

**INDICADORES DE QUALIDADE EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM IDOSOS  
 INTERNADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE LAGARTO-SE**

Ingrid Jaqueline Fonseca Leopoldino<sup>1</sup>Rose Carolinne Correia da Silva<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** Os indicadores são parâmetros que expressam respostas da efetividade de um procedimento de forma satisfatória ou insatisfatória. É apropriado e prudente o emprego dos indicadores para o acompanhamento dos resultados da Terapia Nutricional Enteral (TNE) planejada, e cumprindo pontualmente protocolos. O emprego de indicadores que avaliem a qualidade da nutrição enteral prescrita e infundida é capaz de identificar possíveis dificuldades e erros relacionados ao suporte nutricional oferecido ao paciente. **Objetivo:** Avaliar os indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em idosos internados no Hospital Universitário de Lagarto-SE. **Material e Método:** Estudo transversal no Hospital Universitário de Lagarto, entre novembro de 2017 e fevereiro de 2018. Amostra de 43 pacientes. **Critérios de inclusão:** uso da terapia nutricional enteral, ambos os sexos, a partir de 60 anos de idade, nas alas verde, amarela, vermelha e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e aceitar a participação voluntária na pesquisa. **Critérios de exclusão:** Pacientes pediátricos, amputados ou sem uso da terapia nutricional enteral. Os dados foram tabulados e expressos por meio de frequência relativa e absoluta. **Resultado:** Foi encontrada elevada ocorrência de obstrução de sonda 48,8% (21). **Discussão:** A obstrução de sonda é devido a não realização periódica da lavagem da sonda, ocasionando acúmulo maior de resíduos. **Conclusão:** Indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral utilizados em idosos são relevantes e o treinamento de toda a equipe de saúde para seu monitoramento contribui para tomada de decisão conjunta adequada quanto à assistência aos pacientes.

**Palavra-chave:** Indicadores de Qualidade. Terapia Nutricional. Nutrição Enteral. Idosos. Hospitalar.

1-Universidade Federal de Sergipe-Campus Antônio Garcia Filho, Sergipe, Brasil.

E-mail dos autores:  
 ingridjaqueline\_leopoldino@hotmail.com  
 carolinne\_correia@hotmail.com

**ABSTRACT**

Quality indicators in enteral nutrition therapy in elderly in the university hospital of Lagarto-SE

**Introduction:** Indicators are parameters that express satisfactory or unsatisfactory responses to the effectiveness of a procedure. It is appropriate and prudent to use the indicators to monitor the results of the planned Enteral Nutritional Therapy (NER) and complying with specific protocols. The use of indicators that evaluate the quality of the prescribed and infused enteral nutrition can identify possible difficulties and errors related to the nutritional support offered to the patient. **Objective:** To evaluate the indicators of quality in enteral nutritional therapy in the elderly hospitalized at the University Hospital of Lizard-SE. **Material and Method:** Cross-sectional study at the University Hospital of Lagarto between November 2017 and February 2018. Sample of 43 patients. **Inclusion criteria:** use of enteral nutritional therapy, both sexes, from 60 years of age on the green, yellow, red wings, and Intensive Care Unit (ICU) and to accept voluntary participation in the research. **Exclusion criteria:** Pediatric patients, amputees, or patients without enteral nutritional therapy. Data were tabulated and expressed by relative and absolute frequency. **Result:** A high incidence of probe obstruction was found in 48.8% (21). **Discussion:** The probe obstruction is due to not performing periodic washing of the probe, causing a greater accumulation of residues. **Conclusion:** Quality indicators in enteral nutritional therapy used in the elderly are relevant and the training of all the health team for its monitoring contributes to adequate joint decision-making regarding patient care.

**Key words:** Quality Indicators. Nutritional Therapy. Enteral Nutrition. Elderly. Hospital.

Autor para correspondência:  
 Ingrid Jaqueline Fonseca Leopoldino.  
 Rua 11 de Janeiro, 218, Centro, Santana do Cariri-CE, Brasil.  
 CEP: 63190-000.

