



PREPARATÓRIO PARA

RESIDÊNCIA EM NUTRIÇÃO



PREPARATÓRIO PARA

RESIDÊNCIA EM NUTRIÇÃO

AUTORES

Alinne Ortiz | Carlos Rodrigo Lira | Carolina Freiria
Caroline Souza | Clarissa Fernandes Goulart | Dayse Batista Santos
Emanuelle Santiago | Erica Carolina Melro
Fabiana Martins Dias de Andrade | Flávia Ramos | Haroldo Ramanzini
Jilmara Fiuza | Leilah Mello | Luana Leite | Luís Fernando Gonçalves
Nadjane Damascena | Naiara Brunelle | Nataly Palhares
Priscila Capistano | Ramona Baqueiro | Tatiane Melo

REVISORES TÉCNICOS

Ana Paula Macêdo | Arthur Igor Cruz Lima
Doralice Batista das Neves Ramos | Graciele Ramos | Márcia Uzêda Pereira
Mariane Gonçalves | Naruna Pereira Rocha | Ramona Baqueiro
Thaynara Helena Ribeiro e Silva Medeiros
Thais Vitorino Neves do Nascimento | Yasmin Rodrigues Xavier

COAUTORES

Caique dos Santos Ramalho | Dandara dos Santos Carvalho

COLABORADORA

Mariana Tavares



2021

© Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos à Editora Sanar Ltda. pela Lei nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. É proibida a duplicação ou reprodução deste volume ou qualquer parte deste livro, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, gravação, fotocópia ou outros), essas proibições aplicam-se também à editoração da obra, bem como às suas características gráficas, sem permissão expressa da Editora.

Título	Preparatório para Residência em Nutrição
Editor	Karen Nina Nolasco
Diagramação	Carolina do Prado Fatel
Capa	Fabrício Sawczen
Copidesque	FN Monografia e Pedro Muxfeldt
Conselho Editorial	Caio Vinicius Menezes Nunes Paulo Costa Lima Sandra de Quadros Uzêda Silvio José Albergaria da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo-SP)

B763p Bουλhosa, Ramona Souza da Silva Baqueiro.

Preparatório para Residência em Nutrição / Ramona Souza da Silva Baqueiro Bουλhosa. – 5. ed. - Salvador, BA : Editora Sanar, 2021.
576 p.; il.; 16x23 cm.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-89822-22-6

1. Hospitalar. 2. Nutrição. 3. Questões. 4. Residência. I. Título. II. Assunto. III. Bουλhosa, Ramona Souza da Silva Baqueiro.

CDD 613
CDU 612.3

ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

1. Nutrição.
2. Nutrição.

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Pedro Anizio Gomes CRB-8 8846

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BOULHOSA, Ramona Souza da Silva Baqueiro. Preparatório para Residência em Nutrição. 5. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2021.

Editora Sanar Ltda.

Rua Alceu Amoroso Lima, 172
Caminho das Árvores,
Edf. Salvador Office & Pool, 3º andar.
CEP: 41820-770, Salvador - BA.
Telefone: 71.3052-4831
www.sanarsaude.com.br
atendimento@editorasanar.com.br



Autores

Alinne Ortiz

Nutricionista pela Universidade Federal do Mato Grosso. Pós-graduada em Nutrição Clínica Funcional pela VP Centro de Nutrição Funcional. Nutricionista da Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá.

Carlos Rodrigo Lira

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (2018). Mestre (2020) e Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal da Bahia. Tem experiência em Alimentação Coletiva, atuando em Unidade de Alimentação e Nutrição e controle higiênicosanitário em Eventos de Massa, além de experiência em estudos de revisão sistemática, metanálise e bioestatística. Atualmente é pesquisador no Grupo de Pesquisa e Extensão do Restaurante Universitário da UFBA (GPERU), uma linha do Grupo Alimentos, Alimentação e Saúde.

