



Revista de Enfermagem

UFPE On Line

ISSN: 1981-8963

ARTIGO ORIGINAL

ANÁLISE DE CUSTOS DE NUTRIÇÃO PARENTERAL

ANALYSIS OF PARENTERAL NUTRITION COSTS

ANÁLISIS DE COSTOS DE NUTRICIÓN PARENTERAL

Natália Dos Santos Malaquias¹, Meline Rossetto Kron Rodrigues², Ana Cláudia Molina³, Lucilena Bardella Stelzer⁴, Adriano dos Santos⁵, Silvana Andrea Molina Lima⁶

RESUMO

Objetivo: avaliar o custo envolvido no preparo da nutrição parenteral em hospital universitário ao adquirido de uma empresa terceirizada. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, exploratório com análise retrospectiva de dados. Obtiveram-se os dados por meio das prescrições médicas e notas fiscais das NP's. Calcularam-se, para a comparação de custos, os custos médios, em reais, das NP's por prescrição praticados pela empresa terceirizada, o valor estimado da produção no hospital comparado com o valor de ressarcimento pelo SUS, de acordo com a tabela Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimento (SIGTAP) do SUS. Apresentaram-se os resultados em forma de tabelas. **Resultados:** analisaram-se 1818 prescrições, sendo 51,05% das prescrições de adultos; 22,71% de Pediatria e 26,24% de Neonatologia. **Conclusão:** conclui-se que os valores pagos pelo SUS são inferiores aos gastos pelos serviços de saúde, independentemente do tipo de produção da NP. Considera-se este estudo importante para auxiliar os gestores dos serviços hospitalares na tomada de decisões. **Descritores:** Custos e Análise de Custo; Alocação de Custos; Organização e Administração; Custos Hospitalares; Nutrição Parenteral; Soluções de Nutrição Parenteral.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the cost involved in the preparation of parenteral nutrition in a university hospital when acquired from a third party company. **Method:** this is a quantitative, descriptive, exploratory study with retrospective data analysis. The data was obtained through the medical prescriptions and fiscal notes of the PNs. The average costs, in reais, of the prescription PNs practiced by the outsourced company were calculated for the comparison of costs, the estimated value of the hospital production compared to the UHS compensation amount, according to the Management System table of the UHS Procedure Table (SIGTAP). Results were presented in the form of tables. **Results:** 1818 prescriptions were analyzed, being 51.05% of adult prescriptions; 22.71% of Pediatrics and 26.24% of Neonatology. **Conclusion:** it is concluded that the amounts paid by the UHS are lower than those spent by the health services, regardless of the type of PN production. This study is considered important to assist hospital managers in decision-making. **Descriptors:** Costs and Cost Analysis; Cost Allocation; Organization and Administration; Hospital Costs; Parenteral Nutrition; Parenteral Nutrition Solutions.

RESUMEN

Objetivo: evaluar el costo involucrado en la preparación de la nutrición parenteral en un hospital universitario al adquirido de una empresa tercerizada. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, exploratorio con análisis retrospectivo de datos. Se obtuvieron los datos por medio de las prescripciones médicas y las notas fiscales de las NP's. Se calcularon, para la comparación de costos, los costos medianos, en reales, de las NP's por prescripción practicados por la empresa tercerizada, el valor estimado de la producción en el hospital comparado con el valor de resarcimiento por el SUS, de acuerdo con la tabla Sistema de Gestión de la Tabla de Procedimiento (SIGTAP) del SUS. Se presentaron los resultados en forma de tablas. **Resultados:** se analizaron 1818 prescripciones, siendo el 51,05% de las prescripciones de adultos; el 22,71% de Pediatría y el 26,24% de Neonatología. **Conclusión:** se concluye que los valores pagados por el SUS son inferiores a los gastos por los servicios de salud, independientemente del tipo de producción de la NP. Se considera este estudio importante para auxiliar a los gestores de los servicios hospitalarios en la toma de decisiones. **Descritores:** Costos y Análisis de Costo; Asignación de Costos; Organización y Administración; Costos de Hospital; Nutrición Parenteral; Soluciones para Nutrición Parenteral.

