



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO IDOSO COM PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Maria Alice Freitas de Araújo¹
Andrielly Cavalcante Fonseca²
Deborah Emanuelle de Albuquerque Lemos³
Monique Pereira da Silva⁴
Matheus Figueiredo Nogueira⁵

RESUMO

Introdução: A Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) mantém-se como a doença infecciosa aguda de maior impacto médico-social quanto à morbidade e aos custos relacionados a hospitalização. O grupo etário mais suscetível de complicações graves situa-se entre a população longeva. Nesse contexto, a intervenção da equipe de Enfermagem torna-se primordial no que diz respeito ao cuidado e recuperação dos idosos acometidos pela doença. **Objetivos:** conhecer os aspectos conceituais, clínicos e terapêuticos da PAC e sua relação com o envelhecimento e descrever os elementos que integram a assistência de Enfermagem ao idoso com esta infecção. **Metodologia:** Caracteriza-se enquanto revisão de literatura do tipo narrativa. A busca bibliográfica foi desenvolvida no ano de 2020, nas seguintes bibliotecas virtuais e bases de dados: SciELO, BVS e MEDLINE a partir dos descritores “Saúde do idoso”, “Pneumonia” e “Envelhecimento”. O recorte temporal compreendeu o período entre os anos 2015 a 2019. **Resultados e Discussão:** Obteve-se um quantitativo de 09 artigos selecionados que subsidiaram a estruturação de dois eixos temáticos: Aspectos conceituais, clínicos e terapêuticos da PAC e sua relação com o envelhecimento; e Assistência de Enfermagem ao idoso com PAC. O estudo evidenciou a importância do plano de cuidado no cotidiano da assistência de enfermagem ao idoso com PAC, uma vez que o plano de cuidado norteia essa assistência e favorece a recuperação do paciente. **Considerações finais:** A PAC possui elevada prevalência na população longeva e pode evoluir para variadas complicações. Portanto, mais pesquisas são necessários neste âmbito, principalmente correlacionadas aos cuidados de Enfermagem.

Palavras-chave: Pneumonia, Envelhecimento, Saúde do idoso.

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, alicefreitas3211@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, andriellycavalcante11@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, deborahhlemoss@hotmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, moniquepereiragba@hotmail.com;

⁵ Orientador. Enfermeiro. Doutor em Saúde Coletiva. Professor Adjunto do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: matheusnogueira.ufcg@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é considerado hodiernamente um ativo fato mundial, uma vez que houve um aumento exponencial da população idosa com relação aos demais grupos etários nos últimos anos. O prolongamento da vida teve início em países desenvolvidos, no entanto, no tempo atual, é em países em desenvolvimento que tem ocorrido de forma mais intensa o envelhecimento populacional e o resultado disso, é a sua repercussão na saúde pública (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Segundo a literatura, a situação do Brasil não difere dos demais países em desenvolvimento. Nos anos de 1980 e 2000 a população brasileira com 60 anos ou mais, teve um crescimento de 7,3 milhões de indivíduos, integrando mais de 14,5 milhões, nos anos 2000. Estima-se que nos anos de 2025 o país seja o sexto maior em número de idosos no mundo (ANDRADE et al., 2017).

Embora o envelhecimento não seja sinônimo de adoecimento, a velhice traz consigo alterações fisiológicas importantes, o que torna o idoso mais vulnerável e susceptível a algumas doenças transmissíveis, dentre elas a Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC). A PAC é uma doença respiratória que acomete o indivíduo fora do ambiente hospitalar ou após 48 horas da internação do paciente (CHAUVET; COSTA; FARIA, 2010). Muitos microrganismos podem causar a PAC, incluindo vírus, bactérias e fungos. A etiologia mais comum é o *Streptococcus pneumoniae*, mas patógenos atípicos também podem desempenhar papel significativo como agentes causadores da doença. Os sinais e sintomas consistem em tosse, febre, escarro, taquicardia, dispneia e taquipneia. O diagnóstico é baseado em evidências clínicas e em radiografia do tórax e o tratamento pode ser feito por meio de antibióticos e antivirais (BAHLIS et al., 2018; VALDÉZ et al., 2019).

