

Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva*

Caroline Soares Menezes^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-7376-689X>

Renata Costa Fortes¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0583-6451>

Objetivo: avaliar a evolução clínica e nutricional de idosos que recebem terapia nutricional enteral domiciliar. **Método:** estudo observacional do tipo coorte retrospectiva. A coleta de dados foi realizada por meio de análise de prontuários dos registros clínicos e nutricionais. Foram analisadas as variáveis demográficas, nutricionais e clínicas. A amostra foi constituída por pacientes idosos em uso de terapia nutricional enteral domiciliar por via sonda ou estomia. Para a análise estatística, utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences*, adotando-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** a amostra foi de 218 participantes, com uma média de idade de $76 \pm 10,12$ anos, sendo 54,1% do sexo feminino. A principal morbidade foi a sequela por acidente vascular encefálico. A desnutrição foi o diagnóstico nutricional e a avaliação subjetiva global, o principal instrumento de avaliação nutricional. A via de administração da dieta mais prevalente foi a sonda nasoentérica/nasogástrica, contudo, após um ano de acompanhamento, a gastrostomia passou a ser a principal via. Constatou-se o predomínio de manutenção do estado geral e o desfecho clínico mais prevalente foi o óbito. **Conclusão:** a maioria dos pacientes em terapia de nutrição enteral domiciliar apresentou manutenção e/ou melhora do quadro clínico e nutricional. Logo, essa terapia pode contribuir com uma melhor evolução clínica e nutricional.

Descritores: Idoso; Terapia Nutricional; Desnutrição Proteico-Calórica; Estado Nutricional; Nutrição Enteral; Serviços de Assistência Domiciliar.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: um estudo de coorte retrospectivo", apresentada à Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Escola Superior em Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

¹ Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

² Governo do Distrito Federal, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, DF, Brasil.

Como citar este artigo

Menezes CS, Fortes RC. Nutritional status and clinical evolution of the elderly in home enteral nutritional therapy: a retrospective cohort study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;27:e3198. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2837.3198>.   

URL

Introdução

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e, no Brasil, a população vem envelhecendo gradativamente⁽¹⁾. Com essa transição demográfica, observa-se um crescente aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis, o que causa um grande impacto nos sistemas de saúde⁽¹⁻²⁾. Assim, o número de idosos com terapia nutricional enteral domiciliar (TNED) tem crescido mundialmente⁽³⁾.

A TNED refere-se à assistência nutricional relacionada à administração de nutrientes por meio da nutrição enteral em domicílio⁽⁴⁾; promove a alta hospitalar e a reintegração ao núcleo familiar. Além disso, a desospitalização estimula a humanização do cuidado, proporciona rotatividade de leitos, reduz os riscos de iatrogenias e os custos do tratamento⁽⁵⁾.

A Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) tem um programa de fornecimento de fórmulas para fins especiais - Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (PTNED), regulamentado pela Portaria número 478, de 6 de setembro de 2017. O programa atende os pacientes com indicação de TNED por via sonda ou estomias e casos específicos de suplementação oral⁽⁶⁾.

Um idoso em TNED pode dar entrada na assistência domiciliar com risco de desnutrição ou desnutrição instalada, como também pode se tornar desnutrido durante a atenção domiciliar⁽⁴⁾. E, considerando também a necessidade de ressaltar a importância de incentivos a programas de TNED no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o objetivo deste estudo foi avaliar a evolução clínica e nutricional de idosos que recebem TNED no PTNED da SES-DF.

Método

Trata-se de um estudo observacional do tipo coorte retrospectiva e analítica. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS) com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 57852616.6.0000.5553 e parecer número 1.656.435.

A coleta de dados foi realizada na Gerência de Nutrição (GENUT) da SES-DF por meio de análise de prontuários, durante cinco meses, de setembro de 2016 a fevereiro de 2017. A GENUT é responsável pelo PTNED e, por intermédio da Central de Nutrição Domiciliar (CNUD), realiza a aquisição e a dispensação das fórmulas; analisa, controla e arquiva os dados dos pacientes e as prescrições nutricionais; realiza visitas de auditoria nos domicílios; organiza reuniões e treinamentos para profissionais que prestam atendimento ao usuário;

emite pareceres técnicos sobre as fórmulas e participa de todo fluxo de documentações do programa⁽⁶⁾.

A amostra foi constituída por pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (definição de idoso pelo Estatuto do Idoso - Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003), em uso de TNED via sonda (nasoentérica - SNE e nasogástrica - SNG) ou estomia (gastrostomia - GTT e jejunostomia - JJT), cadastrados no PTNED durante o período de 1º de abril de 2015 a 30 de setembro de 2015. Foram excluídos aqueles cujos dados imprescindíveis para este estudo estavam ausentes e/ou ilegíveis.

A coleta de dados foi realizada por meio dos registros clínicos e nutricionais dos idosos cadastrados, considerando cinco momentos: a avaliação de entrada no programa e quatro reavaliações subsequentes. As variáveis analisadas foram: sexo; idade; regional de atendimento e residência; doença de base; via de administração; antropometria (estatura, peso e índice de massa corporal - IMC); diagnóstico nutricional; intercorrências do trato gastrointestinal (vômito, diarreia, constipação, flatulência, dor e distensão abdominal); características da fórmula nutricional prescrita e desfechos clínicos (presença de lesão por pressão, reinternações e óbito).

Na SES-DF, o atendimento aos pacientes é realizado na regional de saúde de acordo com o domicílio, classificação das regionais de saúde do DF de acordo com o Plano Diretor de Regionalização - PDR-2013. É dividido em: Centro-Norte (Asa Norte, Cruzeiro e Lago Norte); Centro-Sul (Asa Sul, Guará, Lago Sul, Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo I e II e *Park Way*); Norte (Planaltina, Sobradinho, Mestre D'Armas e Arapoanga); Leste (Paranoá e São Sebastião); Oeste (Ceilândia e Brazlândia) e Sudeste (Taguatinga, Samambaia e Recanto das Emas). Dessa forma, a prescrição nutricional dos idosos é feita por nutricionistas da SES-DF, em cada regional, além do preenchimento dos dados ser em formulário específico, contendo informações demográficas, clínicas e nutricionais. A cada três meses, os pacientes devem ser reavaliados para ajuste/revalidação da prescrição ou alta do programa.