Carolina Freiria

Nutricionista pela Unicamp (2013). Especialista em Personal Diet pela Estácio de Sá (2017) e Residência Multiprofissional em Saúde – atenção no sistema público de saúde (2016). Mestra em Gerontologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (2019). Doutoranda do curso de Gerontologia da Faculdades de Ciências Médicas da Unicamp. Experiência de atuação nos três níveis de atenção à saúde. Membro do Grupo de Estudos em Nutrição e Envelhecimento (GENUTE) da Unicamp.

Caroline Souza

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia. Pós-Graduada em Nutrição Funcional e Estética pela Almanaque.

Clarissa Fernandes Goulart

Enfermeira graduada pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFMG (CAPES 5), na linha de pesquisa “Gestão e Educação na Saúde e Enfermagem”. Áreas de interesse: Educação em Saúde, Promoção de Saúde, Prevenção de Agravos, Educação em Saúde e Enfermagem, Tecnologia Educacional, Saúde Pública e Saúde Coletiva.

Dayse Batista Santos

Mestranda em Ensino e Relações Étnico – Raciais pelo Programa de Pós - Graduação em Ensino e Relações Étnicas pela Universidade Federal do Sul da Bahia. Especialista em Saúde Coletiva com Concentração em Gestão de Atenção Básica, pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal

da Bahia. Especialista em Gestão Cultural pela Universidade Estadual de Santa Cruz. Educadora Popular em Saúde pela FIOCRUZ. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual de Santa Cruz. Atualmente é apoiadora institucional, com ênfase nas ações de educação permanente em saúde no Departamento de atenção Básica da Secretaria Municipal de Saúde de Ilhéus, Bahia.

Emanuelle Santiago

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Nutrição Clínica – Metabolismo, Prática e Terapia Nutricional pela Universidade Gama Filho. Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutoranda em Medicina e Saúde na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pesquisadora no Centro de Estudos e Intervenção na Área do Envelhecimento (CEIAE/UFBA). Docente de cursos de graduação e pós-graduação. Ministra e organiza cursos e palestras na área de Nutrição Clínica. Atua no atendimento nutricional (ambulatorial e domiciliar) de adultos e idosos.

Erica Carolina Melro

Nutricionista pela Universidade Paulista (2013). Pós-graduada na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde pelo Hospital Municipal Dr. Mário Gatti na área de Atenção Integral no Sistema Público de Saúde (2016). Mestre em Ciências na área de Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual de Campinas (2019). Experiência em nutrição clínica/hospitalar em terapia nutricional oral, enteral e parenteral.

Fabiana Martins Dias de Andrade

Mestranda em Epidemiologia Políticas e Práticas de Saúde das Populações pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e graduada em Enfermagem pela mesma instituição. Atualmente é pesquisadora do grupo «Observatório de Doenças e Agravos não Transmissíveis».

Flávia Ramos

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Gestão em Saúde pela UNIVASF. Mestra em Alimentos Nutrição e Saúde pela UFBA. Doutoranda pelo mesmo Programa. Pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Nutrição e Políticas Públicas (NNPP-UFBA) e colaboradora do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação e Cultura (NEPAC-UFBA). Atua na área da Nutrição com ênfase em Educação Alimentar e Nutricional, Segurança Alimentar e Nutricional, Alimentação escolar, Políticas Públicas de Alimentação de Nutrição e Nutrição em Saúde Coletiva.

Haroldo Ramanzini

Doutor em Linguística, pela Universidade Estadual Paulista. Mestre em Teoria Literária, pela Universidade Estadual Paulista. Bacharel e Licenciado em Letras, pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professor, escritor e tradutor.

Jilmara Fiuza

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia. Especialista em Nutrição Clínica sob a forma de Residência pela UFBA/SE-SAB. Atua como nutricionista clínica assistencial do Hospital Geral do Estado.

Leilah Mello

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Nutrição Clínica pelo programa de Pós-graduação em Nutrição Clínica sob forma de residência (UFBA). Atua como Nutricionista clínico hospitalar.