É oportuno assinalar que a PAC é a maior causa de hospitalização e mortalidade em todo o mundo. No ano de 2017, houve 598.668 internações e 52.776 óbitos por PAC no Brasil (GOMES, 2018). Nesse contexto, a intervenção de uma equipe multiprofissional tem papel fundamental nos cuidados de idosos acometidos por PAC. Em meio a esta equipe, a enfermagem é considerada a precursora dos cuidados, uma vez que lida de frente às limitações do paciente e está em contato direto com o mesmo. A enfermagem sistematiza sua assistência com o intuito de adequar ao paciente medidas terapêuticas eficazes e a melhoria da qualidade de vida do idoso com PAC.



Partindo do exposto, faz-se necessário que a equipe de enfermagem tenha competências e habilidades satisfatórias diante do cuidado ao idoso com PAC, com vistas à assegurar uma assistência integral, humanizada e qualificada. Frente a esta lacuna, e considerando as especificidades do envelhecimento humano quando associado ao adoecimento pela PAC, este estudo tem como objetivos: Conhecer os aspectos conceituais, clínicos e terapêuticos da PAC e sua relação com o envelhecimento; e descrever os elementos que integram a assistência de enfermagem ao idoso com PAC.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura na qual objetiva discorrer sobre um determinado assunto no ponto de vista conceitual ou teórico permitindo gerar discussão, reflexão e debates temáticos a fim de garantir conhecimentos atualizados (COLARES; OLIVEIRA, 2018). A seleção dos artigos foi realizada no período de maio e junho de 2020 nas seguintes bibliotecas virtuais e bases de dados: Scientific Eletronic Library Oline (SciELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE).

Para alcançar os artigos que respondessem ao objetivo deste estudo foram utilizados os descritores Health of the Elderly (Saúde do idoso), Pneumonia (Pneumonia) e Aging (envelhecimento) nos idiomas português e em inglês, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), com uso do operador booleano AND. O processo da coleta dos estudos se deu por meio da leitura dos títulos, resumos e textos completos na íntegra. Após a análise dos artigos, levantamento e descrição dos aspectos clínicos da PAC foi realizada o levantamento dos Diagnósticos, dos Resultados e das Intervenções de Enfermagem adotados da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Classificação, Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) e Internacional das Intervenções de Enfermagem (NIC), respectivamente.

A análise dos resultados foi organizada sistemática e textualmente, e a discussão elaborada segundo a literatura relacionada à temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Com a análise dos resultados foram construídos dois eixos que embasaram a discussão: I – Aspectos conceituais, clínicos e terapêuticos da PAC e sua relação com o envelhecimento; II – Assistência de Enfermagem ao idoso com PAC.

EIXO I – Aspectos conceituais, clínicos e terapêuticos da PAC e sua relação com o envelhecimento.

Em um período em que as doenças respiratórias crônicas, como a asma e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), vêm assumindo uma carga cada vez mais significativa para a saúde populacional é importante estar atento às doenças infecciosas, como a Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC). A doença possui uma elevada prevalência na população idosa, uma vez que o aumento da idade está associado à redução da completude das barreiras físicas, proteção contra patógenos invasores e a queda do sistema imunológico deixando-os mais frágeis e vulneráveis a algumas doenças infecciosas (CILLÓNIZ et al., 2018).

Diversos estudos mundiais discorrem sobre a etiologia microbiana da PAC em pacientes idosos e apontam o *Streptococcus pneumoniae* como o patógeno mais comum. Em um estudo espanhol, ele foi o patógeno mais incidente nas faixas etárias de 65 a 85 anos, sendo 48,9% em idosos com idade menor que 85 anos e maior que 74 anos, em sequência, de etiologia mista com incidência de 16,0% em pacientes de 65 a 74 anos, patógenos atípicos em 16,0% em pacientes com a mesma faixa etária e vírus respiratórios em 14,6% em pacientes com mais de 74 anos e menos de 85 (CILLÓNIZ et al., 2016).

A Pneumonia consiste em uma inflamação nos parenquimas pulmonares, local onde acontece a hematose necessária para a manutenção da vida. Uma vez que um agente externo atinge as vias aéreas inferiores, uma série de respostas imunes celulares causará a resposta inflamatória em forma de defesa. Esta reação causará acúmulo de secreção com oclusão dos espaços aéreos e impedimento das trocas gasosas e função pulmonar (QUINTON; MIZGERD, 2016).

Após se instalar no indivíduo, esta doença caracteriza-se, habitualmente, como uma doença aguda, com sintomas e sinais de início recente, de leves a intensos em severidade, e os mais frequentes são: tosse, por vezes inicialmente seca, podendo tornar-se produtiva de secreção mucoide a purulenta, e podendo apresentar sangue; dor torácica tipo pleurítica, localizada; dispnéia como marcador de gravidade da pneumonia; febre normalmente

incomum em idosos e imunossuprimidos; e adinamia e sintomas gerais como suores, anorexia, etc (CILLÓNIZ et al., 2016).