^{1,4,5}Universidade Estadual Paulista/UNESP. Botucatu (SP), Brasil. ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-7593-5754> E-mail: nataliamalaquias@hotmail.com ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-7466-8797> E-mail: farmaciahc@fmb.unesp.br ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-4933-0356> E-mail: adrianosantosbtu@yahoo.com.br ^{2,6}Universidade Estadual Paulista/UNESP. Botucatu (SP), Brasil. ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-2174-268X> E-mail: me_kron@hotmail.com ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-9945-2928> E-mail: smolinalima@gmail.com ³Prefeitura Municipal de Botucatu. Botucatu (SP), Brasil. ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-2934-7484> E-mail: anaclaudiamolina@outlook.com

Como citar este artigo

Malaquias NS, Rodrigues MRK, Molina AC, Stelzer LB, Santos A dos, Lima SAM. Análise de custos de nutrição parenteral. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e239391 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239391>

INTRODUÇÃO

Classifica-se a nutrição parenteral (NP) como uma solução ou emulsão, composta por carboidratos, aminoácidos, lipídios, vitaminas, eletrólitos e minerais, devendo ser apirogênica, estéril e acondicionada em recipiente de vidro ou plástico.¹⁻²

Sabe-se que há dois tipos de NP, total e parcial, sendo que a nutrição parenteral total (NPT) significa que todos os nutrientes essenciais são fornecidos em quantidades adequadas para a manutenção da vida e o crescimento celular e tecidual, incluindo carboidratos, lipídios, aminoácidos, eletrólitos, minerais, oligoelementos e vitaminas. Faz-se a administração por meio da inserção de um cateter venoso central, o que permite a administração de soluções hiperosmolares e que possuem o mínimo possível de inconveniente.²⁻³

Consiste-se a nutrição parenteral parcial (NPP) na complementação da ingestão oral e parte das necessidades nutricionais diárias, devendo ser composta de soluções de baixa hiperosmolaridade, compreendendo o aporte nutricional por tempo determinado.¹⁻⁴

Indica-se a NP a pacientes que não devem ou não podem se alimentar por via oral ou enteral, a pacientes com doença de base em ingestão, digestão ou absorção dos alimentos, desnutrição com perda de massa corporal maior que 20%, em estados hipermetabólicos como grandes queimados, pacientes sépticos, politraumatismo extenso, pancreatite aguda, fístulas intestinais de alto débito, baseando-se na alimentação por via endovenosa.¹⁻⁴

Deve-se a NP ser individualizada e adaptada às necessidades do indivíduo. Diferem-se, desse modo, as formulações, considerando as faixas etárias (recém-nascidos, pediatria e adultos) e devendo o monitoramento ser desde a indicação até a total suspensão da NP³. Alerta-se, contudo, que o processo de preparo da NP é complexo e considerado como uma terapia de alto risco que requer diversos cuidados para garantir sua segurança.³⁻⁴

Regulamenta-se, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a formação da Equipe Multidisciplinar em Terapia Nutricional (EMTN), que deve ser composta por, no mínimo, um profissional de cada área: médico, enfermeiro, farmacêutico e nutricionista, habilitados e com treinamento específico em terapia nutricional.⁵

Informa-se que a NP deve contemplar obrigatoriamente as etapas de indicação, prescrição médica, avaliação farmacêutica e manipulação (controle de qualidade e transporte), administração, controle clínico e laboratorial e avaliação final.⁵

Análise de custos de nutrição parenteral em um hospital...

