

DESPESAS COM INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO DECORRENTES DA DESNUTRIÇÃO EM CENÁRIO PANDÊMICO - COVID-19

DESPESAS COM INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO DECORRENTES DA DESNUTRIÇÃO EM CENÁRIO PANDÊMICO - COVID-19

EXPENSES WITH HOSPITAL HOSPITALIZATION IN THE BRAZILIAN SINGLE HEALTH SYSTEM ARISING FROM MALNUTRITION IN A PANDEMIC SCENARIO - COVID-19

Analice Barbosa Santos de Oliveira*

*Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo/SP, Brasil

Resumo

A desnutrição continua sendo uma das principais causas de doença e morte no mundo e torna-se um alerta para a Atenção Primária à Saúde do país. Existe a desnutrição causada por insegurança alimentar, por enfermidades e ainda de origem hospitalar. Este trabalho tem o objetivo de quantificar as despesas nas internações causadas pela desnutrição nas capitais brasileiras, no período pandêmico que compreende março de 2020 aos dias atuais, porém o sistema disponibilizou dados até julho de 2021. Trata-se de estudo observacional descritivo quantitativo e qualitativo utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), do Ministério da Saúde, o DATASUS, com base nos descritores: covid-19, desnutrição, despesas públicas e SUS. Considera-se que se fazem necessárias políticas públicas contra a insegurança alimentar mais efetivas e que a triagem e terapia nutricional seja executada dentro das 48 horas após internação, conforme diretrizes brasileiras da Nutrição.

Palavras-chave: Covid-19, Desnutrição, Despesas públicas, SUS.

Resumen

La desnutrición sigue siendo una de las principales causas de enfermedad y muerte en todo el mundo y se convierte en una alerta para la Atención Primaria de Salud de Brasil. Hay desnutrición causada por inseguridad alimentaria, enfermedades y orígenes hospitalarios. Este trabajo tiene como objetivo cuantificar los costos de las hospitalizaciones por desnutrición en las capitales brasileñas en el período pandémico desde marzo de 2020 hasta la actualidad, pero el sistema proporcionó datos hasta julio de 2021. Se trata de un estudio observacional

descriptivo quantitativo y cualitativo utilizando Datos del SUS Sistema de Información Hospitalaria (SIH/SUS), del Ministerio de Salud, DATASUS, utilizando los descriptores: covid-19, desnutrición, gasto público. Se concluye que se necesitan políticas públicas más efectivas contra la inseguridad alimentaria, y que el cribado y la terapia nutricional se realicen dentro de las 48 horas posteriores al ingreso, de acuerdo con las directrices brasileñas de Nutrición.

Palabras clave: Covid-19, Desnutrición, Gastos publicos, Sistema de Salud.

Abstract

Malnutrition remains one of the main causes of disease and death throughout the world and becomes an alert for the Brazilian Primary Health Care. There is malnutrition caused by food insecurity, illnesses and hospital origins. This work aims to quantify the costs of hospitalizations caused by malnutrition in Brazilian capitals in the pandemic period from March 2020 to the present day, but the system provided data until July 2021. This is a quantitative and qualitative descriptive observational study using Data from the SUS Hospital Information System (SIH / SUS), of the Ministry of Health, DATASUS, using the descriptors: covid-19, malnutrition, public expenditure. It is concluded that more effective public policies against food insecurity are needed, and that screening and nutritional therapy be carried out within 48 hours after admission, according to Brazilian guidelines for Nutrition.

Keywords: Covid-19, Malnutrition, Public expenditure, Brazilian Health Care.

1. INTRODUÇÃO

A desnutrição é um problema comum de saúde e assistência social, porém não existe um acordo universal sobre sua definição, prevalência ou método de identificação e notificação (ELIA, 2017). É uma doença multifatorial, definida como desequilíbrio da ingestão de alimentos em relação as necessidades de energia do corpo e suas consequências são graves (SELLIER, 2018), e com a deficiente assimilação dos alimentos pelo organismo leva a um estado patológico de diferentes níveis de gravidade e também manifestações clínicas (INS,

2016). Esta perda de peso está associada a alta mortalidade e torna-se impossível administrar o programa terapêutico ideal para estabilizar ou curar a doença (KAIKANI e BACHMANN, 2009).