A análise estatística foi realizada pelo *software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20, para *windows*. A estatística descritiva foi apresentada pela média, desvio-padrão e frequências. O teste de *Kolmogorov Smirnov* mostrou a distribuição normal dos dados e, assim, as análises descritivas e os testes de comparação foram realizados pelo teste ANOVA. A correlação entre as variáveis foi verificada pelo teste de comparações múltiplas *POST HOC Tukey*. A presença de significância estatística foi determinada conforme a probabilidade de p-valor < 0,05 e intervalo de confiança (IC) de 95%.

Resultados

De acordo com os dados da GENUT, de janeiro de 2018, foram atendidos pelo PTNED, de setembro de 2016 a fevereiro de 2017, 3020 pacientes. Destes, 856 (28%) eram idosos utilizando TNE tanto por via sonda/estomias como por via oral. A amostra deste estudo compreendeu 218 pacientes, o que representa 25,5% do total de idosos assistidos pelo PTNED e 100% dos idosos com sonda ou estomias que deram entrada nesse programa no período mencionado.

Os pacientes analisados possuíam uma média de idade de $76 \pm 10,12$ anos e o sexo feminino representou 54,1% (n = 118). A principal regional de atendimento foi a Centro-Sul, abrangendo 26,1% (n = 57) dos atendimentos, contudo, a regional Sudoeste, com 24,3% (n = 53), é a que compreendeu o maior percentual de residência dos pacientes (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED* por regional de atendimento e regional de residência. Brasília, DF, Brasil, 2016-2017

Regionais Administrativas	Regional de Atendimento	Regional de Residência
	n (%)	n (%)
Centro-sul	57 (26,1%)	34 (15,6%)
Centro-norte	20 (9,2%)	22 (10,1%)
Oeste	26 (11,9%)	42 (19,3%)
Sudoeste	41 (18,8%)	53 (24,3%)
Norte	20 (9,2%)	25 (11,5%)
Leste	10 (4,6%)	15 (6,9%)
Sul	23 (10,6%)	27 (12,4%)
Conveniados [†]	21 (9,6%)	

*PTNED = Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [†]Conveniados referem-se apenas à regional de atendimento por englobar os hospitais da rede conveniada à Secretaria de Saúde para cadastrar pacientes no Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar. Hospital Universitário de Brasília, Hospital das Forças Armadas e Rede SARAH

A amostra foi composta por 218 pacientes que realizaram, pelo menos, uma avaliação no programa: 115 (52,8%) realizaram, pelo menos, uma reavaliação; 90 (41,3%) tiveram, no mínimo, duas reavaliações; 74 (34,9%) alcançaram, pelo menos, três reavaliações e apenas 28% (n: 61) da amostra atingiram um ano de acompanhamento, com quatro reavaliações. Da primeira à última reavaliação, foi observada uma diminuição de 72% (n = 157) da amostra.

Dos 115 pacientes que realizaram uma reavaliação, 37,3% (n=41) apresentaram reinternações, sendo o tempo médio de internação de, aproximadamente, 30 dias ($29,72 \pm 3,38$ dias, tempo máximo de internação de 150 dias). Ao se avaliar os pacientes que completaram um ano de acompanhamento, constatou-se um percentual de, aproximadamente, 38% (n=23) de reinternações,

sendo o tempo médio de internação de 21 dias ($\pm 2,36$), tempo máximo de 122 dias e o mínimo de um dia.

A principal morbidade identificada foi a sequela por acidente vascular encefálico (AVE), representando 31,2% (n=68) dos diagnósticos apresentados, subsequente às doenças demenciais, com aproximadamente 26% (n=56) dos casos. O câncer representou 22,5% (n= 49), sendo 13,8% (n=30) no trato gastrointestinal e 8,7% (n=19) de outros tipos; 45 (20,6%) pacientes apresentavam outros diagnósticos.

Em relação à antropometria, observou-se, na amostra total, uma média de estatura (metros) de $1,60 \pm 0,09$, peso (kg) de $54 \pm 11,64$ e IMC (kg/m^2) de $21,04 \pm 4,24$. Ao analisar o método de obtenção do peso, constatou-se que a técnica mais utilizada foi a estimativa, com 75,6% (n=68) da amostra geral, seguida pela aferição, com 14,4% (n=13) e pelo peso referido, com 10% (n=9). Nos pacientes que completaram um ano de acompanhamento, a estimativa do peso continuou sendo a técnica mais utilizada (71,4%, n=30), seguida pela aferição 19% (n = 8) e pelo peso referido 9,5% (n=4). Contudo, não havia relato da técnica de obtenção do peso em 58,7% (n=128) da amostra geral e 31,1% (n=19) da amostra que completou um ano de acompanhamento.

Já quanto à técnica de obtenção da estatura, constatou-se que a mais utilizada foi a estimativa, com 73,4% (n=58) da amostra geral, seguida pela estatura referida, com 16,5% (n = 13) e pela aferição, com 10,1% (n = 8). Nos pacientes que completaram um ano de acompanhamento, a estimativa continuou sendo a técnica mais utilizada (n = 28, 76,9%), seguida pela estatura referida, com 19,2% (n = 7) e pela aferição, com 3,8% (n = 1). Contudo, 63,8% (n = 139) da amostra geral e 55,7% (n = 25), que completou um ano de acompanhamento, possuíam dados ausentes a respeito do método de obtenção da estatura.

