

# Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil

Alexandre Rodrigues Lobo  
(Organizador)



**Atena**  
Editora

Ano 2018

Alexandre Rodrigues Lobo  
(Organizador)

# Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A946 Avanças e desafios da nutrição no Brasil [recurso eletrônico] /  
Organizador Alexandre Rodrigues Lobo. – Ponta Grossa (PR):  
Atena Editora, 2018. – (Avanças e Desafios da Nutrição no  
Brasil; v. 1)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-85107-93-2  
DOI 10.22533/at.ed.932180212

1. Nutrição – Brasil. I. Lobo, Alexandre Rodrigues.

CDD 613.2

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A nutrição é uma ciência relativamente nova, mas a magnitude de sua importância se traduz na amplitude de áreas com as quais dialoga. No âmbito das ciências básicas, desde longínquos tempos, atribui-se o reflexo de sintomas provocados por deficiências nutricionais à diminuição no consumo de determinados alimentos. A integração da nutrição com outras disciplinas do campo das ciências da saúde proporcionou o entendimento dos processos fisiopatológicos e a identificação de marcadores bioquímicos envolvidos no diagnóstico das diferentes doenças carenciais. Mais recentemente, os avanços tecnológicos permitiram a elucidação dos complexos mecanismos moleculares ligados às diversas doenças crônicas, condição que elevou a nutrição a um novo patamar. Esses avanços também contribuíram para a identificação cada vez mais refinada de componentes dos alimentos com potencial bioativo e impactou diretamente o desenvolvimento de produtos alimentares.

Aliado ao conhecimento dos efeitos biológicos individuais dos diversos componentes dos alimentos, cabe salientar a importância de uma visão integral do alimento, tanto do ponto de vista químico, se considerarmos, por exemplo, a influência do processamento sobre a bioacessibilidade desses componentes nas diferentes matrizes, mas também sob o aspecto humanístico do alimento, em toda a sua complexidade, considerando diferentes níveis, como o cultural, social, ideológico, religioso, etc. Merecem destaque, também, os avanços políticos traduzidos pela institucionalização das leis de segurança alimentar e nutricional e a consolidação do direito humano à alimentação adequada, que trouxeram perspectivas sociais e econômicas para o campo da saúde coletiva no país.

A presente obra *Avanços de Desafios da Nutrição no Brasil* publicada no formato e-book, traduz, em certa medida, este olhar multidisciplinar e intersetorial da nutrição. Foram 34 artigos submetidos de diferentes áreas de atuação, provenientes de instituições representativas das várias regiões do país: alimentação coletiva, ensino em nutrição, nutrição e atividade física, nutrição clínica, saúde coletiva, tecnologia, análise e composição de alimentos e produtos alimentares. Assim, o livro se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor, seja ele um profissional, estudante ou apenas um interessado pelo campo das ciências da nutrição, tenha acesso a um panorama do que tem sido construído na área em nosso país.

Alexandre Rodrigues Lobo

## SUMÁRIO

### ALIMENTAÇÃO COLETIVA

#### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

APP RÓTULO SAUDÁVEL: PROMOVEDO ESCOLHAS ALIMENTARES ADEQUADAS

Sonia Maria Fernandes da Costa Souza

Dayse Kelly Moreira de Araújo

Gabriel Alves Vasiljevic Mendes

DOI 10.22533/at.ed.9321802121

#### **CAPÍTULO 2 ..... 11**

ATITUDES DE COMENSAIS QUE CONFIGURAM RISCO DE CONTAMINAÇÃO AOS ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.

Tatiana Evangelista da Silva Rocha

Afra Rodrigues Costa

Ludmilla Moreira

Sandra Maria Rosa de Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.9321802122

#### **CAPÍTULO 3 ..... 15**

AValiação DA CADEIA FRIA DE LATICÍNIOS EM UM SUPERMERCADO DE FORTALEZA-CEARÁ.

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Fernando César Rodrigues Brito

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Anne Rhadassa de Sousa Viana

Marta da Rocha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.9321802123

#### **CAPÍTULO 4 ..... 24**

AValiação DA TEMPERATURA DE REFEIÇÕES TRANSPORTADAS PARA PACIENTES EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA CIDADE DE FORTALEZA-CE

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Isabella Costa Pereira

Iramaia Bruno Silva

Fernando César Rodrigues Brito

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Geam Carles Mendes dos Santos

Marta da Rocha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.9321802124

#### **CAPÍTULO 5 ..... 31**

AValiação DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS EM UMA PADARIA NA CIDADE DE VIÇOSA-MG

Bianca Franzoni da Silva

Guadalupe Arroyo Mariano

Cristiane Sampaio Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.9321802125

#### **CAPÍTULO 6 ..... 37**

AValiação QUALITATIVA DE OPÇÕES DE CARDÁPIO DE ESCOLAS ESTADUAIS DE MATO



GROSSO

Gabriella de Musis Macedo Martins

Bárbara Grassi Prado

DOI 10.22533/at.ed.9321802126

**CAPÍTULO 7 ..... 48**

IMPACTO DO TREINAMENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS, PESSOAIS E MICROBIOLÓGICAS EM UM SETOR DE SALGADOS DE UM BUFFET DE BELO HORIZONTE

Mariana Moreira de Jesus

Stefani Rocha Medeiro

Stephanie Fernanda Martins da Silva

Gisele Campos da Silva

Elen Raiane Andrade Gomes

Carolina Gonçalves Hubner

Sabrina Alves Ramos

DOI 10.22533/at.ed.9321802127

**CAPÍTULO 8 ..... 59**

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE HOTEL

Anna Carolina Sampaio Leonardo

Marília Cavalcante Araújo

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

Quezia Damaris Jones Severino Vasconcelos

George Lacerda de Souza

Wilma Stella Giffoni Vieira Baroni

DOI 10.22533/at.ed.9321802128

**CAPÍTULO 9 ..... 67**

SEGURANÇA NO TRABALHO: ACIDENTES E USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM RESTAURANTES COMERCIAIS

Marta da Rocha Moreira

Gildycélia Inácio de Souza

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Fernando César Rodrigues Brito

DOI 10.22533/at.ed.9321802129

**ENSINO EM NUTRIÇÃO**

**CAPÍTULO 10 ..... 81**

CIÊNCIA E EMPREENDEDORISMO: INOVAÇÃO NO ENSINO DE NUTRIÇÃO PELO ESTÍMULO A PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