Faz-se necessário, tendo em vista que as unidades hospitalares são locais de complexidade e receitas altas, um controle rigoroso dos gastos a fim de se manter a assistência aos pacientes. Torna-se a avaliação dos custos importante, auxiliando os gestores na administração desses recursos e gerando dados que podem ajudar na tomada de decisões de forma adequada, pois corrobora a verificação dos parâmetros esperados e aqueles que precisam de modificações.⁶

Podem-se relacionar os gastos em saúde a preços dos insumos, prazos de pagamentos, volume de compras, complexidade da instituição e tipos de tratamentos, entre outros, que são variáveis e devem ser bem gerenciados, pois tendem a elevar os custos.⁶⁻⁷

Define-se custo como cálculo dos materiais e serviços a serem produzidos, adquiridos ou consumidos por uma organização, sendo o somatório dos gastos com material, estrutura física e equipamentos.⁵ Englobam-se, nos custos, elementos mensuráveis que podem ser classificados em diretos, indiretos, fixos e variáveis.⁶⁻⁷

Descrevem-se os custos diretos como os gastos aplicados diretamente na produção de produto ou serviço; implicam a retirada financeira real e imediata, como os custos com mão de obra e materiais; já os custos indiretos são aqueles relacionados a diversos procedimentos ou serviços, não sendo atribuídos a um único setor ou produto exclusivo. Faz-se por meio de rateio e depende de um fator volumétrico, sendo gastos relativos à água, luz, limpeza e aluguéis.⁶⁻⁷

Explica-se que custos fixos são aqueles relacionados à infraestrutura instalada, são constantes e não se modificam mesmo que o número de atendimentos aumente, sendo exemplos de custos fixos aqueles relacionados a aluguel e a salários;⁵ já os custos variáveis estão relacionados ao volume de produção, que podem aumentar ou diminuir de acordo com os atendimentos, tendo, como exemplo, os custos com materiais, medicamentos e lavanderia.⁶⁻⁷

Torna-se imprescindível, dessa maneira, conhecer os custos dos serviços, pois, por meio deles, é possível identificar pontos que necessitam de ajustes, contendo gastos, eliminando desperdícios, trabalhando com eficiência e preservando a qualidade da assistência prestada.⁶⁻⁸

OBJETIVOS

- Avaliar o custo envolvido no preparo da nutrição parenteral em hospital universitário ao adquirido de uma empresa terceirizada.
- Quantificar o custo envolvido no preparo da nutrição parenteral em hospital universitário e o de uma empresa terceirizada.

- Comparar os custos envolvidos no preparo da nutrição parenteral em hospital universitário ao adquirido de uma empresa terceirizada.

MÉTODO

Trata-se de estudo quantitativo, descritivo, exploratório, com análise retrospectiva de dados, executado junto ao setor de farmácia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina - FMB de Botucatu - São Paulo, vinculado à secretaria do Estado de São Paulo para fins administrativos e à Faculdade de Medicina de Botucatu para fins de ensino, pesquisa e extensão. Detalha-se que a instituição é referência em Atendimento de Alta complexidade em nutrição parenteral, de acordo com a portaria nº 120, de 14 de abril de 2009.⁹

Relata-se que os Centros de Referência Atendimento de Alta Complexidade em Nutrição Parenteral são as unidades hospitalares que possuem condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados à prestação de assistência integral e especializados em nutrição enteral e enteral/parenteral a pacientes em risco nutricional ou desnutridos, incluindo a triagem e avaliação nutricional, acompanhamento, dispensação de fórmula nutricional e podendo ainda ser responsável pela manipulação/fabricação.^{6,9}

Obtiveram-se os dados por meio de uma análise exploratória retrospectiva, por meio das prescrições médicas e notas fiscais das NPPS, observando os seguintes dados: número de NP's/mês, sendo elas caracterizadas como adulto, Pediátrica ou Neonatal, de acordo com o volume utilizado para a NP industrializada.

Identificaram-se, para a quantificação de custos com NP preparada na instituição, os Custos Diretos com Recursos Humanos (folha de pagamento) e Medicamentos e Insumos (material médico-hospitalar esterilizado, material

Análise de custos de nutrição parenteral em um hospital... descartável, entre outros envolvidos no preparo da nutrição parenteral).

Coletaram-se, para o cálculo dos materiais e insumos utilizados, dados e valores junto ao Setor de Farmácia praticados atualmente e aqueles constantes da tabela da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED).

Calcularam-se, para a comparação de custos, os custos médios, em reais, das NP's por prescrição praticada pela empresa terceirizada, o valor estimado da produção no hospital, comparado com o valor de ressarcimento pelo SUS, de acordo com a tabela Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimento (SIGTAP) do Sistema Único de Saúde (SUS).

