residentes em instituição de longa permanência. *Rev Assoc Med Bras*. 2008; 54(6):543-47.
12. Gaffney DC, Muir JB, De'Ambrosis B. Malignant change in seborrheic keratoses in a region with high solar ultraviolet levels. *Australas J Dermatol*. 2014; 55(2):142-4.
13. Izikson L, Sober AJ, Mihm MC Jr, Zembowicz A. Prevalence of melanoma clinically resembling seborrheic keratosis: analysis of 9204 cases. *Arch Dermatol*. 2002; 138(12):1562-6.
14. Sittart JAS, Zanardi FHT. Prevalência das dermatoses em pacientes da 4ª idade. *Rev Soc Bra Clin Med*. 2008; 6(4):125-9.
15. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tocantins. Palmas. [publicação online]. 2016 [acessado 27 jun 2016]. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/5SE>.
16. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
17. Silva WAR, Araújo HSO, Silva Neto MG, Noronha MPS, García-Zapata MTA, Pereira AL. Prevalência de ceratose actínica em idosos de uma região neotropical. *Journal Health NPEPS*. 2016; 1(2):208-17.
18. OMS. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra: OMS; 2015.
19. Leblanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Sammon MA, Edwards K, et al. International Skin Tear Advisory Panel: A Tool Kit to Aid in the Prevention, Assessment,

and Treatment of Skin Tears Using a Simplified Classification System. *Adv Skin Wound Care*. 2013; 26(10):459-76.

20. Neves AC, Ferreira GM, Texeira MC, Monteiro E. Detecção precoce de neoplasias cutâneas em cuidados de saúde primários. Relato de uma experiência. *Rev Port Clin Geral*. 2011; 27(4):381-7.

21. Hahnel E, Blume-Peytavi U, Trojahn C, Dobos G, Jahnke I, Kanti V, et al. Prevalence and associated factors of skin diseases in aged nursing home residents: a multicentre prevalence study. *BMJ Open*. 2017; 7(9):e018283.

22. Kyriakis KP, Alexoudi I, Askoxylaki K, Vrani F, Kosma E. Epidemiologic aspects of seborrheic keratoses. *Int J Dermatol*. 2012, 51:233-7.

23. White-Chu EF, Reddy M. Dry skin in the elderly: complexities of a common problem. *Clin Dermatol*. 2011; 29(1):37-42.

24. Igissinov N, Kulmirzayeva D, Bilyalova Z, Akpolatova G, Mamyrbayeva M, Zhumagaliyeva G. Age and Spatial Peculiarities of Non-neoplastic Diseases of the Skin and Subcutaneous Tissue in Kazakhstan, 2003-2015. *Iran J Public Health*. 2017; 46(11):1572-8.

25. Pereira Júnior AC, Oliveira SLJ, Pereira JMC, Turkman MAA. Modelling Fire Frequency in a Cerrado Savanna Protected Area. *PLoS ONE*. 2014; 9(7):e102380.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Participação dos autores: Os autores declaram que participaram de todas as etapas do estudo (concepção, desenvolvimento do estudo, redação e revisão).

Como citar este artigo: Pereira AL, Araújo HSO, Rocha LM, Martins MA, Silva Neto MG, Ferreira FGL, et al. Ceratose seborreica em idosos de uma região de savana tropical. *Journal Health NPEPS*. 2018; 3(1):143-152.

Submissão: 10/12/2018

Aceito: 30/05/2018

Publicado: 30/06/2018