Luana Leite

Nutricionista pela Universidade do Estado da Bahia (2011). Especialista em Nutrição Clínica sob a forma de Residência pela UNEB. Mestrado no Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde pela UFBA. Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde pela UFBA. Realizou Programa de Intercâmbio Profissional em Nutrição Clínica junto à Universidade do Porto (Portugal) no Hospital São João. Experiência como Nutricionista em Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) e atuação em Homecare e atendimento domiciliar voltado para Terapia Nutricional Enteral (TNE). Atualmente, Professora do Curso de Nutrição da Universidade do Estado da Bahia (área de Nutrição Clínica), do Núcleo de Nutrição Clínica da Residência Multiprofissional em Saúde da UNEB e de outras Pós-graduações em Nutrição Clínica. Integrante do Núcleo de pesquisa em Nutrição e Epidemiologia da Escola de Nutrição da UFBA.

Luís Fernando Gonçalves

Especialista em Obesidade, cirurgia bariátrica e metabólica. Especialista em Nutrição Clínica Funcional. Especialista em Bioquímica da Nutrição e Fisiologia humana. Pós-graduando em Nutrição Esportiva Funcional. Nutricionista pela Estácio de Sa. Nutricionista clínico ambulatorial e hospitalar. Docente de pós-graduação. Docente do curso de Nutrição e Enfermagem na UNINASSAU de Lauro de Freitas/BA.

Nadjane Damascena

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutoranda e Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Naiara Brunelle

Nutricionista pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Nutrição Clínica sob forma de Residência pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pós-graduada em Nutrição Clínica em Obesidade e Estética (UNEB) e Fitoterapia (UNYLEYA). Membro do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Genômica Nutricional e Disfunções Metabólicas (GENUT/UNEB). Docente no Ensino Superior Privado e cursos de Pós-graduação. Atua na assistência hospitalar e em consultório particular.

Nataly Palhares

Nutricionista pela Universidade Federal de Mato Grosso. Especialista em Nutrição Clínica sob a forma de Residência da UFBA/SESAB. Nutricionista Responsável Técnica pelas Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal da Santa Casa de Misericórdia de Cuiabá/MT. Autora colaboradora na Editora Sanar.

Priscila Capistano

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Nutrição clínica sob a forma de residência UFBA/SESAB. Nutricionista clínica no Hospital Aliança em Salvador/Bahia.

Ramona Baqueiro

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Medicina e Saúde pela UFBA. Doutoranda em Alimentos, Nutrição e Saúde pela UFBA. Servidora da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador/Bahia. Atua como docente em Ensino Superior Privado e em consultório particular. Autora dos Manuais da Nutrição para concursos e residências da editora Sanar.

Tatiane Melo

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Nutrição Clínica sob a forma de Residência (UFBA/SESAB). Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde (UFBA). Doutoranda em Gerontologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP/SP). Integrante do Grupo de Estudos em Nutrição e Envelhecimento GENU1TE/CNPq- UNICAMP/SP e colaboradora no Centro de Estudos e Intervenção na área do Envelhecimento CEIAE/UFBA. Participações em publicações em Nutrição do Adulto e do Idoso e avaliação do Estado Nutricional. Atua desde 2009 na assistência nutricional à Idosos (ambulatorial, domiciliar, Home Care e atendimento remoto). Atua há quase 8 anos como Nutricionista Clínica assistencial em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Produção de e-book's, banco de questões e videoaulas para Educação à distância desde 2018. Professora convidada do programa de pós-graduação da escola de Nutrição da UFBA. Planejamento, organização e execução de cursos digitais na área de nutrição clínica hospitalar e Terapia Nutricional. Membro associado individual da Associação Brasileira de Educação à Distância (ABED).

Revisores Técnicos

Ana Paula Macêdo

Nutricionista formada pela Universidade Federal da Bahia (2017). Pós-graduada em Fitoterapia pela Faculdade Alfredo Nasser (2019). Mestranda em Ciências de Alimentos pela Universidade Federal da Bahia. Docente e preceptora de estágios em cursos técnicos em nutrição. Atuação nas áreas de nutrição clínica, fitoterapia, nutrição esportiva e bioquímica.

