



Sepse em pacientes com traumatismo cranioencefálico em unidade de terapia intensiva – as principais causas de mortalidade

Sepsis in patients with cranioencephalic trauma in an intensive care unit - the main causes of mortality

Elaine Antunes¹; Ani Cátia Giotto²

1. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

2. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil. ani@senaaires.com.br

RESUMO

Sepse definida como uma disfunção orgânica, potencialmente fatal, decorrente de uma resposta imune passa a ser consideradas como doença grave, assim, não se usa mais a expressão “sepse grave” sucedem de um processo infeccioso primário, do progresso inflamatório desenvolvido pelo tempo prolongado de internação hospitalar. Objetivo dessa pesquisa foi analisar as principais causas de mortalidade em pacientes que desenvolveram sepse durante a internação em uma unidade de terapia intensiva. Neste estudo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, definida como aquela em que as pesquisas já publicadas entre 2014 e 2019 são sintetizadas e geram conclusões sobre o tema em estudo. Foram realizadas buscas na Lilacs, Biblioteca Virtual em Saúde, Medline/Pubmed e na Scielo A enfermagem utilize suas competências e habilidades para avaliar criteriosamente o paciente evitando diversas situações, devido ao aumento de sua incidência, e de extrema importância assistir o paciente para evitar o desenvolvimento de sepse.

Descritores: Sepse, Unidade de Terapia Intensiva, Traumatismo Crânioencefálico e Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Sepsis, defined as a potentially fatal organ dysfunction resulting from an immune response, is now considered to be a serious disease. Thus, the term “severe sepsis” is no longer used as a result of a primary infectious process, the inflammatory progression developed over a prolonged period of time. hospital internment. The objective of this research was to analyze the main causes of mortality in patients who developed sepsis during hospitalization in an intensive care unit. In this study, an integrative literature review was performed, defined as the one in which the researches published between 2014 and 2019 are synthesized and generate conclusions about the theme under study. Searches were performed at Lilacs, Virtual Health Library, Medline / Pubmed and Scielo Nursing uses its skills and abilities to carefully evaluate the patient avoiding various situations, due to its increased incidence, and it is extremely important to assist the patient to avoid development of sepsis.

Keywords: Sepsis, Intensive Care Unit, Traumatic Brain Injury and Nursing Care

Como citar: Antunes E, Giotto AC. Sepse em pacientes com traumatismo cranioencefálico em unidade de terapia intensiva – as principais causas de mortalidade. Rev Inic Cient Ext. 2020; 3(1):365-70.

INTRODUÇÃO

Unidade de terapia intensiva é uma extensão de alta complexidade para assistir os pacientes em prognósticos críticos que necessitam de cuidados invasivos, aplicada em pacientes que estejam graves ou que haja risco de morte, com necessidades de cuidados médicos e aparelhos especializados para auxiliar nos cuidados prestados¹.

Sepse é determinada como manifestações orgânicas, potencialmente fatais, consequentes de uma resposta imune passam a ser estimadas como doença grave. Choque séptico é definido como sepse que exibem acentuadas anormalidades circulatórias graves, celulares e metabólicas e associadas com alto índice de morte do que a sepse isoladamente. Os diagnósticos de choque séptico são a “necessidade de vasopressor para estabilizar a pressão arterial média acima de 65 mmHg após a infusão apropriada de fluidos, associada a nível sérico de lactato acima de 2 mmol/L”². A sepse infecção em todo o organismo uma das principais causas de mortalidade nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) em todo o mundo. Os agentes causadores da sepse são as bactérias, vírus, fungos e protozoários, sendo que as bactérias as principais envolvidas nas infecções³.

As manifestações clínicas da sepse sucedem de um processo infeccioso primário, do progresso inflamatório desenvolvido pelo tempo prolongado de internação hospitalar, presença de comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial e neoplasias, multirresistências bactericidas, idade acima de 65 anos e procedimentos invasivos que aumentam a probabilidade de contaminação na corrente sanguínea⁴.