A desnutrição atrasa a recuperação de doenças e operações e aumenta as complicações e a mortalidade (ORELL-KOTIKANGAS et al., 2014), geralmente, em idosos, a desnutrição vem acompanhada da perda muscular e está atrelada a combinação de doença aguda ou crônica, baixa ingestão alimentar e inatividade (SOBOTKA, 2018).

A partir deste cenário de gravidade da desnutrição, que pode ser combatida, com programas de segurança alimentar, maiores investimentos na atenção primária à saúde, ações de promoção e vigilância em saúde, políticas públicas que garantam a chegada dos alimentos em comunidades em vulnerabilidade e ainda dentro do contexto hospitalar, o trabalho em conjunto da equipe multidisciplinar, que são profissões diferentes com expertises e qualificações que se complementam, como a Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN), que de acordo com ANVISA (2021) é formado por obrigatoriamente pelo médico, nutricionista, enfermeiro e farmacêutico, buscou-se investigar quanto o poder público gastou com o tratamento da desnutrição nas capitais brasileiras de março de 2020 a julho de 2021, que é um cenário pandêmico, do Covid-19.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A desnutrição surge de uma necessidade e ingestão nutricional desequilibrada com perda de peso, perda proteica e funcional (BACH-NGOHOU et al., 2004) e é em grande parte uma condição tratável, portanto, a identificação, a prevenção e o tratamento imediatos são vitais (SHEPHERD, 2009). A desnutrição é a deficiente assimilação dos alimentos pelo organismo que leva a um estado patológico de diferentes graus de gravidade, de diferentes manifestações clínicas (INS, 2016) e as suas consequências são significativas, variando desde a recuperação retardada de uma enfermidade até o aumento da mortalidade (LEACH e GOODWIN 2014).

A desnutrição é uma doença multifatorial, ou seja, existem diversas causas. As mais comuns apresentadas são provenientes da insegurança alimentar, a gerada por enfermidades e ainda a adquirida no ambiente hospitalar.

2.1. Grupos de risco: indivíduos à luz da insegurança alimentar

A pandemia do Covid-19 está levando à escassez de alimentos, aumento dos preços dos alimentos e perda de renda, trazendo alertas globais sobre a insegurança alimentar (PASLAKIS, DIMITROPOULOS e KATZMAN, 2021). A insegurança alimentar é a interrupção da ingestão de alimentos ou dos padrões alimentares devido à falta de dinheiro e outros recursos (CHRISTIAN, MILLER e MARTINDALE, 2020).

Nas populações mais pobres, onde a desigualdade social e econômica já é historicamente elevada; a pandemia aumenta e revela a vulnerabilidade (PEREIRA e OLIVEIRA, 2020). Alguns estudos foram realizados na Etiópia sobre a insegurança alimentar como o de Berra (2020) que realizou um estudo transversal em uma amostra de 525 domicílios, durante o período de junho a outubro de 2016, em West Oromia, Etiópia e constatou-se que 69% dos domicílios foram classificados como em insegurança alimentar (acesso insuficiente a alimentação adequada e de Abdurahman et al., (2016) examinaram a associação entre a insegurança alimentar domiciliar e o estado nutricional entre 453 crianças de 24-59 meses no distrito de Haromaya, Etiópia e a prevalência de baixa estatura, baixo peso foram de 61,1% e 28,1%, respectivamente. Importante enfatizar que a insegurança alimentar não é exclusividade dos países africanos.