Arthur Igor Cruz Lima

Dentista. Especialista em Saúde da Família. Mestrando do programa de pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho pela UFBA. Professor de cursos de pós-graduação em Saúde Coletiva e Odontologia em Saúde Coletiva. Reconhecido pela Forbes em 2020 como "Under 30" e pelo MIPAD100 como Um dos 100 Afrodescendentes Mais Influentes do Mundo. Fellow do Yunus&Youth, formação global em empreendedorismo social. Possui Certificação em Inovação Política. CEO e Fundador da AfroSaude, healttech que cria tecnologias em saúde para a comunidade negra.

Doralice Batista das Neves Ramos

Nutricionista e Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal Fluminense - UFF. Doutoranda em Alimentação, Nutrição e Saúde pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Graciele Ramos

Mestre em Alimentos Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia, especialista em Terapia Nutricional pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), Especialista em Nutrição Clínica pelo programa de Residência UFBA/SESAB e em Nutrição Oncológica pelo Centro Integrado de Nutrição (CIN). Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia e Nutricionista do Hospital Aliança (Ba).

Márcia Uzêda Pereira

Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (2018). Atuação em iniciação científica: no grupo Nutrição, Sistema Nervoso e Imunológico do laboratório de nutrição experimental da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (2014 a 2015). Participou do Centro de Estudo e Intervenção na Área do Envelhecimento da UFBA com foco em avaliação da Sarcopenia e estado nutricional (2016 - 2017). Foi pesquisadora do Núcleo de Pesquisa Científica (Nupec) da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Salvador (APAE), atuando principalmente nos seguintes temas: Triagem neonatal, erros inatos do metabolismo e hemoglobinopatias. Atuou como monitora voluntária das disciplinas: Avaliação Nutricional (1 semestre) e Patologia da Nutrição e Dietoterapia I (1 semestre). Atuação na área clínica em pediatria no Centro de Estudo e Atendimento Dietoterápico da Universidade Estadual da Bahia.

Mariane Gonçalves

Mestranda em Ciência de Alimentos, pela Faculdade de Farmácia da Universidade Federal da Bahia. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia. Possui experiência em Nutrição Clínica e Doenças Metabólicas.

Ramona Baqueiro

Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Medicina e Saúde pela UFBA. Doutoranda em Alimentos, Nutrição e Saúde pela UFBA. Servidora da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador/Bahia. Atua como docente em Ensino Superior Privado e em consultório particular. Autora dos Manuais da Nutrição para concursos e residências da editora Sanar.

Thaynara Helena Ribeiro e Silva Medeiros

Nutricionista Graduada pela UFMA, Mestre em Saúde da Criança e do Adulto pela UFMA, Especialista em Nutrição Clínica pela UNESA, Especialista em Nutrição Esportiva pela UNESA. Atuação em nutrição clínica, com ênfase em doenças crônicas e emagrecimento há 10 anos e Docente da área de nutrição há 7 anos com ênfase em dietoterapia.

Thais Vitorino Neves do Nascimento

Nutricionista graduada pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Mestranda no Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde (UFBA); Especialista em Nutrição Clínica sob a forma de Residência pela Universidade Federal da Bahia (2014); Pós-graduada em Nutrição Esportiva Funcional - VP Consultoria - Universidade Cruzeiro do Sul (2018). Atualmente trabalha como nutricionista assistencial e do setor de hemodiálise do Hospital Ana Nery/ Salvador - BA.

Naruna Pereira Rocha

Nutricionista pela Universidade Federal do Maranhão (2012). Doutora e Mestre em Ciência da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (2018). Residência em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência Multiprofissional do Hospital Regional da Asa Norte HRAN (2014). Membro do Grupo de estudo Pesquisa de Avaliação da Saúde do Escolar (PASE-Brasil) da Universidade Federal de Viçosa. Professora nos cursos de nutrição e gastronomia do Centro Universitário de Minas (UNIFAMINAS) e consultora em análise estatística para cursos da área de saúde. Atuação nas áreas de materno-infantil, nutrição clínica, higiene e microbiologia dos alimentos e bioestatística.