É essencial que a equipe de enfermagem utilize suas habilidades e competências para avaliar criteriosamente o paciente evitando diversas situações, devido ao aumento de sua incidência, e de extrema importância assistir o paciente para evitar o desenvolvimento de sepse, assim como abordá-lo de forma adequada, quando se encontra com o quadro instalado, assim como aplicação efetiva de protocolos para promover prevenção na melhoria do seu prognóstico⁵.

Estudantes e enfermeiros muitas vezes não têm a oportunidade de vivenciar situações clínicas ao longo de sua formação ou no ambiente de trabalho, aumentando a probabilidade de erro quando ocorrem pela primeira vez, falta adequado conhecimento a seu respeito entre profissionais da saúde. Esse desconhecimento tem inúmeras causas, entre elas, o déficit na formação e a falta de definições precisas e processos adequados para ajudar na identificação e tornar os cuidados mais rápidos e efetivo⁶.

O traumatismo craniocéfálico (TCE) é definido como qualquer força extrema que ocasiona lesão anatômica ou comprometimento funcional do couro cabeludo, meninges, crânio, ou encéfalo que se encontra dividido, de acordo com sua intensidade, em grave, moderado e leve. Já que as consequências de seu quadro patológico e considerado como processo dinâmico, podem persistir e progredir com o passar do tempo⁷.

Os pacientes com traumatismo craniocéfálico (TCE), devido a diversas modificações impostas a sua homeostase,^{7,8} apresentam-se especialmente sujeitos a adquirir infecções e a evoluir para sepse sendo classificada em lesão cerebral focal, resultando em contusão, laceração e hemorragia intracraniana por trauma local, lesão cerebral difusa, causando lesão axonal difusa e aumento do tamanho do cérebro (edema) pelo mecanismo de aceleração/desaceleração. O resultado da lesão cerebral é definido por dois mecanismos ou estágios diferentes. Lesão primária (ocorrida no momento do trauma); resultando em lesões secundárias, que implicam em acréscimo considerável de morbimortalidade^{9,10}.

Objetivo dessa pesquisa foi analisar as principais causas de mortalidade em pacientes que desenvolveram sepse durante a internação em unidade de terapia intensiva.

MÉTODO

Neste estudo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, método de pesquisa que permite buscas de evidências disponíveis do tema pesquisado de vários estudos já publicados, sendo primordial para construção de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores. A busca ocorreu através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medline/Pubmed (National Library of Medicine National Institutes of Health) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

A questão conduta desta pesquisa foi: quais as principais causas de mortalidade em acidentados com TCE em uma unidade de terapia intensiva?

Foram considerados apenas artigos na íntegra com finalidade em sintetizar o conhecimento de forma criteriosa. Para o levantamento dos estudos, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DECS): Sepsis, Unidade de Terapia Intensiva, Traumatismo Crânio Encefálico e Cuidados de Enfermagem.

A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro a outubro de 2019. Foram citados e por meio da identificação autoral respeitando aspecto ético, no que diz respeito à utilização das informações contidas nas literárias consultadas. Foram considerados os critérios de inclusão, artigos que abordassem a temática na língua portuguesa, publicados entre 2014 a 2019. Os critérios de exclusão foram artigos na língua inglesa em espanhol, não disponíveis na íntegra ou que não se enquadraram nos objetivos do presente estudo. Foram inclusos na pesquisa artigos, teses e dissertações(Figura 1).