2.2. Grupos de risco: enfermidades crônicas/malignas

Em estudo com 794 pacientes em Berlim, na Alemanha, constatou-se que a desnutrição foi diagnosticada em 22% dos pacientes e sua prevalência foi significativamente maior em pacientes com doenças malignas (PIRLICH et al., 2005), sabe-se que pacientes com

enfermidades crônicas e/ou malignas têm desnutrição devida à diminuição da ingestão alimentar e também devido às alterações metabólicas induzidas por respostas inflamatórias sistêmicas (ANTOUN, 2006).

Na Doença arterial coronariana é comum o paciente apresentar a desnutrição (CHEN et al., 2021). Compreende-se que a subnutrição, perda de peso e desidratação são os principais problemas clínicos para pessoas com demência em cuidados residenciais, com a perda excessiva de peso contribuindo para o aumento do risco de fragilidade, imobilidade, doença e morbidade prematura (BEATTIE e O'REILLY, 2014), também, observou-se que a desnutrição é comum em pacientes com doença hepática crônica devido à ingestão inadequada, dieta de baixa qualidade, má digestão, má absorção, metabolismo de macronutrientes alterado e hipermetabolismo (GÖKTÜRK e SELÇUK, 2015).

Em caso de subnutrição, em resposta à inflamação, tem efeitos negativos nos estoques de proteínas, por causa dos efeitos catabólicos das proteínas de fase aguda (FEDELE et al., 2021) e isto se observa comumente em pacientes com câncer, com prevalência variando entre 30 e 80%, dependendo dos critérios usados para determinar a desnutrição (KAIKANI e BACHMANN, 2009), em pacientes com câncer gastrointestinal, a desnutrição chega em 50% dos pacientes (BERNOIST e BROUQUET, 2015).

2.3. Grupo de risco: pacientes hospitalizados

Na desnutrição, o tempo de internação é significativamente maior e os custos mais elevados (NORMAN et al, 2007). A gravidade da doença é considerada um importante fator de risco para desnutrição em pacientes hospitalizados (PIRLICH et al., 2005).

Em casos graves, na enfermidade, a desnutrição pode progredir para caquexia, que é a perda de massa corporal magra, perda de massa muscular e comprometimento da função imunológica, física e mental (ARGILÉS, 2005).

2.4. Outros grupos de riscos

Pacientes mais velhos, com menor escolaridade e que moram sozinhos apresentam alto risco de desenvolver desnutrição (PIRLICH et al., 2005). Em idosos é um problema significativo e contínuo, pois predispõe à doença, impede a recuperação da doença, aumenta a mortalidade e é onerosa para a sociedade (MERREL et al., 2012).

Os indivíduos encarcerados estão sujeitos a um alto risco de desnutrição, entende-se que a nutrição adequada é um direito humano básico e os presos devem receber opções alimentares saudáveis (LEACH e GOODWIN, 2014).

Visando melhorar a saúde e a qualidade de vida dos residentes de instituições como asilos, abrigos e outros, principalmente com idosos, há necessidade de consciência nutricional e as habilidades de avaliação da equipe (BEATTIE e O'REILLY, 2014). Espera-se que haja intervenções focadas em refeições restauradoras, assistência alimentar e práticas de cuidado centrado na pessoa podem apoiar a melhoria da ingestão alimentar (KELLER et al., 2017). Clegg e Williams (2018) ressaltam sobre as melhorias que a nutrição pode trazer para os idosos e ainda esclarecem que muitas doenças e condições relacionadas com a idade podem ser evitadas, moduladas ou melhoradas por uma boa nutrição, a partir de abordagens práticas e realistas para otimizar a dieta e a ingestão de alimentos.

Em relação às crianças, a desnutrição continua sendo uma das principais causas de doença e morte em todo o mundo, especialmente em países de baixa e média renda, quanto ao risco de vida se destaca o marasmo e o *kwashiorkor* (RYTTER et al., 2017) e a prevalência de desnutrição aguda em crianças internadas em hospitais ainda é consideravelmente elevada (JOOSTEN e HULST, 2008).