William César Bento Régis

Michelle Rosa Andrade Alves

DOI 10.22533/at.ed.93218021210

**CAPÍTULO 11 ..... 85**

EMPREENDEDORISMO E MARKETING EM NUTRIÇÃO: COMO PROPOR E DESENVOLVER UMA IDEIA DE VALOR AO CLIENTE? EXPERIÊNCIAS DOCENTES E AÇÕES DISCENTES

Dinara Leslye Macedo e Silva Calazans

Jessicley Ferreira de Freitas

Grazielle Louise Ribeiro de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.93218021211

**CAPÍTULO 12 ..... 101**

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS  
PROFISSIONAIS DO NUTRICIONISTA

Carla Rosane Paz Arruda Teo

Fátima Ferretti

Janaina Strapazon

DOI 10.22533/at.ed.93218021212

**CAPÍTULO 13 ..... 117**

MEMÓRIAS AFETIVAS REFERENTES À ALIMENTAÇÃO: VALORIZANDO A SOBERANIA  
ALIMENTAR E AS DISCIPLINAS SOCIAIS NO CURSO DE NUTRIÇÃO

Ana Carmem de Oliveira Lima

Rayanne Silva Vieira Lima

Benigna Soares Lessa Neta

DOI 10.22533/at.ed.93218021213

**NUTRIÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA**

**CAPÍTULO 14 ..... 122**

COMPARAÇÃO DAS PERCEPÇÕES DO TREINAMENTO ENTRE TREINADORES E ATLETAS  
JUVENIS FEMININAS DE VÔLEI DE PRAIA

Helenton Cristhian Barrena

Monique Cristine de Oliveira

Nayara Malheiros Caruzzo

DOI 10.22533/at.ed.93218021214

**CAPÍTULO 15 ..... 133**

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO AGUDA COM PRÉ-TREINO EM ATLETAS DE FUTEBOL DE SALÃO

Lucas Nascimento

Vinicius Muller Reis Weber

Júlio Cesar Lacerda Martins

Flavia Angela Servat Martins

Marcelo Eduardo Almeida Martins

Luiz Augusto da Silva

DOI 10.22533/at.ed.93218021215

**CAPÍTULO 16 ..... 139**

PREVALÊNCIA E PROVÁVEL ASSOCIAÇÃO ENTRE DISFONIA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM  
PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO

Daiane Soares de Almeida Ciquinato

Caroline Luiz Meneses-Barriviera

Luciana Lozza de Moraes Marchiori

DOI 10.22533/at.ed.93218021216

**NUTRIÇÃO CLÍNICA**

**CAPÍTULO 17 ..... 149**

A EXPERIÊNCIA EM VIVENCIAR A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR PARA PACIENTES  
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ACOMPANHADOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Ana Carolina Lopes Ferreira

Luiz Henrique Mota Orives Graciela  
Cardoso Gil Pauli  
DOI 10.22533/at.ed.93218021217

**CAPÍTULO 18 ..... 159**

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO E RELAÇÃO CINTURA E ESTATURA EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA

Macksuelle Regina Angst Guedes  
Camilla Caroline Machado  
Thais Jéssica Reis Förster  
Fabiola Lacerda Pires Soares  
Flávia Andréia Marin

DOI 10.22533/at.ed.93218021218

**CAPÍTULO 19 ..... 170**

ATITUDES ALIMENTARES DE HOMENS E MULHERES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES

Carolina Haddad Cunha  
Alessandra Úbida Braga Fernandes  
Lívia Dayane Sousa Azevedo  
Rosane Pilot Pessa  
Marina Garcia Manochio-Pina

DOI 10.22533/at.ed.93218021219

**CAPÍTULO 20 ..... 181**

AValiação DA ADEQUAÇÃO DA OFERTA ENERGÉTICO PROTEICA EM PACIENTES INTERNADOS E SUBMETIDOS AO SUPORTE NUTRICIONAL ENTERAL EXCLUSIVO

Maria Fernanda Larcher de Almeida  
Angélica Nakamura  
Jane de Carlos Santana Capelli

DOI 10.22533/at.ed.93218021220

**CAPÍTULO 21 ..... 193**

AValiação DO ATENDIMENTO NUTRICIONAL DA CLÍNICA-ESCOLA DE NUTRIÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

Ana Carolina de Oliveira  
Erika Blamires Santos Porto  
Lorrany Santos Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.93218021221

**CAPÍTULO 22 ..... 212**

AValiação DO CONSUMO ALIMENTAR, HÁBITOS DE VIDA E PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS DO SUDOESTE DO PARANÁ

Mirian Cozer  
Lirane Elize Defante Ferreto de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.93218021222

**CAPÍTULO 23 ..... 229**

AValiação DO ESTADO NUTRICIONAL E DA PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM PACIENTES CRÍTICOS INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Mirian Cozer  
Marciele Estela Fachinello  
Mirian Carla Bortolamedi Silva  
Paulo Cezar Nunes Fortes

DOI 10.22533/at.ed.93218021223



**CAPÍTULO 24 ..... 239**

CORRELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES EM PESSOAS VIVENDO COM HIV

Adriana de Sousa Duarte  
Luciana Fidalgo Ramos Nogueira  
Ananda Laís Felix Garrido  
Pollyanna Pellegrino  
Elaine Cristina Marqueze

DOI 10.22533/at.ed.93218021224

**CAPÍTULO 25 ..... 252**

EFEITO DO CONSUMO DA FARINHA DE TAMARINDO SOBRE PERFIL LIPÍDICO DE HOMENS COM DIABETES DO TIPO 2 E SÍNDROME METABÓLICA

Diego Bastos do Nascimento Martins  
Clarice Maria Araújo Chagas Vergara  
Maria Rosimar Teixeira Matos  
Helena Alves de Carvalho Sampaio  
Tatiana Uchôa Passos  
Antônio Augusto Ferreira Carioca  
Nedio Jair Wurlitzer  
Larissa Cavalcanti Vieira

DOI 10.22533/at.ed.93218021225

**CAPÍTULO 26 ..... 260**

ESTADO NUTRICIONAL E ADEQUAÇÃO DA INGESTÃO PROTEICA, DE PACIENTES COM NEOPLASIA EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ.

Ana Clara Caldas Cordeiro da Silva  
Roberta Melquiades Silva de Andrade  
Celia Cristina Diogo Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.93218021226

**CAPÍTULO 27 ..... 277**

FATORES SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E DE APTIDÃO FÍSICA RELACIONADOS A SARCOPENIA DE ADULTOS TRIADOS CLINICAMENTE PARA PROGRAMA DE MUDANÇA DE ESTILO DE VIDA.

