

NUTRIÇÃO ENTERAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nathalia Pereira Silva¹, Nástia Rosa Almeida Coelho²

¹Acadêmica de Nutrição – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

²Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Docente Pontifícia Universidade Católica de Goiás

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os efeitos clínicos e operacionais da Nutrição Enteral Precoce (NEP) em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), considerando sua introdução entre 24 a 48 horas após a internação, como uma estratégia terapêutica fundamental para a manutenção do estado nutricional, redução de complicações e tempo de internação, além da melhora do prognóstico e da sobrevida dos pacientes. O estudo parte do problema da alta taxa de desnutrição hospitalar que atinge entre 30 a 60% dos pacientes hospitalizados, especialmente em UTI, onde o estado clínico é mais crítico e das consequências negativas que ela causa nos pacientes. A metodologia usada foi uma revisão bibliográfica narrativa com análise de publicações nacionais que discutem a aplicação da NEP dentro da UTI, seus possíveis efeitos e formas de acompanhamento clínico. Os resultados mostraram que o sucesso da Terapia Nutricional Enteral Precoce (TNEP) depende das necessidades nutricionais de cada paciente e fatores como a escolha correta da fórmula nutricional, o tipo de dieta (industrializada, artesanal ou mista), a definição da melhor via de administração e o cuidado clínico contínuo e personalizado. Embora haja divergência nos estudos científicos, é possível concluir que a NEP dentro da UTI mostra resultados positivos na melhora da recuperação e sobrevida, manutenção do trato gastrointestinal, diminuição do tempo de internação e redução de custos hospitalares.

Palavras-chave: unidades de terapia intensiva; terapia nutricional; nutrição enteral.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the clinical and operational effects of Early Enteral Nutrition (EEN) in patients admitted to Intensive Care Units (ICUs), considering its initiation within 24 to 48 hours after admission, as a fundamental therapeutic strategy for maintaining nutritional status, reducing complications and length of hospital stay, as well as improving patient prognosis and survival. The study stems from the problem of the high rate of hospital malnutrition, which affects between 30% to 60% of hospitalized patients, especially those in ICUs, where the clinical condition is more critical, and from the negative consequences this condition imposes on patients. The methodology used was a narrative bibliographic review, analyzing national publications that discuss the application of EEN in ICUs, its potential effects, and clinical monitoring approaches. The results indicate that the success of Enteral Nutritional Therapy (ENT) depends on the nutritional needs of each patient and factors such as the appropriate selection of the nutritional formula, the type of diet (industrial, homemade, or mixed), the definition of the best route of administration, and continuous, personalized clinical care. Although there is some divergence in scientific studies, it is possible to conclude that EEN in the ICU demonstrates positive outcomes in enhancing recovery, maintaining gastrointestinal function, improving survival rates, shortening hospital stays, and reducing healthcare costs.

Keywords: intensive care units; nutritional therapy; enteral nutrition.

1. INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de aprimoramento de recursos materiais e humanos para o tratamento de pacientes em estado crítico, com vistas ao aprimoramento contínuo do cuidado e assistência médica, as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) surgiram para a garantia do cuidado integral e constante (VILA; ROSSI, 2017)

De tal forma, observa-se que no que tange à terapêutica nutricional, ao avaliar o prognóstico de pacientes em unidade de terapia intensiva, um fator frequentemente encontrado que impacta negativamente a sua evolução é a desnutrição, uma vez que a resposta metabólica ao estresse, chamada de resposta de fase aguda, induz um catabolismo acentuado e a mobilização de proteínas para a recuperação de tecidos danificados e para o fornecimento de energia (SOUZA; MEZZOMO, 2016).

Assim, a Nutrição Enteral é uma estratégia alimentar destinada a fins específicos para suporte nutricional com ingestão controlada de nutrientes, isolados ou combinados, com composição definida ou estimada, desenvolvidos para administração por sondas ou ostomias, industrializado ou não. É utilizada para substituir ou completar a alimentação oral de pacientes, como forma de suplemento, conforme suas necessidades nutricionais, tanto em contexto hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, com o objetivo de promover a síntese ou manutenção de tecidos, órgãos ou sistemas (CUPPARI, 2019).