A Avaliação Subjetiva Global (ASG) foi a avaliação nutricional mais utilizada (34,3%, n = 47), seguida pela Mini Avaliação Nutricional - MAN (32,1%, n = 44); entretanto, não havia relato do tipo de avaliação em 81 (37,2%) casos. Ao completar as quatro reavaliações, observou-se que o método mais aplicado foi a MAN em cerca de 52,4% dos pacientes (Tabela 2).

O diagnóstico nutricional inicial mais prevalente foi o de desnutrição, representando 65,1% (n =142) dos casos, e, no grupo que completou as quatro reavaliações, essa prevalência reduziu, em números absolutos, para 47,5% (n = 29), conforme a Tabela 3.

A via de administração da dieta mais prevalente foi a SNE/SNG (62,4%, n = 136), seguida pela GTT (36,2%, n = 79). Nos pacientes que atingiram um ano de acompanhamento, a GTT passou a ser a principal via de administração (75,1%, n = 45), conforme a Tabela 4.

Tabela 2 - Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED* por tipo de avaliação nutricional por período analisado. Brasília, DF, Brasil, 2016-2017

Avaliação nutricional	Avaliação de entrada [†]	Primeira reavaliação [‡]	Segunda reavaliação [§]	Terceira reavaliação	Quarta reavaliação [¶]
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
ASG**	47 (34,3%)	12 (17,1%)	6 (10,5%)	5 (11,4%)	2 (4,7%)
Completa ^{††}	9 (6,6%)	3 (4,3%)	2 (3,5%)	1 (2,3%)	0 (0,0%)
MAN ^{‡‡}	44 (32,1%)	35 (50,0%)	32 (56,1%)	22 (50,0%)	22 (52,4%)
NRS - 2002 ^{§§}	5 (3,6%)	1 (1,4%)	1 (1,8%)	1 (2,3%)	0 (0,0%)
Outra	32 (23,4%)	19 (27,2)	16 (28,1%)	15 (34,0%)	18 (42,9%)
Total informado	137 (100%)	70 (100%)	57 (100%)	44 (100%)	42 (100%)
Informado ^{¶¶}	137 (62,8%)	70 (60,9%)	57 (65,6%)	44 (59,5%)	42 (68,9%)
Ausentes ^{***}	81 (37,2%)	45 (39,1%)	31 (34,4%)	30 (40,5)	19 (31,1%)
Total	218 (100%)	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*PTNED = Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [†]Avaliação de entrada refere-se à primeira avaliação nutricional realizada no momento de entrada do paciente no Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [‡]Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada três meses após a entrada no programa; [§]Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada seis meses após a entrada no programa e três meses após a primeira reavaliação nutricional; ^{||}Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada nove meses após a entrada no programa e três meses após a segunda reavaliação nutricional; [¶]Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e três meses após a terceira reavaliação nutricional; **ASG = Avaliação Subjetiva Global; ^{††}Completa refere-se à avaliação nutricional objetiva; ^{‡‡}MAN = Mini Avaliação Nutricional; ^{§§}NRS-2002 = *Nutritional Risk Screening-2002*; ^{|||}Outra refere-se a todos os outros tipos de avaliação nutricional descritos nos prontuários dos pacientes; ^{¶¶}Informado refere-se ao número de pacientes que apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizado no atendimento; ^{***}Ausente refere-se ao número de pacientes que não apresentavam informações do tipo de avaliação nutricional realizado no atendimento.

Tabela 3 - Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED* por diagnóstico nutricional por período analisado. Brasília, DF, Brasil, 2016-2017

Avaliação nutricional	Avaliação de entrada [†]	Primeira reavaliação [‡]	Segunda reavaliação [§]	Terceira reavaliação	Quarta reavaliação [¶]
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Desnutrição	142 (65,2%)	77 (67,0%)	51 (56,7%)	39 (52,7%)	29 (47,6%)
Eutrofia	65 (29,8%)	31 (26,9%)	32 (35,6%)	29 (39,2%)	28 (45,9%)
Sobrepeso	7 (3,2%)	3 (2,6%)	4 (4,5%)	4 (5,4%)	1 (1,6%)
Obesidade	4 (1,8%)	4 (3,5%)	3 (3,3%)	2 (2,7%)	3 (4,9%)
Total	218 (100%)	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*PTNED = Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [†]Avaliação de entrada refere-se à primeira avaliação nutricional realizada no momento de entrada do paciente no Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [‡]Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada três meses após a entrada no programa; [§]Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada seis meses após a entrada no programa e três meses após a primeira reavaliação nutricional; ^{||}Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada nove meses após a entrada no programa e três meses após a segunda reavaliação nutricional; [¶]Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e três meses após a terceira reavaliação nutricional.

Tabela 4 - Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED* por via de administração de dieta por período analisado. Brasília, DF, Brasil, 2016-2017

Avaliação nutricional	Avaliação de entrada [†]	Primeira reavaliação [‡]	Segunda reavaliação [§]	Terceira reavaliação	Quarta reavaliação [¶]
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
GTT**	79 (36,2%)	68 (59,2%)	63 (70,0%)	54 (72,9%)	45 (75,0%)
SNE ^{††} /SNG ^{‡‡}	136 (62,4%)	43 (37,4%)	25 (27,8%)	18 (24,3%)	13 (21,6%)
JTT ^{§§}	3 (1,4%)	2 (1,7%)	2 (2,2%)	1 (1,4%)	1 (1,7%)
VO	0 (0,0%)	2 (1,7%)	0 (0,0%)	1 (1,4%)	1 (1,7%)
Total	218 (100%)	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*PTNED = Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [†]Avaliação de entrada refere-se à primeira avaliação nutricional realizada no momento de entrada do paciente no Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [‡]Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada três meses após a entrada no programa; [§]Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada seis meses após a entrada no programa e três meses após a primeira reavaliação nutricional; ^{||}Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada nove meses após a entrada no programa e três meses após a segunda reavaliação nutricional; [¶]Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e três meses após a terceira reavaliação nutricional; **GTT = gastrostomia; ^{††}SNE = sonda nasoentérica; ^{‡‡}SNG = sonda nasogástrica; ^{§§}JTT = jejunostomia; ^{|||}VO = via oral

Em relação à evolução clínica, desconsiderando-se os pacientes que fizeram somente a primeira avaliação, observou-se que 50,9% (n = 55) dos pacientes que realizaram, pelo menos, uma reavaliação, apresentaram manutenção do quadro, 21,3% (n = 23), melhora e 27,8% (n = 30) tiveram, como desfecho, a piora clínica. Ao analisar apenas os pacientes que fizeram as quatro reavaliações, constatou-se o predomínio de manutenção do estado geral (59,3%, n = 32), seguido pela melhora clínica (24,1%, n = 13), conforme mostrado na Tabela 5.