Salete T. Coelho  
Rodrigo Minoru Manda  
Mariana Santoro  
Roberto C. Burini

DOI 10.22533/at.ed.93218021227

**CAPÍTULO 28 ..... 281**

MÉTODOS PARA O DIAGNÓSTICO DA LIPODISTROFIA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS.

André Pereira dos Santos  
Thiago Cândido Alves  
Pedro Pugliesi Abdalla  
Vitor Antônio Assis Alves Siqueira  
Anderson Marliere Navarro  
Dalmo Roberto Lopes Machado

DOI 10.22533/at.ed.93218021228

**CAPÍTULO 29 ..... 296**

PERFIL NUTRICIONAL E GRAVIDADE DA MIGRÂNEA EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DA DOR

Márcia Magalhães

Bruna Silva Araújo  
Eliéde Cardeal Braga  
Priscila Oliveira Abreu  
Rafael Arcanjo Tavares Filho  
Taylane dos Santos Uzeda

DOI 10.22533/at.ed.93218021229

**CAPÍTULO 30 ..... 312**

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA AMBULATORIAL ESPECIALIZADA AO INDIVÍDUO OBESO

Fernanda Bezerra Queiroz Farias  
Cássia Regina de Aguiar Nery Luz

DOI 10.22533/at.ed.93218021230

**CAPÍTULO 31 ..... 321**

RELAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E FORÇA DE PREENSÃO MANUAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE.

Andreia de Jesus Ferreira Barros  
Ana Karina Teixeira da Cunha França  
Nayrana Soares do Carmo Reis  
Raimunda Sheyla Carneiro Dias  
Gilvan Campos Sampaio  
Elane Viana Hortegal

DOI 10.22533/at.ed.93218021231

**CAPÍTULO 32 ..... 335**

RESULTADO E COMPARAÇÃO DE DIFERENTES FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS NA CIDADE DE FORTALEZA-CE.

Verlaine Suênia Silva de Sousa  
Jadas Reis Filho  
Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes  
Carone Alves Lima  
Fernando César Rodrigues Brito  
Marta da Rocha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.93218021232

**CAPÍTULO 33 ..... 344**

TRATAMENTO PARA TRANSTORNOS ALIMENTARES: CAUSAS E DESAFIOS DO ABANDONO

Ana Paula Leme de Souza  
Lívia Dayane Sousa Azevedo  
Rosane Pilot Pessa

DOI 10.22533/at.ed.93218021233

**CAPÍTULO 34 ..... 359**

ZINCO DIETÉTICO NÃO É ASSOCIADO A ACHADOS MAMOGRAFÍCOS EM MULHERES ATENDIDAS NA ATENÇÃO BÁSICA

Leandro Teixeira Cacao  
Ana Luiza de Rezende Ferreira Mendes  
Helena Alves de Carvalho Sampaio  
Daianne Cristina Rocha  
Antônio Augusto Ferreira Carioca  
Luiz Gonzaga Porto Pinheiro  
Ilana Nogueira Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.93218021234

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 366**

## AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA OFERTA ENERGÉTICO PROTEICA EM PACIENTES INTERNADOS E SUBMETIDOS AO SUPORTE NUTRICIONAL ENTERAL EXCLUSIVO

### **Maria Fernanda Larcher de Almeida**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira, Curso de Nutrição, Macaé – Rio de Janeiro.

### **Angélica Nakamura**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira, Curso de Nutrição, Macaé – Rio de Janeiro.

### **Jane de Carlos Santana Capelli**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira, Curso de Nutrição, Macaé – Rio de Janeiro.

**RESUMO:** O suporte nutricional enteral (SNE) via cateter é utilizado na impossibilidade de utilização da via oral. Apresenta vantagens em relação a nutrição parenteral por ser uma via mais fisiológica, uma vez que mantém a integridade intestinal da mucosa e objetiva manter ou reestabelecer o estado nutricional, minimizar a depleção de massa magra, modular a resposta imunológica, diminuir o tempo de internação, morbimortalidade e o risco de desnutrição. Visa garantir a administração da oferta adequada de nutrientes de forma contínua. Sendo assim, faz-se necessário que o prescrito e o fornecido sejam, de fato, administrados a fim de evitar prejuízos ao paciente em relação ao estado nutricional. Objetivou-se verificar se a oferta energética e proteica da dieta enteral

administrada de forma exclusiva aos pacientes internados na UTI do Hospital Público do Município do Estado do Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo epidemiológico longitudinal, de natureza descritiva que foi realizado entre agosto e dezembro de 2015 com amostra de 81 adultos acompanhados por no máximo 6 semanas de internação em uso de SNE exclusivo. O estado nutricional foi analisado pelo método de triagem (NRS 2002). Foram coletadas variáveis como sexo, idade, características da dieta, motivos da internação, suspensão ou redução da administração da dieta. A análise dos dados foi realizada por meio de cálculos de estatísticas descritivas e aplicação do teste t-student para amostras pareadas com o intuito de verificar a adequação da oferta de energia entre valores prescritos e administrados. Dos 81 pacientes, 45,68% eram mulheres e 54,32% homens, com média de idade  $46,28 \pm 12,22$  anos. O NRS 2002 revelou 82,7% em risco nutricional e IMC médio  $24,40 \pm 6,94$  kg/m<sup>2</sup>, que apresentaram como principal causa de internação e uso de SNE trauma 24,69%. As causas mais importantes para suspensão da dieta foram procedimentos terapêuticos e instabilidade hemodinâmica 19,75%, apesar de 43,21% dos prontuários não citarem os motivos desta; a média do percentual de adequação energético proteica foi 59,53% e 58,81%, respectivamente. O principal desfecho dos pacientes foi a transferência da UTI para

outros setores 51,85%, seguidos por 25,95% de óbitos e 22,22% sem uso de nutrição enteral exclusiva. Pacientes internados requerem uma maior atenção da equipe multiprofissional e esta deve estar atenta a vigilância clínica, aos cuidados a serem prestados e ao manejo nutricional, evitando intercorrências negativas ao tratamento e auxiliando sua recuperação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Suporte Nutricional Enteral; NRS 2002; Adequação energético proteica