Nesse contexto é de grande valia a introdução da nutrição enteral precoce (NEP) que consiste em iniciar o suporte nutricional a pacientes críticos de unidade terapia intensiva (UTI) nas primeiras 24 a 48 horas de internação. E, além da função de fornecimento de energia, macronutrientes e nutrientes para os pacientes, a terapia enteral desencadeia efeitos benéficos através da preservação da microbiota intestinal e como modulação das respostas imunológicas (TEIXEIRA, CARUSO, SORIANO 2006).

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) representa uma intervenção terapêutica indicada para pacientes com o trato gastrointestinal funcionante para o processo de digestão e que não conseguem se alimentar via ingestão oral ou quando insuficiente para atingir as necessidades nutricionais (CUPPARI, 2019).

A seleção e prescrição da nutrição enteral (NE) configura um processo complexo, que demanda conhecimentos clínicos e nutricionais profundos. Sendo, assim, essencial

individualizar a TNE conforme as necessidades nutricionais e energéticas do paciente. Leva-se em consideração, também, o seu quadro clínico e o estado nutricional para determinação da composição da dieta enteral, a qual pode variar em densidade calórica e volume prescrito de paciente para paciente (ASSIS, et al., 2010).

Portanto, este estudo visa, realizar uma revisão bibliográfica sobre as evidências científicas do efeito da nutrição enteral precoce em terapia intensiva e identificar nos documentos consultados, se é possível perceber melhora significativa no estado geral de saúde de pacientes que iniciam a NEP dentro da UTI.

2. METODOLOGIA

Esta revisão de literatura foi desenvolvida a partir de uma metodologia narrativa, com o objetivo de fornecer uma visão abrangente e descritiva dos estudos sobre o efeito da nutrição enteral precoce em uma UTI. A opção pela revisão narrativa é justificada por fornecer de maneira clara e explícita um resumo de todos os estudos sobre uma intervenção específica, permitindo considerar um espectro mais amplo de resultados relevantes, em vez de limitar nossas conclusões a análise de apenas alguns artigos (BRIZOLA; FANTIN, 2016).

As fontes de pesquisas incluíram artigos científicos, revisão de literatura, livros acadêmicos e trabalhos de conclusão de cursos relevantes para o tema. A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: Google acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde Brasil (BVS) e SciELO. Foram empregados os seguintes termos descritores: nutrição enteral, nutrição enteral precoce, terapia intensiva, nutrição enteral precoce dentro da UTI, nutrição clínica, unidades de terapia intensiva, Conselho Federal de Nutrição, posicionamento da sonda, dentro outros e todos no idioma português.

Para as buscas das referências (específicas da revisão) foi realizada uma pesquisa com inclusão de artigos publicados nos últimos 8 anos (entre os anos de 2017 a 2025), na língua portuguesa, que continham pelo menos um dos descritores mencionados e pesquisas realizadas em pacientes de uso de nutrição enteral.

A escolha dos artigos nas bases de dados ocorreu, inicialmente, por meio da análise dos títulos e resumos. Depois, os textos completos foram lidos e avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade. Na sequência, foi feita uma apreciação técnica.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 DESNUTRIÇÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR

Segundo Araújo; Takashi (2022), a desnutrição é uma condição relacionada a baixa ingestão ou absorção inadequada de nutrientes necessários para satisfazer as necessidades energéticas do funcionamento do corpo humano ou de crescimento dos organismos, podendo acarretar diversos problemas que afetam a saúde dos indivíduos.

A desnutrição é um problema que pode resultar, por consequência da baixa ingestão alimentar, inapetência, perda de nutrientes devido a doença ou cirurgia, aumento das demandas metabólicas devido a enfermidade, restrição de oferta hídrica, instabilidade hemodinâmica e interação droga-nutrientes. Esse quadro, no entanto, pode ser revertido por meio de uma abordagem nutricional apropriada. no Brasil, segundo Mehri et al. (2018), a prevalência de pacientes hospitalizados, avaliada por meio da Avaliação Subjetiva Global (ASG) é de 48,1%, sendo que 12,5% desses pacientes foram classificados com desnutrição grave.