Quanto às lesões por pressão (LPP), apenas havia registro, em prontuários, da presença de LPP e de suas características em 31 (14,2%) pacientes da avaliação de entrada e 17 (27,9%) daqueles com quatro reavaliações nutricionais. Destes, 80,6% (n = 25) apresentavam LPP aberta, predominância que se manteve nos que receberam quatro reavaliações nutricionais (52,9%, n = 9), sendo que, nesses pacientes, 5,9% (n = 1) apresentavam LPP em fase de cicatrização, 17,6% (n = 3) tinham-na cicatrizada e 23,5% (n = 4) não a apresentavam.

Em relação ao TGI, apenas foi registrada a ausência de intercorrências em 32 (14,7%) pacientes na avaliação de entrada; os dados dos demais pacientes estavam ausentes (85,3%, n = 186). Dados semelhantes foram observados naqueles que completaram as quatro reavaliações: 39 (63,9%) pacientes não apresentavam intercorrências do TGI; um (1,63%) apresentava distensão abdominal e 34,4% (n = 21) dos dados estavam ausentes. Quanto à função intestinal, aproximadamente 88% (n = 191) dos pacientes da entrada estavam com os dados ausentes; dentre os que têm dados da função intestinal, 59,3% (n = 16) relatam função regular, 33,3% (n = 9), constipação e 7,4% (n = 2), diarreia. Nos pacientes que completaram um ano de acompanhamento, foi observada ausência de dados em 49,2% (n = 30) da amostra e uma maior prevalência de função intestinal regular (90,3%, n = 28), seguida por diarreia (6,5%, n = 2) e por constipação (3,2%, n = 1).

Quanto ao desfecho clínico, observou-se ausência de informações sobre o desfecho em 27,1% (n = 59); contudo, dentre os 72,9% (n = 159) que possuíam informações, 25,8% (n = 41) continuaram no programa, 39% (n = 62) foram a óbito e 35,2% (n = 56) foram descadastrados.

Foi observado que 95,4% (n = 208) dos pacientes na avaliação de entrada e 98,3% (n = 60) dos que apresentavam quatro reavaliações utilizavam a fórmula polimérica, nutricionalmente completa, indicada para a alimentação via sondas ou estomias, hipossódica, isenta de sacarose, lactose e glúten, acrescida de fibras, de densidade energética de 1,0 a 1,2 kcal/mL na diluição padrão e teor proteico de 14% a 17% do valor calórico total. Na avaliação de entrada, 3,2% (n = 7) recebiam a fórmula indicada para síndromes disabsortivas, à base de proteína oligomérica e/ou monomérica, isenta de lactose e sacarose, de densidade energética de 1,0 a 1,2 kcal/mL na diluição padrão e teor proteico de 13% a 20%. Apenas dois (0,9%) pacientes, na avaliação de entrada, e um (1,6%), que apresentava quatro reavaliações, utilizam o descritivo indicado para a doença renal crônica em tratamento dialítico, com proteína polimérica, isento de sacarose, lactose e glúten, de densidade calórica entre 1,5 a 2,0 kcal/mL e teor proteico de 14% a 20% do valor calórico total.

A utilização de suplemento na nutrição enteral foi realizada por 11,9% (n = 26) e 9,8% (n = 6) pacientes, respectivamente na avaliação de entrada e na reavaliação de um ano. Destes, 92,3% (n = 24) na entrada e 83,3% (n = 5) na avaliação de um ano de acompanhamento utilizavam o produto indicado para a suplementação de pacientes com LPP ou epidermólise bolhosa congênita, sendo acrescido de arginina, podendo conter outros nutrientes que auxiliem na cicatrização de feridas, com ou sem sacarose, acrescido ou não de fibras, de densidade energética maior ou igual a 1,0kcal/mL e teor proteico maior ou igual a 20% do valor energético total.

Tabela 5 - Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED* por evolução clínica, por período analisado, desconsiderando a avaliação de entrada. Brasília, DF, Brasil, 2016-2017

Avaliação nutricional	Primeira reavaliação [†]	Segunda reavaliação [‡]	Terceira reavaliação [§]	Quarta reavaliação
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Manutenção	55 (50,9%)	45 (54,2%)	37 (54,4%)	32 (59,2%)
Melhora	23 (21,3%)	23 (27,7%)	18 (26,5%)	13 (24,1%)
Piora	30 (27,8%)	15 (18,1%)	13 (19,1%)	9 (16,7%)
Total informado	108 (100%)	83 (100%)	68 (100%)	54 (100%)
Informado [¶]	108 (93,9%)	83 (92,2%)	68 (91,9%)	54 (88,5%)
Ausentes ^{**}	7 (6,1%)	7 (7,8%)	6 (8,1)	7 (11,5%)
Total amostra	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*PTNED = Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar; [†]Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada três meses após a entrada no programa; [‡]Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada seis meses após a entrada no programa e três meses após a primeira reavaliação nutricional; [§]Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada nove meses após a entrada no programa e três meses após a segunda reavaliação nutricional; ^{||}Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e três meses após a terceira reavaliação nutricional; [¶]Informado refere-se ao número de pacientes que apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizado no atendimento; ^{**}Ausente refere-se ao número de pacientes que não apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizado no atendimento.