**ABSTRACT:** The enteral nutritional support (SNE) is used in the inability to use for oral feeding. It has advantages over parenteral nutrition because it is a more physiological pathway, since it keeps the intestinal integrity of the mucosa. An appropriate nutritional support can maintain or restore the nutritional status, minimize depletion of lean body mass, modulate the immune response, decrease the length of hospital stay, morbidity and mortality and the risk of malnutrition. Aims to ensure the administration of adequate supply of nutrients continuously. Therefore, it is necessary that the prescribed and supplied are managed to avoid harm to the patient in relation to nutritional status. The objective was to verify if the energy supply and protein administered in the exclusive enteral nutrition to patients admitted to the ICU of the Public Hospital of State of Rio de Janeiro attends the prescription service. This is a epidemiological study of a descriptive nature that took place between August and December 2015 with a sample of 81 adults, followed by up to 6 weeks of hospitalization in use of SNE exclusive. Nutritional assessment was analyzed by nutritional risk screening method (NRS 2002). Variables were collected: gender, age, hospitalization reasons, suspension or reduction of diet administration. Data analysis was performed using descriptive statistics calculations and test application Student t test for paired samples in order to verify the adequacy of the supply of energy between prescribed and administered values. Of the 81 patients evaluated 45.68% were female and 54.32% were males, with a mean age  $46.28 \pm 12.22$  years. The NRS 2002 revealed 82.7% at nutritional risk, which showed the main cause of hospitalization and use of SNE trauma 24.69%. The most important reasons for the diet suspension was therapeutic procedures 19.75% hemodynamic instability, while 43.21% of the records do not mention the reasons for this; The daily provided was below the prescribed, this difference was statistically significant between them ( $p < 0.01$ ); the average of energy adequacy and protein percentage was 59.53% and 58.81%, respectively. The main outcome of patients was the transfer from the ICU to other hospital departments with 51.85%, followed by 25.95% of deaths and 22.22% without the use of exclusive enteral nutrition. Patients require greater attention of the multidisciplinary team and this must be careful clinical monitoring, care to be provided and nutritional management, avoiding negative complications to treatment and helping recovery.

**KEYWORDS:** Enteral Nutritional Support; NRS 2002; protein energy adequacy.

## INTRODUÇÃO

Durante o período de internação hospitalar, o paciente necessita de intenso cuidado da equipe multiprofissional. Ressalta-se, o planejamento das dietas tanto quantitativamente quanto qualitativamente, respeitando as necessidades nutricionais do paciente em concordância com o quadro clínico e a melhor via de administração do alimento. A escolha da via para administração da dieta deve considerar as características relacionadas à patologia bem como à capacidade funcional e metabólica do paciente. Existem três vias de acesso para a oferta da dieta: oral, enteral e parenteral. A evolução clínica do paciente catabólico, na maioria das vezes, é imprevisível. Embora a oferta de dieta hospitalar seja normalmente por via oral, a forma mais fisiológica para prover calorias e proteínas a esses pacientes, nem sempre o trato gastrointestinal se apresenta pleno em seu funcionamento ou capaz de atender às necessidades do organismo. Portanto, a decisão por outra forma de administração da alimentação é imperiosa. O suporte nutricional (SN) é definido como o conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional dos pacientes por meio de nutrição enteral (NE) ou parenteral. Por conseguinte, a Portaria 337 da ANVISA / Resolução RDC n.º63 define NE como “Alimentos para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes na forma isolada ou combinada, de composição química definida ou estimada, especialmente elaborada para uso por sondas ou via oral, industrializados 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 de tecidos, órgãos ou sistemas”. O suporte nutricional enteral (SNE) via cateter, é a primeira opção quando a alimentação por via oral não é possível. Muitos fatores podem levar à interrupção no fornecimento da fórmula enteral vi cateter, tais como intolerância gastrointestinal (distensão abdominal, vômitos, diarreia), jejum para exames ou procedimentos, entre outros. Sabe-se que a desnutrição em ambiente hospitalar é prevalente, e, nos últimos anos, diversos estudos foram realizados e seus resultados corroboraram os do Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar IBRANUTRI e, também o Nutridia que diagnosticaram elevada prevalência de desnutrição. Contudo, diversos benefícios são obtidos tanto para o hospital quanto para o paciente, quando ocorre a intervenção precoce através da oferta adequada de nutrientes pelo SN. Este manejo pode levar à diminuição do tempo de internação hospitalar, da mortalidade e da incidência de infecções. Um aporte nutricional adequado por meio do suporte nutricional enteral pode favorecer o indivíduo a diminuição do estresse fisiológico, a manutenção da imunidade e promover a saúde. Considerando tal afirmativa, torna-se evidente a importância de uma prescrição adequada e que o prescrito seja de fato fornecido ao paciente. Neste contexto, o objetivo principal deste trabalho é verificar se a oferta energética e proteica administrada nos pacientes submetidos à nutrição enteral exclusiva via cateter atende

a prescrição dietética realizada pelo serviço de nutrição.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo, de base primária e secundária, no período entre agosto e dezembro de 2015, com adultos entre 21 e 59 anos de idade, na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) de um hospital público no município de Macaé, Rio de Janeiro.

O tamanho amostral foi calculado tendo em vista uma população finita com aproximadamente 500 internações na UTI no ano de 2015, com margem de erro de 5% e intervalo de confiança de 95%, estimando-se uma amostra de 81 pacientes.

No estudo foram definidos os seguintes critérios de elegibilidade: pacientes de ambos os sexos em uso de terapia nutricional enteral exclusiva por no mínimo 72 horas e no máximo 6 semanas. O critério de exclusão foi a não anuência do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelo paciente ou responsável.

As variáveis estudadas foram: dados sobre diagnóstico clínico, volume do resíduo gástrico, fatores intervenientes da suspensão ou redução da oferta dietética. Dados demográficos como gênero, idade; antropométricos como peso estimado pelo serviço de nutrição registrado em prontuário e altura estimada. O resíduo gástrico descrito no prontuário foi descontado do volume total diário administrado quando este foi superior a 200mL quando aspirado de 4/4h nas primeiras 48h de internação ou de 12/12h durante o dia em único momento, obedecendo ao protocolo interno do hospital, estabelecido pelo manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN). O estado nutricional dos pacientes foi avaliado pelo Nutritional Risk Screening (NRS) 2002 que classifica o paciente em situação de risco nutricional por avaliador treinado, no primeiro dia de utilização da dieta enteral e reaplicado a cada semana de internação caso o paciente não apresente risco nutricional. O índice de massa corporal (IMC) é o peso em quilos dividido pela altura ao quadrado em metros e foi calculado sendo utilizados os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (1998). O peso e a estatura utilizados foram os estimados pelo serviço de nutrição institucional, registrado em prontuário. A quantidade de energia prescrita pelo serviço de nutrição foi comparada à quantidade efetivamente administrada em 24h (obtida a partir do volume administrado descrito no prontuário) assim como para a quantidade de proteínas, por no máximo 6 semanas. A adequação da oferta proteica e calórica foi calculada pela relação percentual entre as médias dos valores prescritos e dos administrados. Neste trabalho, utilizou-se como referencial, o valor entre 90 a 110% de adequação de acordo com ESPEN (2006).