De acordo com Veras; Fortes, (2014) a má nutrição, resultante da deficiência de nutrientes, provoca alterações no funcionamento do organismo, levando a desnutrição e impactando diretamente o estado clínico do paciente. Essas condições estão associadas ao aumento do tempo de internação hospitalar, juntamente com aumento dos custos para o hospital, bem como a maiores taxas de morbidade e mortalidade, elevando também os riscos relacionados ao período pós-operatório.

De acordo com Lobô et al., (2022), admite-se que cerca de 30 a 50% dos pacientes internados, possam apresentar desnutrição no ambiente hospitalar, podendo estar presente no momento da admissão hospitalar ou desenvolver-se no decorrer da internação.

Nas últimas duas décadas, o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI), considerado o maior estudo brasileiro sobre a desnutrição,

apontou que quase metade (48,1%) dos pacientes hospitalizados encontravam-se desnutridos, e esse índice se torna ainda maior conforme o período de internação aumenta.

Em estudos realizados pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE) realizado em 2001, observou-se que aproximadamente 30% dos pacientes hospitalizados tornavam-se desnutridos nas primeiras 48 horas de internação. Em três a sete dias, esse percentual aumentava em 15%, chegando a 60% depois de quinze dias de internação.

Devido à complexidade, para o tratamento da desnutrição dentro dos hospitais, existe a presença da equipe multiprofissional de terapia nutricional, de fundamental importância para assegurar atenção adequada aos pacientes hospitalizados. Para Leite et al., (2005), o trabalho em conjunto de especialistas, obrigatoriamente constituído por, pelo menos, um profissional médico, farmacêutico, enfermeiro, nutricionista devidamente habilitados e com treinamento específico para a prática da terapia nutricional para assegurar atenção adequada a pacientes, identificando, e intervindo no tratamento dos distúrbios nutricionais, de forma a atuar na recuperação ou manutenção do estado nutricional do paciente.

3.2 NUTRIÇÃO ENTERAL

Segundo Cartolano, Caruso e Soriano (2009) a Terapia Nutricional Enteral (TNE) é a via de administração de nutrientes pelo trato gastrointestinal, por meio de um tubo (sondas ou ostomias), posicionado ou implantado no estômago ou no intestino delgado. Essa técnica é frequentemente utilizada quando os pacientes não podem ou não devem se alimentar por via oral e/ou quando a ingestão oral é insuficiente e com o trato gastrointestinal funcionando.

Nesse caso, segundo Medeiros et al., (2019) os alimentos estão na forma líquida ou em pó e têm o mesmo valor nutricional que se obteria pelo consumo de alimentos, e são digeridos da mesma maneira, contendo tudo que é necessário diariamente, incluindo carboidratos, proteínas, gordura, vitaminas, minerais, água e nutrientes importantes para recuperar ou manter o seu estado nutricional. Os profissionais nutricionistas, são

responsáveis por determinar a composição e a quantidade adequadas de nutrientes a serem administrados, de acordo com a condição clínica do paciente.

Como aponta Bissacotti; Benedetti (2020), a nutrição enteral é uma abordagem segura e eficaz para pacientes que necessitam de suporte nutricional a longo prazo. Algumas pessoas podem, a médio e longo prazo, voltar a se alimentar normalmente pela boca. Outros, necessitam que esse tipo de alimentação seja mantido pelo resto de suas vidas.

Leite et al. (2005) declaram que o médico, juntamente com uma equipe multiprofissional (que pode incluir nutricionista, enfermeiro, farmacêutico e outros) é responsável pela indicação e prescrição médica da nutrição enteral. O nutricionista é responsável pela avaliação do paciente, pela prescrição dietética individualizada, levando em consideração fatores como patologias/doença, idade, altura, peso, sexo, atividade física, composição corporal, condições fisiológicas e metas de tratamento e, também, responsável pela orientação sobre a preparação da nutrição enteral.

3.2.1 INDICAÇÃO

Segundo a BRASPENNE é recomendada em casos de desnutrição, catabolismo, perda de peso significativa, disfagia, ou quando o consumo via oral permanece inferior a 60% das necessidades nutricionais, por pelo menos de três a sete dias. Também indica a NE quando o paciente não consegue se alimentar por via oral e o TGI está íntegro, com estabilidade hemodinâmica.