Em relação aos módulos, constatou-se a utilização por 15,5% (n = 34) dos pacientes da entrada, sendo a caseína o módulo utilizado com mais frequência (67,6%, n = 23), seguido pelo módulo de glutamina (11,8%, n = 4). Outros incluíram fibras para a regularização do trânsito gastrointestinal (17,6%, n = 6), divididas em módulo de fibras solúveis (8,8%, n = 3) e de insolúveis e solúveis (8,8%, n = 3), seguidas pelo módulo de triglicerídeos de cadeia média (TCM) (2,9%, n = 1). Nos pacientes que completaram as quatro reavaliações, observou-se uma utilização de módulos por 26,2% (n = 16), sendo que a caseína se manteve como o módulo com maior prevalência (56,3%, n = 9), seguido pelo de fibras insolúveis e solúveis (18,8%, n = 3), o módulo de fibras solúveis (12,5%, n = 2), o de glutamina (6,3%, n = 1) e o de triglicerídeos de cadeia longa (TCL) (6,3%, n = 1).

Observaram-se, considerando os dados antropométricos da amostra, na avaliação de entrada, as seguintes médias: estatura de 1,60±0,09 metros; peso de 53,66±11,64 quilos e IMC de 21,0±4,24 Kg/m². Na primeira reavaliação, a média de estatura foi de 1,60±0,08 metros, peso de 51,94±11,40 quilos e IMC de 20,38±4,27 Kg/m². Já na segunda reavaliação, a estatura média foi de 1,59±0,08 metros, o peso médio de 53,47±10,46 quilos e IMC de 21,17±4,13 Kg/m². Na terceira reavaliação, as médias encontradas foram de 1,58±0,08 metros de estatura, 53,55±10,10 quilos de peso e IMC de 21,38±3,68 Kg/m². Por fim, a quarta reavaliação encontrou uma estatura média de 1,58±0,07 metros, peso de 53,64±9,99 quilos e IMC de 21,46±3,45 Kg/m². Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre idade, peso, estatura e IMC nos diferentes períodos (p > 0,05).

Discussão

A prevalência de idosos com idade igual ou superior a 70 anos, como encontrado na amostra estudada, mostra-se compatível com a literatura em relação aos pacientes assistidos na assistência domiciliar^(5,7-11). Esse fato pode ser explicado pelo processo de transição demográfica associado ao aumento dos níveis de incapacidade, de acordo com a ascensão das doenças crônicas no envelhecimento⁽¹⁾.

Semelhante aos outros estudos sobre assistência domiciliar^(7-9,11-12), houve predominância do sexo feminino. Esse fato justifica-se pela maior mortalidade na população masculina devido aos fatores biológicos e/ou à exposição desigual aos fatores de risco à saúde. Ao se analisar o Distrito Federal, também se observa uma expectativa maior de vida entre as mulheres⁽¹⁾.

Quanto à distribuição por regionais de atendimento, observou-se uma concentração maior dos atendimentos

na regional Centro-Sul, o que se justifica pela localização de um dos maiores hospitais do Distrito Federal. Em relação à regional de residência, a Sudoeste foi a mais prevalente; ela tem-se expandido e a cidade satélite Taguatinga está entre as com maior percentual de idosos, segundo a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios do Distrito Federal (PDAD/DF)⁽¹³⁾.

Foi observada entre a entrada no programa e a última reavaliação uma diminuição de 72% da amostra. O principal motivo de saída do PTNED foi o óbito, o que pode ser justificado pelo perfil de doenças crônicas dos pacientes associado às várias sequelas e comorbidades, corroborando os dados encontrados em outros estudos^(7,9-10).

Foram descadastrados 35,2% dos pacientes, e essa alta do programa pode ocorrer por diversos motivos, incluindo o fato de o paciente não ter mais critérios para continuar no PTNED, ter evoluído a dieta para via oral, não ter retirado a fórmula disponibilizada pelo programa por mais de seis meses e ter se mudado do DF⁽⁶⁾. A alta pode ser um desfecho positivo do programa, visto que a melhora da condição clínica pode ocasionar a não inclusão nos critérios para a assistência domiciliar.

Em relação ao percentual de reinternação, resultados inferiores aos encontrados neste estudo foram obtidos em uma pesquisa em um serviço de assistência domiciliar no Nordeste⁽⁷⁾ e em um estudo sobre Serviço de Internação Domiciliar no Sul do Brasil⁽¹⁴⁾ em que 24% e 26,3% dos pacientes, respectivamente, apresentaram reinternações hospitalares durante a assistência domiciliar. Contudo, não existe um valor referência padronizado para se considerar uma alta taxa de reinternação e há uma carência de estudos de Tned no Brasil⁽¹⁵⁾, o que dificulta o julgamento do percentual encontrado no estudo. Cabe salientar que a reospitalização é um indicador de qualidade assistencial que pode ser usado para medir a resolutividade da assistência domiciliar⁽⁷⁾.

A literatura demonstra uma alta prevalência de distúrbios neurológicos como a principal causa clínica que leva à utilização da Tned, sendo o acidente vascular encefálico (AVE) o diagnóstico mais comum^(7-8,10,14,16-19). O estudo realizado no Distrito Federal com os pacientes do PTNED, em 2005, constatou uma prevalência de 42,6% de idosos com AVE⁽⁸⁾. Já em pesquisa realizada em um serviço de assistência domiciliar em Maceió - Alagoas, o percentual de pacientes com AVE foi de 35,2%⁽⁷⁾, corroborando este estudo. Tais resultados corroboram o estudo espanhol que encontrou maior prevalência de distúrbios neurológicos^(10,12).

