

**Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonalty Rocha  
(Organizadores)**

# CIÊNCIAS DA SAÚDE 4

**Atena**  
Editora

Ano 2019

Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonaly Rocha  
(Organizadores)

## Ciências da Saúde 4

Atena Editora  
2019

## APRESENTAÇÃO

A obra “*As Ciências da Saúde*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seus 17 capítulos do volume IV, apresenta a importância da higiene e o cuidado com a saúde bucal frente à instalação de doenças orais e a qualidade do perfil nutricional de pacientes.

A saúde bucal transcende a dimensão técnica da prática odontológica, sendo a saúde bucal integrada às demais práticas de saúde coletiva. As ações de promoção e proteção à saúde visam à redução de fatores de risco, que constituem uma ameaça à saúde das pessoas, podendo provocar-lhes incapacidade e doenças, desta maneira, a nutrição apropriada reflete na manutenção de uma dieta bem balanceada para que o corpo possa obter os nutrientes necessários para uma boa saúde e bem-estar. Se sua dieta é pobre em relação aos nutrientes de que seu corpo necessita, sua boca dificilmente resistirá a uma infecção. Isso pode contribuir para doenças periodontais, uma das causas principais da perda de dentes em adultos. Embora uma má nutrição não cause doenças periodontais diretamente, muitos pesquisadores acreditam que a doença avança com maior rapidez e pode ser mais grave em pessoas com dietas carentes de nutrientes.

Colaborando com essa transformação nutricional e de cuidados orais, este volume IV é dedicado ao público de profissionais odontólogos e nutricionistas, bem como estudantes e pessoas que se preocupam em manter uma nutrição adequada e a saúde bucal.

Desta forma, este volume apresenta artigos que abordam a avaliação da condição de saúde bucal das famílias indígenas; função mastigatória, movimentos mandibulares e atividade elétrica do músculo masseter em crianças e adolescentes respiradores oronasais; cárie precoce da infância em uma criança desnutrida; análise salivar dos pacientes transplantados renais e com doença periodontal; fatores que interferem na decisão da mudança alimentar em pacientes com diabetes.

Portanto, esperamos que este livro possa fortalecer e incentivar mudanças de hábitos alimentares, incentivando, assim, uma maior atenção à cavidade oral, desenvolvendo um plano de cuidado e caracterizar o consumo alimentar de pacientes hemofílicos, além de determinar os conhecimentos de profissionais envolvidos na área.

Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonalty Rocha

2019 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)

C569 Ciências da saúde 4 [recurso eletrônico] / Organizadores Nayara Araújo Cardoso, Renan Rhonalty Rocha. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-7247-129-9

DOI 10.22533/at.ed.299191502

1. Boca – Doenças. 2. Higiene bucal. 3. Saúde bucal. I. Cardoso, Nayara Araújo. II. Rocha, Renan Rhonalty. III. Série.

CDD 614.4

**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.

2019

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)

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ANÁLISE SALIVAR DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS E COM DOENÇA PERIODONTAL	
Alexandre Cândido da Silva	
Kelly Cristine Tarquínio Marinho	
Camila Correia dos Santos	
Élcio Magdalena Giovani	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2991915021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE BUCAL DAS FAMÍLIAS INDÍGENAS RESIDENTES NA ILHA DO BANANAL-TO	
Guilherme Wirgílio Santos Silva	
Valéria Araújo Porto	
Deise Bernardes Moreira	
Tássia Silvana Borges	
Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante	
Karina Pantano Pinheiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2991915022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>24</b>
AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DAS FAMÍLIAS INDÍGENAS DA ILHA DO BANANAL	
Lucas de Freitas Dall'Agnol	
Marlon Brendo da Silva Benigno	
Karina Pantano Pinheiro	
Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante	
Tássia Silvana Borges	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2991915023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>41</b>
CÁRIE PRECOCE DA INFÂNCIA EM UMA CRIANÇA DESNUTRIDA: RELATO DE CASO	
Karlla Almeida Vieira	
Iris Rodrigues da Costa Bastos de Almeida	
Raianne Marques dos Anjos Melo	
Marílya Gabriella Correia Vitor	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2991915024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>56</b>
CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES DENTISTAS E ONCOLOGISTAS DE SÃO LUÍS/MA SOBRE OSTEONECROSE DOS MAXILARES ASSOCIADA AO USO DE BIFOSFOSFONATOS	
Mariana do Nascimento Vieira	
Rosana Costa Casanovas	
Vandilson Pinheiro Rodrigues	
Carolina Raiane Leite Dourado Maranhão Diaz	
Valbiana Cristina Melo de Abreu Araujo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2991915025</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 69**