## INTRODUÇÃO

A elevada predominância mundial de desnutrição em pacientes hospitalizados tem sido largamente documentada nas últimas décadas (Aquino e Philippi, 2011).

O Brasil apresenta alto índice de desnutrição em pacientes hospitalizados, o que está associado ao tempo superior de internação do paciente, exposto a infecções oportunistas e morbimortalidade (Waitzberg e colaboradores, 2011).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) são considerados idosos, nos países em desenvolvimento, pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos (WHO, 2002).

Na fase idosa ocorrem diversas alterações como declínio na função fisiológica, redução de massa magra e da taxa metabólica basal, alterações sensoriais, problemas cardíacos e respiratórios e maior frequência de internações apresentando um alto risco de desenvolver desnutrição (Silva, Mannarino e Moreira, 2012).

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) tem a finalidade de levar os nutrientes que o corpo necessita para manter suas funções fisiológicas, biológicas e metabólicas.

Para que isso ocorra de forma proveitosa, o diagnóstico nutricional, avaliação do trato gastrointestinal (TGI) para a seleção da dieta, via de acesso, sonda, conteúdo infundido da dieta, tempo de infusão e método de administração são imprescindíveis (Stefanello e Poll, 2013).

Os indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral frequentemente empregados são: ingestão proteica e calórica, volume de infusão, saída ou oclusão da sonda, incidência de diarreia ou constipação, prevalência de risco nutricional e desnutrição (Waitzberg e colaboradores, 2011).

O monitoramento dos pacientes em uso da terapia nutrição enteral é de grande relevância, visando identificar alterações no decorrer do suporte nutricional enteral, com o intuito de planejar as alterações necessárias na dieta em referência à fórmula, ao volume para aplicação mais apropriada às condições nutricionais do paciente (Matsuba e colaboradores, 2011).

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar os indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em idosos internados no Hospital Universitário de Lagarto-SE.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo observacional do tipo transversal, realizado no Hospital Universitário de Lagarto, entre novembro de 2017 e fevereiro de 2018.

Fizeram parte da amostra 43 pacientes em uso de terapia nutricional enteral tendo como critérios de inclusão: uso da terapia nutricional enteral, ambos os sexos, a partir de 60 anos de idade, internados nas alas verde, amarela, vermelha e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e aceitar a participação voluntária no projeto. Pacientes sem uso da terapia nutricional enteral ou pacientes pediátricos ou amputados, foram excluídos da amostra.

O paciente ou o responsável pelo mesmo foi esclarecido sobre os objetivos da pesquisa e, se concordasse em participar, era assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (Parecer nº 2.347.566).

Um questionário estruturado foi aplicado, sendo composto por seis blocos de dados relacionados à: identificação do paciente (dados pessoais); informações clínicas (diagnóstico); triagem nutricional (MAN-Mini Avaliação Nutricional); dados antropométricos (peso estimado e altura estimada); dados da Terapia Nutricional Enteral (tipo de dieta) e indicadores de qualidade (Jejum >72 horas, necessidade estimada de energia >70% por dia a calculada, necessidade estimada de proteína  $\geq 1,0g/kg/peso/dia$  a calculada, saída da sonda inadvertida, saída da sonda por obstrução, diarreia e constipação).

O estado nutricional, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), foi avaliado por intermédio da recomendação de Lipschitz (1994) para idosos (>60 anos), classificação < 22 desnutrição; 22-27 eutrofia; >27 sobrepeso.

MAN foi aplicada pelo pesquisador e posteriormente, os pacientes foram classificados em risco nutricional ou desnutridos.

Em relação às metas nutricionais energéticas e proteicas prescritas a instituição hospitalar estudada seguiu as formulas de bolso conforme a patologia referente à American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.), 20 a 25 kcal/kg/dia na fase de recuperação e estabilização de 25 a 30 kcal/kg/dia, aumentando conforme melhora

do quadro clínico geral (McClave e colaboradores, 2016).