A aferição do peso e da estatura de pacientes em Tned nem sempre é possível devido às limitações físicas dos pacientes. A estimativa foi o método mais utilizado

no estudo para a obtenção desses parâmetros, mesma técnica utilizada por dois estudos avaliados em uma revisão de literatura⁽¹⁹⁾. A estimativa do peso pode ser pelo IMC visual ou por fórmula validada de sugestão de peso, como a que utiliza a medida da circunferência do braço⁽²⁰⁾. Já a estatura pode ser estimada pela fórmula validada em 1985, utilizando a medida da altura do joelho⁽²¹⁾. Pelos dados coletados, não foi possível saber qual o tipo de método utilizado nessas estimativas antropométricas.

A média do IMC, neste estudo, foi de $21,0 \pm 4,24$ Kg/m², o que demonstra uma tendência à desnutrição. Devido às limitações fisiológicas impostas pelo processo de envelhecimento, considera-se um $IMC < 22$ Kg/m² como ponto de corte para a classificação da desnutrição em idosos⁽²²⁾. Mesmo considerando as limitações inerentes ao uso do IMC, ressalta-se que é um indicador muito utilizado nos estudos clínicos e epidemiológicos⁽²³⁾.

A ASG e a MAN foram as avaliações nutricionais subjetivas e consolidadas mais utilizadas neste estudo. A ASG foi originalmente criada para a avaliação de pacientes cirúrgicos e, posteriormente, utilizada e adaptada às diversas situações clínicas, e a MAN foi desenvolvida e validada especialmente para os idosos. Ambos os métodos possuem boa sensibilidade e especificidade, sendo considerados adequados para a avaliação nutricional de idosos e a determinação do alto risco para desnutrição e/ou da desnutrição já instalada⁽²³⁻²⁵⁾.

Foi observada uma alta prevalência de desnutrição (65,1%) na admissão dos pacientes no PTNED, o que condiz com a literatura, que relata que o idoso em TNE pode já dar entrada na assistência domiciliar na vigência de risco de desnutrição ou desnutrição instalada⁽⁴⁾. Esses resultados também são plausíveis com outros estudos do Brasil e do mundo que encontraram uma alta prevalência de desnutrição em pacientes admitidos na assistência domiciliar^(5,8,12).

A desnutrição em idosos é um problema de saúde pública devido aos fatores fisiológicos, nutricionais, psicológicos e sociais. O emagrecimento em idosos está frequentemente associado à sarcopenia (perda de massa muscular, força e performance), o que influencia o estado funcional e, assim, a qualidade de vida^(1-2,26-27). Existe uma relação entre o diagnóstico nutricional e a gravidade da doença^(2,19), sendo que a desnutrição possui correlações diretas com as complicações clínicas, como a taxa de mortalidade, as lesões por pressão e o número de reinternações^(5,27).

No quesito via de administração, este estudo encontrou maior predominância de SNE/SNG, em concordância com a revisão de literatura realizada em

2014⁽¹⁹⁾. O estudo sobre a assistência domiciliar em Maceió também encontrou, nos pacientes assistidos pelo serviço público, uma maior prevalência de SNE/SNG⁽⁷⁾. Em 2009, estudo realizado no Distrito Federal também encontrou maior prevalência de SNE/SNG nos pacientes do PTNED. As autoras justificaram que o alto custo associado à GTT, em relação ao acesso via SNE/SNG, pode ter implicações sobre a menor prevalência dessa técnica no SUS⁽⁸⁾.

O padrão "ouro" para acesso via sonda é a gastrostomia endoscopia percutânea e sua utilização é recomendada quando o tempo de alimentação por sonda for superior a duas ou três semanas, considerando o menor risco de complicações e a maior qualidade de vida^(17-18,28). Neste estudo, observou-se um aumento nos percentuais da GTT (75%) nos pacientes que atingiram um ano de acompanhamento, evolução que também foi observada na literatura⁽¹⁰⁾.

Quanto à evolução clínica, a manutenção do estado geral dos pacientes foi predominante. Esse dado é formado a partir de uma avaliação subjetiva do nutricionista que está atendendo o paciente e do relato do cuidador do paciente. O cuidador acompanha a evolução do paciente e torna-se um importante componente da equipe de cuidados⁽²⁹⁻³⁰⁾. A manutenção do estado geral representa um bom indicador da assistência domiciliar, visto que a não piora do quadro clínico, por meio de complicações, comorbidades e sequelas adicionais, já constitui um progresso.

A análise das LPP, neste estudo, apresentou um viés de informação, visto que o formulário nutricional padronizado pelo PTNED não possuía um campo de preenchimento específico sobre essa lesão. Dessa forma, os nutricionistas assistentes, na maioria dos casos, apenas relatavam a presença de LPP para justificar a prescrição do produto específico para a cicatrização. De qualquer forma, resultados semelhantes aos encontrados neste estudo foram observados na literatura^(7,31), com prevalências de LPP em torno de 20%. Cabe mencionar que, na Portaria número 478, vigente a partir de 2017, incluiu-se a informação sobre a presença de LPP no formulário nutricional.

A intervenção nutricional é fundamental e deve ser considerada no tratamento da LPP. A prescrição de fórmulas com maior teor de proteínas e nutrientes imunomoduladores tem sido recomendada por interferir positivamente no processo de cicatrização⁽³²⁾. Como foi observado no PTNED do DF, o suplemento via sonda mais utilizado foi o indicado para a LPP, sendo normocalórico, hiperproteico e rico em arginina, além do módulo de proteína ser o de maior utilização, o que caracteriza a prescrição de dietas hiperproteicas.

A complicação em relação ao TGI mais comum foi a constipação intestinal, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos de TNED da literatura^(5,11). Em contrapartida, uma investigação que analisou os desafios da TNED em todo o mundo encontrou a diarreia como complicação mais prevalente⁽³⁾, o mesmo relatado pelo estudo realizado em Belo Horizonte – Minas Gerais⁽⁹⁾.

A fórmula mais prescrita foi a polimérica, normocalórica, normolipídica e normoproteica acrescida de fibras, em concordância com outras pesquisas^(18,33). A prescrição deve sempre considerar a condição clínica, o estado nutricional, a via de acesso e os resultados esperados da TNED.