Yasmin Rodrigues Xavier

Bacharel em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2017). Especialista em Nutrição Clínica e Estética pelo Instituto de Pesquisas, Ensino e Gestão em Saúde (2018). Aprovada em 7 concursos para Nutricionista: 5 vezes classificada em 1o lugar em concursos municipais, e 2o lugar geral no último concurso para Nutricionista Fiscal CRN-3. Atualmente, nutricionista concursada com atuação em Saúde Pública.

Coautores

Caique dos Santos Ramalho

Nutricionista pela Universidade Católica do Salvador-UCSAL. Integrante do grupo de pesquisa CEIAE – Centro de Estudos e Intervenção na Área do envelhecimento/ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Coautoria em e-books para ensino a distância (EAD) de graduação em Nutrição.

Dandara dos Santos Carvalho

Nutricionista pela Universidade Católica do Salvador - UCSAL (2020). Pós-graduanda em Nutrição Clínica e Terapia Nutricional pela Faculdade Santa Casa. Coautora em e-books para ensino a distância (EAD) de graduação em Nutrição.

Colaboradora

Mariana Tavares

Graduanda em Nutrição pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Foi estagiária do Núcleo de Oncologia da Bahia (NOB- 2018/2019). Atualmente é Estagiária do Hospital Cardio Pulmonar.

Apresentação

O livro **Preparatório para residência em Nutrição** é o mais organizado e completo livro para os Nutricionistas que desejam ser aprovados nos concursos do Brasil. Fruto de um rigoroso trabalho de seleção de questões de concursos e elaboração de novos conteúdos, atende às mais diversas áreas de conhecimento na Nutrição.

A presente obra foi redigida a partir do uso de 5 premissas didáticas que julgamos ser de fundamental importância para todo estudante que deseja ser aprovado nos mais diversos exames na Nutrição:

1. Questões comentadas, alternativa por alternativa (incluindo as falsas), por autores especializados.
2. 100% das questões são de concursos passados.
3. Questões selecionadas com base nas disciplinas e assuntos mais recorrentes nos concursos.
4. Resumos práticos ao final de cada disciplina.
5. Questões categorizadas por assunto e grau de dificuldade sinalizadas de acordo com o seguinte modelo:

FÁCIL	●
INTERMEDIÁRIO	● ●
DÍFICIL	● ● ●

O livro **Preparatório para residência em Nutrição** será um grande facilitador para seus estudos, sendo uma ferramenta diferencial para o aprendizado e, principalmente, ajudando você a conseguir os seus objetivos.

Bons Estudos!

Karen Nina Nolasco
Editora

Sumário

1. Nutrição e Doenças Endócrinometabólicas.....	21
<i>Jilmara Fiúza de Oliveira</i>	
RESUMO PRÁTICO.....	40
1. Diabetes	40
1.1 Classificação do DM	41
1.1.1 Diabetes <i>mellitus</i> tipo 1.....	41
1.1.2 Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.....	41
1.1.3 Diabetes <i>mellitus</i> gestacional.....	41
1.2 Diagnóstico de DM.....	42
1.2.1 Diagnóstico de diabetes <i>mellitus</i> gestacional (DMG)	42
1.3 Rastreamento do DM.....	43
1.4 Tratamento dietoterápico do DM	43
2. Obesidade.....	45
2.1 Diagnóstico de obesidade	46
2.2 Tratamento farmacológico da obesidade	46
2.3 Tratamento dietético da obesidade	47
2.4 Tratamento cirúrgico da obesidade	47
2.4.1 Técnicas cirúrgicas.....	48
2.4.2 Pós-operatório	49
3. Síndrome Metabólica.....	50
3.1 Tratamento dietoterápico da SM	51
2. Doenças Cardiovasculares e Pulmonares.....	53
<i>Luana de Oliveira Leite</i>	
2.1 Doenças Cardiovasculares.....	53
2.2 Doenças Pulmonares.....	72
RESUMO PRÁTICO.....	74
1. Doenças Cardiovasculares	74
1.1 Dislipidemias	75
1.2 Hipertensão Arterial	80
1.3 Insuficiência Cardíaca	83
2. Doenças Pulmonares	85
2.1 Aspiração Pulmonar/Pneumonia	85
2.2 Insuficiência Respiratória.....	86
2.3 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.....	86

