



REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Recebido em: 1/2020

Aceito em: 2/2020

Publicado em: 3/2020

Produção científica acerca dos fatores de risco para lesões por pressão em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva

Scientific production about risk factors for pressure injuries in Intensive Care Unit adult patients

Producción científica sobre los factores de riesgo de lesiones por presión en pacientes adultos de la Unidad de Cuidados Intensivos

Adilson Mendes de Figueiredo Júnior^{1*}, Tatheanne da Silva Trindade dos Santos¹, Élen Gabriela Sales Costa¹, Giovanna Farias de Sousa², Edilson Ferreira Calandrine², Maria da Conceição Nascimento Freitas², Rita de Cássia Nemer dos Santos Rosário³, Christian Boaventura dos Santos³, Bárbara Alves Ruela de Azevedo Ruivo³, Michelly Namally Tavares Soares⁴.

Resumo: Esse artigo buscou identificar as produções científicas acerca dos fatores de risco para lesões por pressão em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva no Brasil. O aumento no número de pacientes que desenvolvem lesões por pressão (LPP) durante o período de internação vem despertando preocupações cada vez maiores entre os profissionais de saúde, principalmente, no reconhecimento dos fatores de risco que levam um indivíduo a desenvolver o agravo. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). Um grupo multifatorial está envolvido no processo das LPP, que envolvem desde aspectos nutricionais, psicológicos, de limitação de movimentos e até mesmo do próprio cuidado efetivado pelos profissionais de saúde. As lesões por pressão ainda constituem um agravo frequente e multifatorial nas instituições de saúde e vem despertando preocupações cada vez maiores entre os profissionais de saúde, principalmente, no reconhecimento dos fatores de risco que levam um indivíduo a desenvolver o agravo, assim como os meios eficazes de prevenção.

Palavras-chave: Educação continuada em Enfermagem, UTI, Lesão por pressão.

Abstract: This article aimed to identify the scientific productions about the risk factors for pressure injuries in adult patients admitted to an Intensive Care Unit in Brazil. The increase in the number of patients who develop pressure injuries (LPP) during hospitalization has raised increasing concerns among health professionals, especially regarding the recognition of risk factors that lead an individual to develop the condition. It is an Integrative Literature Review (RIL). A multifactorial group is involved in the LPP process,

¹ Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), Belém – PA. *E-mail: adilsonmdfj@hotmail.com

² Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém – PA.

³ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA.

⁴ Centro Universitário do Pará, Belém – PA.

which involves nutritional, psychological, movement limitation and even the care provided by health professionals. Pressure injuries are still a frequent and multifactorial injury in health institutions and are raising increasing concerns among health professionals, especially in recognizing the risk factors that lead an individual to develop the injury, as well as the effective means.

Key words: Nursing continuing education, ICU, Pressure injury.

Resumen: Este artículo tenía como objetivo identificar las producciones científicas sobre los factores de riesgo de lesiones por presión en pacientes adultos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos en Brasil. El aumento en el número de pacientes que desarrollan lesiones por presión (LPP) durante la hospitalización ha generado una creciente preocupación entre los profesionales de la salud, especialmente con respecto al reconocimiento de los factores de riesgo que llevan a un individuo a desarrollar la afección. Es una Revisión Integral de Literatura (RIL). Un grupo multifactorial está involucrado en el proceso de LPP, que involucra limitaciones nutricionales, psicológicas, de movimiento e incluso la atención brindada por profesionales de la salud. Las lesiones por presión siguen siendo una lesión frecuente y multifactorial en las instituciones de salud y están aumentando las preocupaciones entre los profesionales de la salud, especialmente al reconocer los factores de riesgo que llevan a un individuo a desarrollar la lesión, así como los medios efectivos de prevención.

Palabras clave: Educación continua en enfermería, UCI, Lesión por presión.

INTRODUÇÃO

A UTI é considerada um local de forte carga emocional e bem maior do que os outros setores hospitalares (GOMES FSL, et al., 2011). O profissional de saúde que trabalha neste ambiente se encontra diretamente ligado às emoções dos familiares de seus pacientes em tratamento e de toda equipe, assumindo assim grande importância (SOUSA CAC, 2010). Assim, o profissional enfermeiro que atua nessa área é responsável pela avaliação e prevenção de possíveis complicações no quadro clínico, assim como por intervenções de tratamento (JOHNSTON C, et al., 2012).