EVALUATION OF THE INFLUENCE OF ENAMEL INFILTRANT ON THE SHEAR BOND STRENGTH OF ORTHODONTIC BRACKETS

Paula Guerino  
Mauana Ferraz Coelho  
Bárbara Lemen de Sá  
Rachel de Oliveira Rocha  
Renésio Armino Grehs  
Vilmar Antônio Ferrazzo

**DOI 10.22533/at.ed.2991915026**

**CAPÍTULO 7 ..... 80**

FUNÇÃO MASTIGATÓRIA, MOVIMENTOS MANDIBULARES E ATIVIDADE ELÉTRICA DO MÚSCULO MASSETER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESPIRADORES ORONASAIS

Fernanda Pereira França  
Julyane Feitoza Coêlho  
Waleska Gaia Oliveira  
Larissa Najdara Alves Almeida  
Giorvan Ânderson dos Santos Alves

**DOI 10.22533/at.ed.2991915027**

**CAPÍTULO 8 ..... 88**

HISTÓRIA ORAL DE MULHERES QUE ESCOLHERAM O PARTO DOMICILIAR PLANEJADO

Angélica Branquinho Martins  
Waglânia de Mendonça Faustino e Freitas  
Wilkerly de Lucena Andrade  
Jeferson Barbosa Silva

**DOI 10.22533/at.ed.2991915028**

**CAPÍTULO 9 ..... 101**

INFLUÊNCIA DO MATERIAL RESTAURADOR EM COROAS UNITÁRIAS MONOLÍTICAS IMPLANTOSSUPOORTADAS POSTERIORES NA DISTRIBUIÇÃO DE TENSÕES: ANÁLISE IN SILICO

Guibson da Silva Litaiff  
Milton Edson Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.2991915029**

**CAPÍTULO 10 ..... 119**

AVALIAÇÃO DA CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE PACIENTES COM HEMOFILIA DO TIPO A E B DA CIDADE DO NATAL-RN

Rayara Gomes Batista da Silva  
Vanessa Tatiane de Souza Santos  
Saulo Victor e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.29919150210**

**CAPÍTULO 11 ..... 134**

DESENVOLVIMENTO DE PLANO DE CUIDADO ALIMENTAR PARA NEFROLITÍASE: ESTUDO DE CASO

Aparecida do Espírito Santo de Holanda Rocha  
Tamires da Cunha Soares  
Francisco João de Carvalho Neto  
Maria de Fatima Sousa Barros Vilarinho  
Andreia Barbosa da Silva  
Andrielly Alves Leal  
Bruna Alves de Sousa  
Mariana Rodrigues da Rocha  
Tuany Náira Batista Morais  
Sinderlândia Domingas dos Santos  
Osmaysa Feitoza da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.29919150211**

**CAPÍTULO 12 ..... 143**

DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE CUIDADO ALIMENTAR APÓS COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA: UM ESTUDO DE CASO

Tamires da Cunha Soares  
William Caracas Moreira  
Ticianne da Cunha Soares  
Myllena Maria Tomaz Caracas  
David De Sousa Carvalho  
Maria de Fatima Sousa Barros Vilarinho  
Thamires de Carvalho Mendes  
Francisco João de Carvalho Neto  
Daniel da Silva Santos Martírios  
Denilton Alberto de Sousa Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.29919150212**

**CAPÍTULO 13 ..... 152**

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS 2 EM HEMODIÁLISE

Ana Paula Agostinho Alencar  
Petrúcyra Frazão Lira  
Maria Augusta Vasconcelos Palácio  
Maria Eugênia Alves Almeida Coelho  
Albertina Aguiar Brilhante  
Bruna Rafaela de Meneses Feitosa

