

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E ALIMENTOS
NÍVEL MESTRADO PROFISSIONAL**

MELISSA CARVALHO MARTINS DE ABREU

**A INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL SOBRE AS COMPLICAÇÕES
INFECCIOSAS APRESENTADAS PELOS PACIENTES ADULTOS DO
PROGRAMA MELHOR EM CASA DO MUNICÍPIO DE MINEIROS (GO)**

SÃO LEOPOLDO

2018

MELISSA CARVALHO MARTINS DE ABREU

**A INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL SOBRE AS COMPLICAÇÕES
INFECCIOSAS APRESENTADAS PELOS PACIENTES ADULTOS DO
PROGRAMA MELHOR EM CASA DO MUNICÍPIO DE MINEIROS (GO)**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos, pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador(a): Prof(a). Dra. Juliana de Castilhos

São Leopoldo

2018

A162i

Abreu, Melissa Carvalho Martins de.

A influência do estado nutricional sobre as complicações infecciosas apresentadas pelos pacientes adultos do programa Melhor em Casa do município de Mineiros (GO) / por Melissa Carvalho Martins de Abreu. – 2018.

44 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, 2018.

“Orientadora: Dra. Juliana de Castilhos”.

1. Programa Melhor em Casa. 2. Nutrição. 3. Infecção.
I. Título.

CDU: 613.2

À Deus por tudo que me permite ser
Aos meus pais pelo exemplo de vida que me ensinaram
Aos meus irmãos, Janine e João Paulo pelo apoio direto
ou indireto
Ao meu filho, Filipe, que é o meu amor incondicional
Ao meu esposo, Cláudio Márcio, por estar ao meu lado
nesses momentos de turbulência e por me ajudar a
manter a minha fidelidade e acreditação em mim mesma
para que eu pudesse alcançar esse êxito.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, todos os meus agradecimentos vêm a Deus, meu Pai, que me abençoou e permitiu que eu fizesse esse mestrado, que é tão importante para a minha carreira profissional.

Agradeço ainda os meus pais, que sempre me apoiaram nas minhas jornadas para que eu me torne sempre uma profissional melhor.

Agradeço ainda meus irmãos e meu filho, pela paciência, compreensão e apoio durante esse período.

Agradeço o meu esposo, que esteve ao meu lado em todos os momentos com apoio, atenção e carinho.

Não posso deixar de agradecer toda a equipe Nutrifor da Unisinos. A paciência e o ensino que todos me proporcionaram.

Agradeço de coração todos os professores que estiveram dispostos a nos ensinar. E esse ensino foi feito com todo amor.

Em especial agradeço a duas pessoas: Professora Rochele e Professora Juliana. Não as doutoras, mas professoras, porque elas foram demais, como mães, sempre orientando e cobrando aquilo que era necessário. Amo muito vocês duas.

"Se sou terminal
é como um rodoviário cheio de chegadas promissoras
e partidas para as mais formidáveis e apaixonadas estradas dos viventes.

Não tenho sobrevida.

Tenho vida de sobra,
a única da qual poderei deixar o rastro de uma paixão...".

Cláudio José Piotrovski Dia

RESUMO

O programa Melhor em Casa é um serviço de atenção básica à saúde, de atendimento domiciliar, que realiza a terapia nutricional enteral, com a finalidade de melhorar ou manter o estado nutricional dos pacientes por meio do fornecimento de energia nutricional, seja por via oral, sondas ou ostomias. Há uma preocupação em relação à eficácia nutricional associado ao proposto do programa, do qual almeja tratar a desnutrição e diminuir os quadros infecciosos visando à redução das taxas de complicações e reinternações. Assim o objetivo desse trabalho foi relacionar o estado nutricional ao surgimento das complicações infecciosas nos pacientes adultos do programa Melhor em Casa do Município de Mineiros (GO). Para isto foi realizado um estudo transversal de caráter descritivo e analítico, desenvolvido através da coleta de dados previamente relatados por médicos e nutricionistas em prontuários de pacientes adultos e idosos, entre dezoito e oitenta anos, de ambos os sexos, em uso de dieta suplementar enteral, do programa Melhor em Casa, do Município de Mineiros, Estado de Goiás, entre julho de 2015 e julho de 2017. O total de 174 indivíduos foram atendidos pelo programa, destes 58 atenderam os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no estudo. Os resultados do trabalho identificaram que a desnutrição foi correlacionada positivamente com as infecções presentes nos indivíduos. Além disso, os óbitos encontrados foram correlacionados com as infecções e a frequência absoluta da utilização de antibioticoterapia foi maior em indivíduos com déficit nutricional. Contudo, o estudo permite demonstrar que o programa Melhor em Casa faz parte de uma importante medida voltada para a saúde pública, entretanto deve-se intensificar o monitoramento e/ou cuidado nutricional dos pacientes, pois poderá garantir maior êxito no bem-estar e sobrevida dos indivíduos atendidos pelo programa.

Palavras-chave: Programa Melhor em Casa. Nutrição. Infecção.

ABSTRACT

Melhor em Casa program is a service of basic attention to health, home care, which performs the enteral nutrition therapy, with the purpose of improving or maintaining the nutritional status of patients by providing nutritional, energy be orally, probes or ostomias. There is a concern about the nutritional efficacy associated with the proposed program, which aims to treat malnutrition and reduce infectious frames to reduce the rates of complications and interneers. So the objective of this work was to relate the nutritional status to the emergence of infectious complications in adult patients the Best program in the House of the municipality of Mineiros (GO). For this we conducted a cross-sectional study of descriptive and analytical character, developed through the collection of data previously reported by doctors and dietitians in medical records of adult patients and the elderly, between 18 and 80 years of both sexes, using diet s in use of supplemental enteral diet, better home program, the municipality of Mineiros, Goiás State, between July 2015 and July 2017. A total of 174 individuals were served by the program, these 58 attended the inclusion and exclusion criteria established in the study. Malnutrition was correlated positively with the infections present in individuals, moreover, the deaths found were correlated with the infection, and the absolute frequency of the use of antibiotic therapy was higher in individuals with add nutritional. However the study allows you to demonstrate that the program better at home is part of an important measure geared towards public health, however one should intensify monitoring and/or nutritional care of patients, as this will ensure greater success in well-being and survival of individuals served by the program.

Keywords: Better program at home. Nutrition. Infection.

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
NE	Nutrição Enteral
RDC	Resolução da Diretoria Relacionada
SAD	Serviço de Atendimento Domiciliar
SUS	Sistema Único de Saúde
TN	Terapia Nutricional
TNED	Terapia Nutricional Enteral Domiciliar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Tema	10
1.2 Delimitação do Tema	10
1.3 Problema	11
1.4 Objetivos	11
1.4.1 Objetivo Geral	11
1.4.2 Objetivos Específicos	11
1.5 Justificativa	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 Desnutrição	13
2.2 Terapia Nutricional	14
2.1.1 Terapia Nutricional Enteral Domiciliar	15
2.3 Programa Melhor em Casa	16
3 METODOLOGIA	18
3.1 Delineamento do Estudo	18
3.2 População / amostra	18
3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão	18
3.4 Riscos e Benefícios	18
3.5 Coleta de dados	18
3.6 Apresentação dos Dados	19
3.8 Aspectos Éticos	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
REFERÊNCIAS	21
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	24
APÊNDICE A – ARTIGO CIENTÍFICO	26

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Mineiros, no estado de Goiás, possui o Programa Melhor em Casa, Serviço de Atenção Domiciliar, criado pelo Governo Federal, com a proposta de ser uma extensão ao ambiente hospitalar, desde o ano de 2013, pela portaria GM/MS 963. Este programa, hoje regulamentada pela portaria GM/MS 825, 25 de abril de 2016, tem atividades de caráter ambulatorial, programada e continuada, visando o atendimento do paciente no seu próprio domicílio. Os principais objetivos desse programa, no Município de Mineiros, Estado de Goiás são: melhorar a qualidade de vida do paciente, reintegrando-o à família; favorecer o restabelecimento da independência; preservar e ampliar a autonomia dos usuários da rede SUS; diminuir os riscos de infecções; evitar as reinternações hospitalares e/ou redução do período de permanência de usuários internados; a desinstitucionalização, realizar a prevenção, a palição, a promoção à saúde e diminuir os custos do município.

Os pacientes desse programa são provenientes de internações de outros serviços hospitalares, onde muitas vezes, possuem internações prolongadas consequentes a sequelas neurológicas (traumas ou acidente vascular encefálico) em reabilitação, doenças pulmonares crônicas dependentes de oxigênio-terapia/ventilação mecânica, doenças neoplásicas em cuidados paliativos, doenças degenerativas, uso de anticoagulantes e com consequente carência nutricional, associadas a distúrbios metabólicos e infecciosos. (CADERNO DE ATENÇÃO DOMICILIAR VOL.1, MINISTERIO DA SAUDE, 2012).