O diagnóstico desta infecção pulmonar geralmente é feito por meio de evidências clínicas e radiográficas do toráx, no entanto, existem outros métodos de imagem utilizados para diagnosticar a PAC. A ultrassonografia de torax (UST) é um recurso que apresenta mais exatidão nas alterações parenquimatosas e exprime maior sensibilidade em pacientes quando comparado a radiografia do toráx. A tomografia computadorizada de toráx é o método mais delicado de identificação de infecção do parênquima pulmonar. Em virtude da sua alta exposição à radiação e seu alto custo, é utilizada quando a acuracidade da UST e da radiografia de toráx é mais baixa e é mais empregada em pacientes que apresentam obesidade, pacientes com alterações radiológicas prévias e indivíduos imunossuprimidos (CORRÊA et al., 2018).

Logo, quando diagnosticada de maneira precisa, a principal e mais usada forma de tratamento para a PAC é o tratamento com antibióticos. O tratamento inicialmente é definido de forma empírica devido à impossibilidade do alcance de seguimentos microbiológicos após o diagnóstico da PAC em pacientes ambulatoriais, o que permitiria escolher antibióticos voltados a patógenos específicos. Diante disso, é importante considerar alguns fatores ao escolher o antibiótico: fatores individuais; presença de doenças associadas; patógeno mais provável no local onde foi adquirida a doença. Em pacientes internados em enfermarias, a monoterapia indicada é com o uso de fluoroquinolona respiratória isolada ou a combinação de um macrolídeo a um β -lactâmico. Essa terapia tem sido designada para o tratamento de pacientes acometidos por PAC devido sua boa cobertura microbiológica e eficácia nas infecções causadas por *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *H. Influenzae* e outros. No caso de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), a terapia combinada é a mais indicada para pacientes acometidos com PAC grave. Vale salientar que a antibioticoterapia desse ser empregada mais precocemente possível. Nesses casos, deve-se preferencialmente introduzir um macrolídeo e um β -lactâmico, sendo os dois, por via endovenosa (CORRÊA et al., 2018).

EIXO II – Assistência de Enfermagem ao idoso com PAC

Com o decorrer dos anos e o advento de inovações tecnológicas que passaram a cercar a área da saúde, a Enfermagem enfrenta o desafio de promover um cuidado seguro e



integralmente voltado às necessidades do cliente, sistematizando o processo de cuidado e tornando isto uma tecnologia essencial para conduzir as ações da equipe. A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é compreendida como ações que estruturam a conduta profissional do enfermeiro, com bases teórico-filosóficas, que preconizam o Processo de Enfermagem (PE). Nesse sentido, a utilização da SAE é fundamental para a prestação de um cuidado eficiente e seguro ao paciente, pois ela confere ao enfermeiro artifícios científicos, técnicos e humanos que qualificam o cuidado prestado (OLIVEIRA et al., 2019).

O processo de enfermagem é dividido em cinco etapas que estão inter-relacionadas, quais sejam: investigação, diagnósticos de enfermagem, planejamento, implementação da assistência de enfermagem e avaliação. A primeira etapa é a investigação ou histórico de enfermagem, que fundamenta-se na coleta de informações com o intuito de determinar o estado de saúde do paciente. Essas informações podem ser obtidas por meio de anamnese e exame físico, bem como, através do prontuário do paciente, familiares ou amigos. A segunda etapa diz respeito ao diagnóstico de enfermagem. Nessa etapa o enfermeiro irá julgar clinicamente os dados colhidos e interpretá-los, para a escolha de intervenções de enfermagem e obtenção dos resultados esperados. A terceira etapa é o planejamento da assistência de enfermagem. É nessa etapa que vai ocorrer da delimitação do plano de cuidado, no qual é focalizado nos resultados esperados. A quarta etapa é a implementação da assistência em enfermagem, que visa colocar em prática as ações prescritas para alcançar os resultados esperados. A quinta e última etapa é a avaliação de enfermagem, em que o enfermeiro irá avaliar se foram alcançados os resultados desejados e se é necessário reavaliar a prescrição para considerar possíveis mudanças (BIANCHI; GURGUEIRA, 2018).