Tabelaram-se e codificaram-se os dados posteriormente, realizando uma análise descritiva dos dados a partir de tabela de distribuição de frequência.

Aprovou-se o estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", sob o número 2.259.544.

RESULTADOS

Avaliaram-se, com a análise retrospectiva de dados, 1818 prescrições do período compreendido entre maio e outubro de 2016.

Detalha-se que, das prescrições de NP, 51,05% eram de adultos; 22,71%, provenientes da unidade de Pediatria (considerando UTI pediátrica e enfermaria de Pediatria) e 26,24%, prescrições da unidade Neonatal, conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1. Número de parenterais prescritas de acordo com a faixa etária em um hospital terciário do estado de São Paulo. Botucatu (SP), Brasil, 2018.

Número de parenterais prescritas								
	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Total	
Adulto	220	154	152	129	97	176	928	51,05%
Pediátrico		25	152	91	65	80	413	22,71%
Neonatal	130	195	21	64	54	13	477	26,24%
Total	350	374	325	284	216	269	1818	100,00%

Observou-se, referente à análise de custos, que, das NP destinadas aos adultos, o custo foi de R\$175,92 para as manipuladas na instituição e de R\$155,82 provenientes do serviço terceirizado; para NP's provenientes da unidade de Pediatria, o custo foi de R\$ 112,50 para as manipuladas na instituição e de R\$410,11 para serviço terceirizado, e das NP's destinadas à unidade Neonatal, o custo foi de R\$69,03 para a manipulação na instituição e de R\$86,47 para serviço terceirizado.

Revela-se que, para as NP's para adultos, há repasse de R\$60,00; na Pediatria, de R\$45,00, e, na Neonatal, de R\$30,00, como referenciado na tabela SIGTAP, sendo que os custos das NP adulto, Pediátrica e Neonatal por manipulação institucional e serviço terceirizado comparados à tabela SIGTAP (SUS) se encontram expressos na tabela 2.

Tabela 2. Comparação entre os custos das NP adulto, pediátrica e neonatal por manipulação institucional, serviço terceirizado e tabela SIGTAP (SUS). Botucatu (SP), Brasil, 2018.

Tabela comparação NP adulto		
Manipulação HC	Terceirizada	Tabela SIGTAP
R\$175,92	R\$155,82	R\$ 60,00
Tabela comparação NP pediátrica		
Manipulação HC	Terceirizada	Tabela SIGTAP
R\$112,50	R\$410,11	R\$45,00
Tabela comparação NP neonatal		
Manipulação HC	Terceirizada	Tabela SIGTAP
R\$ 69,03	R\$ 86,47	R\$ 30,00
Média: R\$ 266,16	Média: R\$ 217,46	Média: R\$ 45,00

DISCUSSÃO

Identificou-se, na análise retrospectiva de dados que avaliou 1818 prescrições do período compreendido entre maio e outubro de 2016, que 51,05% das NP’s eram para adultos. Confirma-se esse dado por um estudo realizado em Teresina, no Piauí, onde os autores encontraram prescrições de NP para adultos em 52,40%.

Sabe-se que a NP deve ser indicada quando há risco à saúde do paciente e realizada o mais precocemente possível, e sua suspensão se dá quando há estabilização do TGI e/ou quando há possibilidade de uso de sonda enteral para a alimentação.⁵

Torna-se a presença da EMTN importante na etapa de avaliação de indicação e acompanhamento desse paciente, pois é possível, por meio de sua participação efetiva, conter gastos inerentes a uma prescrição incorreta da NP.¹¹

Verificaram-se, para a descrição dos custos da NP adquirida pela empresa terceirizada, os custos apresentados em nota fiscal. Avaliaram-se, para os custos envolvidos na fabricação própria, as prescrições, tabelados os custos diretos e indiretos, e os custos fixos, aplicados os valores disponibilizados pelo Setor de Farmácia atual ou aqueles praticados de acordo com a tabela CMED.