Para fazer parte desse programa, há a necessidade de preenchimento de critérios, previamente elaborados pelo próprio Governo Federal. As equipes que avaliam os pacientes candidatos ao Programa Melhor em Casa são equipes EMAD e EMAP, compostas por médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, fonoaudiólogas e farmacêuticos, seguem rigorosamente os critérios e normativas exigidas pelo Governo Federal. (GM/MS 825, 2016).

Durante a avaliação da equipe, na admissão do paciente no programa, há também a avaliação nutricional, que é realizada pela nutricionista e pelo médico do programa. De acordo com Raslan et al. (2008), a importância dessa avaliação está na tentativa de diagnosticar a desnutrição/subnutrição ou evidenciar o risco nutricional, visto que, este é o principal motivo do aumento da morbidade e mortalidade, principalmente devido às altas taxas de infecção e, diminuição da capacidade de

cicatrização de feridas, o que leva a um aumento do período de convalescença e no tempo de internação, e, com isso, elevando o custo do tratamento. Caso haja o diagnóstico de desnutrição, é indicada a terapia nutricional, por meio de prescrição dietética, ofertando os alimentos adequadamente com o objetivo de atender as necessidades nutricionais do organismo, melhorar o prognóstico da doença de base e minimizar as suas complicações. (GM/MS 825, 2016).

O Ministério da Saúde define a terapia nutricional como um conjunto de procedimentos terapêuticos para a manutenção e recuperação do estado nutricional do indivíduo por meio da nutrição enteral e parenteral. (ANVISA, 2000, BRASIL, 2012a). No programa Melhor em Casa do município de Mineiros, é realizada a terapia nutricional domiciliar por via enteral (oral, sonda gástrica, sonda enteral ou gastrostomia). A terapia nutricional domiciliar é praticada por sistema fechado, industrializadas, ou seja, não são artesanais, pois estas apresentam menor teor calórico e de macronutrientes e maior nível de contaminação bacteriana. Esse tipo de terapia, além de manter o quadro nutricional do paciente, apresenta também a finalidade de melhorar o quadro de desnutrição / subnutrição. Além disso, melhora a qualidade de vida do paciente, tornando o tratamento mais humanizado.

1.1 Tema

A influência do estado nutricional sobre as complicações infecciosas apresentadas pelos pacientes adultos do Programa Melhor em Casa, do Município de Mineiros, no Estado de Goiás

1.2 Delimitação do Tema

Serão avaliados os pacientes do Programa Melhor em Casa, adultos, que fazem uso de suplementação enteral, via oral ou via sonda nasoenteral/gastrostomia, e que deram entrada no programa a partir do mês de julho de 2015 até o mês de julho de 2017, relacionando o quadro nutricional com os processos infecciosos.

1.3 Problema

O estado nutricional influencia no surgimento das complicações infecciosas, como pneumonia, infecção do trato urinário e úlceras de pressão, nos pacientes adultos desnutridos/subnutridos do Programa Melhor em Casa?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Verificar a relação entre o estado nutricional e a incidência de infecções nos pacientes adultos do Programa Melhor em Casa, do município de Mineiros, no estado de Goiás.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) quantificar o número de pacientes com o diagnóstico de desnutrição em vigência de terapia nutricional enteral, seja oral ou via sondas nasogástrica/gastrostomia;
- b) classificar o estado nutricional de cada paciente;
- c) comparar o número de ocorrências de complicações infecciosas com o estado nutricional de cada paciente.

1.5 Justificativa

O programa Melhor em Casa é um serviço de atenção básica à saúde, de atendimento domiciliar, que realiza a terapia nutricional enteral, com a finalidade de melhorar ou manter o estado nutricional dos pacientes através do fornecimento de energia e nutrientes, seja por via oral, sondas ou ostomias. Atualmente, evidencia-se a escassez de literatura especializada referente à nutrição enteral domiciliar no Brasil. Não há protocolos universalmente aceitos e não existe padronização do atendimento, nem da própria assistência ao paciente. Em relação ao programa Melhor em Casa, não há dados da eficácia nutricional quanto à nutrição do paciente e se ele realmente

atinge o proposto do programa, que é tratar a desnutrição e diminuir os quadros infecciosos para reduzir as taxas de complicações e, reinternações. Portanto, o objetivo desse trabalho é relacionar o estado nutricional ao surgimento das complicações infecciosas nos pacientes adultos do programa Melhor em Casa do Município de Mineiros (GO).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem como objetivo elucidar o efeito benéfico da nutrição enteral, em pacientes diagnosticados com desnutrição, assim como evidenciar o papel da adequada nutrição na redução da morbidade e mortalidade, com conseqüente redução dos processos infecciosos.

2.1 Desnutrição

De acordo com Bottoni et al. (2014), a desnutrição é uma síndrome ou estado, conseqüente ao desequilíbrio metabólico causado pelo aumento da necessidade calórico-proteica, pela falta de absorção e/ou inadequado consumo de nutrientes, que causam efeitos adversos ao organismo, levando a alterações na composição corporal e celular, com conseqüências clínicas, fisiológicas e funcionais. O diagnóstico de desnutrição dá-se quando: há perda de peso significativa; quando a ingestão de nutrientes e energia é insuficiente para a necessidade do organismo do paciente; ou ainda, quando há perda de massa muscular ou de gordura subcutânea ou acúmulo de líquidos no organismo. Ainda conforme Bottoni et al. (2014), as causas mais prevalentes do quadro de desnutrição são resultantes, principalmente, da diminuição de ingestão alimentar devido a doença pregressa (desnutrição secundária) ou devido ao uso inadequado de dieta intra-hospitalar e/ou ausência de avaliação nutricional durante o início do tratamento de sua patologia (desnutrição terciária).

De acordo com Ferreira et al. (2006), quando o paciente desnutrido é acometido por um processo infeccioso, este irá aumentar seu requerimento energético, o que leva a uma alteração no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas (aumentando a glicogênese e a lipogênese), no metabolismo e níveis dos micronutrientes e no balanço eletrolítico. Além disso, a desnutrição ainda pode levar a mudanças hormonais, piorando o seu estado nutricional.

Morais (2015) descreve que a resposta orgânica ao estresse induzido pela desnutrição tem por finalidade a restauração da homeostase. O estresse orgânico é caracterizado por instabilidade, ou seja, hipovolemia, hipotensão, diminuição do fluxo sanguíneo e aumento da resistência vascular sistêmica. Ocorre também aumento da resistência à insulina, liberação de catecolaminas, mineralocorticoides circulantes, consumo exacerbado do glicogênio hepático, distúrbios do transporte de oxigênio para

as células e aumento do consumo de oxigênio. Conseqüentemente, há retenção de líquidos, aumento da permeabilidade vascular, diminuição da resistência vascular sistêmica, com aumento de catecolaminas e glicocorticosteroides gerando hiperglicemia e proteólise. Moraes (2015) descreve que essas características endocrinometabólicas do hipermetabolismo incluem o aumento exagerado do gasto energético basal, do consumo de oxigênio, do débito cardíaco e do consumo de nutrientes nobres, como as proteínas, que são utilizadas como substrato energético.

Sendo assim, torna-se indispensável a avaliação nutricional e a investigação de desnutrição nos pacientes, incluindo o risco nutricional e a associação com o grau de inflamação, visto que este é o principal motivo do aumento da morbidade e mortalidade, principalmente devido às altas taxas de infecção e diminuição da capacidade de cicatrização de feridas.

2.2 Terapia Nutricional

De acordo com Boscaini e Girolodi (2016), a terapia nutricional é a estratégia mais comumente utilizada para prevenir ou tratar a desnutrição. Conforme a descrição de Cortês et al. (2003), ela pode ser ofertada por via oral ou enteral, visando o fornecimento terapêutico de proteínas, energia, minerais, vitaminas e água. Segundo Ferreira (2007), a terapia deve ser adequada a cada paciente, pois depende da resposta metabólica apresentada como consequência a sua patologia.

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 63, de 6 de julho de 2000, p.3) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde, define a Terapia Nutricional (TN) como o “conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio da Nutrição Parenteral ou Enteral”. A mesma resolução ainda define Nutrição Enteral (NE) como:

alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada e elaborada para uso por sondas ou via oral, industrializado ou não, utilizada exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando a síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas.

De acordo com Cortês et al. (2003), Ferreira (2007) e Girolodi e Boscaini, (2016), as principais indicações da terapia nutricional estão em recuperar e/ou prevenir a deterioração do estado nutricional e minimizar as complicações do jejum prolongado. Esta condição pode levar a atrofia da mucosa intestinal, que contém grande quantidade de bactérias e endotoxinas, contribuindo para o aumento da permeabilidade e translocação bacteriana da luz intestinal para os linfonodos mesentéricos, colonizando os tecidos e, conseqüentemente, levando à infecção e ao hipermetabolismo. Esse estado hipercatabólico gera um gasto energético elevado, caracterizado por hiperglicemia e resistência à insulina, aumento do catabolismo proteico e lipídico, com conseqüente balanço nitrogenado negativo.