O aumento no número de pacientes que desenvolvem lesões por pressão (LPP) durante o período de internação vem despertando preocupações cada vez maiores entre os profissionais de saúde, principalmente, no reconhecimento dos fatores de risco que levam um indivíduo a desenvolver o agravo. Um grupo multifatorial está envolvido no processo das LPP, que envolvem desde aspectos nutricionais, psicológicos, de limitação de movimentos e até mesmo do próprio cuidado efetivado pelos profissionais de saúde (SILVA MLN, et al., 2013).

No Brasil, estudos apontam que a incidência de lesões por pressão em hospitais e instituições de longa permanência pode chegar a 66,6%, o que acaba prologando o período de internação e os gastos envolvidos na atenção em saúde. A equipe de enfermagem ainda representa o grupo profissional mais envolvido no cuidado direto ao paciente e, assim, representam aqueles com o maior contato com a ocorrência e desenvolvimento das LPP. As lesões por pressão ainda significam um grande desafio no ambiente hospitalar e trata-se de um agravo frequente nas Unidades de Terapia Intensiva, principalmente, pela vulnerabilidade dos pacientes ali internados (SILVA MLN, et al., 2013; VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL, 2017).

O risco para lesões por pressão pode se tornar presente em até 72 horas após a internação e, infelizmente, ainda apresentam elevadas taxas de incidência e prevalência. A presença de casos de LPP ainda significa um indicador na qualidade da assistência de qualquer hospital e, por isso, requer atenção e protocolos assistências que possam visar à redução dos riscos e melhora efetiva do paciente já atingido pelo agravo (VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL, 2017). A enfermagem caracteriza-se como uma profissão completa interessada na perspectiva holística do cuidado, pois atua na promoção, proteção, recuperação da saúde nos aspectos biológicos, sociais e mentais, respeitando aos paradigmas culturais

(SILVA MLN, et al., 2013). A criação de protocolos de atendimento, além das ações de educação continuada e educação em saúde são meios que podem ajudar na redução dos casos de LPP e de capacitação dos profissionais de saúde envolvidos nesse tipo de cuidado (SILVA MLN, et al., 2013; VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL, 2017).

O objetivo do estudo foi identificar as produções científicas nacional acerca dos fatores de risco para lesões por pressão em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva no Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). O estudo foi desenvolvido com uma abordagem qualitativa descritiva com o objetivo geral de identificar as produções científicas acerca dos fatores de risco acerca de lesões por pressão em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva. Inicialmente foi criada uma questão norteadora para o seguimento do estudo: Quais os fatores de risco para lesões por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva no Brasil? Após a elaboração da pergunta deu-se início a coleta de dados que perdurou de 4 de Julho de 2017 a 15 de Agosto de 2017

Para a busca bibliográfica utilizou-se como critérios de inclusão artigos científicos completos, produzidos no Brasil e em língua portuguesa, como critério temporal escolheu-se trabalhar com todos os artigos presentes entre os anos de 2012 e 2017. Após a eliminação de artigos repetidos a amostra final ficou condensada em um total de 13 publicações.

Para seleção dos estudos foram utilizados os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): “Úlcera de Pressão” AND “UTI” na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), nas bases científicas da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e no Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE).

Para facilitar a organização do conteúdo dos artigos criou-se um instrumento de coleta de dados baseado na ficha de URSI, no título do trabalho, estado onde foram publicados, ano de publicação, base de dados e formação dos autores (**Quadro 1**).

Quadro 1 – Características dos artigos científicos que abordam os fatores de risco para Lesão por pressão em pacientes internados em UTI.

Título do Artigo	Estado de produção	Ano de Publicação	Base de dados	Formação dos autores
Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: análise da incidência e lesões instaladas.	Ceará	2013	BDEF	Enfermeiros
Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva.	Rio de Janeiro	2017	LILACS	Enfermeiros
Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa.	Rio de Janeiro	2016	LILACS	Enfermeiros
Avaliação do risco de úlcera por pressão em uti e assistência preventiva de Enfermagem.	Rio de Janeiro	2014	BDEF	Enfermeiros
Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos na terapia intensiva: revisão sistemática.	São Paulo	2016	MEDLINE	Enfermeiros
Concordância entre enfermeiros quanto ao risco dos pacientes para úlcera por pressão.	São Paulo	2013	LILACS	Enfermeiros
Ações dos enfermeiros na gerência do cuidado para prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva.	Rio de Janeiro	2012	BDEF	Enfermeiros
Prática do enfermeiro intensivista no tratamento de úlceras por pressão.	São Paulo	2014	LILACS	Enfermeiros
Prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva: um relato de experiência.	Pernambuco	2016	BDEF	Enfermeiros
Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas.	São Paulo	2013	BDEF	Enfermeiros
Fatores de risco para desenvolver úlceras por pressão segundo a escala de Braden: o idoso em evidência.	Piauí	2015	BDEF	Enfermeiros
Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: estudo epidemiológico.	Pernambuco	2017	BDEF	Enfermeiros
Úlceras por pressão em idosos e não idosos: estudo de coorte histórica.	Paraíba	2014	BDEF	Enfermeiros