**DOI 10.22533/at.ed.29919150213**

**CAPÍTULO 14 ..... 154**

PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E FATORES ASSOCIADOS EM PRÉ-ESCOLARES NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Tamires da Cunha Soares  
William Caracas Moreira  
Ivanildo Gonçalves Costa Júnior  
Ticianne da Cunha Soares  
Myllena Maria Tomaz Caracas  
Victor Brito Dantas Martins  
Rinna Santos de Almondes Rocha  
Maria de Fatima Sousa Barros Vilarinho  
Francisco das Chagas Leal Bezerra  
Gabriel Barbosa Câmara  
Francisco João de Carvalho Neto

**DOI 10.22533/at.ed.29919150214**

**CAPÍTULO 15 ..... 162**

FATORES QUE INTERFEREM NA DECISÃO DA MUDANÇA ALIMENTAR EM PACIENTES COM DIABETES

Ana Paula Agostinho Alencar  
Petrúcyra Frazão Lira  
Maria Augusta Vasconcelos Palácio  
Albertina Aguiar Brilhante  
Bruna Rafaela de Meneses Feitosa  
Maria Eugênia Alves Almeida Coelho

**DOI 10.22533/at.ed.29919150215**

**CAPÍTULO 16 ..... 164**

IMPACTO CAUSADO PELO CUIDADOR NOS HÁBITOS ALIMENTARES DO PACIENTE COM DIBETES MELITTUS

Ana Paula Agostinho Alencar  
Petrúcyra Frazão Lira  
Maria Eugênia Alves Almeida Coelho  
Maria Augusta Vasconcelos Palácio  
Albertina Aguiar Brilhante  
Bruna Rafaela de Meneses Feitosa

**DOI 10.22533/at.ed.29919150216**

**CAPÍTULO 17 ..... 166**

EFFECT OF DIFFERENT DESENSITIZING AGENTS ON THE SHEAR BOND STRENGTH USING TWO GENERATIONS OF RESIN CEMENTS

Stella Renata Machado Silva Esteves  
Marcia Carneiro Valera Garakis  
Renata Marques de Melo Marinho  
Fernanda Alves Feitosa  
Eduardo Bresciani

**DOI 10.22533/at.ed.29919150217**

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 176**

## DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE CUIDADO ALIMENTAR APÓS COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA: UM ESTUDO DE CASO

### **Tamires da Cunha Soares**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **William Caracas Moreira**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Ticianne da Cunha Soares**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Myllena Maria Tomaz Caracas**

Universidade de Fortaleza – UNIFOR  
Fortaleza-CE

### **David De Sousa Carvalho**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Maria de Fatima Sousa Barros Vilarinho**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Thamires de Carvalho Mendes**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Francisco João de Carvalho Neto**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Daniel da Silva Santos Martírios**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

### **Denilton Alberto de Sousa Júnior**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Picos-PI

**RESUMO:** O presente estudo objetivou relatar a construção de um plano de cuidado para paciente submetido a colecistectomia laparoscópica. Trata-se de um estudo de caso realizado através da aplicação do processo nutricional em paciente submetido a cirurgia de remoção de vesícula biliar, durante estágio curricular em um hospital no interior do estado do Piauí. Para a coleta de dados foi aplicado uma ficha de avaliação para obter o histórico do paciente, depois realizado o exame físico, diagnóstico nutricional e implementação do plano de cuidados. O índice de massa corporal indicou estado nutricional de desnutrição leve, a circunferência da cintura (86 cm) e relação cintura quadril (0,92 cm) revelaram risco alto e muito alto, respectivamente, de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A dieta usual relatada era hipocalórica, hipoglicídica, hipoprotéica, hipolipídica, as refeições são mal distribuídas ao longo do dia, pobre em frutas e hortaliças e de baixo valor nutricional. A dieta planejada foi normocalórica, normoglicídica, normoprotéica, hipolipídica, o cardápio encontra-se bem fracionado para melhora do seu estado nutricional. Pôde-se intervir beneficemente através da elaboração de um plano alimentar que atendesse às necessidades nutricionais oferecendo um cardápio específico, contribuindo assim com o restabelecimento nutricional e recuperação

pós-cirúrgica.