Devido a isto, a prescrição adequada da terapia nutricional ao paciente é fundamental para estimular a função imune e o reparo dos tecidos lesados, e deve iniciar o mais precocemente possível, desde que não haja contraindicação absoluta.

2.1.1 Terapia Nutricional Enteral Domiciliar

Conforme Moreira et al. (2010) a terapia nutricional enteral domiciliar (TNED) é a administração de nutrientes por meio da nutrição enteral, no domicílio do paciente, com a finalidade de melhorar ou manter o estado nutricional, melhorar a qualidade de vida, evitar riscos de internação, humanizar o tratamento, diminuir o risco de contrair infecções, e reduzir custos a saúde.

Os critérios para que os pacientes possam receber a TNED depende da situação clínica de cada paciente, da aceitabilidade da família de realizar o tratamento em domicílio; da família e cuidadores, que devem receber o treinamento adequado e das condições de higiene do domicílio. Ainda, de acordo com Moreira et al. (2010, p. 311).

A indicação de TNED é similar à indicação da hospitalar e corresponde àqueles pacientes que não conseguem atingir suas necessidades nutricionais exclusivamente pela via oral, sendo utilizada principalmente em distúrbios de deglutição associados com fraturas, doenças neurológicas, câncer, gastroparesia e síndrome de má absorção, desnutrição e pósoperatório. As indicações para receber esse tipo de tratamento nutricional em domicílio: os pacientes não conseguem atingir as suas necessidades nutricionais exclusivamente via oral; distúrbios de deglutição (fraturas, doenças neurológicas, gastroparesias, síndrome de má absorção, desnutrição, pós operatório).

Ressalta-se, entretanto, ser imperativo o acompanhamento por profissionais especializados, no sentido de se prevenirem complicações, favorecendo a adesão do paciente e de seus familiares ao tratamento e proporcionando a recuperação do mesmo. Este grupo formal deve ser obrigatoriamente constituído de pelo menos um profissional de cada categoria, a saber: nutricionista, médico, farmacêutico e enfermeiro, podendo ainda incluir profissionais de outras categorias, habilitados e com treinamento específico para a prática da Terapia Nutricional (Distrito Federal, Portaria nº 94, de 20 de maio de 2009).

2.3 Programa Melhor em Casa

No município de Mineiros (GO), o Programa Melhor em Casa, teve início no ano de 2013, conforme Portaria nº 1.280, de 20 de novembro de 2013, do Ministério da Saúde, que habilita estabelecimentos de saúde contemplados com Serviço de Atenção Domiciliar (SAD).

A equipe desse programa, composta por médico, enfermeiro, nutricionista, fisioterapeuta, fonoaudióloga e farmacêutica e tem por objetivo de melhor atender a população da cidade de Mineiros, reduzindo as internações hospitalares e os custos ao município. Portanto, uma das principais finalidades desta equipe é realizar a avaliação nutricional com urgência, na admissão do paciente, por entender que a desnutrição é fator de risco para piora da evolução clínica, pois prejudica a função imune, interferindo na susceptibilidade às infecções, cicatrização e resposta inflamatória. (RASLAN, 2008).

Os pacientes atendidos pelo programa Melhor em Casa do município de Mineiros são provenientes, em sua maioria, de serviços hospitalares regionais e estaduais e que apresentam patologias diversas, como sequelas neurológicas e necessidade de reabilitação, oncológicos com necessidade de cuidados paliativos, pneumologia paliativa dependentes de oxigenioterapia contínua, traumatologia, pós sepse com internação prolongada em UTI, pós-cirúrgicos ou com necessidades de tratamento de lesões por pressão. Portanto, cada paciente tem uma resposta inflamatória diferente e exige avaliação periódica dos parâmetros nutricionais.

Na avaliação nutricional, são analisados a história clínica e nutricional de cada paciente, suas medidas antropométricas (embora limitante devido à imobilização do

paciente, edema periférico ou anasarca) e exames físicos e laboratoriais (transferrina, albumina – principal indicador do estado nutricional, ferro sérico, ureia e creatinina).

A preocupação do programa quanto ao estado nutricional deficiente do paciente deve ao fato de que esse distúrbio, conforme Ferreira (2007) compromete o sistema imune (hipotrofia e/ou atrofia dos órgãos linfoides centrais e periféricos: timo, nódulos linfáticos, baço), tornando-se fator de risco para infecções, deficiência de cicatrização das feridas e resposta inflamatória. Além disso, de acordo com Botoni et al. (2014), há redução da massa muscular com conseqüente déficit na função do sistema gastrointestinal, respiratório e cardíaco, aumentando o risco de lesões por pressão e alterações na cascata de coagulação. Portanto, todos esses fatores podem levar à redução da qualidade de vida dos pacientes, aumentando o risco de morbidade e mortalidade, agravando sua patologia, aumentando os custos do tratamento devido à possibilidade de haver a necessidade de novas internações hospitalares e uso de antibióticos. (FERREIRA, 2007).

Deste modo, quanto mais cedo iniciar a terapia nutricional, maiores serão os benefícios ao paciente. A suplementação enteral contribui para a melhora da resposta imunoinflamatória, antioxidativa e na cicatrização das feridas. (MOREIRA, 2011). Visto isso, entendemos a importância do programa domiciliar, principalmente quanto ao diagnóstico nutricional e início da terapia nutricional domiciliar precoce.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do Estudo

Estudo transversal de caráter descritivo e analítico, realizado a partir de coleta de dados em relatórios médicos e nutricionais contidos em prontuários de pacientes adultos e idosos, em uso de dieta suplementar enteral, do programa Melhor em Casa, do Município de Mineiros, Estado de Goiás, entre julho de 2015 e julho de 2017.

3.2 População / amostra

Foram considerados neste estudo, apenas os pacientes acima de 18 anos e no máximo de 80 anos, de ambos os sexos, entre os períodos de julho de 2015 e julho de 2017, do Programa Melhor em Casa do Município de Mineiros, Estado de Goiás.

3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram considerados como critérios de inclusão: pacientes adultos, de ambos os sexos, com necessidade de terapia suplementar enteral. Como critérios de exclusão foram considerados os seguintes: adultos acima de 80 anos, menores de 18 anos, pacientes eutróficos, necessidade de dieta parenteral.

3.4 Riscos e Benefícios

A pesquisa apresentou risco mínimo, pois envolveu estudo que empregou método retrospectivo de pesquisa e não se realizou nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos que participaram no estudo, apenas coleta de dados dos prontuários. Os benefícios do projeto poderão demonstrar a eficácia da terapia nutricional domiciliar do Programa Melhor em Casa na redução de complicações infecciosas.

3.5 Coleta de dados

As coletas de dados foram realizadas somente após aprovação do comitê de ética. Foram coletados os seguintes dados dos prontuários: socioeconômicos; idade;

sexo; doenças que motivaram a entrada no programa domiciliar; diagnóstico nutricional na admissão do paciente (exame físico associado a valor de albumina no sangue); tipo de terapia nutricional; exames bioquímicos de pacientes que fazem uso de dieta enteral suplementar. Também foram verificados os números de infecções acometidas com necessidade de tratamento com antibioticoterapia em domicílio, número de necessidade de internações hospitalares, quantificação de óbitos devido a complicações relacionadas à desnutrição.

3.6 Apresentação dos Dados

Os dados foram digitados em planilha do Excel e, após, exportados para o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0, onde foram feitas as análises conforme as características dos dados. As variáveis categóricas foram apresentadas através de valores absolutos e relativos. As variáveis quantitativas com distribuição simétrica foram representadas por sua média e respectivo desvio padrão. Para as correlações, foram utilizados os testes de Spearman e Qui-quadrado. Foram considerados estatisticamente significantes os valores de $P < 0,05$.