De acordo com o Manual de Terapia Nutricional na Atenção Especializada Hospitalar no Âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS (2016) a TNE também pode ser indicada quando os pacientes não conseguem se alimentar de forma adequada devido a condições médicas diversas, como doenças neurológicas ou cirurgias extensas. Ou, até mesmo, quando os pacientes estão com câncer, realizam cirurgias extensas, casos críticos, pacientes que estão na UTI, pós-operatório de cirurgias gastrointestinais ou deficiências nutricionais.

Conforme Fujino; Nogueira (2007) a TNE é a via de administração mais indicada para o paciente crítico; deve ser iniciada sempre que possível, devagar, com pouco

volume, não interferindo nos processos normais de autofagia das células. A progressão deve ser lenta e conforme os protocolos estabelecidos pelo serviço de terapia nutricional. As metas estabelecidas devem ser atingidas em até três dias com os objetivos de prevenir e tratar complicações e de permitir o alcance das necessidades energéticas.

3.2.2 POSICIONAMENTO DA SONDA

De acordo com Gimenes et al. (2022), a escolha do método de administração da nutrição enteral deve ser individualizada, levando em consideração o estado clínico do paciente, o tempo previsto de uso da terapia, a patologia de base e os riscos de possíveis complicações.

Segundo Lilian Cuppari (2009) existem diferentes tipos de sondas, que variam conforme seu local de posicionamento. As sondas de inserção nasal incluem a sonda nasogástrica, que vai até o estômago, e a sonda nasoenteral (SNE), que alcança o duodeno ou jejuno, sendo indicada quando há necessidade de acesso ao intestino delgado.

De acordo com Manual de Nutrição Enteral (2020) já as sondas de inserção cirúrgica compreendem a gastrostomia, inserida diretamente no estômago, e a jejunostomia, que é posicionada no intestino delgado por meio de cirurgia, endoscopia ou videolaparoscopia.

3.2.3 CLASSIFICAÇÃO DAS FORMULAÇÕES ENTERAIS

De acordo com Cunha, Ferreira e Braga (2011) existem várias opções de fórmulas para alimentação enteral que são projetadas para atender as diferentes necessidades nutricionais e condições clínicas dos pacientes. São fórmulas elaboradas para garantir o suporte nutricional necessário durante o período em que o paciente necessita de dieta enteral.

Segundo Castro, Cardoso e Anastácio (2018) as classificações das formulações enterais são: hipocalórica; normocalórica; hipercalóricas; hipoproteica; normoproteica; hiperproteica; com fibras; isentas de fibras; lácteas; isentas de lactose; pediátrica;

polimérica; oligomérica/semielementar; hidrolisadas/elementares; dietas especiais; hipotônicas; isotônicas; hipertônicas e módulos.

3.3 TERAPIA DE NUTRIÇÃO ENTERAL PRECOCE

Segundo Waitzberg (2009) a TNE é uma forma de fornecer nutrientes diretamente no trato gastrointestinal por meio de sondas, quando o paciente não consegue se alimentar normalmente pela boca, mas ainda possui o funcionamento adequado do sistema digestivo.

De acordo com Bezerra; Cabral (2018) a NEP é caracterizada pelo início do suporte nutricional nas primeiras 24 a 48 horas de internação, tem como objetivo, no contexto da doença crítica, fornecer quantidades adequadas de macro e micronutrientes conforme as necessidades do paciente. Evidências sugerem que a intervenção nutricional precoce leva a melhores resultados clínicos, mantém a integridade da mucosa intestinal, bem como reduz tempo de internação e mortalidade.

Segundo Miranda; Cunha; Falcão (2017), a primeira semana de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é considerada uma fase crítica e estratégica, configurando uma janela de oportunidade em que o início precoce da TNE pode contribuir para a redução da gravidade da enfermidade e favorecer a recuperação da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS).

Já para Melro (2019), no entanto, a administração inadequada da nutrição enteral pode ocorrer em função de fatores como intolerância gastrointestinal, interrupção da dieta para realização de procedimentos, além da limitada capacitação dos profissionais da saúde no manejo nutricional. Diante disso, garantir uma adequada oferta nutricional nesse período inicial de internação é fundamental, uma vez que está associada, a longo prazo, a melhores taxas de sobrevivência e a recuperação física mais acelerada entre três e seis meses após a admissão na UTI.