O volume, as calorias e proteínas prescritas foram registrados a contar da prescrição nutricional realizada pelo Serviço de Nutrição.

Os fatores que trouxeram à interrupção da dieta foram colhidos por meio dos registros em prontuários ou dos relatos dos profissionais de saúde.

Os dados obtidos foram tabulados no Excel versão 2007, sendo expressos por meio de frequência relativa e absoluta.

## RESULTADOS

A amostra de 43 pacientes era totalmente caracterizada pelo uso de sistema fechado de TNE, dietas enterais poliméricas e especializadas, bomba de infusão e regime de infusão de 22horas.

A seleção da fórmula era baseada na medida mais aproximada das necessidades diárias ou de acordo com a necessidade específica do enfermo.

**Tabela 1 - Características de pacientes em uso de terapia nutricional enteral com diagnóstico de desnutrição no Hospital Universitário de Lagarto - Lagarto, 2018.**

Variáveis	Categoria	Sim		Não		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Masculino	16	37,2	11	25,5	27	62,7
	Feminino	6	13,9	10	23,2	16	37,2
ALA	Verde	10	23,2	10	23,2	20	46,5
	Amarela	6	13,9	6	13,9	12	27,9
	Vermelha	3	6,9	0	0	3	6,9
	UTI	8	18,6	0	0	8	18,6
<b>Morbidades</b>							
Doenças respiratórias	Sim	15	34,8	6	13,9	21	48,8
	Não	17	39,5	5	11,6	22	51,1
Ave	Sim	14	32,5	8	18,6	22	51,1
	Não	15	34,8	6	13,9	21	48,8
Hipertensão Arterial Sistêmica	Sim	19	44,1	9	20,9	28	65,1
	Não	10	23,2	5	11,6	15	34,8
Sepse	Sim	7	16,2	2	4,6	9	20,9
	Não	21	48,8	13	30,2	34	79
Diabete Mellitus	Sim	13	30,2	7	16,2	20	46,5
	Não	14	32,5	9	20,9	23	53,4
Câncer	Sim	3	6,9	1	2,3	4	9,3
	Não	26	60,4	13	30,2	39	90
Doenças renais	Sim	12	27,9	4	9,3	16	37,2
	Não	17	39,5	10	23,2	27	62,7
Doenças neurodegenerativa	Sim	2	4,6	4	9,3	6	13,9
	Não	26	60,4	11	25,5	37	86
Doenças Cardiovasculares	Sim	3	6,9	1	2,3	4	9,3
	Não	24	55,8	15	34,8	39	90,6
Doenças hepáticas	Sim	2	4,6	2	4,6	4	9,3
	Não	27	62,7	12	27,9	39	90,6
Outros	Sim	5	11,6	3	6,9	8	18,6
	Não	23	53,4	12	27,9	35	81,3

**Legenda:** Outros: crise convulsiva, litíase vesicular, síndrome consumptiva, fecaloma.

Na tabela 1 constam as características dos pacientes em uso da TNE. Foram avaliados 43 pacientes idosos, sendo 62,7% (27) do sexo masculino e 37,2% (16) do sexo feminino.

A predominância de desnutrição segundo a MAN foi maior no sexo masculino e representou 37,2% (16), enquanto no sexo feminino representou 13,9% (6), indicando

51,1% (22) de desnutridos e 48,7% (43) em risco nutricional.

Com relação às alas hospitalares, pode-se verificar na ala verde um total de 46,5% (20) dos pacientes em uso da TNE, na ala amarela 27,9% (12), na ala vermelha 6,9% (3) e na UTI 18,6% (8).

O número superior de pacientes utilizando TNE encontrou-se na ala verde

23,2% (10) apresentando desnutrição, seguido da ala amarela que apresentou 13,9% (6) desnutridos. A desnutrição esteve presente em todos os pacientes das alas vermelha e UTI em TNE, representando 6,9% (3) e 18,6% (8), totalizando 100% dos pacientes respectivamente.