3.8 Aspectos Éticos

O presente projeto foi encaminhado para análise ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) por meio do sistema Plataforma Brasil (CAAE: 88299618.8.0000.5344), número do parecer: 2.761.897 (Anexo A).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho foi dividido em duas partes. Na primeira parte, apresentada em forma de monografia, a revisão bibliográfica e a metodologia da dissertação. Na segunda parte (Apêndice A), em forma de artigo, são apresentados os resultados e discussão do trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Mariana Vercesi de et al. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 1055-1064, 2017.
- BOTTONI, Andrea, HASSAN, Daniel Zumerkorn et cols, Porque se preocupar com a desnutrição hospitalar?, *J Health Sci Inst.* 2014;32(3):314-7
- BRASIL. Caderno de atenção domiciliar – Melhor em Casa: a segurança do hospital no conforto do seu lar, Brasília, VOL 1, 2012.
- BRASIL. Caderno de atenção domiciliar – Melhor em Casa: a segurança do hospital no conforto do seu lar, Brasília, VOL 2, 2012.
- BRASIL. Caderno de atenção domiciliar – Melhor em Casa: a segurança do hospital no conforto do seu lar, Brasília, VOL 3, 2012.
- BRASIL. Portaria nº 1.280, de 20 de novembro de 2013, Ministério da Saúde.
- BRASIL. RDC nº. 11, de 26 de janeiro 2006 - ANVISA que dispôs sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar.
- CÔRTEZ, Jussara Fialho Ferreira, et al. Terapia Nutricional no paciente criticamente enfermo, *Medicina*, Ribeirão Preto, 2003, abr / dez, 36: 394-398.
- DE AZEVEDO BARROS MB. Desigualdade social em saúde: revisitando momentos e tendências nos 50 anos de publicação da RSP. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 1-8, 2017.
- DE MACÊDO EMC et al. Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 28, n. 3, p. 329-336, 2010.
- DE OLIVEIRA, AC et al. Resistência bacteriana e mortalidade em um centro de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 18, n. 6, p. 1152-1160, 2010.
- DE OLIVEIRA, LMS et al. Perfil de resistência bacteriana aos carbapenêmicos nas clínicas de um hospital universitário. *Gep News*, v. 1, n. 2, p. 56-58, 2017.
- FALBO AR, ALVES JGB. Desnutrição grave: alguns aspectos clínicos e epidemiológicos de crianças hospitalizadas no Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 18, p. 1473-1477, 2002.
- FERREIRA, IKC. Terapia nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2007, vol 19, n.1, jan / mar.
- FERREIRA, RMC, et al. Desnutrição energético-protéica e o sistema imune, 2006, X encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI encontro Latino Americano de Pós Graduação, Universidade Vale do Paraíba.

GIROLDI M, BOSCAINI C. Perfil nutricional e bioquímico de pacientes internados em uso de terapia nutricional enteral, Porto Alegre, Rev Bras Nutr Clin 2016; 31 (1): 65-9.

LAIZO A, DELGADO FEDF, ROCHA GM. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. Rev Bras Cir Cardiovasc, 25(2), 166-71, 2010.

MALAFAIA G. O sinergismo entre a desnutrição protéico-calórica e a leishmaniose visceral. Saúde. Com, v. 4, n. 2, 2016.

MARCOS A, NOVA E, MONTERO A. Changes in the immune system are conditioned by nutrition. Eur J Clin Nutr 2003;57 (Suppl 1):S66-9.

MORELLI NR, ENOKIDA, DM. Trauma, Sepse e Desnutrição: Um Estudo de Caso. Journal of Health Sciences, v. 15, n. 1, 2015.

OLIVEIRA NETO AVD & DIAS MB. Atenção domiciliar no Sistema Único de Saúde (SUS): o que representou o Programa Melhor em Casa? Divulg. Saúde debate, 58-71, 2014.

PONCE D, ZORZENON CDPF, SANTOS NYD, TEIXEIRA UA, BALBI AL. Injúria renal aguda em unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre a incidência, fatores de risco e mortalidade. Rev Bras Ter Intensiva, 23(3), 321-6, 2011.

Portaria Nº 4.279 de 30 de dezembro de 2010 a qual estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Portaria Nº 2.527, DE 27 DE OUTUBRO DE 2011 - DOU de 28/10/2011 (nº 208, Seção 1, pág. 44) - Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

RASLAN M, et al. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado, Revista Nutrição, Campinas, 2008; 21(5):553-561, set/out

RDCs: Terapia Nutricional: Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 63, de 6 de julho de 2000, p.3) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde.

TALIZIN TB, TSUDA MS, TANITA MT, KAUSS IAM, FESTTI J, CARRILHO CMDMM, CARDOSO LTQ. Acute kidney injury and intra-abdominal hypertension in burn patients in intensive care. Revista Brasileira de terapia intensiva, 30(1), 15-20, 2018.

TEIXEIRA PJZ et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. J Bras Pneumol, v. 30, n. 6, p. 540-8, 2004.

Terapia Nutricional: Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 63, de 6 de julho de 2000, p.3) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde.

THOMÉ AMC et al. Isolamento de bactérias de úlceras por pressão de pacientes internados em hospital universitário. Revista Pró-UniverSUS, v. 9, n. 1, p. 46-50, 2018.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE DO VALE DO
RIO DOS SINOS - UNISINOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A influência do estado nutricional sobre as complicações infecciosas apresentadas pelos pacientes adultos do programa Melhor em Casa, do município de Mineiros (GO).

Pesquisador: MELISSA CARVALHO MARTINS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 88299618.8.0000.5344

Instituição Proponente: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.761.897

Apresentação do Projeto:

Trata-se do projeto de pesquisa "A influência do estado nutricional sobre as complicações infecciosas apresentadas pelos pacientes adultos do programa Melhor em Casa do município de Mineiros (GO)", de autoria de Melissa Martins, orientado pela profª Juliana Castilhos, para obtenção do título de mestre em Nutrição e Alimentos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar a relação entre o estado nutricional e a incidência de infecções nos pacientes adultos do Programa Melhor em Casa, do município de Mineiros, no estado de Goiás.

Objetivo Secundário:

a) quantificar o número de pacientes com o diagnóstico de desnutrição em vigência de terapia nutricional enteral, seja oral ou via sondas nasogástrica

/ gastrostomia; b) classificar o estado nutricional de cada paciente; c) verificar a aceitabilidade da dieta pelo paciente; d) verificar e quantificar as

complicações após a ingestão da dieta; e) verificar o seguimento correto das orientações nutricionais pelos cuidadores responsáveis pelo paciente; f)

comparar o número de ocorrências de complicações infecciosas com o estado nutricional de cada paciente.

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei

CEP: 93.022-000

UF: RS

Município: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198

Fax: (51)3590-8118

E-mail: cep@unisinos.br

UNIVERSIDADE DO VALE DO
RIO DOS SINOS - UNISINOS



Continuação do Parecer: 2.761.897

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LEOPOLDO, 09 de Julho de 2018

Assinado por:
José Roque Junges
(Coordenador)

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei

CEP: 93.022-000

UF: RS

Município: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198

Fax: (51)3590-8118

E-mail: cepil@unisinos.br

APÊNDICE A – ARTIGO CIENTÍFICO

A INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL SOBRE AS COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS APRESENTADAS PELOS PACIENTES ADULTOS DO PROGRAMA MELHOR EM CASA DO MUNICÍPIO DE MINEIROS (GO)

Melissa Carvalho Martins*

Juliana de Castilhos**

Resumo: O programa Melhor em Casa é um serviço de atenção básica à saúde, de atendimento domiciliar, que realiza a terapia nutricional enteral, com a finalidade de melhorar ou manter o estado nutricional dos pacientes por meio do fornecimento de energia nutricional, seja por via oral, sondas ou ostomias. Há uma preocupação em relação à eficácia nutricional associado ao proposto do programa, do qual almeja tratar a desnutrição e diminuir os quadros infecciosos visando à redução das taxas de complicações e reinternações. Assim o objetivo desse trabalho foi relacionar o estado nutricional ao surgimento das complicações infecciosas nos pacientes adultos do programa Melhor em Casa do Município de Mineiros (GO). Para isto foi realizado um estudo transversal de caráter descritivo e analítico, desenvolvido através da coleta de dados previamente relatados por médicos e nutricionistas em prontuários de pacientes adultos e idosos, entre dezoito e oitenta anos, de ambos os sexos, em uso de dieta suplementar enteral, do programa Melhor em Casa, do Município de Mineiros, Estado de Goiás, entre julho de 2015 e julho de 2017. O total de 174 indivíduos foram atendidos pelo programa, destes 54 atenderam os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no estudo. A desnutrição foi correlacionada positivamente com as infecções presentes nos indivíduos, além disso, os óbitos encontrados foram correlacionados com as infecções, e a frequência absoluta da utilização de antibioticoterapia foi maior em indivíduos com déficit nutricional. Contudo o estudo permite demonstrar que o programa Melhor em Casa faz parte de uma importante medida voltada para a saúde pública, entretanto deve-se intensificar o monitoramento e/ou cuidado nutricional dos pacientes, pois poderá garantir maior êxito no bem-estar e sobrevida dos indivíduos atendidos pelo programa.

Palavras-chave: Programa Melhor em Casa. Nutrição. Infecção.

*Discente do PPG em Nutrição e Alimentos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. E-mail: dramelissa@unifimes.edu.br

**Professora permanente do PPG em Nutrição e Alimentos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. E-mail: jdecastilhos@unisinos.br

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Mineiros, no estado de Goiás, possui o Programa Melhor em Casa, Serviço de Atenção Domiciliar, criado pelo Governo Federal, com a proposta de ser uma extensão ao ambiente hospitalar, desde o ano de 2013, pela portaria GM/MS 963. Este programa, hoje regulamentada pela portaria GM/MS 825, 25 de abril de 2016, tem atividades de caráter ambulatorial, programada e continuada, visando o atendimento do paciente no seu próprio domicílio. Os principais objetivos desse programa, no Município de Mineiros, Estado de Goiás são: melhorar a qualidade de vida do paciente, reintegrando-o à família; favorecer o restabelecimento da independência; preservar e ampliar a autonomia dos usuários da rede SUS; diminuir os riscos de infecções; evitar as reinternações hospitalares e/ou redução do período de permanência de usuários internados; a desinstitucionalização, realizar a prevenção, a palição, a promoção à saúde e diminuir os custos do município.