A adequação da oferta de energia foi determinada através do cálculo da razão entre os valores prescritos e administrados das variáveis contínuas e frequências das variáveis categóricas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. O nível de significância de 5% foi adotado em todas as análises. A análise dos dados foi realizada por meio de cálculos de estatísticas descritivas para as variáveis da



amostra e aplicação de testes t-student para amostras pareadas com o intuito de verificar a adequação da oferta de energia entre valores prescritos e administrados. A normalidade dos dados e homogeneidade de variâncias foram verificadas pelos testes Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente. A análise dos dados foi realizada com o programa computacional Statistical Program for the Social Sciences, versão 18,0 (SPSS, Chicago, IL).

O projeto de pesquisa obedeceu aos critérios da resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foram solicitadas autorizações ao paciente ou responsável através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes/RJ, sob o número de CAEE: 47777015.2.0000.5244

## RESULTADOS

Participaram do estudo 81 pacientes, 45,68% (n= 37) indivíduos do sexo feminino, e 54,32% (n= 44) do masculino, a média de idade encontrada foi  $46,28 \pm 12,22$  com idade mínima de 20 e máxima de 59 anos. Todos os pacientes preencheram critérios de inclusão, assim sendo o estudo não apresentou perda amostral. Os pacientes estudados foram acompanhados semanalmente durante sua permanência na UTI, totalizando 5 meses de coleta de dados, aproximadamente 121 dias.

Os pacientes admitidos na UTI apresentaram diagnósticos principais diversos revelando 24,69 % (n= 20) acometidos por trauma (acidente de carro, colisão de moto, queda da laje), 23,46% (n=19) doenças respiratórias (edema agudo de pulmão, pneumonia), 12,35% (n=10) doenças cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, acidente vascular cerebral), 8,64% (n= 7) doença renal, 7,41% (n=6) neoplasias (pâncreas, estômago, próstata), 4,94% (n=4) Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), 3,70% (n= 3) doenças do trato gastrointestinal, 2,47% (n= 2) sepse e 12,35% (n=10) outros (leptospirose, desnutrição grave, perfuração por arma de fogo) (Figura 1).

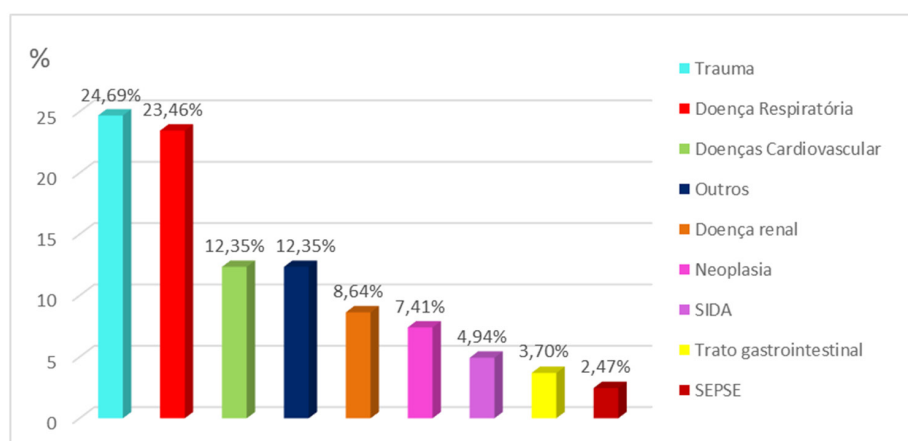


Figura 1. Principais diagnósticos de admissão dos pacientes internados na UTI.

Dos pacientes analisados, 56,79% (n=46) apresentaram alguma intercorrência que os levou a suspensão da nutrição enteral e em 43,21% (n=35) não houve suspensão da dieta. As principais causas detectadas para a suspensão da dieta enteral (Figura 2) via cateter foram: a instabilidade hemodinâmica 19,75% (n=16), procedimentos terapêuticos (parada acima do tempo previsto de 4 horas estabelecido pela equipe multidisciplinar de terapia nutricional - EMTN do hospital) 19,75% (n=16), resíduo gástrico (RG) acima de 200ml, 9,88% (n=8) e diarreia 3,70% (n=3).

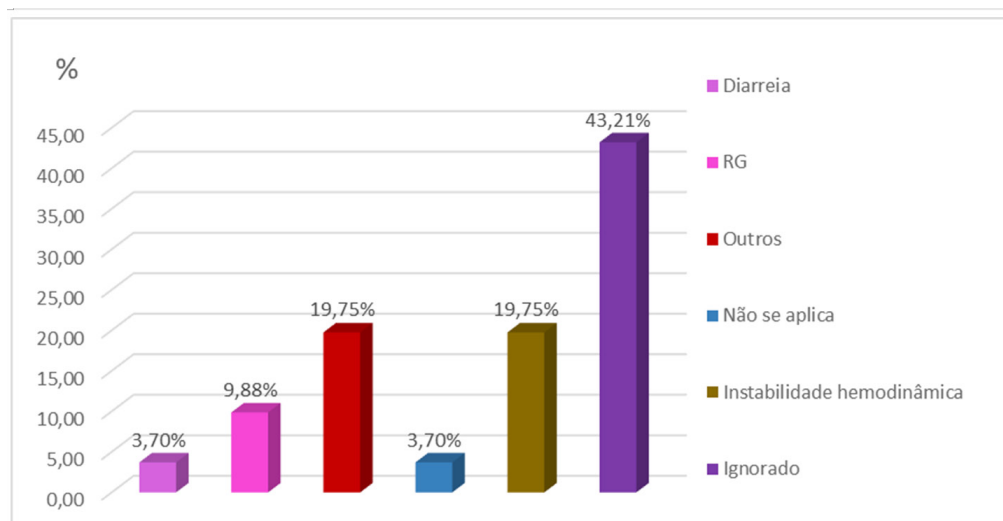


Figura 2. Fatores que ocasionaram a suspensão da dieta enteral via cateter.