As circunstâncias de internação foram variadas, encontrando-se diagnósticos com maior percentual a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) 65,1% (28), seguido de Acidente Vascular Encefálico (AVE) 51,1% (22).

Os pacientes diagnosticados com HAS apresentam maior predominância de desnutrição 44,1% (19), em comparação com as demais patologias.

Na tabela 2 observam-se os indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral. Quanto ao início da terapia, observou-se maior parte dos avaliados 79% (34) iniciou a dieta enteral antes das 72 horas de internação, 20,9% (9) após as 72 horas de internação. Constatou-se que 51,1% (22) conseguiram atingir >70% da NEE em caloria

(por kg peso/dia) da dieta prescrita. Além disso, em relação à prescrição proteica apenas 74,4% (32) dos pacientes receberam  $\geq 1,0\text{g/kg/peso/dia}$ , enquanto 25,5% (11) dos pacientes receberam  $\leq 0,9\text{g/kg/peso/dia}$ .

Em relação as inadequações à terapia nutricional, a mais frequente foi a obstrução de sonda 48,8% (21), seguida de diarreia em 46,5% (20), constipação em 44,1% (19) e saída de sonda inadvertida em 44,1% (19). A obstrução de sonda 46,5% (20) e a saída de sonda inadvertida 39,5% (17) apresentou relação maior com a desnutrição.

A diarreia 37,2% (16) e a constipação 25,5% (11) estiveram associadas a menores valores de desnutrição. Outros indicadores relacionados à TNE incluem o atraso na infusão da dieta, problemas relacionados à capacitação recursos humanos, pausa na infusão do produto para procedimentos rotineiros (exames, fisioterapia e banho), não início ou reinício do mesmo em tempo determinado, atraso para troca do produto e para repassagem da sonda após o paciente retirá-la.

**Tabela 2** - Indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral associados à desnutrição – Lagarto, 2018.

Variáveis	Categoria	Sim		Não		Total	
		n	%	n	%	n	%
Jejum >72hrs	Sim	5	11,6	4	9,3	9	20,9
	Não	24	55,8	10	23,2	34	79
>70% NEE	Sim	15	34,8	7	16,2	22	51,1
	Não	14	32,5	8	18,6	22	51,1
$\geq 1,0\text{g/ptn/kg/peso/dia}$	Sim	25	58,1	7	16,2	32	74,4
	Não	4	9,3	7	16,2	11	25,5
Saída inadvertida	Sim	17	39,5	2	4,6	19	44,1
	Não	12	27,9	12	27,9	24	55,8
Obstrução da sonda	Sim	20	46,5	1	2,3	21	48,8
	Não	9	20,9	13	30,2	22	51,1
Diarreia	Sim	16	37,2	4	9,3	20	46,5
	Não	13	30,2	10	23,2	23	53,4
Constipação	Sim	11	25,5	8	18,6	19	44,1
	Não	18	41,8	6	13,9	24	55,8

**Legenda:** NEE (Necessidade Estimada de Energia); PTN (proteína).

## DISCUSSÃO

A instabilidade hemodinâmica pode influenciar o estado nutricional e é uma contra indicação para alimentação, contribuindo para a desnutrição (Martins e colaboradores, 2017).

Na região norte-nordeste a prevalência de desnutrição hospitalar é bastante alta, resultando em 43,8% (Waitzberg, Caiffa e Correia, 2001).

A introdução precoce da nutrição enteral tem a finalidade de atingir as necessidades energéticas e proteicas do paciente até as 72 horas após internação, sendo capaz de conservar o estado nutricional, contribuindo para redução das complicações como infecções e menor tempo de permanência hospitalar (Salomão, Moura e Nascimento, 2013).

Apesar da estratégia da nutrição precoce e seus benefícios aos pacientes como

mostram os estudos anteriores, a dieta a ser infundida não era introduzida no horário prescrito pelo serviço de nutrição (Fujino e Nogueira, 2007).