**PALAVRAS-CHAVE:** colelitíase; dietoterapia; promoção da saúde; pacientes ambulatoriais.

**ABSTRACT:** The present study aimed to report the construction of a care plan for patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. This is a case study carried out through the application of the nutritional process in a patient submitted to gallbladder removal surgery, during a curricular internship in a hospital in the interior of the state of Piauí. For the data collection, an evaluation form was applied to obtain the patient's history, after the physical examination, nutritional diagnosis and implementation of the care plan. The body mass index indicated nutritional status of mild malnutrition, waist circumference (86 cm) and waist circumference (0.92 cm) revealed a high and very high risk, respectively, for the development of cardiovascular diseases. The usual diet reported was hypocaloric, hypoglycemic, hypoprotein, hypolipidic, meals are poorly distributed throughout the day, poor in fruits and vegetables and of low nutritional value. The planned diet was normocaloric, normoglycidic, normoprotein, hypolipidic, the menu is well fractionated to improve its nutritional status. It was possible to intervene beneficially through the elaboration of a food plan that would meet the nutritional needs offering a specific menu, thus contributing to the nutritional restoration and post-surgical recovery.

**KEYWORDS:** cholelithiasis; diet therapy; health promotion; outpatients.

## 1 | INTRODUÇÃO

A vesícula biliar se encontra localizado no lobo direito do fígado, e é um órgão com o formato de uma pera, que tem por função armazenar a bile, líquido produzido pelo fígado responsável pela emulsificação de gorduras (CORAZZIARI; COTTON, 2012).

A apresentação clínica de coledocolitíase ocorre em virtude da obstrução do ducto biliar comum, podendo causar icterícia e colestase, e em outras situações, um quadro de colangite e/ou de pancreatite aguda (HASSAN et al., 2016).

Os cálculos da vesícula biliar são um dos problemas de saúde mais comuns no mundo desenvolvido comprometendo fortemente os orçamentos destinados à saúde nos países afetados por essa doença (HASSAN et al., 2016).

No Brasil, aproximadamente 7,3% da população tem mais de 65 anos de idade. Cerca de 50% das mulheres e 16% dos homens, aos 70 anos de idade, têm cálculos biliares, e a colelitíase sintomática ou complicada é a indicação mais comum de operação abdominal em idosos (RUBERT et al., 2015).

Estudos epidemiológicos indicam que os cálculos com predomínio de colesterol tem a sua formação influenciada por anormalidades metabólicas como obesidade, hiperinsulinemia e diabetes tipo 2. Outros fatores como inatividade física e alta ingestão

de alimentos hipercalóricos estão ligados à obesidade e a síndrome metabólica com consequente aumento na síntese de colesterol hepático e dessa forma aumento do risco de formação de cálculos de colesterol (TEIVE et al., 2018).

Além desses fatores existe uma clara evidência de determinantes genéticos influenciando na formação dos cálculos biliares demonstrada em inúmeros trabalhos inclusive com a identificação dos genes envolvidos no processo (TEIVE et al., 2018).

A principal queixa de pessoas com cálculos biliares sintomáticos consiste na dor biliar, esses pacientes são geralmente considerados como portadores de colecistite uma vez que esses cálculos na vesícula precede a inflamação da mesma. As crises estão associadas a episódios de vômitos, náuseas e sudorese, o vômito em sua maior parte proporciona um alívio ao paciente. O tratamento é realizado através da colecistectomia que é indicada para os pacientes sintomáticos, que existe dois tipos; a convencional e a laparoscópica (CASTRO et al., 2014).

A estratégia de tratamento envolve resolução cirúrgica urgente. Metanálises indicam a segurança e viabilidade da colecistectomia precoce, dentro de uma semana após o início dos sintomas. Dessa forma, a colecistectomia laparoscópica precoce é considerada segura, com baixa mortalidade (sete óbitos por 10.000 operados), e diminui o período de internação (CSENDES et al., 2012), sendo que o paciente sente menos dor, a recuperação é mais rápida, o retorno ao trabalho é mais precoce e as complicações são menores (NUNES et al., 2016).

Os principais fatores de riscos para colecistectomia são o aumento da idade (acima de 50 anos), o sexo (o sexo feminino exposto a maiores riscos de desenvolver cálculos biliares em razão ao número de gestações, uso de anticoncepcionais orais e fatores hormonais naturais devido ao estrogênio), a obesidade (que favorece a formação de cálculos biliares) e o diabetes melito tipo 2 (MENEZES et al., 2013).

Diante das considerações apresentadas, objetiva-se com este estudo relatar a construção de um plano de cuidado para paciente submetido à colecistectomia laparoscópica.