3. Aparelho Digestório e Órgãos Anexos89

Luana de Oliveira Leite e Luís Fernando Gonçalves

RESUMO PRÁTICO..... 110

1. Doenças do Aparelho Digestório 110

1.1 Esôfago/Estômago.....110

1.1.1 Disfagia/Acalasia111

1.2 Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE)/Esofagite113

1.3 Gastrite/Úlcera Gástrica116

1.4 Síndrome do Esvaziamento Rápido (Síndrome de Dumping).....119

2. Intestino..... 120

2.1 Doenças inflamatórias intestinais (DII)120

2.2 Intolerância à lactose.....124

2.3 Doença Celíaca.....126

2.4 Síndrome do Intestino Irritável (SII).....128

3. Fígado 130

3.1 Doença Hepática Crônica130

3.1.1 Cirrose.....130

3.1.1.1 Encefalopatia Hepática (EH)131

4. Pâncreas 132

4.1 Pancreatite132

4.1.1 Pancreatite Aguda.....133

4.1.1.1 Pancreatite Aguda Grave133

4.1.2 Pancreatite Crônica134

4. Doenças Renais 135

Caroline Souza Lima, Erica Carolina Melro, Jilmara Fiuza de Oliveira e Nataly Palhares

RESUMO PRÁTICO..... 147

1. Introdução 147

2. Injúria/Doença Renal Aguda..... 148

3. Doença Renal Crônica 149

4. Terapia Renal Substitutiva 150

5. Desnutrição nos Pacientes com DRC 150

6. Manejo Nutricional da Doença Renal..... 151

5. Paciente crítico, Pré e Pós-operatório 153

Carlos Rodrigo Lira e Priscila Souza Capistano

5.1 Paciente Crítico 153

5.2 Pré e Pós Operatório 171

RESUMO PRÁTICO..... 176

1. Nutrição no Paciente Crítico 176

1.1 Triagem e avaliação nutricional176

1.2 Método para avaliar necessidade energética no paciente crítico.....176

1.3 Início precoce da Terapia Nutricional Enteral (TNE)177

1.4 Via para administração da terapia nutricional.....177

1.5 Diarreia no paciente crítico	178
1.6 Controle glicêmico no paciente crítico.....	178
1.7 Paciente obeso crítico	178
1.8 Terapia nutricional no trauma.....	179
1.9 Terapia nutricional na sepse.....	180
1.10 Terapia nutricional no paciente queimado	181
2. Nutrição no Pré e Pós-Operatório.....	182
2.1 Cuidados nutricionais pré-operatórios.....	185
2.2 Jejum pré-operatório.....	185
2.3 Preparo metabólico pré-operatório do paciente eletivo com tratamento com carboidratos.....	185
2.4 Indicação da avaliação nutricional e terapia nutricional no paciente cirúrgico	186
2.5 Quais pacientes se beneficiam da terapia nutricional no pré-operatório?	188
2.6 Duração da terapia nutricional pré-operatória de acordo com o risco nutricional	188
2.7 Indicação da nutrição parenteral pré-operatória	189
2.8 Cirurgia	189
2.9 Gestão pós-operatória do metabolismo e função intestinal.....	189
2.10 Ingestão nutricional oral pós-operatória	190
2.11 Hiperglicemia	191
2.12 Suplementação de imunonutrientes.....	191
2.13 Indicações especiais.....	192
2.14 Resultado de longo prazo	192
2.15 Simbióticos.....	192
2.16 Alimentação por sonda pós-operatória.....	192
2.16.1 Fórmulas a serem usadas no pós-operatório	192
2.17 Alimentação dos pacientes por sonda após a cirurgia	193
2.18 Pacientes que se beneficiarão com nutrição enteral após alta hospitalar.....	193
3. Nutrição em Transplante de Órgãos	194
3.1 Nutrição enteral antes do transplante de órgãos sólidos.....	194
3.2 Indicação da terapia nutricional após o transplante de órgãos sólidos.....	195
3.3 Cirurgia Bariátrica	196
6. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e Câncer	199
<i>Caroline Souza Lima da Silva</i>	
6.1 Câncer.....	199
6.2 Síndrome da Imunodeficiência Adquirida	210
RESUMO PRÁTICO.....	211
1. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.....	211
2. Síndrome Consumptiva X Lipodistrofia.....	212
3. Terapia Nutricional na AIDS.....	212
3.1 Recomendação Nutricional	213
3.1.1 Recomendação energética	213
3.1.2 Recomendação de proteínas	213
3.1.3 Vitaminais e minerais.....	213
3.1.4 Suplementos.....	213
3.1.5 Medicamentos	213