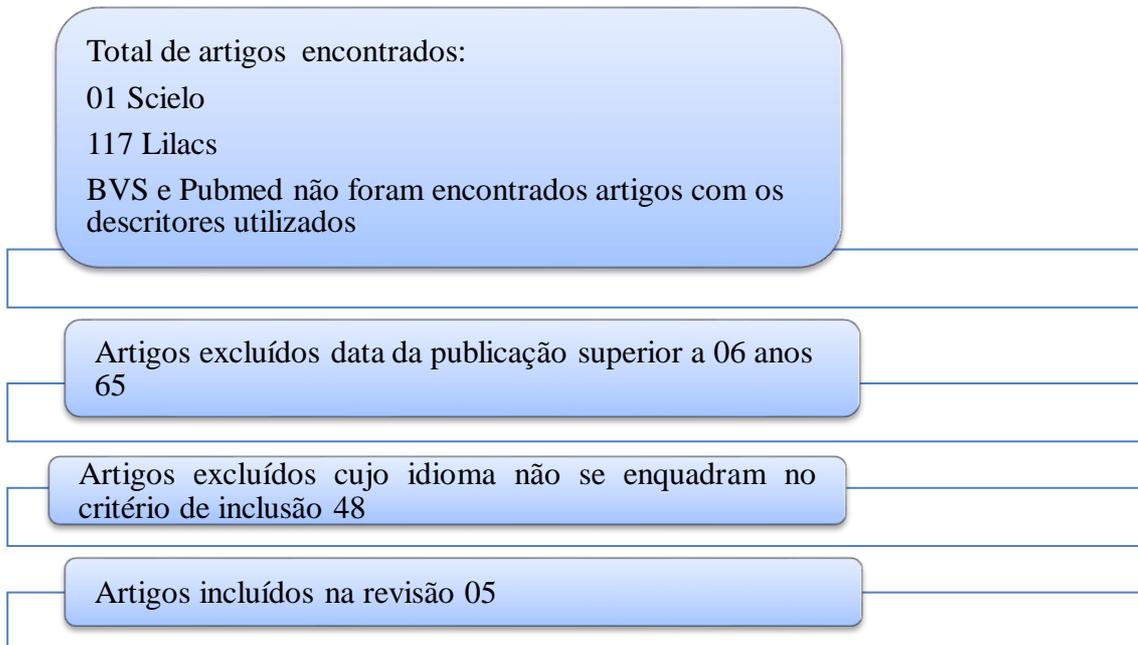


FIGURA 1- Fluxograma representativo da busca nas bases de dados LILACS, BVS, SciELO e Pubmed de, artigos científicos sobre a sepsis em pacientes com Traumatismo cranioencefálico (TCE) em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)– as principais causas de mortalidade e cuidados de enfermagem.

RESULTADOS

A sepsis é a principal causa de morte nas unidades de terapia intensiva, pode manifestar-se em diferentes estágios clínicos sendo definida como a resposta sistêmica a uma doença infecciosa, seja ela causada por bactérias, vírus, fungos ou protozoários. Os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) geralmente encontram-se em grave estado de saúde.¹¹

Nº	Autor/Ano	Objetivos	Discussão e Conclusão
1	Maximino; 2018 ¹²	Caracterizar o perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico (TCE) na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base de Bauru e elaborar um Guia de orientações pós-alta hospitalar para o cuidador	Os resultados encontrados com traumatismo cranioencefálico em 139 pacientes houve um predomínio em idosos e adultos com idade 41 anos, representando 58,28% da amostra; prevalência do sexo masculino (82%) Este estudo pode contribuir para direcionar ações de saúde e políticas públicas na região de Bauru em relação ao cuidado com as vítimas de TCE, assim como do agente causador.