Os pacientes desse programa são provenientes de internações de outros serviços hospitalares, onde muitas vezes, possuem internações prolongadas consequentes a sequelas neurológicas (traumas ou acidente vascular encefálico) em reabilitação, doenças pulmonares crônicas dependentes de oxigênio-terapia/ventilação mecânica, doenças neoplásicas em cuidados paliativos, doenças degenerativas, uso de anticoagulantes e com consequente carência nutricional, associadas a distúrbios metabólicos e infecciosos. (CADERNO DE ATENÇÃO DOMICILIAR VOL.1, MINISTERIO DA SAUDE, 2012).

Para fazer parte desse programa, há a necessidade de preenchimento de critérios, previamente elaborados pelo próprio Governo Federal. As equipes que avaliam os pacientes candidatos ao Programa Melhor em Casa são equipes EMAD e EMAP, compostas por médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, fonoaudiólogas e farmacêuticos, seguem rigorosamente os critérios e normativas exigidas pelo Governo Federal. (GM/MS 825, 2016).

Durante a avaliação da equipe, na admissão do paciente no programa, há também a avaliação nutricional, que é realizada pela nutricionista e pelo médico do programa. De acordo com Raslan et al. (2008), a importância dessa avaliação está na tentativa de diagnosticar a desnutrição/subnutrição ou evidenciar o risco nutricional, visto que, este é o principal motivo do aumento da morbidade e mortalidade, principalmente devido às altas taxas de infecção e, diminuição da capacidade de

cicatrização de feridas, o que leva a um aumento do período de convalescença e no tempo de internação, e, com isso, elevando o custo do tratamento. Caso haja o diagnóstico de desnutrição, é indicada a terapia nutricional, por meio de prescrição dietética, ofertando os alimentos adequadamente com o objetivo de atender as necessidades nutricionais do organismo, melhorar o prognóstico da doença de base e minimizar as suas complicações. (GM/MS 825, 2016).

O Ministério da Saúde define a terapia nutricional como um conjunto de procedimentos terapêuticos para a manutenção e recuperação do estado nutricional do indivíduo por meio da nutrição enteral e parenteral. (ANVISA, 2000, BRASIL, 2012a). No programa Melhor em Casa do município de Mineiros, é realizada a terapia nutricional domiciliar por via enteral (oral, sonda gástrica, sonda enteral ou gastrostomia). A terapia nutricional domiciliar é praticada por sistema fechado, industrializadas, ou seja, não são artesanais, pois estas apresentam menor teor calórico e de macronutrientes e maior nível de contaminação bacteriana. Esse tipo de terapia, além de manter o quadro nutricional do paciente, apresenta também a finalidade de melhorar o quadro de desnutrição / subnutrição. Além disso, melhora a qualidade de vida do paciente, tornando o tratamento mais humanizado.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Delineamento do Estudo

Estudo transversal de caráter descritivo e analítico, realizado a partir de coleta de dados em relatórios médicos e nutricionais contidos em prontuários de pacientes adultos e idosos, em uso de dieta suplementar enteral, do programa Melhor em Casa, do Município de Mineiros, Estado de Goiás, entre julho de 2015 e julho de 2017.

2.2 População / amostra

Foram considerados neste estudo, apenas os pacientes acima de 18 anos e no máximo de 80 anos, de ambos os sexos, entre os períodos de julho de 2015 e julho de 2017, do Programa Melhor em Casa do Município de Mineiros, Estado de Goiás.

2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foi considerado como critério de inclusão: pacientes adultos, de ambos os sexos, com necessidade de terapia suplementar enteral. Como critério de exclusão foram considerados os seguintes: crianças, adultos acima de 80 anos, menores de 18 anos, pacientes eutróficos, necessidade de dieta parenteral.

2.4 Riscos e Benefícios

A pesquisa apresentou riscos mínimos, pois envolveu estudo que empregou método retrospectivo de pesquisa e não se realizou nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos que participaram no estudo, apenas coleta de dados dos prontuários. Os benefícios do projeto poderão demonstrar a eficácia da terapia nutricional domiciliar do Programa Melhor em Casa na redução de complicações infecciosas.

2.5 Coleta de dados

As coletas de dados foram realizadas somente após aprovação do comitê de ética. Foram coletados os seguintes dados dos prontuários: socioeconômicos; idade; sexo; doenças que motivaram a entrada no programa domiciliar; diagnóstico nutricional na admissão do paciente (exame físico associado a valor de albumina no sangue); tipo de terapia nutricional; exames bioquímicos de pacientes que fazem uso de dieta enteral suplementar. Também foram verificados os números de infecções acometidas com necessidade de tratamento com antibioticoterapia em domicílio, número de necessidade de internações hospitalares, quantificação de óbitos devido a complicações relacionadas à desnutrição.

2.6 Apresentação dos Dados

Os dados serão digitados em planilha do Excel e, após, exportados para o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0, onde foram feitas as análises conforme a característica dos dados. As variáveis categóricas foram apresentadas através de valores absolutos e relativos. As variáveis quantitativas com distribuição simétrica foram representadas por sua média e respectivo desvio padrão. Para as correlações, foram utilizados os testes de

Spearman e Qui-quadrado. Foram considerados estatisticamente significantes os valores de $P < 0,05$.

2.7 Aspectos Éticos

O presente projeto foi encaminhado para análise ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) por meio do sistema Plataforma Brasil (CAAE: 88299618.8.0000.5344), número do parecer: 2.761.897 (Anexo A).

3 RESULTADOS

A equipe do programa Melhor em Casa, faz avaliação de todos os pacientes que são solicitados para entrar no programa. Obedece a critérios de entrada do programa, pré-elaborado pelo Ministério da Saúde, dentre eles:

Ter, no domicílio, infraestrutura física compatível com a realização da AD; nos casos em que as condições físicas precárias implicam aumento de riscos para a saúde do usuário, elas deverão ser avaliadas pela equipe multidisciplinar; Ter o consentimento informado do usuário (se consciente) e/ou de seu representante legal; Estar impossibilitado de se deslocar até o serviço de saúde; Necessitar de cuidados numa frequência de visitas e atividades de competência da atenção básica; Não se enquadrar nos critérios de inclusão nas modalidades AD2 e AD3. (Ministério da Saúde, 2013).

No período em questão, entre julho de 2015 a julho de 2017, foram avaliados um total de 199 pacientes, incluindo aqueles que após a avaliação não se enquadraram no programa. Após a entrada no programa, alguns pacientes recusaram atendimento, desistiram do programa, demos alta à revelia e óbito (Tabela 1).

Para o nosso estudo, foram considerados os pacientes adultos maiores de 18 anos e inferior a 80 anos, com tempo de permanência igual ou superior a 05 meses dentro do programa Melhor em Casa (tempo médio de tratamento da desnutrição do paciente do programa), com o total de $N=58$ pacientes.

Tabela 1. Número e destino dos pacientes avaliados pela equipe multiprofissional do programa Melhor em Casa no período de julho de 2015 a julho de 2017, no Município Mineiros, Estado de Goiás.

Destino	N	%
Óbito	93	46,73
Não se enquadraram	25	12,56
Recusa de atendimento	01	0,005
Desistência do programa	01	0,005
Alta	49	24,62
Alta à revelia	01	0,005
Permaneça	29	14,57
Total	199	100

Fonte: Elaborado pela autora.

A tabela 2 demonstra a condição socioeconômica dos pacientes, a discriminação por sexo e por especialidade patológica que os motivaram a entrar no programa Melhor em Casa, no Município de Mineiros, Estado de Goiás.

Tabela 2. Distribuição da amostra conforme o sexo, condição socioeconômica e especialidade que motivaram a entrada do paciente no programa Melhor em Casa, com período superior a cinco meses e idade entre dezoito e oitenta anos.

Especialidades	Sexo				Socioeconômico					
	Masc		Fem		Baixo		Médio		Alto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Neurologia	19	32,76	12	20,69	04	6,89	25	43,10	02	3,45
Oncologia	05	8,62	04	6,89	01	1,72	06	10,34	02	3,45
Ortopedia	01	1,72	01	1,72	00	0,00	02	3,45	00	0,00
Pneumologia	07	12,08	02	3,45	00	0,00	08	13,80	01	1,72
Cardiologia	01	1,72	00	0,0	00	0,00	01	1,72	00	0,00
Nefrologia	02	3,45	01	1,72	01	1,72	02	3,45	00	0,00
Outras	00	0,0	03	5,18	00	0,00	03	5,18	00	0,00
Total	35	60,35	23	39,65	06	10,34	47	81,04	05	8,62

Fonte: Elaborado pela autora.