3. METODOLOGIA

Estudo observacional descritivo, quantitativo e qualitativo, que buscou coletar dados, através do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema único de Saúde (SUS) em cenário pandêmico, que corresponde a março de 2020 até os dias atuais, porém o sistema disponibiliza

informações consolidadas somente até julho de 2021. Foi solicitado relatórios sobre o valor serviços hospitalares gastos nas capitais brasileiras, no menu: por Capital segundo Região de Saúde (CIR) em relação a lista de morbidades CID-10, mais especificamente quanto à Desnutrição, Sequelas de desnutrição e de outras deficiências nutricionais, retardo no crescimento fetal, desnutrição fetal e gestação curto baixo peso.

A pesquisa foi influenciada pelos seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: Covid-19, Desnutrição, Despesas públicas, SUS.

Fatores de inclusão/exclusão: Dentro dos relatórios gerados foram selecionados apenas gastos públicos relacionados à desnutrição nas 27 capitais brasileiras. Neste trabalho não há dados referentes as cidades e municípios. Os dados são referentes à 17 meses de pandemia. Não há dados neste trabalho a respeito dos gastos da saúde suplementar.

4. RESULTADOS

Tabela 1 – Região Norte

REGIÃO NORTE			
PORTO VELHO	RIO BRANCO	MANAUS	BOA VISTA

1.132.571,98	1.885.912,64	7.357.549,11	1.241.190,27
--------------	--------------	--------------	--------------

*Valores em reais (R\$)

**Elaboração pelo autor

***Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (MS)

REGIÃO NORTE		
BELÉM	MACAPÁ	PALMAS
1.432.900,08	1.546.974,45	585.843,51

*Valores em reais (R\$)

**Elaboração pelo autor

***Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (MS)

Tabela 2 – Região Nordeste

REGIÃO NORDESTE				
SÃO LUÍS	TERESINA	FORTALEZA	NATAL	JOÃO PESSOA
3.105.336,88	267.087,12	5.231.407,75	781.547,97	1.108.376,51

REGIÃO NORDESTE			
RECIFE	MACEIÓ	ARACAJU	SALVADOR
2.375.719,65	835.985,79	710.657,68	5.691.193,04

*Valores em reais (R\$)

**Elaboração pelo autor

***Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (MS)

Tabela 3 – Região Sudeste

REGIÃO SUDESTE			
BELO HORIZONTE	VITÓRIA	RIO DE JANEIRO	SÃO PAULO
5.300.995,43	1.060.760,47	11.381.219,60	20.009.839,07

*Valores em reais (R\$)

**Elaboração pelo autor

***Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (MS)

Tabela 4 – Região Sul

REGIÃO SUL		
CURITIBA	FLORIANÓPOLIS	PORTO ALEGRE
4.749.027,00	651.360,05	2.738.039,63

*Valores em reais (R\$)

**Elaboração pelo autor

***Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (MS)

Tabela 5 – Região Centro Oeste

REGIÃO CENTRO-OESTE			
CAMPO GRANDE	CUIABÁ	GOIÂNIA	BRASÍLIA
3.306.091,84	1.605.071,09	1.375.617,91	3.780.177,02

*Valores em reais (R\$)

**Elaboração pelo autor

***Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (MS)

Todas as capitais juntas somam a quantia de 91.248.453,54 (Noventa e um milhões, duzentos e quarenta e oito mil e quatrocentos e cinquenta e três reais e cinquenta e quatro centavos) gastos com internações decorrentes da desnutrição, sequelas da doença, deficiências nutricionais, retardo no crescimento fetal, desnutrição fetal e gestação curto baixo peso, no ano de março de 2020 a julho de 2021 através de internações pelo SUS.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que se fazem necessárias políticas públicas contra a insegurança alimentar mais efetivas e que a triagem e terapia nutricional seja executada dentro das 48 horas após internação, conforme diretrizes brasileiras da Nutrição. Além do que é obrigatório em legislação, sugere-se a elaboração fluxogramas padronizados para o acolhimento adequado e busca de resultados bem-sucedidos. Já é comprovado, que a terapia nutricional precoce e acompanhamento são essenciais para os melhores resultados no tratamento.