Não foi encontrada diferença entre as avaliações, o que pode demonstrar os benefícios da TNED em não permitir que os idosos piorem seu estado nutricional. Está bem elucidado que a TNED é capaz de garantir as necessidades nutricionais, auxiliar na recuperação do estado nutricional e propiciar a regeneração tecidual.

Apesar dos resultados encontrados neste estudo, a ausência de dados nos prontuários constitui uma limitação importante, o que justifica a necessidade de maior conscientização dos profissionais que atendem os idosos no âmbito domiciliar sobre a necessidade de informações completas visando, principalmente, à segurança do paciente, além de permitir a realização de pesquisas futuras capazes de subsidiar as ações do SUS.

Porém, cabe destacar que o PTNED da SES-DF destaca a importância da TNED e dos avanços em políticas públicas voltadas para a população idosa, além de ser uma estratégia para a desospitalização e humanização do cuidado no SUS.

Conclusão

Identificou-se que a maioria dos pacientes em terapia de nutrição enteral domiciliar apresentou manutenção e/ou melhora do quadro clínico e nutricional. Por meio da evolução clínica, constatou-se que o paciente idoso em TNED possui menores números de reospitalizações e manutenção da condição geral. E, quanto à evolução nutricional, observou-se que a TNED foi capaz de evitar a piora do estado nutricional. Esses resultados apontam que o PTNED da SES-DF é imprescindível para a evolução clínica e nutricional dos pacientes por ele assistidos, além de representar uma estratégia satisfatória para a desospitalização e humanização do cuidado no SUS.

Agradecimentos

Aos nutricionistas da SES/DF Douglas Moreira e Carolina Gama pela parceria, generosidade e disponibilidade nos momentos da coleta dos dados. À

estudante de Nutrição Yohanna Braga pelo trabalho, responsabilidade e dedicação no período da revisão do banco de dados.

Referências

1. Tavares EL, Santos DM, Ferreira AA, Menezes MFG. Nutritional assessment for the elderly: modern challenges. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2015 Set [cited Mar 24, 2018];18(3):643-50. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid:S1809-98232015000300643&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300643&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14249>.
2. Mundi MS, Patel J, McClave SA, Hurt RT. Current perspective for tube feeding in the elderly: from identifying malnutrition to providing of enteral nutrition. *Clin Interv Aging.* 2018 Aug 1;13:1353-64. doi: 10.2147/CIA.S134919.
3. Ojo O. The challenges of home enteral tube feeding: A global perspective. *Nutrients.* 2015 Apr 1;7(4):2524-38. doi: 10.3390/nu7042524
4. Gramlich L, Hurt RT, Jin J, Mundi MS. Home Enteral Nutrition: Towards a Standard of Care. *Nutrients.* 2018 Aug 4;10(8). pii: E1020. doi: 10.3390/nu10081020.
5. Cutchma G, Eurich Mazur C, Thieme RD, De França RM, Madalozzo Schieferdecker ME. Nutrition formulas: influence on nutritional condition, clinical condition and complications in household nutrition therapy. *Nutr Clin y Diet Hosp.* [Internet]. 2016 fev 5 [cited Mar 23, 2018];36(2):45-54. Available from: <http://revista.nutricion.org/PDF/cutchma.pdf>
6. Governo do Distrito Federal. Portaria nº 478, de 06 de setembro de 2017. Aprova o Regulamento Técnico para o Fornecimento de Fórmulas para Fins Especiais para Atendimento Domiciliar. *Diário Oficial do Distrito Federal.* [Internet] 2017 Set 28 [Acesso 18 fev 2018];187,Seção1:10-3. Disponível em: http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2017/09_Setembro/DODF%20187%2028-09-2017/DODF%20187%2028-09-2017%20INTEGRA.pdf
7. Carnaúba CMD, Silva TDA e, Viana JF, Alves JBN, Andrade NL, Trindade EM Filho. Clinical and epidemiological characterization of patients receiving home care in the city of Maceió, in the state of Alagoas, Brazil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2017 May [cited Mar 1, 2018];20(3):352-62. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v20n3/pt_1809-9823-rbgg-20-03-00352.pdf
8. Zaban ALRS, Novaes MRCG. Demographic, epidemiological and nutritional profile of elders in home enteral nutritional therapy in Distrito Federal, Brazil. *Invest Clin.* [Internet]. 2009 Fev 18 [cited Fev 20,