Entretanto, em 43,21% (n=35) dos prontuários analisados, apesar da dieta ter sido suspensa, não havia informação sobre o motivo, sendo ignorado no momento preenchimento da evolução do paciente, e em 3,70% (n=3) foi relacionada a outros fatores indeterminados, classificada como não se aplica por diferir dos principais achados. O tempo médio de suspensão da dieta foi  $6,58 \pm 3,16$  horas. Entretanto, em 18,52% (n=15) dos pacientes houve redução do volume a ser administrado, e em 81,48% (n=66) este foi mantido.

A avaliação antropométrica revelou que o IMC médio da amostra foi  $24,40 \pm 6,94$  kg/m<sup>2</sup> com valores mínimo de 10,06 kg/m<sup>2</sup> e máximo de 40,40 kg/m<sup>2</sup> com peso de  $72,31 \pm 20,76$  kg, e estatura de  $172,43 \pm 10,16$  cm (Tabela 2).

O questionário de triagem nutricional NRS 2002 foi aplicado nas primeiras 72 horas da admissão hospitalar e detectou que 100% (n=81) dos pacientes internados eram gravemente enfermos, dos quais, 20,98% (n=17), apresentaram o IMC inferior a 20,5kg/m<sup>2</sup>, 22,2% (n=18) demonstraram perda de peso nos últimos 3 meses, e 30,9% (n=25) reduziram a ingestão alimentar na última semana (Tabela 1). O resultado revelou que 82,7% (n=67) eram pacientes em situação de risco nutricional, e 17,2% (n= 14) não apresentavam risco indicando a necessidade da realização de rastreamento semanal.

<b>Características</b>	<b>N</b>	<b>Resultados</b>
Peso (kg)	81	72,31±20,76
Estatura (cm)	81	172,43±10,16
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	81	24,40±6,94
<b>Triagem Nutricional - NRS2002</b>		
IMC < 20,5	17	20,98%
Perda de peso nos últimos 3 meses	18	22,22%
Redução da ingestão alimentar na última semana	25	30,9%
Gravemente enfermo	81	100%
<b>Resultado</b>		
Escore < 3: Realizar rastreamento semanal no Paciente	14	17,2%
Escore ≥ 3: Paciente em risco nutricional. Iniciar um plano de cuidados nutricionais	67	82,7%

Tabela 1. Avaliação antropométrica e Triagem nutricional dos pacientes internados na UTI.

IMC = índice de massa corporal; variáveis quantitativas expressas em média e desvio padrão; NRS: triagem de risco nutricional.

Os desfechos ocorridos ao longo das semanas de acompanhamento dos pacientes na UTI revelam que 51,85% (n=42) foram transferidos da UTI para outros setores do hospital (clínica médica e especialidades), 22,22% (n=18) apesar de continuarem internados na UTI não estavam mais em uso de SNE exclusivo e 25,93% (n=21), foram a óbito.

Nas tabelas 2 e 3, respectivamente, encontram-se as médias de calorias e proteínas prescritas e efetivamente administradas e o percentual de adequação. Durante as primeiras 4 semanas de internação a oferta calórica e proteica elevou-se de forma crescente, e na quinta e sexta semanas há um decréscimo. Entretanto, a média tanto das calorias prescritas quanto das proteínas não sofreu alteração. Analisando-se estatisticamente as variáveis observa-se diferença significativa entre os grupos prescrito e administrado.

A adequação percentual média entre a energia prescrita e administrada foi de 59,53% e para as proteínas 58,81%.

<b>Variáveis</b>	<b>1ªSemana</b>	<b>2ªSemana</b>	<b>3ªSemana</b>	<b>4ªSemana</b>	<b>5ªSemana</b>	<b>6ªSemana</b>
<i>C. P. /dia</i>	2244,81±282,68*	2244,81±282,68*	2244,81±282,68*	2244,81±282,68*	2244,81±282,68*	2244,81±282,68*
<i>C.R./dia</i>	777,14±394,67*	12,01,52±532,42*	1494,39±558,72*	1636,97±624,77*	1589,47±824,42*	1318,90±1058,96*
<i>% Adq</i>	34,61%	53,52%	66,57%	72,92%	70,80%	58,75%

Tabela 2. Calorias prescritas, administradas e percentual de adequação

C.P./dia – Média de caloria prescrito por dia; C.R./dia – Média de caloria recebida por dia; % Adq - Percentual de adequação. Valores expressos como média e desvio padrão. Valor de p<0,0001 para todas as comparações pareadas, \*

Variáveis	1ªSemana	2ªSemana	3ªSemana	4ªSemana	5ªSemana	6ªSemana
<i>P. P.(g/dia)</i>	91,72±15,11*	91,72±15,11*	91,72±15,11*	91,72±15,11*	91,72±15,11*	91,72±15,11*
<i>P.R.(g/dia)</i>	35,9±25,0*	49,9±26,3*	59,2±24,9*	62,9±28,2*	62,2±31,4*	53,6±40,0*
% Adq	39,14%	54,40%	64,54%	68,57%	67,81%	58,43%

Tabela 3. Proteínas prescritas, administradas e percentual de adequação

P.P./dia – Média de proteínas prescrita por dia; P.R./dia – Média de proteína recebida por dia; %Adq - Percentual de adequação. Valores expressos como média e desvio padrão. Valor de  $p < 0,0001$  para todas as comparações pareadas, \*

Em síntese, ao analisar a progressão de calorias e proteínas, prescritas e administradas, assim como a adequação, ao longo das 6 semanas de internação, observa-se que em nenhuma das semanas de acompanhamento a prescrição nutricional foi administrada sendo o percentual de adequação aquém das recomendações que serão discutidas a seguir.

## DISCUSSÃO

A terapia nutricional enteral favorece a manutenção e a recuperação do estado nutricional em pacientes que apresentem o trato gastrointestinal funcionante e a ingestão oral parcialmente ou completamente comprometida.

O suporte nutricional inadequado ou a demora em iniciar o fornecimento da dieta enteral pode comprometer o estado nutricional favorecendo a instalação da desnutrição e, por consequência, o surgimento de infecções, maior tempo de cicatrização, perda de massa magra, entre outros. (SACON, 2011).