## 2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso efetuado a partir da implementação do processo nutricional em paciente submetido à colecistectomia laparoscópica, que ocorreu durante estágio curricular em nutrição clínica, em uma unidade hospitalar do interior do estado do Piauí. Para tal, os dados foram coletados a partir do preenchimento de formulários, bem como do estudo do prontuário e avaliação clínica e nutricional.

Com base no prontuário, obtiveram-se os dados referentes a identificação e informações socioeconômicas, queixa principal quando adentrou à unidade hospitalar, histórico atual da doença e de patologias pregressas, histórico familiar, fármacos utilizados; hábitos de vida e evolução clínica e dietoterápica.

A avaliação clínica e nutricional foi realizada para a realização das seguintes medidas: altura, peso atual e usual, circunferências do braço e cintura, prega cutânea tricipital, de acordo com os parâmetros estabelecidos por Cuppari (2005), dispostos no quadro 1. O diagnóstico nutricional ocorreu com base no índice de massa corpórea (IMC), utilizando a escala para idosos proposta por Lipschitz (1994).

O IMC é uma medida facilmente aplicável, e isso faz com que ele seja o indicador antropométrico mais usado para avaliar o risco nutricional, além de não ser invasivo e ter baixo custo. No entanto, para idosos, este parâmetro apresenta algumas controvérsias em função das modificações naturais e fisiológicas que acompanha o processo de envelhecimento, como: diminuição de estatura, acúmulo de tecido adiposo, decréscimo de massa corporal magra e diminuição de água no organismo (RECH et al., 2008). Segundo Souza et al. (2013), a escala de Lipschitz (1994) é mais fidedigna para aferir o estado nutricional de idosos do que a escala da OMS (1995).

<b>Medidas e Classificação</b>			
<b>Circunferência muscular do braço</b>		<b>Prega cutânea tricipital</b>	
<b>Valores</b>	<b>Classificação</b>	<b>Valores</b>	<b>Classificação</b>
Desnutrição grave	< 70%	Desnutrição grave	< 70%
Desnutrição Moderada	70 a 80%	Desnutrição Moderada	70 a 80%
Desnutrição Leve	80 a 90%	Desnutrição Leve	80 a 90%
Eutrofia	90%	Eutrofia	90 a 110%
		Sobrepeso	110 a 120%
		Obesidade	>120%
<b>%Adequação de Peso</b>		<b>Índice de Massa Corporal</b>	
<b>Valores</b>	<b>Classificação</b>		
Desnutrição grave	≤70	Magreza grau III	<16
Desnutrição Moderada	70,1 a 80	Magreza grau II	16 a 16,9
Desnutrição Leve	80,1 a 90	Magreza grau I	17 a 18,4
Eutrofia	90,1 a 110	Eutrofia	18,5 a 24,9
Sobrepeso	110,1 a 120	Sobrepeso	25 a 29,9
Obesidade	>120	Obesidade grau I	30 a 34,9
		Obesidade grau II	35 a 39,9
		Obesidade grau III	≥40
<b>Circunferência da Cintura</b>			
	Risco de Complicação Elevado	Risco de Complicação Muito Elevado	
Mulher	≥ 80 cm	≥ 88 cm	

Quadro 1 – Medidas efetuadas e suas respectivas classificações

Fonte: Cuppari (2005).

O plano alimentar foi desenvolvido através das recomendações nutricionais obtidas a partir do cálculo de Harris e Benedict (1919). A distribuição dos macronutrientes ocorreu segundo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (2007), e quanto aos micronutrientes, foram considerados os valores do Instituto de Medicina (1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2005, 2011), para Cálcio, Ferro, Potássio, Sódio,

Vitaminas A e C.

Após a confecção do cardápio, foi realizada a sua explanação à paciente e realizadas importantes recomendações para alta hospitalar.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente J. E. S. B., sexo feminino, 69 anos, viúva, residente de zona urbana, autoperferida branca, não etilista e tabagista. A paciente reside com mais 3 pessoas e não relatou histórico familiar de colelitíase. Adentrou na unidade hospitalar queixando-se de dor abdominal e mal-estar Há cerca de um ano havia apresentado quadros de dor e febre, tendo realizado ultrassons que não detectaram cálculos, provavelmente devido ao seu tamanho inicialmente diminuto. Meses depois, as dores se intensificaram e o exame de imagem detectou colelitíase. Os dados referentes à antropometria e a classificação destes dados, estão dispostos no Quadro 2.