3.3.1. OS EFEITOS DA NUTRIÇÃO ENTERAL PRECOCE DENTRO DA UTI

Os estudos científicos têm avaliado os efeitos da NEP dentro da UTI e, através da literatura, pode-se concluir que ainda não se chegou a um resultado unânime. Há autores que alegam que a aplicação da NEP dentro da UTI é benéfica e há aqueles que não atribuem nenhum benefício a esta prática clínica precoce.

Nesse sentido, Luiz et al. (2018) relatam que a terapia de NEP é considerada uma abordagem terapêutica proativa, capaz de atenuar a gravidade da doença, reduzir complicações, diminuir o tempo de internação hospitalar e de uso de ventilação mecânica, além de contribuir positivamente para o prognóstico dos pacientes.

Segundo Maia et al. (2020) estudos associam a NEP a benefícios como melhora na cicatrização, maior tolerância a dieta, atenuação do balanço nitrogenado negativo, redução na incidência de infecções, redução da falência múltipla dos órgãos, morbimortalidade, tempo de internação e custos hospitalares.

Segundo a Diretriz BRASPEN (2023), iniciar a nutrição enteral logo nos primeiros dias de UTI traz vários benefícios. Oferecer os nutrientes certos desde cedo ajuda o corpo a lidar melhor com o estresse da doença, reduzindo a quebra excessiva de músculos e outros tecidos. Além disso, a alimentação precoce ajuda a manter o intestino funcionando bem e protege suas células. Isso também contribui para diminuir a inflamação e o estresse causado pelos radicais livres.

Já o Weinfurter; Quaresma; Costa (2022), relatam que em pessoas com instabilidade hemodinâmica, ou seja, quando o sistema circulatório não está funcionando corretamente, a administração da NEP pode ser um desafio. Isso acontece porque há o risco de problemas no intestino, já que o sangue é redirecionado para o trato gastrointestinal sem que o coração consiga aumentar o fluxo suficiente de sangue. Embora não se saiba ao certo como esses problemas afetam a recuperação do paciente, a instabilidade hemodinâmica ainda é considerada um obstáculo para começar a nutrição enteral.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nutrição enteral precoce (NEP) tem se mostrado uma estratégia relevante no manejo de pacientes críticos internados em unidade de terapia intensiva, oferecendo benefícios potenciais como a redução de complicações clínicas, melhora na resposta inflamatória, manutenção da integridade intestinal e diminuição no tempo de internação e nos custos hospitalares. Diversos estudos apontam resultados positivos com a adoção da NEP, evidenciando seu papel como uma intervenção terapêutica proativa e eficaz. No entanto, a literatura ainda não é unânime quanto a sua efetividade em todos os casos, especialmente em pacientes com instabilidade hemodinâmica, nos quais a introdução da nutrição enteral deve ser cuidadosamente avaliada.

Dessa forma, conclui-se que, embora a NEP represente um avanço significativo na terapia nutricional em UTI, sua aplicação deve ser individualizada e baseada na avaliação clínica criteriosa do paciente. O envolvimento de uma equipe multiprofissional especializada é essencial para garantir uma conduta segura, eficaz, e adaptada às particularidades de cada caso. Novas pesquisas com metodologia padronizada e amostras amplas ainda são necessárias para consolidar evidência que sustentam diretrizes clínicas mais robustas quanto ao uso de NEP em ambientes de terapia intensiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A.C. CAMARGO CANCER CENTER. Manual de Nutrição Enteral. São Paulo, 2020. Disponível em: < <https://accamargo.org.br/sites/default/files/2020-08/Manual-Nutricao-Enteral.pdf>. Disponível em: < <https://accamargo.org.br/sites/default/files/2020-08/Manual-Nutricao-Enteral.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2025.

ARAÚJO, Ednaldo Firmino; TAKASHI, Magali Hiromi. A desnutrição do paciente internado na unidade de terapia intensiva. **REVISA**, São Caetano. Disponível em: < <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/227>>. Acesso em: 08 abr. 2025.

ASSIS, Michelli Cristina Silva de; SILVA, Stella Marys Rigatti; LEÃES, Dória Migotto; NOVELLO, Claudine Lazzari; SILVEIRA, Carla Rosane de Moraes; MELLO, Elza Daniel de; BEGHETTO, Mariur Gomes. Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. Porto Alegre: Hospital de Clínicas de Porto Alegre, **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 2010. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbti/a/qDsNGKfyFFBRwL4NpYTHDMQ/>>. Acesso em: 11 abr. 2025.