Alguns motivos do atraso da iniciação da dieta são referentes à passagem da sonda, confirmação do posicionamento da sonda pelo raio-x, solicitação de exames, procedimentos de fisioterapia, banho, aplicação de medicamentos via sonda e realização de curativos no paciente (Cartolano e colaboradores, 2009).

Outro motivo pouco registrado nos prontuários, mas relatado pelos profissionais e acompanhantes dos pacientes para suspensão da infusão da dieta é a presença de diarreia.

De acordo com alguns estudos, entre as causas mais comuns para diarreia em pacientes hospitalizados, encontram-se o uso de medicamentos (antibióticos), o que implica em não paralisação da infusão de dieta em todos os casos (Bittencourt e Waitzberg, 2013; McClave e colaboradores, 2016).

Devem-se investigar os motivos da origem da diarreia e dessa forma pode-se alterar a conduta nutricional reduzindo a vazão e observando a melhora, caso não haja benefício, ainda há a conduta de trocar a fórmula que está sendo infundida por outra que contenha fibras, mas em hipótese alguma nessas condições deve-se parar a dieta (Bittencourt e Waitzberg, 2013).

Segundo o resultado referente à constipação a frequência foi inferior à diarreia, do mesmo modo encontrado em outros estudos.

Os estudos mostram a relação da constipação com a limitação ao leito, tempo de internação, uso de sedativos, intolerância a dieta, bloqueadores neuromusculares, medicamentos vasopressores, uso da ventilação mecânica, mediadores inflamatórios, distensão abdominal, desidratação, distúrbio eletrolíticos, obstrução e perfuração intestinal (Azevedo e colaboradores, 2009; Guerra, Mendonça e Marshall, 2013).

Em relação ao tratamento observado no estudo encontrou-se relação com os demais estudos sobre constipação em uso da TNE.

O tratamento da constipação é o uso de laxante, medicamentos pró-cinéticos, fórmulas com adição de fibras e hidratação periódica no paciente (Bittencourt e Waitzberg, 2013).

A saída de sonda inadvertida foi relatada pelos profissionais de saúde e familiares referindo-se ao mal estado de saúde e alterações de cognição (delírio).

Estudos apresentam a saída de sonda inadvertida em consequência da agitação do idoso, confusão mental, transtorno neurológico, manejo do paciente para mudança de posição (decúbito), deslocamento do leito, realização banho, fisioterapia, medicamentos, curativos e episódios de tosse e êmeses (Cervo e colaboradores, 2014; Pereira e colaboradores, 2013).

## CONCLUSÃO

Conclui-se com base no objetivo na realização do presente estudo de indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em idosos internados no Hospital Universitário de Lagarto-SE, observou-se que eventos inadequados, possibilitam a identificação de pontos que devem ser melhorados e o desenvolvimento de estratégias para correção desses erros.

Notando-se a relevância de treinamentos para a toda a equipe de saúde afim de que os profissionais nela inseridos possam tomar decisões conjuntas quanto à assistência do suporte nutricional enteral.

Desse modo, pacientes em uso terapia nutricional enteral necessita ser monitorados de forma rotineira e registrados em prontuários de modo contínuo, com a finalidade de atingir as metas calóricas e proteicas, melhorando o estado nutricional do paciente.

Existem poucos estudos sobre o tema abordado, necessitando de mais estudos com indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em idosos com a finalidade de beneficiar esse grupo etário de pacientes em uso do suporte nutricional enteral.

## REFERÊNCIAS

1-Aquino, R. C.; Philippi, S. T. Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados. *Revista da Associação Médica Brasileira*. São Paulo. Vol. 57. Núm. 6. p. 637-643. 2011.

2-Azevedo, R.P.; Freitas, F. G. R.; Ferreira, E. M.; Machado, F. R. Constipação intestinal em terapia intensiva. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*. Vol. 21. Núm. 11. p. 324-331. 2009.