2	Oliveira e Ranchi; 2019 ¹³	Avaliar as concentrações plasmáticas de marcadores oxidativos e inflamatórios dos pacientes com sepse internados em uma UTI antes e após a intervenção de um protocolo de exercícios, e analisar quais os efeitos da mobilização nesses pacientes.	Este estudo avaliou 18 pacientes com sepse e/ou choque séptico, dos quais 70% eram do sexo masculino e 30% do sexo feminino, e que foram divididos aleatoriamente. Inicialmente, todos os pacientes apresentaram força zero devido à sedação e ao final não houve diferença estatística.
3	Ponte, Andrade, Netto e Vasconcelos;2017 ¹⁴	Conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes internados com Traumatismo Cranioencefálico.	Estudos relatam que a maioria são vítimas são do sexo masculino (94%), 41,8% evoluíram com óbito, Enfatiza-se a importância na prática profissional de registrar qualquer informação e procedimento realizado com o paciente, uma vez que isso facilita a realização de pesquisa.
4	Junior e Silva; 2014 ¹⁵	Pacientes com traumatismo cranioencefálico são particularmente suscetíveis a sepse, a qual pode exacerbar a resposta inflamatória sistêmica e levar à disfunção orgânica. Investigou-se a influência de variáveis clínicas sobre a mortalidade de pacientes com traumatismo cranioencefálico e sepse em unidade de terapia intensiva.	Observou-se predomínio de homens jovens, com traumatismo cranioencefálico grave, múltipla, evidenciou que os pacientes com choque séptico e falência respiratória após 72 horas da identificação da sepse tiveram maior mortalidade, provavelmente por apresentarem maior grau de disfunção orgânica.
5	Moura, Bertolli, Pereira, Werneck e Contrim; 2015 ¹⁶	Conhecer as características clínicas e o desfecho dos pacientes que desenvolveram sepse durante a internação em uma unidade de terapia intensiva.	Concluímos que os pacientes que mais desenvolveram sepse foram homens (62%), faixa etária de 51 a 70 anos (36%); a principal morbidade foi hipertensão arterial sistêmica (42%) e o desfecho mais observado foi alta da unidade de terapia intensiva (67%).

QUADRO 1 – Artigos relacionados à sepse em pacientes com traumatismo cranioencefálico em unidade de terapia intensiva – as principais causas de mortalidade. Valparaíso de Goiás, 2019.

A sepse é uma reação inflamatória com manifestações clínicas decorrentes dos órgãos em disfunção diagnosticada, frequentemente, de forma tardia, já que os sinais e sintomas atualmente utilizados para o diagnóstico, como alterações na contagem de leucócitos, febre, taquicardia e taquipnéia não são específicos da sepse sendo uma das principais causa de morte nas unidades de terapia intensiva, o atendimento se dá por meio do suporte à vida, exigindo agilidade e objetividade no fazer, um processo de trabalho na luta contra o tempo os primeiros minutos após o trauma, tanto no local do evento quanto no Inter hospitalar, representam uma etapa crítica na fisiopatologia da lesão cerebral.¹⁷

A enfermagem tem um papel de extrema importância no diagnóstico precoce da sepse, pois é a que se mantém mais tempo próxima ao paciente, devido ao seu perfil cuidador, ao paciente dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), assim como em outras áreas, é uma ação de profissionais qualificados, com alto grau de competência, conhecimento e habilidades específicas, bem como, capazes de realizar ações de planejamento muito particulares focadas no cuidar.¹⁸

De acordo com os estudos de Maximino (2018), aborda sobre a prevalência do diagnóstico de TCE no sexo masculino, 98 (70,50%) pacientes adultos, houve predomínio de idosos e adultos com 41 anos representando 58,28% da amostra. A sepse é responsável por aproximadamente 12% das

admissões nas UTIs e mais de 20% a desenvolvem durante a internação, tendo grandes efeitos imediatos em longo prazo sobre morbimortalidade¹⁹. O paciente séptico sofre com piora significativa de domínios físicos e cognitivos durante a internação, além de incapacidade e perda de produtividade após-alta²⁰.

Os efeitos do imobilismo se estabelecem a partir de 48 horas, constituindo perda de 40% na contração muscular, de modo conseqüente acarreta fraqueza muscular esquelética global, limitando a capacidade de desmame, o que pode aumentar o tempo de internação e repouso, resultando em maior perda de força muscular, o que está associada à dificuldade de realizar atividades de vida diária o momento pós-alta. Devido a esses prejuízos sofridos pelos pacientes no período de internação, a qualidade de vida em longo prazo fica afetada, resultando em menor autonomia, como déficits em autocuidado, deambulação e dificuldade de voltar às suas atividades rotineiras^{21,22}.