Após cinco meses dentro do programa, alguns pacientes receberam alta, outros faleceram e outros permaneceram ativos no programa Melhor em Casa do Município de Mineiros. A tabela 3 descreve o destino dos pacientes do programa Melhor em Casa, por especialidade, após a entrada no programa Melhor em Casa.

Tabela 3. As principais patologias e o destino do paciente do programa Melhor em Casa, Mineiros, GO, entre o período de julho de 2015 a julho de 2017, superiores há cinco meses e idade entre dezoito e oitenta anos.

Especialidades	Destino					
	Alta		Óbito		Permanece	
	N	%	N	%	N	%
Oncologia	00	00	06	10,34	03	5,18
Neurologia	10	17,23	07	12,08	14	24,14
Pneumologia	02	3,45	02	3,45	05	8,62
Cardiologia	01	1,72	00	0,00	00	0,00
Ortopedia	02	3,45	00	0,00	00	0,00
Nefrologia	03	5,18	00	0,00	00	0,00
Outras	01	1,72	01	1,72	01	1,72
Total	19	32,75	16	27,59	23	39,66

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando a equipe avalia o paciente para entrar no programa, há a avaliação do estado nutricional do paciente e é decidido qual o tipo de terapia nutricional o paciente receberá.

Há um tratamento especial para os pacientes oncológicos pois todos os pacientes do programa Melhor em Casa do município de Mineiros, encontram-se em tratamento paliativo, e por isso, é respeitado a vontade do paciente. Consequente a isso, a maioria dos pacientes, mesmos desnutridos, não são passadas as sondas nasoenterais em respeito a decisão do paciente e da família. Na tabela 4 estão descritos, por especialidades, o estado nutricional da entrada do paciente e o tipo de terapia nutricional foi oferecida.

As outras patologias, são avaliados, a gravidade do estado nutricional (classificação nutricional) e o nível de consciência do paciente, para definir se o uso da sonda enteral é imprescindível. Nesse programa, preconiza a suplementação oral devido a menor invasão ao organismo do paciente.

Tabela 4. As principais patologias relacionadas ao quadro nutricional do paciente, ao seu tipo de terapia nutricional.

Especialidades	Tipo de terapia nutricional				Estado nutricional			
	Sonda		Suplemento oral		Desnutridos		Nutridos	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Oncologia	02	3,45	07	12,08	07	12,08	02	3,45
Neurologia	22	37,93	09	15,51	24	41,38	07	12,08
Pneumologia	00	0,00	09	15,51	05	8,62	04	6,89
Cardiologia	00	0,00	01	1,72	00	0,00	01	1,72
Ortopedia	00	0,00	02	3,45	01	1,72	01	1,72
Nefrologia	01	1,72	02	3,45	03	5,18	00	0,00
Outras	00	0,00	03	5,18	02	3,45	01	1,72
Total	25	43,10	33	56,90	42	72,43	16	27,57

Fonte: Elaborado pela autora.

Após estabelecer o estado nutricional do paciente, é avaliado se o paciente se encontra com processo infeccioso. Se apresentar infecção, definir o foco infeccioso e determinar se está relacionado ao quadro de desnutrição. A tabela 5 descreve, por especialidade, os focos infecciosos encontrados, relacionando ao diagnóstico nutricional.

Tabela 5. As principais patologias relacionadas ao quadro nutricional e a presença dos principais focos de infecção.

Especialidades	Estado nutricional											
	Desnutridos						Nutridos					
	Pneumonia		ITU		escara		Pneumonia		ITU		escara	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Outras	01	1,72	00	0,00	01	1,72	00	0,00	00	0,00	01	1,72
Total	18	31,04	12	20,69	07	12,05	07	12,07	01	1,72	02	3,44
Oncologia	02	3,45	02	3,45	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00
Neurologia	12	20,69	08	13,80	04	6,89	05	8,62	01	1,72	01	1,72
Pneumologia	03	5,18	00	0,00	00	0,00	02	3,45	00	0,00	00	0,00
Cardiologia	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00
Ortopedia	00	0,00	00	0,00	01	1,72	00	0,00	00	0,00	00	0,00
Nefrologia	00	0,00	02	3,45	01	1,72	00	0,00	00	0,00	00	0,00

Fonte: Elaborado pela autora.

No programa Melhor em Casa é preconizado o tratamento domiciliar de antibioticoterapia, a fim de evitar transtorno à família e dar maior conforto ao paciente, principalmente. Entretanto, algumas situações ainda necessitam de internação hospitalar, devido à gravidade do paciente. A tabela 6, demonstra, por especialidade, a necessidade de internação hospitalar para uso de antibioticoterapia, relacionando com o estado nutricional do paciente.

Tabela 6. As principais patologias relacionadas ao quadro nutricional e uso de antibioticoterapia em domicílio e a evolução para internação hospitalar.

Especialidades	Estado nutricional							
	Desnutridos				Nutridos			
	Domicilio		Intra-hospitalar		Domicilio		Intra-hospitalar	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Oncologia	04	6,89	02	3,45	00	0,00	00	0,00
Neurologia	24	41,38	02	3,45	07	12,08	01	1,72
Pneumologia	03	5,18	01	1,72	02	3,45	01	1,72
Cardiologia	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00
Ortopedia	01	1,72	00	0,00	00	0,00	00	0,00
Nefrologia	03	5,18	00	0,00	00	0,00	00	0,00
Outras	02	3,45	01	1,72	01	1,72	00	0,00
Total	37	63,80	06	10,34	10	17,25	02	3,44

Fonte: Elaborado pela autora.

E a tabela 7, demonstra, por especialidade, a evolução de óbito do paciente consequente ao processo infeccioso, mesmo recebendo internação hospitalar para receber antibioticoterapia. É extremamente evidente que o paciente desnutrido tem pior evolução e destino.

Tabela 7. As principais patologias relacionadas à ao quadro nutricional e evolução de óbito do paciente consequente ao processo infeccioso.

Especialidades	Processo Infeccioso Ativo			
	Desnutridos x óbito		Nutridos x óbito	
	N	%	N	%
Oncologia	04	6,89	00	0,00
Neurologia	07	12,08	01	1,72
Pneumologia	02	3,45	00	0,00
Cardiologia	00	0,00	00	0,00
Ortopedia	00	0,00	00	0,00
Nefrologia	00	0,00	00	0,00
Outras	01	1,72	00	0,00
Total	14	24,14	01	1,72

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante a terapia nutricional é realizado avaliação física e clínica pela nutricionista, a cada 20 dias, associada a valores de albumina plasmática, a cada 30 dias, para determinar a melhora do quadro nutricional. Foi evidenciado, que para os pacientes do programa Melhor em Casa de Mineiros, estado de Goiás, os pacientes necessitavam de aproximadamente cinco meses para se recuperar da desnutrição.

Após a recuperação nutricional alguns pacientes apresentaram processo infeccioso com necessidade de antibioticoterapia. Na tabela 8, relacionamos os pacientes que apresentaram recuperação nutricional e que apresentaram processo infeccioso, associado por especialidade.

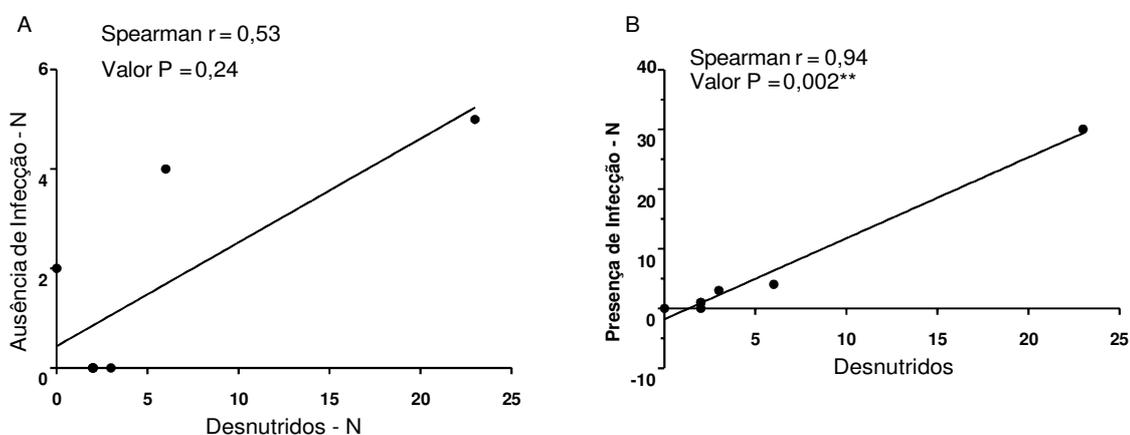
Tabela 8. As principais patologias relacionadas à recuperação nutricional após cinco meses de terapia nutricional, sendo a avaliada albumina sérica e processo infeccioso após essa recuperação nutricional.