Uma das etapas primordiais para o alcance do diagnóstico de enfermagem adequado é a etapa de investigação ou histórico de enfermagem. Essa etapa tem como principal objetivo, coletar informações sobre o paciente, família e contexto social, a fim de obter respostas em um determinado momento do processo saúde e doença. Essa fase do Processo de Enfermagem é realizada através da anamnese e do exame físico do paciente (BIANCHI; GURGUEIRA, 2018). Nessa lógica, no levantamento de dados junto a idosos com PAC, alguns achados importantes podem ser evidenciados, como cita Cillóniz (2016), sintomas como fadiga, anorexia, taquipnéia, taquicardia, tosse e febre. Sinais e queixas como diminuição do apetite, incontinência urinária e fraqueza generalizada também são achados comuns em idosos acometidos por PAC. Vale ressaltar, que alguns idosos apresentam uma ou

mais comorbidades, fazendo com que a PAC muitas vezes se manifeste como descompensação ou uma exacerbação das mesmas.

Diante dos dados levantados com base nas evidências da literatura, o plano de cuidados de Enfermagem para idosos com PAC pode ser estruturado a partir dos diagnósticos, resultados e intervenções de Enfermagem sugeridos no Quadro 1. É oportuno destacar que a proposição deste plano de cuidados foi norteada a partir de um referencial bibliográfico, e que na prática, a sua estruturação dependerá da avaliação clínica e julgamento das respostas humanas identificadas na etapa de levantamento de dados.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	RESULTADOS ESPERADOS	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
Dor aguda , relacionada a agente biológico lesivo, evidenciada por alteração no parâmetro fisiológico.	- Controle da Dor.	- Monitorar sinais vitais - Administrar medicamento conforme prescrição - Aplicar calor/ frio (conforme necessidade) - Avaliar e monitorar as características da dor
Desobstrução ineficaz das vias aéreas , relacionada a processo infeccioso, evidenciada por tosse, dispneia, escarro em excesso, febre.	- Ventilação e Troca Gasosa adequada; - Controle de Sintomas.	- Administrar medicamento por via inalatória. - Ofertar oxigenoterapia; - Aspirar Vias Aéreas; - Prestar assistência Ventilatória; - Melhorar Posicionamento.
Intolerância à atividade , relacionada ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, evidenciada por dispneia e fraqueza generalizada.	- Nível de Desconforto minimizado; - Tolerância à atividade adequada.	- Prestar assistência no Autocuidado; - Estimular atividades essenciais da vida diária; - Ofertar oxigenoterapia
Nutrição desequilibrada:	- Melhora do apetite;	- Realizar aconselhamento

<p>menor do que as necessidades corporais, relacionada a processo infeccioso, evidenciada por apetite diminuído e perda ponderal.</p>	<p>- Equilíbrio do estado nutricional.</p>	<p>nutricional; -Planejar dieta com equipe da nutrição; - Monitorar peso; - Realizar monitorização hídrica; - Prestar assistência no autocuidado;</p>
<p>Risco de volume de líquidos deficiente relacionada à barreira ao acesso de líquidos e mecanismo de regulação comprometido.</p>	<p>- Controle de riscos minizados; - Hidratação balanceada.</p>	<p>- Monitorar controle hidroeletrólítico; -Tratar hipertermia; - Controlar hipovolemia; -Monitorar sinais vitais.</p>

Fonte: autor próprio

O plano de cuidados apresentado sobrepõe como uma sugestão diante de idosos com quadro de PAC. É possível que outros diagnósticos de enfermagem, também prioritários, possam ser estabelecidos, o que suscitará a prescrição de intervenções de enfermagem condizentes com a condição clínica do idoso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propicia conhecimentos por meio de informações em torno da PAC em idosos, através de esclarecimentos a respeito dos aspectos clínicos e terapêuticos, bem como a importância da assistência de Enfermagem em pacientes idosos acometidos por esta infecção. Os resultados promovem ao leitor uma perspectiva ampla no tocante ao tema e de como a Enfermagem pode assistir o idoso acometido pela PAC, interferindo positivamente e contribuindo para melhoria da qualidade de vida do indivíduo longevo. As principais intervenções de Enfermagem diante de idosos com PAC alicerçam-se no controle da dor, promoção da ventilação, melhora do nível de atividade, planejamento nutricional e monitoramento hidroeletrólítico.