Verifica-se quanto à evolução das falências orgânicas no momento do diagnóstico de sepse e após 72 horas em pacientes com sepse grave e choque séptico demonstrou que quanto maior a duração de uma disfunção orgânica maior a mortalidade, sendo a persistência da disfunção em um órgão ou sistema por mais de 48h correlacionada de forma muito significativa com a evolução a óbito em um modelo de regressão logística. Nesse mesmo estudo, pacientes que receberam intervenções terapêuticas dentro de 48 horas do surgimento de uma disfunção orgânica tiveram mortalidade significativamente menor que aqueles que receberam intervenções com intervalo maior que 48 horas.²³

A mortalidade global dos pacientes sépticos foi de 63,4%. Quando se avaliaram os pacientes com Síndrome da resposta inflamatória sistêmica, Sepse e Choque Séptico, a mortalidade encontrada foi de 0,3%, 30,1% e 33,0%, respectivamente, quanto maior a gravidade, maior a taxa de mortalidade. Os cuidados aos pacientes sépticos reforçam a necessidade de diagnóstico precoce e controle do agravamento da sepse, visto que as possibilidades de uma evolução clínica favorável são maiores em pacientes com Síndrome da resposta inflamatória sistêmica e Sepse.²⁴

Outros estudos relatam que a maior gravidade da sepse colabora para maior exposição aos procedimentos invasivos. Isso comprova com o achado de que os pacientes em choque séptico passaram por mais procedimentos invasivos durante a internação, o que é considerado um fator de risco para o agravamento do quadro clínico e óbito deste pacientes.²⁴

CONCLUSÃO

Sepse são manifestações graves desencadeadas por uma resposta inflamatória sistêmica acentuada, diante de uma infecção que se espalha no organismo, causadas por bactérias levando a falência dos órgãos, queda de pressão entre outros sintomas.

Sepse tem o maior índice de mortalidade, provavelmente por apresentarem maior grau de comprometimento dos órgãos.

Diante deste estudo percebemos a importância assistir o paciente para evitar o desenvolvimento de sepse, assim como abordá-lo de forma adequada, na aplicação efetiva de protocolos para promover prevenção na melhoria do seu prognóstico avaliando o efeito de intervenções na redução da mortalidade dos pacientes com TCE.

REFERÊNCIAS

1. Dutra CSK, Silveira LM, Santos AO, Pereira R, Stabile AM. Prevalent nursing diagnosis in patients hospitalized with sepsis at the intensive care unit. *Rev Cogitare Enferm.* 2014;19(4):688-94.
2. Shankar-Hari M, Phillips GS, Levy ML, Seymour CW, Liu VX, Deutschman CS, et al. Sepsis definitions task force developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock: for the third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). *JAMA.* 2016;315(8):775-87.
3. Farias LL, Pinheiro Junior FML, Braide ASG, Maciera CL, Araujo MVUM, Viana MCC, et al. Perfil clínico e laboratorial de pacientes com sepse, sepse grave e choque séptico admitidos em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Saúde Pública.* 2013;6(3):50-60.
4. Barros, L. L. S.; Maia, C. S. F.; Monteiro, M. C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Cadernos Saúde Coletiva.* Rio de Janeiro. v. 24, n. 4, p. 388-396, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n4/1414-462X-cadsc-24-4-388.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2018.