Percebeu-se que os valores são onerosos para sociedade. Infere-se que os valores investidos em ações de prevenção à desnutrição estejam abaixo do esperado.

É importante ressaltar que se faz primordial a presença do nutricionista em instituições, sendo elas públicas ou privadas como escolas, presídios, abrigos, postos de saúde e nas ações da atenção básica à saúde.

6. REFERÊNCIAS

ABDURAHMAN AA, MIRZAEI K, DOROSTY AR, RAHIMIFOROUSHANI A, KEDIR H. Household Food Insecurity May Predict Underweight and Wasting among Children Aged 24-59 Months. **Ecol Food Nutr**, Sep-Oct; v. 55, n. 5, p. 456-72, 2016.

ANTOUN, S., MERAD, M., RAYNARD, B., RUFFIÉ, P. Dénutrition chez le patient traité pour cancer [Malnutrition in cancer patients]. **Rev Prat**, Nov; v. 56, n. 18, p. 2025-9, 2006.

ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada- **RDC nº 503**, de 27 de maio de 2021. Dispõe sobre os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-503-de-27-de-maio-de-2021-322985331>.> Acessado em: 01 Out 2021.

ARGILÉS, J. M. Cancer-associated malnutrition. **Eur J Oncol Nurs**, v. 9 Suppl 2, p. S39-50, 2005.

BACH-NGOHOU, K., BETTEMBOURG, A., LE CARRER, D., MASSON, D., DENIS, M. Evaluation clinico-biologique de la dénutrition [Clinico-biological evaluation of malnutrition]. **Ann Biol Clin (Paris)**, Jul-Aug; v. 62, n.4, p.395-403, 2004.

BEATTIE, E., O'REILLY M, Strange E, Franklin S, Isenring E. How much do residential aged care staff members know about the nutritional needs of residents? **Int J Older People Nurs**, Mar; v. 9, n. 1, p. 54-64, 2014.

BENOIST S, BROUQUET A. Nutritional assessment and screening for malnutrition. **J Visc Surg**, Aug; v. 152, Suppl 1, p. S3-7, 2015.

BERRA WG. Household Food Insecurity Predicts Childhood Undernutrition: A Cross-Sectional Study in West Oromia (Ethiopia). **J Environ Public Health**, Mar; v. 2020, p. 5871980, 2020.

CHEN, L., HUANG, Z., LI, W., HE, Y., LIANG, J, LU, J., YANG, Y., HUANG, H., LIN, Y., LIN, R., LIN, M., LIANG, Y., HU, Y., YE, J, HU, Y., LIU, J., LIU, Y., FANG, Y., CHEN, K., CHEN, S. Malnutrition and the risk for contrast-induced acute kidney injury in patients with coronary artery disease. **Int Urol Nephrol**, jun v.25, 2021.

CHRISTIAN, V.J, MILLER, K.R, MARTINDALE, R.G. Food Insecurity, Malnutrition, and the Microbiome. **Curr Nutr Rep**, Dec; v. 9, n. 4, p. 356-360, 2020.

CLEGG, M.E, WILLIAMS, E.A. Optimizing nutrition in older people. **Maturitas**, Jun; v.112, p. 34-38, 2018.

ELIA, M. Defining, Recognizing, and Reporting Malnutrition. **Int J Low Extrem Wounds**, Dec; v. 16, v. 4, p. 230-237, 2017.

FEDEL,E D., DE FRANCESCO, A., RISO, S., COLLO, A.. Obesity, malnutrition, and trace element deficiency in the coronavirus disease (COVID-19) pandemic: An overview. **Nutrition**, 2021.

GÖKTÜRK. H.S; SELÇUK, H. Importance of malnutrition in patients with cirrhosis. **Turk J. Gastroenterol**, Jul; v. 26, n. 4, p. 291-6, 2015.