Apresentaram-se, na tabela 2, os custos da manipulação da NP pelo HC e pelo serviço terceirizado, comparados aos valores da tabela SIGTAP. Permitiu-se observar, pela análise, que a manipulação da NP na instituição seria menos onerosa. Excluíram-se, deste estudo, dados como perda e suspensão da NP, fatores que geram dados de gastos, uma vez que, após a prescrição, há o ressarcimento ao estabelecimento que manipulou a NP.

Observou-se, na comparação dos custos, um valor elevado na nutrição parenteral pediátrica praticado pela empresa terceirizada. Estima-se que o valor elevado se deu por motivo da solicitação de aminoácido pediátrico com taurina com volume aumentado, e o valor praticado pela empresa terceirizada, no período de maio a agosto de 2016, ocorreu baseado no valor de nutrição Neonatal (o valor médio correto seria de 0,185/ml e foi praticado 0,438/ml), aumentando, assim, o valor.

Averiguou-se, em estudo realizado em Teresina, no Piauí, que os custos das NP variaram de R\$82,00 a 235,00, sendo mais elevados os valores quando as terapias eram acrescidas de glicerofosfato e lipídeos.¹⁰ Excluíram-se, do estudo em questão, dados com produtos com valores maiores, sendo contabilizados os valores finais da NP.

Notou-se, em relação à tabela SIGTAP, que corresponde ao valor ressarcido pelo SUS, que o valor da NP para adultos foi de R\$60,00 por frasco; para a Pediatria, de R\$45,00 e para a unidade Neonatal, de R\$30,00, e os valores ressarcidos pelo SUS são inferiores aos custos efetuados pela instituição, independentemente do tipo de produção.

Percebe-se, dessa maneira, que as UH’s, por serem locais com receitas altas, necessitam de análises de custo constantes. Tem-se a análise de custo como uma ferramenta essencial no desempenho das organizações, sendo necessária para o planejamento de decisões objetivas, diminuição de gastos e aumento de receitas ou ambos. Possibilita-se, com a análise de custos, alocar e propor alternativas para a melhor execução das atividades.¹¹

Concluiu-se, em um estudo realizado em Curitiba,¹² que as terapias nutricionais, tanto enteral quanto parenteral, representaram uma parte importante dos custos no tratamento de indivíduos hospitalizados, principalmente nos casos dos cânceres e nas síndromes demenciais, sendo os custos da terapia nutricional parenteral superiores e maiores no grupo de usuários que foram a óbito.

Ressalta-se, como limitação do estudo, que foram excluídos fatores como tempo de uso, patologias e produtos de maior custo, que são variáveis importantes, pois se tratam de procedimentos complexos como a NP.

CONCLUSÃO

Possibilitaram-se, por este estudo, a análise das prescrições e o levantamento dos custos, identificando que a manipulação da NP na instituição tem um custo-benefício maior quando comparado ao da manipulação por empresa terceirizada, levando-se em consideração que a instituição deve ter uma equipe especializada em

Malaquias NS, Rodrigues MRK, Molina AC et al.

terapia nutricional e um hospital escola habilitado às atividades em terapia nutricional.

Constatou-se que os valores pagos pelo SUS são inferiores aos gastos pelos serviços de saúde, independentemente do tipo de produção da NP. Entende-se que a análise de custos é instrumento importante aos tomadores de decisões tanto do SUS quanto de empresas privadas de assistência à saúde. Torna-se possível alocar, a partir dessa ferramenta, da melhor forma, os recursos e ofertar um serviço de qualidade aos usuários.

Conclui-se que tal estudo possibilitou a análise econômica de um procedimento de alto custo e alta complexidade, o que gerou dados, aos gestores e profissionais, sobre o serviço que está sendo ofertado, permitindo o desfecho de ações. Ressalta-se, além disso, a importância da realização de novos estudos na área, pois a literatura sobre a temática é escassa.