Fonte: Figueiredo Jr., et al., 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As produções que envolveram os fatores de risco para lesões de pressão em pacientes internados em UTI se concentraram basicamente nas regiões nordeste e sudeste, distribuídos nos estados da Paraíba (7,7%), no estado do Rio de Janeiro (30,8%), no estado de São Paulo (30,8%), no estado do Ceará (7,7%) no estado do Piauí (7,7%) e no estado de Pernambuco (15,3%). Os achados científicos foram publicados nos anos de 2012 (7,7%), ano de 2013 (23,1%), ano de 2014 (23,1%), ano de 2015 (7,7%), ano de 2016 (23,1%) e ano de 2017 (15,3%). Em relação à base de dados, a maior concentração de artigos foi encontrada na base de dados da BDNF (61,5%), sendo que 30,8% dos artigos foram encontrados na LILACS e 7,7% foram encontrados na MEDLINE.

A segurança do paciente sempre resultou em um tema central nas discussões sobre o cuidado, principalmente, com a redução dos danos evitáveis que por muito tempo se tornaram constantes em muitos ambientes hospitalares nos diversos níveis da complexidade. A LPP continua sendo um problema significativo e muito presente em pacientes mais vulneráveis, com alterações nutricionais, de perfusão sanguínea, comorbidades e outros. A prevenção das lesões por pressão requer ações dos diversos profissionais que fazem parte das equipes multiprofissionais, principalmente, para o desenvolvimento e implementação de planos de cuidado (VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL, 2017).

Os estudos de Silva MLN, et al. (2013), demonstram que a grande parte de pacientes que sofrem de LPP estão na faixa etária entre 50 e 70 anos de idade, sem diferenças significativas entre o sexo masculino e o sexo feminino, ou seja, são igualmente afetados, porém a idade é um fator primordial para o desenvolvimento das alterações cutâneas que dão origem às lesões, por motivos que envolvem as características da pele e dos tecidos conjuntivos, muitas vezes, enfraquecidos pelo passar dos anos.

As equipes de enfermagem têm uma grande responsabilidade na prevenção e cuidado das lesões de pressão que, por muitas vezes, foram responsabilizados diretamente pelos agravos sofridos pelos pacientes em nível de LPP, muitas manobras de atribuição da enfermagem tentam reduzir os riscos e a incidência das lesões, como: Reposicionamento em até três horas, lateralização com angulação menor que 90° e elevação de cabeceira com angulação menor que 45° e elevação de calcâneos com apoio sob as panturrilhas, utilização de travesseiros de espuma sob a cabeça, orelhas livres de pressão, uso de colchões especiais (ar estático ou dinâmico) e fixação adequada de cateteres e drenos (OLKOSKI E e ASSIS GM, 2016; DANTAS ALM, et al., 2014).

Por apresentarem diversos fatores de risco associados, as lesões por pressão representam um constante desafio para pacientes, profissionais e instituições. Para Barbosa TP, et al. (2014), as LPP necessitam de uma atenção diferenciada, mesmo porque em muitos casos, independentemente da escala de Braden, os cuidados realizados pela equipe de enfermagem são basicamente os mesmos, ou seja, não sofreram modificações de paciente para paciente o que acaba agravando as lesões já pré-existentes.

Outro fator relacionado ao risco de LPP se relaciona ao número de profissionais existentes em determinado setor de atenção em saúde, pois os serviços de saúde ainda enfrentam grandes dificuldades para adequar o número de profissionais a demanda de atendimento o que gera sobrecarga na força de trabalho e falhas no processo do cuidado, essa relação é diretamente proporcional com o déficit da prestação e elaboração dos planos de cuidado que fazem parte da sistematização da assistência de enfermagem (OLIVEIRA AC, et al., 2016).

De acordo com os estudos de Simão CMF, et al. (2013), as características inerentes ao organismo do paciente são tão relevantes quanto aos cuidados efetivados pela equipe de enfermagem, leva-se em consideração que aspectos como umidade da pele, percepção sensorial, mobilidade, nutrição e fricção e cisalhamento ainda permanecem como os maiores fatores de risco para o desenvolvimento das lesões por pressão, mesmo com a presença de meios preventivos já existentes.