Instituto Nacional de Salud (INS). Desnutrición. **Boletín Médico del Hospital Infantil de México Federico Gómez**, v. 74, n. 6, p. 385-442 (Noviembre – Diciembre), 2017.

JOOSTEN, K.F; HULST, J.M. Prevalence of malnutrition in pediatric hospital patients. **Curr Opin Pediatr**, Oct; v. 20, n. 5, p. 590-6, 2008.

KAIKANI W, BACHMANN P. Conséquences d'une comorbidité trop souvent négligée en cancérologie: la dénutrition [Consequences of a comorbidity often neglected in oncology: malnutrition]. **Bull Cancer**, Jun; v. 96, n.6, p.659-64, 2009.

KELLER, H, CARRIER, N., SLAUGHTER, S.E., LENGYEL, C, STEELE. C.M, DUIZER, L., MORRISON, J., BROWN, K.S, CHAUDHURY, H., YOON, M.N, DUNCAN AM, BOSCAR V, HECKMAN G, VILLALON L. Prevalence and Determinants of Poor Food Intake of Residents Living in Long-Term Care. **J Am Med Dir Assoc**, nov, v. 18, n. 11, p. 941-947, 2017.

LEACH, B., GOODWIN, S. Preventing malnutrition in prison. **Nurs Stand**, Jan; v. 28, n. 20, p. 50-6; quiz 60, 2014.

MERRELL, J., PHILPIN, S., WARRING, J., HOBBY, D., GREGORY, V. Addressing the nutritional needs of older people in residential care homes. **Health Soc Care Community**, Mar; v. 20, n. 2, p. 208-15, 2012.

NORMAN, K.; PICHARD, C.; LOCHS, H.; PIRLICH, M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. **Clin Nutr**, Feb; v. 27, n. 1, p. 5-15, 2008.

ORELL-KOTIKANGAS, H.; ANTIKAINEN, A.; PIHLAJAMÄKI, J. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito [Identification and treatment of malnutrition in a hospital patient]. **Duodecim**, v.130, n. 21, p. 2231-8, 2014.

PASLAKIS, G., DIMITROPOULOS, G., KATZMAN, D.K. A call to action to address COVID-19-induced global food insecurity to prevent hunger, malnutrition, and eating pathology. **Nutr Rev.**, Jan; v. 79, n. 1, p.114-116, 2021.

PEREIRA, M., OLIVEIRA, A.M. Poverty and food insecurity may increase as the threat of COVID-19 spreads. **Public Health Nutr**, Dec; v. 23, n. 17, p. 3236-3240, 2020.

PIRLICH, M.; SCHÜTZ, T., KEMPS, M., LUHMAN, N., MINKO N, LÜBKE HJ, ROSSNAGEL K, WILLICH SN, LOCHS H. Social risk factors for hospital malnutrition. **Nutrition**, Mar; v. 21, n. 3, p. 295-300, 2005.

RYTTER MJ, MICHAELSEN KF, FRIIS H, CHRISTENSEN VB. [Acute malnutrition in children]. **Ugeskr Laeger**, may 15; v. 179, n. 20, p. V03170193, 2017.

SELLIER C. Malnutrition chez la personne âgée, dépister et prendre en charge [Malnutrition in the elderly, screening and treatment]. **Soins Gerontol**, Sep-Oct; v. 23, n. 133, p. 12-17, 2018.

SHEPHERD A. Nutrition support 1: risk factors, causes and physiology of malnutrition. **Nurs Times**, Feb; v.105, n. 4, p. 18-20, 2009.

SOBOTKA L. Nutritional support in geriatric patients: the ESPEN new recommended guidelines. **Vnitr Lek**, Winter; v. 64, n. 11, p. 1053-1058, 2018.

Recebido em: 15/11/2021

Aceito em: 22/11/2021

Endereço para correspondência:

Nome Analice Brabosa Santos

Email anadf.26@gmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)