REFERÊNCIAS

1. Shin BC, Chun IA, Ryu SY, Oh JE, Choi PK, Kang HG. Association between indication for therapy by nutrition support team and nutritional status. *Medicine* (Baltimore). 2018 Dec; 97(52):e13932. Doi: [10.1097/MD.00000000000013932](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013932).
2. Iacone R, Scanzano C, Santarpia L, Alfonsi L, Marra M, Pagano MC, et al. Essential Amino Acid Profile in Parenteral Nutrition Mixtures: Does It Meet Needs?. *Nutrients*. 2018 Dec; 10(12):pii:E1937. Doi: [10.3390/nu10121937](https://doi.org/10.3390/nu10121937).
3. Kovacevich DS, Corrigan M, Ross VM, McKeever L, Hall AM, Braunschweig C. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Guidelines for the Selection and Care of Central Venous Access Devices for Adult Home Parenteral Nutrition Administration. *J parenter enteral nutr*. 2019 Jan;43(1):15-31. Doi: [10.1002/jpen.1455](https://doi.org/10.1002/jpen.1455).
4. Amaral EB, Bühler FV, Gonçalves CBC, Souza AP. Evaluation of parenteral nutrition prescriptions for hospitalized adult patients in a tertiary hospital. *Rev bras nutr Clín* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 04];30(2):106-10. Available from: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/03-Avalia%C3%A7%C3%A3o-das-prescri%C3%A7%C3%B5es.pdf>
5. Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância Sanitária. Portaria nº 272/MS/SNVS de 14 de abril de 1998. Requisitos Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Parenteral [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1998 [cited 2018 Sept 09]. Available from: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/U_RDC-ANVISA-272_230498.pdf. Acesso em 17 de fevereiro de 2018
6. Lima SAM, Cavassini ACM, Manso LN, Peracoli JC, Costa RAA, Rudge MVC. Assessment of

Análise de custos de nutrição parenteral em um hospital...

- hypertensive pregnant women's hospitalization costs at a university hospital in São Paulo state. *Rev adm saúde* [Internet]. 2012 Oct/Dec [cited 2018 Feb 09];14(57):167-71. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=704498&indexSearch=ID>
7. Martins DB, Portulhak H, Voese SB. Cost management: a diagnosis in federal university hospital. *RAHIS*. 2015;12(3):59-75. Doi: <https://doi.org/10.21450/rahis.v12i3.2461>
 8. Beccaria LM, Pereira RAM, Torres JV, Capocianco TD, Barbosa TP, Poletti NAA. Hospital material costs: perception of professors, undergraduate students, And nursing team. *J Nurs UFPE on line*. 2013 Dec;7(12):6834-40. Doi: [10.5205/reuol.2950-23586-1-ED.0712201315](https://doi.org/10.5205/reuol.2950-23586-1-ED.0712201315)
 9. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 120 de 14 de abril de 2009. Institui mecanismos para a organização e implantação de Unidades de Assistência e Centros de Referência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2018 Feb 04]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0120_14_04_2009.html
 10. Coêlho MLC, Barros YSO, Bráulio CA, Barros IC, Brandão MS, Carneiro SMC. Parenteral nutrition: evaluation of the prescription, composition and economic aspects in a hospital in Teresina. *Boletim Informativo Geum* [Internet]. 2014 July/Sept [cited 2018 Jan 09];5(3):46-51. Available from: <https://docplayer.com.br/33205204-Terapia-nutricional-parenteral-avaliacao-da-prescricao-composicao-e-aspectos-economicos-em-um-hospital-de-teresina.html>
 11. Silveira Filho RM, Santo AM, Carvalho JA, Almeida PF. Measures by a Regional Inter-managerial Commission to regulate specialized services in Brazil's National Health System. *Physis*. 2016 July/Sept; 26(3):853-78. Doi: <https://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312016000300008>
 12. Hyeda A, Costa ESM. Economic analysis of costs with enteral and parenteral nutritional therapy according to disease and outcome. *Einstein*. 2017 Apr/June; 15(2):192-9. Doi: [10.1590/S1679-45082017GS4002](https://doi.org/10.1590/S1679-45082017GS4002)

Submissão: 03/01/2019

Aceito: 28/04/2019

Publicado: 01/06/2019

Correspondência

Silvana Andréa Molina Lima

E-mail: smolinalima@gmail.com



Todo conteúdo desse artigo foi licenciado com uma Licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)