Especialidades	Recuperação nutricional		Infecção após recuperação nutricional	
	N	%	N	%
Oncologia	02	3,45	00	0,00
Neurologia	22	37,93	05	8,62
Pneumologia	02	3,45	01	1,72
Cardiologia	00	0,00	00	0,00
Ortopedia	01	1,72	00	0,00
Nefrologia	03	5,18	00	0,00
Outras	01	1,72	00	0,00
Total	31	53,45	06	10,34

Fonte: Elaborado pela autora.

Após realizar a descrição do perfil dos indivíduos participantes do programa Melhor em Casa no município de Mineiros-GO, foi avaliado estatisticamente quanto a possíveis correlações entre indivíduos desnutridos e a ausência e/ou presença de infecções. Foi verificado que na ausência de infecção não há correlação significativa para a desnutrição ($p=0,24$), entretanto a presença de infecção apresentou-se uma correlação positiva e significativa para a desnutrição ($p = 0,002$) (Figura 1).

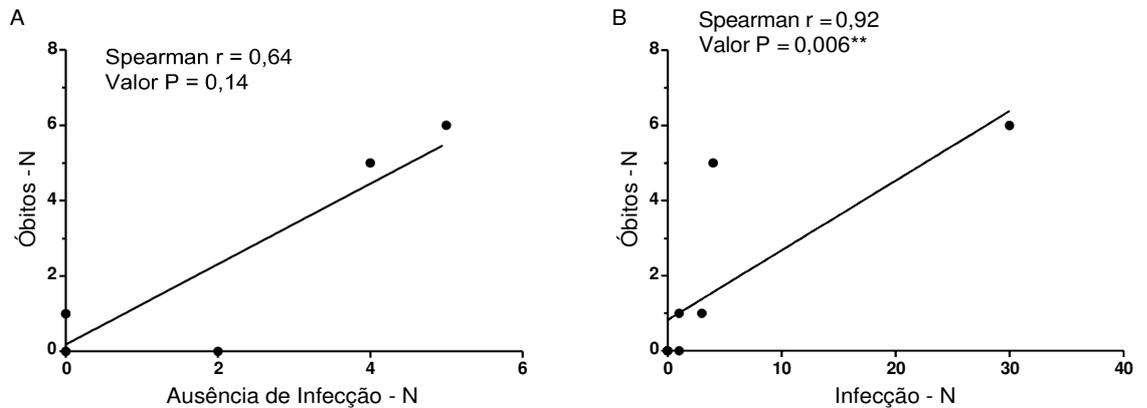
Figura 1. Correlação ente indivíduos desnutridos com e sem a presença de infecção do programa Melhor em Casa do município de Mineiros/GO.



A correlação foi realizada após levantamento dos dados em prontuários de pacientes do programa Melhor em Casa pertencente ao município de Mineiros-GO. Foi considerado diferença estatisticamente significativa quando $P < 0,05$, pelo Teste de Spearman.

Uma vez que a instalação infecciosa nos pacientes avaliados correlacionou positivamente com a desnutrição, verificamos assim possíveis correlações entre indivíduos com infecção e o aumento de óbitos (Tabela 7). Para o Programa Melhor em Casa ente indivíduos do município de Mineiros-GO, não foi observado uma correlação do aumento de óbitos com a ausência de infecção ($p = 0,14$), por outro lado foi observado o aumento de óbitos em correlação significativa ($p = 0,006$) (Figura 2 A e 2B).

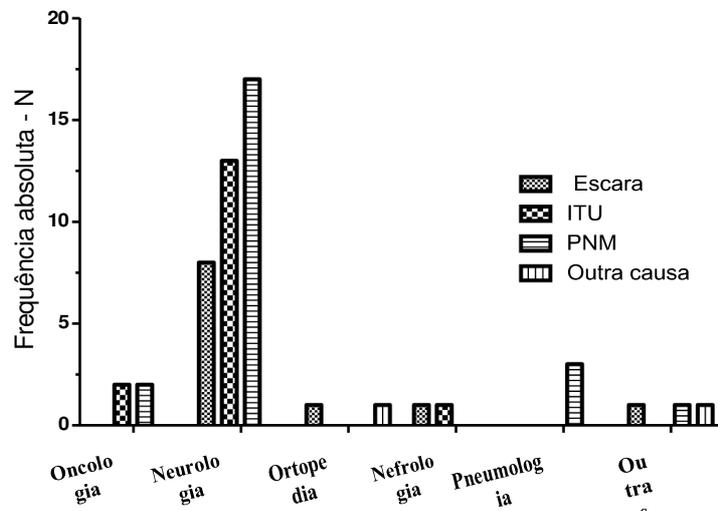
Figura 2. Correlação ente número de óbitos em indivíduos do Programa Melhor em Casa com e sem infecção



A correlação foi realizada após levantamento dos dados em prontuários de pacientes do programa Melhor em Casa pertencente ao município de Mineiros-GO. Os valores foram expressos em números absolutos (N). Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando $p < 0,05$, pelo Teste de Spearman.

Processos infecciosos são relacionados com diversas causas e uma diversidade da possível equipe para o tratamento e/ou especialidade médica. Assim foi também avaliada a hipótese da dependência entre a frequência das causas infecciosas e as especialidades médicas observadas no Programa Melhor em Casa do município de Mineiros-GO (Figura 3). Entre as causas infecciosas estão as escaras, as infecções no trato urinário, as pneumonias e outros motivos relacionados, já as especialidades dirigidas aos tratamentos estão a oncologia, neurologia, ortopedia, nefrologia, pneumologia e outras. Foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas entre as distribuições das frequências das causas e especialidades médicas relacionadas ao programa ($p = 0,01^*$).

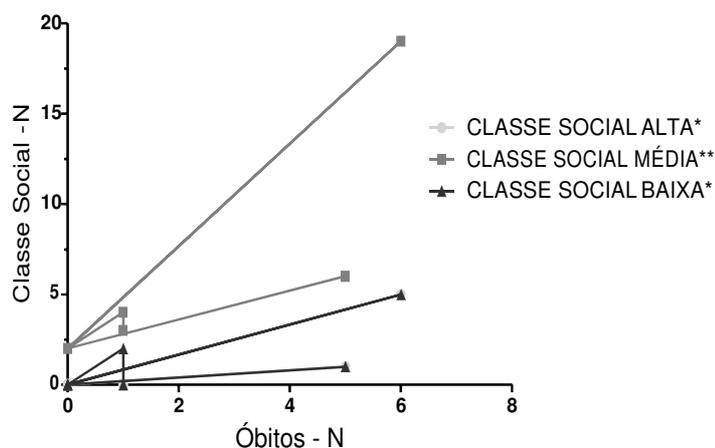
Figura 3. Frequência absoluta das causas e especialidades médicas relacionadas ao programa Melhor em Casa do município de Mineiros-GO.



Entre as infecções estão a escara, infecção do trato urinário (ITU), a pneumonia (PNM) e outras causas. A hipótese foi avaliada pelo teste de Qui-quadrado. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando $p < 0,05$.

A influência das classes sociais também foi avaliada quanto ao número de óbitos. Foi verificada uma correlação positiva e significativa entre as três classes sociais avaliadas (alta = 0,02, Spearman $r = 0,84$; média = 0,0004, Spearman $r = 0,99$; e baixa = 0,02, Spearman $r = 0,84$) (Figura 04).

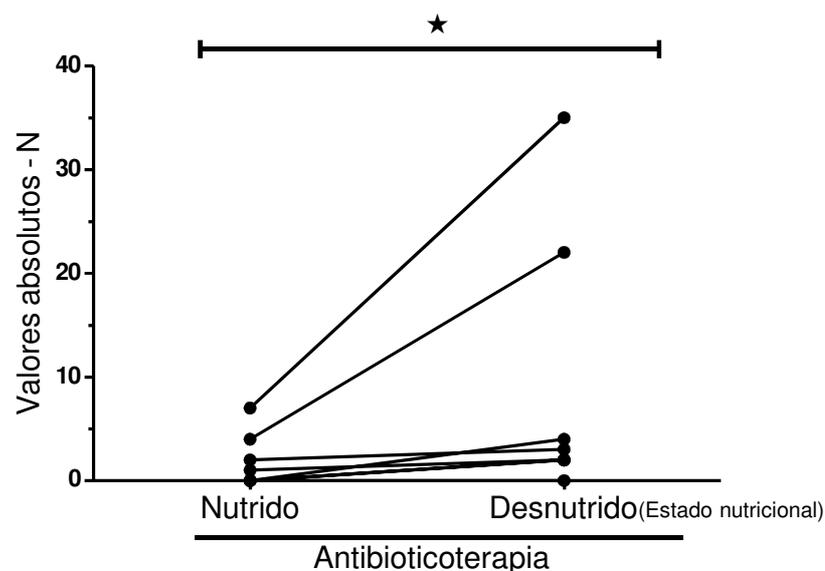
Figura 04. Correlação entre os óbitos e as classes sociais observadas no programa Melhor em Casa do município de Mineiros-GO.