É importante ressaltar que pacientes hospitalizados, na maioria das vezes, apresentam algum grau de desnutrição que pode ser acentuada no processo de internação, estando relacionada a diferentes fatores. Pacientes internados em UTI estão mais expostos ao risco de desnutrição, tendo em vista o quadro de hipermetabolismo que pode ocorrer, podendo preceder a síndrome de disfunção de diversos órgãos, e estar associada aos óbitos (COUTO, 2011).

Neste estudo foram avaliados 81 pacientes com média de idade de  $46,28 \pm 12,22$  anos, sendo 45,68 % mulheres e 54,32 % homens, ambos internados na UTI em uso de suporte nutricional enteral exclusivo via cateter. Resultado similar foi encontrado por Trindade (2007), que observou que em 102 pacientes internados 69,5% eram do gênero masculino e 30,4% do gênero feminino, com média de idade de  $57,9 \pm 14,9$  anos. É possível perceber que nos dois estudos o gênero masculino é mais propenso a internação, sendo tal afirmativa justificada pelos achados de Cook et. al (2011) no qual os homens estão mais expostos aos ambientes de risco, e a maior resistência por parte deles em procurar profissionais de saúde periodicamente.

O IMC médio de  $24,40 \pm 6,94$  kg/m<sup>2</sup> encontrado na população estudada a classifica como eutrófica, e corrobora os achados de Nozaki (2009), que estudou pacientes

internados em UTI e detectou um IMC médio de  $20,15 \pm 4,18 \text{ kg/m}^2$ . Este dado é relevante uma vez que a prevalência de desnutrição em pacientes críticos internados em UTI é elevada, tendo em vista que o peso destes pacientes sofre alterações, devido as desordens fisiológicas que podem ocorrer devido a patologia (QUIRK, 2000).

O diagnóstico clínico mais frequente observado nos pacientes internados na UTI foi trauma, seguido por doenças respiratórias e cardiovasculares. No estudo realizado por Stefanello et. al (2014), foi detectado que o principal diagnóstico de internação foi o trauma. Por outro lado, Oliveira et. al (2011) detectaram que 37% dos pacientes internados na UTI, apresentavam como diagnóstico principal, problemas respiratórios. Diferente de Teixeira et. al (2006) que observou 27% dos pacientes internados na UTI devido a problemas cardiovasculares. Segundo Nascimento (2011) o trauma representa a principal causa de morte no Brasil, ocupando o primeiro lugar há quatro décadas. As necessidades nutricionais estão ligadas diretamente a amplitude do trauma. É importante estar atento a estes pacientes, vítimas de traumas, pois até o momento do acidente este é saudável e a desnutrição pode se instalar rapidamente devido ao aumento do catabolismo.

Quanto as intercorrências que levaram a suspensão da dieta a causa mais comum descrita no prontuário foi a instabilidade hemodinâmica e procedimentos terapêuticos, corroborando os achados de Isidro et. al (2012), onde a realização de procedimentos terapêuticos por períodos prolongados foi a principal responsável pela suspensão da dieta. Tais achados diferem dos encontrados por Petros e Engelmann (2006), onde a principal causa da suspensão da dieta foi o refluxo gastro esofágico. Apesar disso, nossos resultados também demonstraram que 43% dos prontuários não descreveram os motivos que levaram a interrupção das dietas.

O prontuário é o local de registro diário da evolução clínica e alterações do paciente em ambiente hospitalar. Serve como instrumento de informação para os procedimentos e condutas realizadas. Desta forma é indispensável que haja o registro das intercorrências relativas ao suporte nutricional a fim de adequar a dieta as condições adversas do paciente.

É importante salientar que a equipe de enfermagem, bem como demais profissionais de saúde exercem papel fundamental na recuperação destes pacientes, para isso a equipe deve estar ciente da importância desta via de alimentação e dos cuidados que se deve ter ao manusear o paciente e a sonda para evitar interrupções desnecessárias, evitando o prejuízo do fornecimento da dieta.

A maioria dos pacientes apresentaram risco nutricional pela análise do NRS-2002 confirmado pelo estudo realizado por Micheli (2009) no Hospital de Clinicas de Porto Alegre e com o estudo de Salgado (2012). Entretanto, o estudo estabelecido por Bezerra em 2012 comparando os 5 instrumentos de triagem nutricional (MUST, MST, NRS 2002, MNA, MNA-SF), detectou o risco nutricional pelo NRS 2002 em apenas 13,5% dos pacientes avaliados. Apesar disso, a Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (BRASPEN) e ASPEN, 2016 indicam a utilização do NRS 2002

como instrumento de avaliação em pacientes críticos pela sua facilidade e rapidez para aplicação, e, avalia de forma indireta o risco de morbidade e mortalidade. (Mc CLAVE e 2016)

Assim como as demais ferramentas para avaliação nutricional, o NRS 2002 apresenta algumas limitações, relacionadas a perda ponderal, tempo em que ocorreu a perda de peso, e falta de conhecimento da família ou o próprio indivíduo que não consegue relatar a informação (AQUINO, 2005).

O principal desfecho clínico encontrado neste trabalho foi a transferência dos pacientes da UTI para outros setores de internação, além dos pacientes que deixaram a nutrição enteral exclusiva e passaram a se alimentar também por via oral sugerindo uma evolução no estado geral de saúde. Apesar disso, observamos 25,93% óbitos, semelhante aos dados encontrados por Catafesta, 2010, no qual 23,2% dos pacientes internados na UTI obtiveram o mesmo desfecho.

As porcentagens da adequação energético proteica foram muito inferiores ao preconizado pela ESPEN, sendo adequada a dieta que apresenta de 90 a 110% (ESPEN, 2006, WAITZBERG, 2017). Mc Clave (2016), considera que na primeira semana os pacientes internados na UTI devem atingir as necessidades proteicas e calorias em torno de 80%.

Neste estudo no acompanhamento das 6 semanas, as porcentagens de adequação não alcançaram o que é preconizado tanto para caloria quanto para proteína, ou seja, 72,92% para caloria e 68,57% para proteína respectivamente. Dados similares foram encontrados no estudo de O'Meara em 2008 no qual foi observado uma adequação de 50% para ambos. Diferente de Oliveira (2010) que obteve uma adequação energético proteica de 89,7%. Contrapondo esses achados, Salgado (2012), obteve uma adequação calórica de 94,78% e proteica de 93,68%.

Isidro (2012) sugere que uma redução acima de 10% no conteúdo energético da dieta, durante vários dias, pode prejudicar o estado nutricional, principalmente dos pacientes que dependem exclusivamente da TNE. Portanto, é mister que as necessidades de energia e proteínas sejam individualmente calculadas, periodicamente, de acordo com avaliações nutricionais de rotina.