5. Gurgel, S. S. et al. Competências do enfermeiro na prevenção de quedas em crianças à luz do consenso de Galway. *Revista Texto Contexto Enfermagem*. v. 26, n. 4, p. 1-9, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-e03140016.pdf>> Acesso em: 10 maio 2018.
6. Martins, J. C. A. et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. *Acta Paul Enf.*, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 619-25, 2012. Disponível em: <<http://www2.unifesp.br/acta/artigo.php?volume=25&ano=2012&numero=4&item=22>>. Acesso em: 25 jun. 2016.
7. Canova, J. C. M. et al. Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. *Arq. Ciência Saúde*. São Paulo.
8. Corral L, Javierre CF, Ventura JL, Marcos P, Herrero JI, Mañez R. Impact of non-neurological complications in severe traumatic brain injury outcome. *Crit Care*. 2012;16(2):R44.
9. Selassie AW, Fakhry SM, Ford DW. Population-based study of the risk of in-hospital death after traumatic brain injury: the role of sepsis. *J Trauma*. 2011;71(5):1226-34.
10. Helmy A, Vizcaychipi M, Gupta AK. Traumatic brain injury: intensive care management. *Br J Anaesth* 2007;99(1):32-42.
11. Moppett IK. Traumatic brain injury: assessment, resuscitation and early management. *Br J Anaesth* 2007;99(1):18-31.
12. Maximino NP; Perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico em unidade de terapia intensiva referenciada.
13. Oliveira DAC, Ronchi CF; Efeitos da Mobilização Precoce em Pacientes com Sepsis Internados na Unidade de Terapia Intensiva.
14. Ponte FR, Andrade AP, Netto JJM, Vasconcelos AKB; Vítimas de traumatismo cranioencefálico: perfil epidemiológico em uma unidade de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE on line*. Recife, 11(5):1826-34, maio., 2017. DOI: 10.5205/reuol.11077-98857-1-SM.1105201710
15. Junior LCMC, Silva RR; Sepsis em pacientes com traumatismo cranioencefálico em unidade de terapia intensiva: fatores relacionados à maior mortalidade. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014;26(2):148-154. DOI: 10.5935/0103-507X.20140022
16. Junior LCMC, Silva RR, Moura JM, Bertolli ES, Pereira RM, Frutuoso IS, Werneck AL, Contrin LM. Diagnóstico de sepsis em pacientes após internação em unidade de terapia intensiva. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2017 jul-set; 24(3) 55-60.
17. Dal Pai D, Lautert L. Suporte humanizado no pronto-socorro: um desafio para a enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(2):231-4.
18. Venturi KK. Qualidade do cuidado em UTI: relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos. Curitiba. Dissertação [mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Paraná; 2009.
19. Paratz JD, Kayambu G, “Early Exercise and Attenuation of Myopathy in the Patient With Sepsis in ICU.” *Physical Therapy Reviews*, vol.16,n.1,pp.58-65,2011. <https://doi.org/10.1179/1743288X11Y.0000000002>
20. Kayambu G, et. al., “Early physical rehabilitation in intensive care patients with sepsis syndromes: a pilot randomised controlled trial”, *Intensive Care Med*, Vol. 41, pp. 865-574, 2015. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-3763-8>
21. Cameron S, Ball I, Cepinskas G, Choong K, Doherty TJ, Ellis CG, Martin CM, Mele TS, Sharpe M, Shoemaker JK e D. D. Fraser, “Early Mobilization in the Critical Care Unit: A Review of Adult and Pediatric Literature,” *Journal of Critical Care*, pp. 664-672, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jcrr.2015.03.032>
22. Adler J, Malone D. “Early Mobilization in the Intensive Care Unit: A Systematic Review.” *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*. Vol.23.n.1.5-13. 2012. <https://doi.org/10.1097/01823246-201223010-00002>
23. Freitas FG, Salomão R, Tereran N, Mazza BF, Assunção M, Jackiu M, et al. The impact of duration of organ dysfunction on the outcome of patients with severe sepsis and septic shock. *Clinics (São Paulo)*. 2008;63(4):483-8.
24. Sepsis A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo <http://www.coren-sp.gov.br>

Recebido em: 01/11/2019

Aceito em: 04/04/2020