Para Rolim, Vasconcelos JMB e Caliri MHL (2013), os fatores de risco para o desenvolvimento de lesões de pressão podem ser divididos em dois grupos: Fatores de risco intrínsecos para úlcera por pressão que envolve: Desnutrição proteico-calórica, déficit nutricional, instabilidade hemodinâmica, infecções, obesidade,

incontinência urinária ou fecal, distúrbio metabólico decorrente de sepse, pacientes caquéticos; já o grupo dos fatores de risco extrínseco para úlcera por pressão envolve: Lençóis não estirados. Baixa frequência de mudança dos lençóis. Pele úmida, fricção, posicionamento por mais de duas horas na mesma posição. Ausência das mudanças de decúbito, imobilidade no leito.

Já a gravidade e a profundidade das lesões por pressão estão relacionadas ao grau de pressão exercida no local da lesão, devido à tração, maceração e tempo de permanência do paciente na mesma posição. Porém, sabe-se que as condições de higiene, nutricionais e imunológicas também são agravantes que aumentam o risco da presença e desenvolvimento das LPPs (STEIN EA, et al., 2012). Para Rios BL (2016), o processo de planejamento e implementação do projeto educativo que envolva tanto profissionais como pacientes e familiares são formas de se evitar as LPPs e valorizar as vivências e o conhecimento prévio dos profissionais envolvidos. O conhecimento ainda representa um dos meios mais eficientes para a prevenção deste agravo tanto pelo reconhecimento dos fatores de risco quanto para capacitação das partes envolvidas (SIQUEIRA VB, et al., 2015; PETZ FFC, et al., 2017),

A grande maioria dos fatores de risco para o desenvolvimento de lesões por pressão são possíveis de serem minimizadas após realizar modificações de hábito, desde que o paciente receba as orientações necessárias e as realize adequadamente, pois a melhor estratégia da promoção da vida é a prevenção. Deste modo, é necessário que seja realizando uma modificação do pensamento dos profissionais da saúde, no qual a ideia principal deverá ser ações que reorientem e direcionem para a prevenção ao acontecimento de doenças, para além das orientações de tratamento medicamentoso após o aparecimento de lesões cutâneas.

Estas mudanças de paradigma e de perspectiva deverão ser consideradas atividades coordenadas, por meio de uma equipe interdisciplinar, que apresentará um serviço de atenção básica mais agradável e mais eficiente, buscando sempre cuidar do paciente de forma holística. De forma semelhante, se faz necessário o investimento em cursos de aperfeiçoamento para essas equipes, na tentativa de capacitar e profissionalizar ainda mais os profissionais da saúde. Logo, a enfermagem sendo reconhecida como ciência necessita ter conhecimento científico, teórico e técnico, pensar criticamente, analisar os problemas, encontrar soluções dentro dos princípios éticos e bioéticos da profissão afim de que possa tomar decisões rápidas e concretas, transmitindo segurança para a equipe, pacientes e familiares, diminuindo assim, os riscos que ameaçam a vida do paciente.

Diante dos riscos citados, reconhece-se que a realização dos procedimentos invasivos em pacientes graves faz parte do cotidiano dos enfermeiros de um modo geral, pois se deve a eles o fornecimento de informações valiosas, essenciais, preventivas e que em muitas situações, possibilitam a manutenção da vida. Assim, cabe ao enfermeiro cuidar do indivíduo, de forma integrada e contínua com os membros da equipe multiprofissional, avaliar, sistematizar e decidir sobre o uso apropriado de recursos humanos, físicos, materiais e de informação para o cuidado ao paciente, visando o trabalho integrado, a eficácia e o custo-efetividade.

Como o enfermeiro é um dos principais agentes que apresentam a educação sobre a saúde aos pacientes e familiares, cabem a esses maior desempenho na busca da melhora da qualidade de vida da população, maior empenho para conseguir mudar hábitos que são considerados prejudiciais à saúde e que são fatores de risco para que ocorra o aparecimento de lesões por pressão, bem como estar atento ao aparecimento de qualquer sinal, de modo a intervir antes que ocorra um agravo ou a morte de determinado indivíduo. No entanto, os profissionais da saúde que apresentam uma vivência maior em algumas experiências devem contribuir periodicamente com a elaboração e concretização dos planos de ações e intervenções, visando os problemas atuais e futuros. Assim, há a construção de uma assistência humanizada e mais próxima dos pacientes, principalmente, pelo fato da profissão relacionar-se com padrões de promoção, proteção, recuperação e reabilitação em saúde (FONSECA GGP e PARCIANELLO MK, 2014).