Depreende-se, por fim, que de acordo com os resultados expostos neste estudo, infere-se que há uma carência e a necessidade de pesquisas referentes aos cuidados de

Enfermagem voltados ao idoso acometido por PAC. Logo, a elaboração de novos estudos científicos que discorram sobre as informações específicas sobre o tema faz-se necessário, pois favorecerá uma prática assistencial adequada de Enfermagem. Salienta-se que não foi identificado nenhum estudo semelhante a este na comunidade científica que relacionasse a assistência de Enfermagem ao idoso com PAC, justificando assim sua relevância para a literatura.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. et al. Vulnerabilidade de idosos a infecções sexualmente transmissíveis. **Acta paul. enferm.** V., 30. n. 1, fev. 2017. São Paulo. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700003>. Disponível em:<

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002017000100008&lng=pt&tlng=pt > Acesso em: 02 jun 2020.

BAHLIS, L.F. et al. Clinical, epidemiological, and etiological profile of inpatients with community-acquired pneumonia in a public hospital in the interior of Brazil. **J. bras. pneumol.** v.44, n.4, São Paulo julho / agosto 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562017000000434>. Disponível em:<

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132018000400261>. Acesso em: 03 jun 2020.

BARROS, A. L. B. L. de. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BIANCHI, M.; GURGUEIRA, G.V. 2018. **Sistematização da Assistência de Enfermagem.** Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

BULECHEK, G.M. et al. **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC).** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

CILLÓNIZ, C.; HURTADO, D. R.; TORRES, A. Características e manejo da pneumonia adquirida na comunidade na era do envelhecimento global. **Med. Sci.** v., 6. n. 2. p. 35. 2018. <https://doi.org/10.3390/medsci6020035>. Disponível em:< <https://www.mdpi.com/2076-3271/6/2/35/htm>> Acesso em: 02 jun 2020.

CILLÓNIZ, C. et al. Manejo clínico da pneumonia adquirida na comunidade em paciente idoso. **Expert Review of Respiratory Medicine.** v. 10, n. 11, p. 1211 – 1220. Out 2016. DOI. <https://doi.org/10.1080/17476348.2016.1240037>. Disponível em:< <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17476348.2016.1240037>> Acesso em: 02 jun 2020.

CHAUVT, P.; COSTA, W.; FARIA, A. C. Pneumonia Adquirida na Comunidade. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ,** v. 9, n. 2, Jul/Dez 2010. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9174/7059>. Acesso em: 03 jul. 2020.



CORRÊA, R. A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade. **J. bras. pneumol.** v. 44, n. 5, p. 405 – 425, São Paulo Sept./Oct. 2018. DOI. <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562018000000130>. Disponível em:< https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132018000500405&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 02 jun 2020.

GOMES, M. Pneumonia adquirida na comunidade: os desafios da realidade brasileira. **J. bras. pneumol.** v.44, n. 4. São Paulo July/Aug. 2018. DOI. <https://doi.org/10.1590/s1806-37562018000040002>. Disponível em:< https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132018000400254&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 03 jun 2020

MOORHEAD, S. et al. **Classificação dos resultados de enfermagem (NOC)**. 4. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2010

NANDA **International. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação** 2018-2020, 11. ed. – Porto Alegre: Artmed. 2018.

QUINTON, L.J.; MIZGERD, J.P. Dynamics of Lung Defense in Pneumonia: Resistance, Resilience, and Remodeling. **Annu Rev Physiol.** v.10, n.77, p. 407–430, 2015 Feb. 10.1146/annurev-physiol-021014-071937. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4366440/>>. Acesso em: 02 jun 2020.

OLIVEIRA, M. R. et al. Sistematização da assistência de enfermagem: percepções e conhecimentos da enfermagem brasileira. **Rev. Bras. Enferm.** v. 72, n. 6. Brasília nov./dez. 2019 Epub 21 de Outubro de 2019. DOI. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-060>. Disponível em:< https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000601547&lang=pt > Acesso em: 02 jun 2020.

VALDÉZ, J.T. et al. Impacto de los programas de salud ERA y GES en la mortalidad por neumonía adquirida en la comunidad en personas de 65 años o más en Chile. **Rev Panam Salud Publica.** v. 43, 2019 May. DOI: 10.26633/RPSP.2019.41. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6499089/pdf/rpsp-43-e41.pdf>>. Acesso em: 03 jun 2020.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciênc. saúde coletiva.** v., 23, n .6, Rio de Janeiro June 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>. Disponível em:< https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601929#B1> Acesso em: 03 jun 2020.