Variáveis	Resultado da avaliação	Classificação
Altura	1,47m	
Peso Atual	45,7kg	
Peso Usual	62kg	
Peso Ideal	52,94kg	
% Adequação de Peso	86,32%	Baixo-peso
IMC	21,14kg/m <sup>2</sup>	Baixo-peso
% Adequação da CB	75%	Desnutrição moderada
% CMB	56,13%	Desnutrição grave
Circunferência da panturrilha	29cm	
Circunferência da Cintura	86 cm	Risco aumentado de desenvolvimento de DCV
Relação cintura-quadril	0,92	Risco aumentado para DCV
% PCT	108%	Eutrofia

Quadro 2 – Avaliação física-antropométrica

Fonte: Próprio autor (2016). IMC: Índice de Massa Corporal; CB: Circunferência do Braço; CMB: Circunferência Muscular do Braço; DCV: doença cardiovascular; PCT: Prega Cutânea Tricipital.

Os dados antropométricos revelaram desnutrição leve, porém, risco elevado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Torres et al. (2005), realizaram um estudo de prevalência de litíase biliar em pacientes ambulatoriais e delinearam um perfil da paciente acometido. Segundo os autores, o risco aumentou com a idade, independentemente do sexo. A presença da patologia foi mais frequente entre pacientes diabéticos e eutróficos, seguido de obesos e desnutridos, respectivamente. Não foi observada relação direta entre etilismo, tabagismo e a patogênese.

A paciente relatou não utilizar fármacos no âmbito domiciliar, porém, no hospital foram prescritos alguns medicamentos que estão dispostos no Quadro 2, bem como a interação fármaco-nutriente.

Fármaco	Indicação	Interação fármaco-nutriente
Bromoprida	Distúrbios da motilidade gastrointestinal, refluxo gastroesofágico, náuseas, vômitos e para facilitar procedimentos radiológicos do trato gastrointestinal.	Diminuição da vitamina D, E, B1, B12, B6.
Tilatil	Tratamento inicial de doenças inflamatórias degenerativas e dolorosas do sistema musculoesquelético.	Diminuição da Vitamina B12, D, B1, B5, B7.
Tramal	Tratamento de dores moderadas a severas de caráter agudo, subagudo e crônico.	Diminuição das vitaminas B5, B7, B9.
Ranitidina	Tratamento de úlcera duodenal e úlcera gástrica benigna, incluindo aquelas associadas a agentes anti-inflamatórios não-esteroidais.	Diminuição da Vitamina B12 e Ferro.
Omeprazol	Tratamento das úlceras pépticas benignas (gástricas ou duodenais).	Diminuição da vitamina B12 e Ferro.
Diporona	Tratamento de manifestações dolorosas e da febre.	Aumentam a excreção urinária das vitaminas B6, C, K e folacina.

Quadro 3 – Fármacos administrados e interação fármaco-nutriente

Fonte: Bulas dos medicamentos.

Quanto à evolução clínica e dietoterápica, no dia da internação a dieta da paciente foi zero, devido a cirurgia marcada. No dia seguinte, a prescrição foi líquida de prova, a adesão foi boa e não foram percebidas alterações no trato gastrointestinal. No terceiro dia de hospitalização foi administrada dieta líquida pastosa sem gordura, que foi bem aceita. A alta hospitalar se deu no dia seguinte.

Juntamente com o recordatório dos hábitos alimentares, foi relatado pela paciente que a mesma não realiza atividades físicas além das tarefas do cotidiano. O Quadro 4 traz as características da dieta usual da paciente, assim como da prescrição feita pelos estagiários.

Dieta Atual	
Nutrientes	Característica
Macronutrientes e Calorias	Hipocalórica, hipoglicídica, hipoprotéica, hipolipídica
Micronutrientes e Fibras	Pobre em fibras, valores abaixo do recomendado para cálcio, sódio, potássio, vitaminas A e C. E valores adequados para o ferro.
Observação	Poucas e mal distribuídas refeições ao longo do dia.
Dieta Planejada	
Macronutrientes e Calorias	normocalórica, normoglicídica, normoprotéica, hipolipídica
Micronutrientes e fibras	Rica em fibras, adequada em cálcio, ferro, sódio, potássio e para as vitaminas A e C.
Observação	Bom fracionamento e distribuição da dieta.