BEZERRA, Gleyce Kelly de Araújo; CABRAL, Poliana Coelho. Nutrição enteral precoce em pacientes críticos e sua associação com variáveis demográficas, antropométricas e clínicas. **BRASPEN Journal**, São Lourenço da Mata, PE, v. 33, n. 4, 2018. Disponível em: < <https://braspenjournal.org/article/63e27ee1a953951fe861d5b3>>. Acesso em: 24 abr. 2025.

BISSACOTTI, Anelise Pigatto; BENEDETTI, Franceli Jobim. Nutrição enteral em sistema fechado para pediatria: escolha com base na disponibilidade no comércio brasileiro e na rotulagem. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 35, n. 1, 2020. Disponível em: < <https://braspenjournal.org/article/doi/10.37111/braspenj.2020351012>>. Acesso em: 05 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS: manual de terapia nutricional na atenção especializada. Elaboração: Cristiane A. D’Almeida; Denise Philomene Joseph Van Aanholt; Isabel Cristina Moutinho Diefenthaler; Maria Carolina Gonçalves Dias; Maria Carolina Pelatieri R. do Valle; Maria Isabel T. Davisson Correia; Nivaldo Barroso de Pinho; Renata Pinotti Alves; Robson Moura. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: < https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf>. Acesso em: 12 maio 2025.

BRASPEN – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E

ENTERAL. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente grave. *Braspen*

Journal, São Paulo, v. 38, n. 2, supl. Diretriz 2023. Disponível em: <

<https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.diretrizDOENTEGRAVE/pdf/braspen-38-2%2C+Supl+2-6537d6b0a953950ad57860b3.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2025.

BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da literatura e revisão narrativa da literatura.

Revista Relva, v. 3, n. 2, p. 23-39, jul./dez. 2016. Juara/MT/Brasil. Disponível em: <

<https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/1738>>. Acesso em: 07 abr. 2025.

CARTOLANO, Flávia De Conti; CARUSO, Lúcia; SORIANO, Francisco Garcia. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. **Revista Brasileira de**

Terapia Intensiva, 2009. Disponível em: <

<https://www.scielo.br/j/rbti/a/3ys6dNyCy4KrKY7JPQJhJwt/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 19 maio 2025.

CASTRO, Maria Gabriela; CARDOSO, Sarah Morais Senna Prates; ANASTÁCIO, Lucilene Rezende. Fórmulas para nutrição enteral padrão e modificada disponíveis no Brasil: levantamento e classificação. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 33, n. 4, 2018.

Disponível: <https://braspenjournal.org/article/63e27c9da953951ed66d6342/pdf/braspen-33-4-402.pdf>. Acesso: 15 maio 2025.

CUNHA, Selma Freire de Carvalho da; FERREIRA, Carolina Rodrigues; BRAGA, Camila Bitu Moreno. Fórmulas enterais no mercado brasileiro: classificação e descrição da composição nutricional. **International Journal of Nutrology**, São Paulo, v. 4, n. 3, set./dez. 2011. Disponível em: <

<https://ijn.zotarellifilhoscientificworks.com/index.php/ijn/article/view/34>>. Acesso em: 09 maio 2025.

CUPPARI, Lilian. Clínica no adulto. 4. ed. São Paulo: Manole, 2019>. Acesso em: 14 abril. 2025.

GIMENES, Fernanda Raphael Escobar et al. Sonda enteral: tipos, finalidades e práticas seguras na prevenção de eventos adversos. **Editora Científica Digital**, v. 3, 2022. Disponível em: < <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/221111098.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2025.

LEITE, Heitor Pons; CARVALHO, Werther Brunow de; SANTANA e MENESES, Juliana Fernández. Atuação da equipe multidisciplinar na terapia nutricional de pacientes sob cuidados intensivos. **Revista de Nutrição**., nov./dez., 2005. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rn/a/xMjbMy7nGf3KTDdpM7TH6Wp/>>. Acesso em: 17 abr. 2025

LEITE, Heitor Pons; CARVALHO, Werther Brunow de; SANTANA, Juliana Fernandez; MENESES. Atuação da equipe multidisciplinar na terapia nutricional de pacientes sob cuidados intensivos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 6, nov./dez. 2005. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rn/a/xMjbMy7nGf3KTDdpM7TH6Wp/>>. Acesso em: 05 maio 2025.