As correlações foram realizadas após seleção dos dados médicos e nutricionais contidos nos prontuários dos pacientes pertencentes ao programa Melhor em Casa do município de Mineiros-GO. O teste de Spearman foi utilizado para avaliar as correlações. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando $p < 0,05$. * = $p < 0,05$.

Outro importante fator foi avaliado, se a frequência absoluta da utilização de antibioticoterapia por especialidade médica é influenciada pelo perfil de nutrição dos pacientes (nutrido ou desnutrido) do programa Melhor em Casa do município de Mineiros-GO. Os dados sobre o número de indivíduos com utilização de antibioticoterapia foram pareados quanto as diferentes especialidades descritas neste estudo, entre os indivíduos nutridos e desnutridos. Com isso foram observadas uma elevação estatisticamente significativa da utilização de antibioticoterapia em indivíduos desnutridos, fortalecendo a sua relação com os processos infecciosos (Figura 05).

Figura 05. Avaliação da influência do perfil nutricional nas diferentes especialidades médicas sob a utilização de antibioticoterapia



Os dados foram avaliados pelo teste de "Wilcoxon signed rank". * = $p = 0,02$.

5 DISCUSSÃO

O Programa Melhor em Casa é direcionado a indivíduos que manifestem objeções transitória ou irrefutável em se deslocar de suas residências até a uma unidade de saúde, ou ainda quando a atenção multiprofissional domiciliar seja a mais indicada ao tratamento. O referido não foi instituído formalmente, mas é amparado normativamente na Portaria nº 963, de 2013. Tratando-se de um registro

governamental do qual sincroniza as ações e estratégias relacionadas à Atenção Domiciliar (OLIVEIRA E DIAS, 2014).

Dada as variáveis em saúde relacionadas ao perfil dos pacientes, bem como do próprio programa, algumas preocupações emergem quanto à recuperação do paciente, tais como fatores de possíveis infecções, utilização de medicamentos em corretos períodos ou mesmo os fatores nutricionais indispensáveis à este grupo de indivíduos (LAÍZO et al., 2010; LIMA et al., 2007; PONCE et al., 2011; TALIZIN et al., 2018).

O presente estudo permitiu avaliar algumas variáveis epidemiológicas dos indivíduos pertencentes ao programa Melhor em Casa no município de Mineiros-GO, além disso, descreveu a relação do estado nutricional sobre as complicações infecciosas apresentadas pelos pacientes do referido programa. Os dados corroboram com diversos outros estudos que permitem associar a desnutrição com a susceptibilidade à infecção, ou mesmo no que tange o inverso, processos infecciosos que correlacionam com a carência nutricional (MALAFAIA, 2016; MORELLI et al., 2015; FALBO e ALVES, 2002), entretanto estes dados com o público em avaliação ainda não tinham sido relatados.

Já se sabe que o estado nutricional vinculado à dieta, é um importante fator para a manutenção do sistema imune (DE MACÊDO et al., 2010), colaborando para a resistência às infecções (MARCOS e MONTERO, 2003). Os dados são preocupantes relacionados aos indivíduos com debilidade nutricional do programa avaliado, uma vez que o estado nutricional foi associado com a elevação de infecções, com o agrave aos casos de óbitos observados. Atualmente, há uma eminente preocupação com os elevados relatos de óbitos por infecções a diversos agentes, principalmente aos agentes que apresentam resistências múltiplas aos tratamentos por antibióticos de escolha (TEIXEIRA et al., 2004; DE OLIVEIRA et al., 2010; THOMÉ et al., 2018; DE OLIVEIRA et al., 2017).

Somado a este dado o presente trabalho foi capaz de demonstrar que indivíduos em estados de desnutrição desfavoráveis, do programa Melhor em Casa, utilizam formas mais acentuadas às escolhas à antibioticoterapia, e os dados encontrados foram dependentes do tipo de doença, bem como à especialidade médica necessitada pelos indivíduos, e não foi dependente da classe social. Este último ponto demonstra algo favorável ao programa, pois as mazelas vinculadas aos pacientes não se divergiram pelas desigualdades sociais dos participantes, como

observados frequentemente no sistema de saúde brasileiro (DE AZEVEDO, 2017; ALBUQUERQUE et al., 2017).

5 CONCLUSÃO

O estudo permite demonstrar que o Programa Melhor em Casa faz parte de uma importante medida voltada para a saúde pública, entretanto deve-se intensificar o monitoramento e/ou cuidado nutricional dos pacientes, pois poderá garantir maior êxito no bem-estar e sobrevida dos indivíduos atendidos pelo programa.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Mariana Vercesi de et al. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 1055-1064, 2017.
- BOTTONI, Andrea, HASSAN, Daniel Zumerkorn et cols, Porque se preocupar com a desnutrição hospitalar?, *J Health Sci Inst.* 2014;32(3):314-7
- BRASIL. Caderno de atenção domiciliar – Melhor em Casa: a segurança do hospital no conforto do seu lar, Brasília, VOL 1, 2012.
- BRASIL. Caderno de atenção domiciliar – Melhor em Casa: a segurança do hospital no conforto do seu lar, Brasília, VOL 3, 2012.
- BRASIL. Portaria nº 1.280, de 20 de novembro de 2013, Ministério da Saúde.
- BRASIL. RDC nº. 11, de 26 de janeiro 2006 - ANVISA que dispôs sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar.
- CÔRTEZ, Jussara Fialho Ferreira, et al. Terapia Nutricional no paciente criticamente enfermo, *Medicina, Ribeirão Preto*, 2003, abr / dez, 36: 394-398.
- DE AZEVEDO BARROS MB. Desigualdade social em saúde: revisitando momentos e tendências nos 50 anos de publicação da RSP. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 1-8, 2017.
- DE MACÊDO EMC et al. Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 28, n. 3, p. 329-336, 2010.
- DE OLIVEIRA, AC et al. Resistência bacteriana e mortalidade em um centro de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 18, n. 6, p. 1152-1160, 2010.
- DE OLIVEIRA, LMS et al. Perfil de resistência bacteriana aos carbapenêmicos nas clínicas de um hospital universitário. *Gep News*, v. 1, n. 2, p. 56-58, 2017.
- FALBO AR, ALVES JGB. Desnutrição grave: alguns aspectos clínicos e epidemiológicos de crianças hospitalizadas no Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 18, p. 1473-1477, 2002.
- FERREIRA, IKC. Terapia nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2007, vol 19, n.1, jan / mar.
- FERREIRA, RMC, et al. Desnutrição energético-protéica e o sistema imune, 2006, X encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI encontro Latino Americano de Pós Graduação, Universidade Vale do Paraíba.
- GIROLDI M, BOSCAINI C. Perfil nutricional e bioquímico de pacientes internados em uso de terapia nutricional enteral, Porto Alegre, *Rev Bras Nutr Clin* 2016; 31 (1): 65-9.

LAIZO A, DELGADO FEDF, ROCHA GM. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. *Rev Bras Cir Cardiovasc*, 25(2), 166-71, 2010.

MALAFAIA G. O sinergismo entre a desnutrição protéico-calórica e a leishmaniose visceral. *Saúde. Com*, v. 4, n. 2, 2016.

MARCOS A, NOVA E, MONTERO A. Changes in the immune system are conditioned by nutrition. *Eur J Clin Nutr* 2003;57 (Suppl 1):S66-9.

MORELLI NR, ENOKIDA, DM. Trauma, Sepsis e Desnutrição: Um Estudo de Caso. *Journal of Health Sciences*, v. 15, n. 1, 2015.

OLIVEIRA NETO AVD & DIAS MB. Atenção domiciliar no Sistema Único de Saúde (SUS): o que representou o Programa Melhor em Casa? *Divulg. Saúde debate*, 58-71, 2014.

PONCE D, ZORZENON CDPF, SANTOS NYD, TEIXEIRA UA, BALBI AL. Injúria renal aguda em unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre a incidência, fatores de risco e mortalidade. *Rev Bras Ter Intensiva*, 23(3), 321-6, 2011.

Portaria Nº 4.279 de 30 de dezembro de 2010 a qual estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Portaria Nº 2.527, DE 27 DE OUTUBRO DE 2011 - DOU de 28/10/2011 (nº 208, Seção 1, pág. 44) - Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

RASLAN M, et cols. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado, *Revista Nutrição*, Campinas, 2008; 21(5):553-561, set/out RDCs: Terapia Nutricional: Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 63, de 6 de julho de 2000, p.3) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde.

TALIZIN TB, TSUDA MS, TANITA MT, KAUSS IAM, FESTTI J, CARRILHO CMDDM, CARDOSO LTQ. Acute kidney injury and intra-abdominal hypertension in burn patients in intensive care. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 30(1), 15-20, 2018.

TEIXEIRA PJZ et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. *J Bras Pneumol*, v. 30, n. 6, p. 540-8, 2004.

THOMÉ AMC et al. Isolamento de bactérias de úlceras por pressão de pacientes internados em hospital universitário. *Revista Pró-UniverSUS*, v. 9, n. 1, p. 46-50, 2018.