Quadro 04 – Característica das dietas atual e planejada.

O envelhecimento traz consigo diversas modificações fisiológicas, que podem ter importantes implicações sobre o estado nutricional de idosos. É importante que seja esclarecido que o estado nutricional do idoso apresenta características particulares e são estas características que diferencia a avaliação nutricional desse grupo etário dos demais grupos (BUSNELLO, 2007; Souza et al., 2013). Neste sentido, um dos principais objetivos do planejamento dietético é garantir o restabelecimento do peso da paciente.

O padrão alimentar pode promover proteção ou propensão à doenças da vesícula biliar. Para Prolo et al. (2017), a frequência de atividade física, rápida perda de peso, consumo de açúcar e alimentos açucarados, grãos refinados e carnes vermelhas, estão relacionados à maior incidência de patologias biliares. Por outro lado, a alimentação considerada saudável, com ingestão regular de frutas e vegetais, grãos integrais, peixes, proteínas vegetais, vitamina C, folato e magnésio esteve associado ao risco diminuído de gênese da doença.

A limitação do consumo de lipídios, no período posterior à realização da colecistectomia laparoscópica, funciona como uma medida protetiva muito adotada na prática clínica. Entretanto, não há um motivo verdadeiramente válido para restringir nutrientes para estes pacientes submetidos à este procedimento cirúrgico, haja vista que a vesícula biliar tem a função de armazenamento da bile e não de produção. Menezes et al. (2013), concluíram que embora de um modo geral não haja recomendação de redução de gorduras, o mais seguro seria analisar cada caso individualmente para a partir da avaliação, se determinar qual a melhor conduta a ser adotada.

No caso estudado, optou-se pela implementação inicial de uma dieta hipolipídica. Após o período de adaptação, em média três meses, o consumo de gorduras pode ser reestabelecido, com foco no consumo de ácidos graxos mono e poliinsaturados, que funcionam como compostos protetores contra doenças cardíacas às quais a paciente se encontra propensa (HARDMAN, 2014).

As recomendações nutricionais para alta objetivaram a boa recuperação cirúrgica, abordaram o consumo de uma dieta leve, com alimentos bem cozidos, em refeições fracionadas e em pequenas quantidades. Em caso de vômitos nas primeiras 12 horas após a cirurgia, deve-se fazer ingestão de líquidos, evitando consumo de bebidas gaseificadas e alcoólicas.

#### **4 | CONCLUSÃO**

A interação entre os tratamentos medicamentoso, cirúrgico e dietético, visa promover benefícios à qualidade de vida e melhor recuperação do paciente submetido à colecistectomia laparoscópica. A intervenção nutricional aqui descrita, ocorreu de forma benéfica, respeitando as particularidades da paciente com vistas na sua

recuperação pós-cirúrgica e reestabelecimento do perfil nutricional.

## REFERÊNCIAS

BUSNELLO, F. M. **Aspectos Nutricionais no Processo do Envelhecimento**. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

CASTRO, P. M. V.; AKERMAN, D.; MUNHOZ, C. B.; SACRAMENTO, I.; MAZZURANA, M.; ALVAREZ, G. A. Colecistectomia laparoscópica versus minilaparotômica na colelitíase: revisão sistemática e metanálise. **Arquivos Brasileiros e Cirurgia Digestiva**, v. 27, n. 2, p. 148-153, 2014.

CORAZZIARI, E. S, COTTON, P. B. Transtornos da vesícula biliar e do esfíncter de oddi. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 49, s. 1, p. 28-33, 2012.

CSENDES, A.; YARMUCH, J.; DIÁZ, J. C.; CASTILHO, J.; MALUENDA, F. Causas de mortalidad por colecistectomía tradicional y laparoscópica 1991-2010. **Revista Chilena de Cirugía**, v. 64, n. 6, p. 555-559, 2012.

CUPPARI, L. **Nutrição clínica no adulto**. 2. Ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

HASSAN, I. F. K.; BOUCHACOURT, R. R.; FREITAS, R. M.; SOUZA, K. S.; ARIAS, B. B.; SILVA, J. F. P. Apresentação de forma rara de coledocolitíase e análise de conflitos gerados pela solicitação de exames complementares. **Revista de AMRIGS**, v. 60, n. 4, p. 351-355, 2016.