Em um estudo realizado por Martins (2011) foi observado que a frequente suspensão da dieta está associada a falta de consciência e de comunicação entre os profissionais da saúde, dessa maneira prejudicando o paciente e sua recuperação. Neste sentido, é notável a necessidade de se promover ações de atualização e educação continuada com a equipe multiprofissional, para sensibiliza-los e garantir que a dieta prescrita seja efetivamente administrada uma vez que inúmeros fatores relacionados a interrupção no fornecimento da TNE são observados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O risco nutricional esteve presente na totalidade dos pacientes em TNE exclusiva



via cateter admitidos na UTI. A presença de intercorrências durante a administração da dieta enteral ocorreu em grande porcentagem dos indivíduos, sendo a ausência de informação no prontuário, o principal motivo de interrupção. Estas causas podem ter dificultado o alcance da oferta das necessidades energético proteicas no grupo estudado.

O suporte nutricional adequado e precoce entre as 24 e 48h da admissão hospitalar, objetivando atingir as necessidades nutricionais no prazo de cinco a sete dias de internação, favorece a preservação do estado nutricional e manutenção do peso corporal, da massa muscular. Dessa forma, diminui o tempo de internação e a morbimortalidade. O início precoce determina a diminuição de complicações infecciosas, reestabelecendo o fluxo sanguíneo e principalmente evita a atrofia da mucosa gastrointestinal e as ulcerações.

A equipe multiprofissional em UTI tem um papel fundamental no acompanhamento e evolução dos pacientes em TNE. A adoção de ações de vigilância clínica, como a criação de protocolos e cursos de atualização, visam proporcionar medidas que garantirão o manejo nutricional e adequado.

## REFERÊNCIAS

Assis MCS, Leães SMRSDM, Novello CL, Silveira CRM, Mello ED, Beghetto MG. Nutrição enteral: diferenças entre o volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. **Rev Bras Ter Intensiva**; 22:346-50, 2010.

Bezerra JD, Dantas MAM, Vale SHL, Dantas MMG, Leite LD. Aplicação de instrumentos de triagem nutricional em hospital geral: um estudo comparativo, **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 9-15, jan./jun. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RCD Nº 63. **Regulamento Técnico para a Terapia de Nutrição Enteral** de 6 de julho de 2000. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

Catafesta J. Frequência de eventos adversos gastroenterológicos em pacientes com terapia nutricional enteral no hospital de clínicas de porto alegre (HCPA). Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Medicina (Dissertação de mestrado), 2010.

Cook MB, McGlynn KA, Devesa SS, Freedman ND, Anderson WF. Sex Disparities in Cancer Mortality and Survival. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**.20:1629–37, 2011.

ESPEN, Kreymann KG, Berger MM, Deutz NE, Hiesmayr M, Jolliet P, Kazandjiev G, et al ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: **Intensive Care. Clin Nutr**. 25 (2): 210-23, 2006.

Isidro MF, Lima DSC. Adequação calórico proteica da terapia nutricional enteral em pacientes cirúrgicos. **Rev Assoc Med Bras** 58(5):580-586, 2012.

Martins JR, Shiroma GM, Horie LM, Logullo L, Silva ML, Waitzberg DL. Factors leading to discrepancies between prescription and intake of enteral nutrition therapy in hospitalized patients. **Nutrition**. Nov 24. [Epub ahead of print], 2011.

McClave AS, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, McCarthy, MS; Davanos E, Rice TW, Cresci GA, Gervasio JM, Sacks GS, Roberts PR, Compher, and the Society

of Critical Care Medicine and the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition** 40( 2):159–211, fev. 2016.

Micheli ET, Abrahão CLO , Grigoletti SS , Berizzi V , Cruz LB. Diagnóstico nutricional: comparação entre os instrumentos de avaliação nutrition risk screening (nrs-2002) e avaliação nutricional do hospital de clínicas de porto alegre (an-hcpa), **Rev HCPA** 29(1):23-28, 2009.

Nascimento JEA, Campos AC, Borges A, Correia MITD, Tavares GM. **Projeto Diretrizes - Terapia Nutricional no Trauma**, 2011.

Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. **Clin Nutr** 27(1):5-15, 2008.

Nozaki VT, Peralta RM. Adequação do suporte nutricional na terapia nutricional enteral: comparação em dois hospitais. **Rev Nutr**, Campinas, 22(3):341-350, maio/jun., 2009.

O'Meara D, Mireles-Cabodevila E, Frame F, Hummel AC, Hammel J, Dweik RA, Arroliga AC. Evaluation of Adequação da oferta energética via enteral vs mortalidade na UTI. **Rev Bras Ter Intensiva**.23(2):183-189, 2011.

Oliveira NS, Caruso L, Bergamaschi DP, Cartolano FC, Soriano F G. Impacto da adequação da oferta energética sobre a mortalidade em pacientes de UTI recebendo nutrição enteral. **Rev Bras Ter Intensiva**.; 23(2):183-189,2011.

Petros S, Engelmann L - Enteral nutrition delivery and energy expenditure in medical intensive care patients. **Clin Nutr** 25:51-59, 2006.

Quirk, J. **British journal of nursing** (Mark Allen Publishing), May 11-24, 9(9):.537-541, 2000.

Sacon MF, Lucienne Cardoso TQ , Carrilho CMDM, Kauss IAM, Carvalho LM, Queiroz LFT , Grion CMC, Bonametti AM. O início precoce do suporte nutricional como fator prognóstico para pacientes com sepse grave e choque séptico. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, 32(2):135-142. 2011.

Salgado JCM. Avaliação da adequação do suporte nutricional enteral ao paciente crítico, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, (Dissertação de Mestrado), 2012.

Stefanello MD, Poll FA. Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva. **ABCS Health Sci** 39(2):71-76, 2014.

Teixeira ACC, Caruso L, Soriano FG. Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Infusão Versus Necessidades, **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** 331(18): 253-260, 2006.

Trindade LMA. Avaliação em cuidados intensivos do suporte nutricional prescrito versus suporte nutricional fornecido no doente crítico. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Julho de 2007.

Waitzberg D.L; **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica**.4.ed.São Paulo: Atheneu, 20017.

Waitzberg DL,Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition** Jul-Ago; 17 (7-8): 573-80, 2001.

World Health Organization (WHO). Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. **Technical Report Series**. Geneva, Switzerland (854), 1998.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-85107-93-2