O atendimento prestado no Centro Cirúrgico, pelo grau de invasibilidade dos procedimentos cirúrgicos e anestésicos e a conseqüente diminuição das defesas orgânicas, fazem com que este momento seja o

principal determinante para a ocorrência de infecção hospitalar. Neste setor, todas as atividades exigem estado permanente de alerta. Apesar da existência deste conhecimento, algumas precauções são negligenciadas na prática profissional, entre elas, o cuidado com as mãos. Neste setor estão conjunto das áreas e instalações que permitem efetuar procedimentos cirúrgicos nas melhores condições de segurança para o paciente e de conforto para a equipe que o assiste. É considerado o setor mais complexo dentro de um hospital; um ambiente controlado, onde vigoram rigorosos padrões de higiene e assepsia (SALES DRC, et al., 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As lesões por pressão ainda constituem um agravo frequente e multifatorial nas instituições de saúde e vem despertando preocupações cada vez maiores entre os profissionais de saúde, principalmente, no reconhecimento dos fatores de risco que levam um indivíduo a desenvolver o agravo, assim como os meios eficazes de prevenção. A LPP continua sendo mais frequente em pacientes vulneráveis, com alterações nutricionais, de perfusão sanguínea, comorbidades e outros. A prevenção das lesões por pressão requer ações dos diversos profissionais de saúde, que possam desenvolver não apenas manobras preventivas, mas a criação de protocolos capazes de pré diagnosticarem os pacientes com maior risco para lesões por pressão.

REFERÊNCIAS

1. BARBOSA TP, BECCARIA LM e POLETTI NAA. Avaliação do risco de úlcera por pressão em UTI e assistência preventiva de enfermagem. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro; 2014 22(3): 353–358.
2. DANTAS ALM, et al. Prática do enfermeiro intensivista no tratamento de úlceras por pressão. *J. res.: fundam. Care*, 2014; 6(2): 716-724.
3. DUTRA GG, et al. Controle da Infecção Hospitalar: Função do Enfermeiro. *J. res.: fundam. care. jan./mar*, 2015; 7(1): 2159-2168.
4. FONSECA GGP e PARCIANELLO MK. O Enfermeiro na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar na Perspectiva Ecológica: Relato de Experiência. *R. Enferm. Cent. O. Min. maio/ago*, 2014; 4(2): 1214-1221.
5. GOMES FSL, et al. Avaliação de risco para úlcera de pressão em pacientes críticos. *Ver. Esc. Enferm.* 2011; 45(2).
6. JOHNSTON C, et al. I Recomendação brasileira de fisioterapia respiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal. *Ver. Brasileira. Ter Intensiva*, 2012; 24(2).
7. OLIVEIRA AC de, GARCIA PC, NOGUEIRA LS. Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos na terapia intensiva: revisão sistemática. *Rev. esc. enferm. USP*, 2016; 50(4): 683-694.
8. OLKOSKI E, ASSIS GM. Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, 2016; 20(2): 363-369.
9. PEDROSA IL, et al. Úlceras por pressão em idosos e não idosos: estudo de coorte histórica. 2014; 13(1): 82-91.
10. PETZ FFC, et al. Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: estudo epidemiológico. *Rev enferm UFPE on line*. 2017; 11(1): 287-295.
11. RIOS BL, et al. Prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva: um relato de experiência. *Rev enferm UFPE. on line.*, 2016; 10(6): 4959-4964.
12. ROLIM JA, et al. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas. *Rev Rene*. 2013; 14(1): 148-157.
13. SALES DRC et al. Concepções dos Profissionais de Enfermagem de uma Unidade de Centro Cirúrgico sobre Infecção Hospitalar e Lavagem de Mãos antes e após a Aplicação de uma Atividade Educativa. *SynThesis Revista Digital FAPAM, Pará de Minas*, 2010; 2(2): 99-109.
14. SILVA MLN, et al. Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: análise da incidência e lesões instaladas. *Rev Rene*, 2013; 14(5): 938-944.
15. SIMAO CMF, CALIRI MHL, SANTOS CB dos. Concordância entre enfermeiros quanto ao risco dos pacientes para úlcera por pressão. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, 2013; 26(1): 30-35.
16. SIQUEIRA VB, et al. Fatores de risco para desenvolver úlceras por pressão segundo a escala de Braden: o idoso em evidência. *Rev Enferm UFPI*. 2015; 4(1): 81-88.
17. SOUSA CAC, SANTOS I, SILVA LD. Apropriação de concepções de Neuman e Braden na prevenção de úlceras de pressão. *Rev. Enferm.* 2010; 12(2): 280-285.

18. STEIN EA, et al. Nurses' actions in care management for the prevention of pressure ulcers in intensive care unit. R. pesq.: cuid. fundam. Online. 2012; 4(3): 2605-2612.
19. VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, 2017; 21(1).