- 2018];50(3):347-57. Available from: www.scielo.org.ve/pdf/ic/v50n3/art09.pdf
9. Orlandoni P, Peladic NJ, Di Rosa M, Venturini C, Fagnani D, Sparvoli D, et al. The outcomes of long term home enteral nutrition (HEN) in older patients with severe dementia. *Clin Nutr*. 2018 Jul 20. pii: S0261-5614(18):31212-3. doi: 10.1016/j.clnu.2018.07.010.
 10. Wanden-Berghe C, Matía Martín P, Luengo Pérez LM, Cuerda Compes C, Burgos Peláez R, Álvarez Hernández J, et al. Home enteral nutrition in Spain: NADYA registry 2011-2012. *Nutr Hosp*. [Internet]. 2014 Jun [cited Mar 18, 2018];29(6):1339-44. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid:S0212-16112014000600016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000600016&lng=es). <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.6.7360>
 11. Lim ML, Yong BYP, Mar MQM, Ang SY, Chan MM, Lam M, et al. Caring for patients on home enteral nutrition: Reported complications by home carers and perspectives of community nurses. *J Clin Nurs*. 2018 Jul;27(13-14):2825-35. doi: 10.1111/jocn.14347.
 12. Villar TR, Martínez OMÁ, Bellido GD, Vidal CA, Peinó GR, Martís SA, et al. Epidemiology of home enteral nutrition: an approximation to reality. *Nutr Hosp*. 2018 Jun 7;35(3):511-8. doi: 10.20960/nh.1799.
 13. CODEPLAN. Pesquisa distrital por amostra de domicílios - Distrito Federal - PDAD/DF 2015. [Internet] Distrito Federal. 2016 [Acesso 12 mar 2018];1-151. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/PDAD-Distrito-Federal-1.pdf>
 14. Brondani CM, Ramos LH, Beuter M, Lampert MA, Seiffert MA, Bruinsma JL. Characterization of technology-dependent patients in home care services. *Rev Enferm da UFSM*. 2013 Oct 20;3(0):689-99. doi: 10.5902/2179769211063.
 15. Moreira SPL, Galvão NRL, Fortes RC, Zaban ALRS. Home enteral nutrition therapy: the major implications of this therapeutic modality. *Com Ciênc Saúde*. [Internet]. 2010 Oct 4 [cited Mar 22, 2018];21(4):309-18. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/terapia_nutricao_enteral_domiciliar.pdf
 16. Stavroulakis T, McDermott CJ. Enteral feeding in neurological disorders. *Pract Neurol*. 2016 Oct;16(5):352-61. doi: 10.1136/practneurol-2016-001408.
 17. Sznajder J, Wasilewska M, Wójcik P. Nutrition accesses among patients receiving enteral treatment in the home environment. *Pol Przegl Chir*. 2017 Oct 31;89(5):6-11. doi: 10.5604/01.3001.0010.5247.
 18. Klek S, Pawłowska D, Dziwieszek G, Komoń H, Compala P, Nawojski M. The evolution of home enteral nutrition (HEN) in Poland during five years after implementation: a multicentre study. *Nutr Hosp*. 2015 Jul 1;32(1):196-201. doi: 10.3305/nh.2015.32.1.8819.
 19. Mazur E, Schmidt T, Schieferdecker M, Eliana M. Nutritional diagnosis in enteral home nutrition therapy: a review. *Nutr Clin y Diet Hosp*. 2014 Jan;34(3):92-104. doi: 10.12873/343eurichmazur.
 20. Chumlea C, Guo S, Roche A, Steinbaugh M. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc*. 1988 Oct 1;88(5):564-8. doi: 10.1177/088453368800300513
 21. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating Stature from Knee Height for Persons 60 to 90 Years of Age. *J Am Geriatr Soc*. 1985 Feb;33(2): 116-20. doi: 10.1111/j.1532-5415.1985.tb02276.x.
 22. Lipschitz D. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. [Internet]. 1994 Mar [cited Mar 22, 2018];21(1):55-67. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8197257>
 23. Abd Aziz NAS, Teng NIMF, Abdul Hamid MR, Ismail NH. Assessing the nutritional status of hospitalized elderly. *Clin Interv Aging*. 2017 Oct 4;12:1615-25. doi: 10.2147/CIA.S140859.
 24. Marshall S, Young A, Bauer J, Isenring E. Malnutrition in Geriatric Rehabilitation: Prevalence, Patient Outcomes, and Criterion Validity of the Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment and the Mini Nutritional Assessment. *J Acad Nutr Diet*. 2016 May;116(5):785-94. doi: 10.1016/j.jand.2015.06.013.
 25. Donini LM, Poggiogalle E, Molfino A, Rosano A, Lenzi A, Rossi Fanelli F, et al. Mini-Nutritional Assessment, Malnutrition Universal Screening Tool, and Nutrition Risk Screening Tool for the Nutritional Evaluation of Older Nursing Home Residents. *J Am Med Dir Assoc*. 2016 Oct 1;17(10):959.e11-8. doi: 10.1016/j.jamda.2016.06.028.
 26. Wilson D, Jackson T, Sapey E, Lord JM. Frailty and sarcopenia: The potential role of an aged immune system. *Ageing Res Rev*. 2017 Jul;36:1-10. doi: 10.1016/j.arr.2017.01.006.
 27. Esquenazi D, Da Silva SB, Guimarães MA. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2014 Apr;13(2):11-20. doi:10.12957/rhupe.2014.10124.
 28. Roveron G, Antonini M, Barbierato M, Calandrino V, Canese G, Chiurazzi LF, et al. Clinical Practice Guidelines for the Nursing Management of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy and Jejunostomy (PEG/PEJ) in Adult Patients: An Executive Summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018 Jul/Aug;45(4):326-34. doi: 10.1097/WON.0000000000000442.
 29. Jukic PN, Gagliardi C, Fagnani D, Venturini C, Orlandoni P. Home Enteral Nutrition therapy: Difficulties, satisfactions and support needs of caregivers assisting older patients. *Clin Nutr*. 2017 Aug;36(4):1062-67. doi: 10.1016/j.clnu.2016.06.021.

30. Stollo BP, McClave SA, Miller KR. Complications of Home Enteral Nutrition: Mechanical Complications and Access Issues in the Home Setting. *Nutr Clin Pract*. 2017 Dec;32(6):723-9. doi: 10.1177/0884533617734529.
31. Schildmeijer KGI, Unbeck M, Ekstedt M, Lindblad M, Nilsson L. Adverse events in patients in home healthcare: a retrospective record review using trigger tool methodology. *BMJ Open*. 2018 Jan 3;8(1):e019267. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019267.
32. Oliveira K, Haack A, Fortes R. Nutritional therapy in the treatment of pressure injuries: a systematic review. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. [Internet]. 2017 Aug [cited Mar 18, 2018];20(4):567-75. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid:S1809-98232017000400562&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000400562&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
33. Mezzomo TR, Sampaio IR, Fiori LS, Schieferdecker MEM. Content of Poorly Absorbed Short-Chain Carbohydrates (FODMAP) in Enteral Homemade Diets. *Nutr Clin Pract*. 2019 Apr;34(2):264-71. doi: 10.1002/ncp.10223.

Recebido: 18.12.2018

Aceito: 26.06.2019

Autor correspondente:

Caroline Soares Menezes

E-mail: caroline.smenezes@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-7376-689X>

Copyright © 2019 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.