LÔBO, Angélica Sousa; RODRIGUES, Daianna Lima da Mata. Complicações metabólicas relacionadas à terapia de nutrição parenteral em pacientes hospitalizados. **Revista Cient. Esc. Estadual Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"**., 2022. Disponível em: < <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/437>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

MAIA, Larissa Araújo et al. Nutrição enteral precoce e desfechos clínicos em pacientes críticos. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 19962-19972, nov./dez. 2020. Disponível em: < <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22432>>. Acesso em: 25 abr. 2025.

MEDEIROS, Irla Maiara Silva; RITTER, Celso Gustavo; RIBEIRO FILHO, Guilherme Henrique Caspary; PRADO, Patrícia Rezende do. Caracterização e adequação energética-proteica da nutrição enteral em pacientes em uma unidade de terapia intensiva. **SAJEBTT**, Rio, 2019. Disponível em: < <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/2910>>. Acesso em: 10 maio 2025.

MELRO, Erica Carolina. Avaliação da terapia de nutrição enteral no paciente pediátrico criticamente enfermo. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMPS Campinas, SP, 2019. Disponível em: < <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1094048>>. Acesso em: 07 maio 2025.

Merhi VAL, Ravelli MN, Ferreira DVM, Oliveira MRM. Relação de concordância entre avaliação subjetiva global e o índice de massa corporal em pacientes hospitalizados. **Alim. Nutr.**, Araraquara. 2007 Out./ Dez. 18. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/49599767_RELACAO_DE_CONCORDANCIA_ENTRE_A_AVALIACAO_SUBJETIVA_GLOBAL_E_O_INDICE_DE_MASSA_CORPORAL_EM_PACIENTES_HOSPITALIZADOS/fulltext/0e60c653f0c493afa4b5dd60/RELACAO-DE-CONCORDANCIA-ENTRE-A-AVALIACAO-SUBJETIVA-GLOBAL-E-O-INDICE-DE-MASSA-CORPORAL-EM-PACIENTES-HOSPITALIZADOS.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2025.

MIRANDA, Luiz; CUNHA, José; FALCÃO, Mário. Nutrição enteral precoce em pacientes críticos: benefícios e desafios. **Revista Brasileira de Terapias Intensivas**, São Paulo, v. 29, n. 2, 2017. Disponível em: < <https://braspenjournal.org/article/63e27ee1a953951fe861d5b3/pdf/braspen-33-4-446.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SOUZA, Maria Alice de; MEZZOMO, Thais Regina. Estado nutricional e indicadores de qualidade em terapia nutricional de idosos sépticos internados em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, 2016. Disponível em: <

<http://braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/04-Estado-nutricional-e-indicadores.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2025.

TEIXEIRA, Ana Carolina de Castro; CARUSO, Lúcia; SORIANO, Francisco G. Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Infusão Versus Necessidades. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n. 4, out.-dez, 2006. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbti/a/7TY3zZnVpCn6Q6rKytXs4L/>>. Acesso em: 04 abr. 2025.

VERAS, Viviane dos Santos; FORTES, Renata Costa. Prevalência de desnutrição ou risco nutricional em pacientes cirúrgicos hospitalizados. **Biblioteca virtual em saúde**., Brasília, DF, Brasil, 2014. Disponível em: < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/Prevalencia_de_desnutricao_ou_risco.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2025.

VILA, Vanessa da Silva Carvalho; ROSSI, Lídia Aparecida. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: "Muito falado e pouco vivido". **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 2, p. 137-144, mar.-abr. 2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CpH5YXvMPdBMThw3fNXZWRK/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 04 abr. 2025.

WAITZBERG, Dan Linetzky. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

WEINFURTER, L. O.; QUARESMA, A. A. A.; COSTA, F. N.. Importância da nutrição enteral e outras formas de nutrição em pacientes oncológicos. **Scire Salutis**, v.12, n.4, 2022. Disponível em: < <https://sustenere.inf.br/index.php/sciresalutis/article/view/7949>>. Acesso em: 07 maio 2025.