- 3-Bittencourt, A. F.; Waitzberg, D. L. Diarreia e constipação intestinal em terapia nutricional enteral. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2013.
- 4-Cartolano, F. C.; Lúcia C.; Soriano, F. G. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. Rev. Bras. Ter. Intensiva. Vol. 21. Núm. 3. p.376-383. 2009.
- 5-Cervo, A. S.; Magnago, T. S. B. S.; Carollo, J. B.; Chagas, B. P.; Oliveira, A. S.; Urbanetto, J. S. Adverse events related to the use of enteral nutritional therapy. Revista Gaúcha de Enfermagem. Vol. 35. Núm. 2. p. 53-59. 2014.
- 6-Fujino, V.; Nogueira, L. A. B. N. S. Terapia nutricional enteral em pacientes graves: revisão de literatura. Arq. Ciênc. Saúde. Vol. 14. Núm. 4. p. 220-226. 2007.
- 7-Guerra, T. L. S.; Mendonça, S. S.; Marshall, N. G. Incidence of constipation in an intensive care unit. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. Vol. 25. Núm. 2. p. 87-92. 2013.
- 8-Lipschitz, D. A. Screening for Nutritional Status in the Elderly. Primary Care. Vol. 21. Núm. 1. p. 55-67.1994.
- 9-Martins, R. C. F. C.; Vital, W. C.; Amaral, J. F.; Volp, A. C. P. Perfil nutricional de pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Nutr. clin. diet. hosp. Vol. 37. Núm. 4. p.40-47. 2017.
- 10-Matsuba, C. S. T.; Ciosak, S.I.; Serpa, L. F.; Poltronieri, M.; Oliseki, M. S. Terapia Nutricional: Administração e Monitoramento Autoria: Projeto Diretrizes. p. 1-12. 2011.
- 11-McClave, S. A.; Dibaïse, J. K.; Mullin, G. E.; Martindale, R. G. ACG clinical guideline: Nutrition therapy in the adult hospitalized patient. American Journal of Gastroenterology. Vol. 111. Núm. 3. p.315-334. 2016.
- 12-McClave, S. A.; Taylor, B. E.; Martindale, R. G.; Warren, M. M.; Johnson, D. R.; Braunschweig, B.; McClarthy, M. S.; Davanos, E.; Rice, T. W.; Cresci, G. A.; Gervasio, J. M.; Sacks, G. S.; Roberts, P. R.; Compher, C. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. Vol. 40. Núm. 2. p.159-211. 2016.
- 13-Pereira, S. R. M.; Coelho, M. J.; Mesquita, A. M. F.; Teixeira, A. O.; Graciano, S. A. Causas da retirada não planejada da sonda de alimentação em terapia intensiva. Acta. Paul. Enferm. Vol. 26. Núm. 4. p. 338-344. 2013.
- 14-Salomão, A. B.; Moura, R. R.; Nascimento, J. E. A. Early nutritional therapy in trauma: after A, B, C, D, E, the importance of the F (FEED). Rev. Col. Bras. Cir. Vol. 40. Núm. 4. p.342-346. 2013.
- 15-Silva, A. S.; Mannarino, I. C.; Moreira, A. S. B. Risco nutricional em pacientes idosos hospitalizados como determinante de desfechos clínicos. Revista Brasileira de Geriatria & Gerontologia. Vol. 16. Núm. 2. p. 32-37. 2012.
- 16-Stefanello, M. D.; Poll, F. A. Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde. Santa Cruz do Sul. Vol. 38. Núm. 3. p. 133-141. 2013.
- 17-Waitzberg, D. L.; Enck, C. R.; Miyahira, N. S.; Mourão, J. R. P.; Faim, M. M. R.; Oliseski, M.; Borges, A. Terapia Nutricional: Indicadores de Qualidade. Projeto Diretrizes. p. 1-11. 2011.
- 18-Waitzberg, D. L.; Caiffa, W. T.; Correia, M. I. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. Nutrition, 2001. Disponível em: <<http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ciencia/nutri/nut01.asp>>. Acesso em: 2/04/2018.
- 19-WHO. A. A. A Police Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging. Madrid. Spain. April. 2002.

Recebido para publicação em 5/08/2019  
 Aceito em 22/05/2020