HARDMAN, W. E. Diet componentes can suppress inflammation and reduce cancer risk. **Nutrition Research and Practice**, v. 8, n. 3, p. 233-240, 2014.

HARRIS, J. A.; BENEDICT . G. A biometric study of human basal metabolismo. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 4, n. 12, p. 370-373, 1919.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride**. Washington DC, 1997.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes: a risk assessment model for establishing upper intake levels for nutrients**. Washington DC, 1998.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes: applications in dietary assessment**. Washington DC, 2000.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary Reference intakes: applications in dietary assessment**. Washington DC, 2001

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc**. Washington DC, 2002.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids**. Washington DC, 2005.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary Reference Intakes: applications in dietary assessment**. Washington DC, 2011.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MENEZES, H. L.; FIREMAN, P. A.; WANDERLEY, V. E.; MENCONÇA, A. M. M. C.; BISPO, R. K. A.; REIS, M. R. Estudo randomizado para avaliação da dieta hipolipídica nos sintomas digestivos no pós-operatório imediato da colecistectomia por videolaparoscopia. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, n. 3, p. 203-207, 2013.

NUNES, E. C.; ROSA, R. S.; BORDIN, R. Hospitalizations for cholecystitis and cholelithiasis in the state of Rio grande do Sul, Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 29, n. 2, p. 77-80, 2016.

PROLO, T.; AIX, P. N.; ULTCHAK, R. R.; BENINCÁ, S. C. Fatores nutricionais nas afecções biliares. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 19, n. 4, p. 167-168, 2017.

SOUZA, R.; FRAGA, J. S.; GOTTSCHALL, C. B. A.; BUSNELLO, F. M.; RABITO, E. I. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 1, p. 81-90, 2013.

RECH, C. R.; PETROSKI, E. L.; BÖING, O.; JÚNIOR, R. J. B.; SOARES, M. R. Concordância entre as medidas de peso e estatura mensuradas e auto-referidas para o diagnóstico do estado nutricional de idosos residentes no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.14, n.2, p. 126-131, 2008.

RUBERT, C. P.; HIGA, R. A.; FARIAS, F. V. B. Comparação entre colecistectomia eletiva aberta e laparoscópica em idosos, em um hospital escola. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, n. 1, p. 2-5, 2015.

TEIVE, M. B.; CANTARELLI, M. P.; MENDES, A. C.; DAMETTO, G.; MATIOLLO, C. A composição química dos cálculos da vesícula biliar - um estudo em pacientes de Santa Catarina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 47, n. 1, p. 133-140, 2018.

TORRES, O. J. M.; BARBOSA, R. S.; PANTOJA, P. B.; DINIZ, M. C. S.; SILVA, J. R. S.; CZECZKO, N. G. Prevalência ultrasonográfica de litíase biliar em pacientes ambulatoriais. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 32, n. 1, p. 47-49, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**NAYARA ARAÚJO CARDOSO** Graduada com titulação de Bacharel em Farmácia com formação generalista pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada – INTA. Especialista em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia – ESAMAZ. Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral. Membro do Laboratório de Fisiologia e Neurociência, da Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral, no qual desenvolve pesquisas na área de neurofarmacologia, com ênfase em modelos animais de depressão, ansiedade e convulsão. Atualmente é Farmacêutica Assistente Técnica na empresa Farmácia São João, Sobral – Ceará e Farmacêutica Supervisora no Hospital Regional Norte, Sobral – Ceará.

**RENAN RHONALTY ROCHA** Graduado com titulação de Bacharel em Farmácia com formação generalista pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada - INTA. Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica e Gestão de Farmácia Hospitalar pela Universidade Cândido Mendes. Especialista em Análises Clínicas e Toxicológicas pela Faculdade Farias Brito. Especialista em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia - ESAMAZ. Especialista em Micropolítica da Gestão e Trabalho em Saúde do Sistema Único de Saúde pela Universidade Federal Fluminense. Farmacêutico da Farmácia Satélite da Emergência da Santa Casa de Sobral, possuindo experiência também em Farmácia Satélite do Centro Cirúrgico. Membro integrante da Comissão de Farmacovigilância da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Farmacêutico proprietário da Farmácia Unifarma em Morrinhos. Foi coordenador da assistência farmacêutica de Morrinhos por dois anos. Mestrando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-129-9