4. Câncer	214
4.1 Paciente Oncológico Crítico Pediátrico	215
4.2 Paciente Oncológico Idoso	215
4.3 Terapia Nutricional no Paciente Oncológico	216
4.4 Avaliação Nutricional no Paciente Adulto	216
4.5 Avaliação Nutricional no Paciente Pediátrico Oncológico	216
4.6 Avaliação Nutricional no Paciente Idoso Oncológico	217
4.7 Necessidades Nutricionais de Pacientes Idosos Oncológicos.....	220
4.7.1 Recomendação energética	220
4.7.2 Recomendação proteica	220
4.8 Terapia Nutricional (TN) no Paciente Adulto.....	221
4.9 Terapia Nutricional no Paciente Idoso	223
4.10 Imunonutrição	223
4.11 Transplante de Células Hematopoiéticas (TCH).....	223
7. Terapia Nutricional	227
<i>Erica Carolina Melro e Naiara Brunelle Oliveira Neiva</i>	
7.1 Nutrição Enteral	227
7.1.1 Administração de Nutrição Enteral por Sondas	227
7.1.2 Boas Práticas.....	229
7.1.3 Complicações na Nutrição Enteral	229
7.1.4 Indicações e Contraindicações.....	231
7.1.5 Fórmulas Comercialmente Preparadas.....	235
7.2 Nutrição Parenteral	235
7.2.1 Indicações e Contraindicações.....	235
7.2.2 Substratos em Nutrição Parenteral	237
RESUMO PRÁTICO.....	238
1. Terapia Nutricional Enteral (TNE).....	238
1.1 Definição	238
1.2 Indicações.....	238
1.3 Contraindicações.....	239
1.4 Nutrição enteral precoce	239
1.5 Vias de acesso	240
1.6 Posição da sonda enteral	240
1.7 Sondas enterais	241
1.8 Modos de administração da nutrição enteral	242
1.9 Mensuração de volume residual gástrico	242
1.10 Tipos de fórmulas enterais	242
1.11 Complicações relacionadas a TNE.....	244
1.12 Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional	245
2. Terapia Nutricional Parenteral (TNP).....	245
2.1 Definição	245
2.2 Indicações.....	245
2.3 Contraindicações.....	246
2.4 Início da terapia nutricional parenteral	246

2.5	Terapia nutricional parenteral suplementar	247
2.6	Vias de acesso	247
2.7	Soluções de NP	247
2.8	Componentes das soluções de NP	248
2.9	Técnicas de infusão da NP	248
2.10	Monitorização da terapia de nutrição parenteral	248
2.11	Transição e interrupção da terapia nutricional parenteral	249
2.12	Complicações relacionadas à TNP	249
2.13	Síndrome da realimentação	250
8.	Nutrição Materno Infantil	251
	<i>Erica Carolina Melro e Leilah B. Mello</i>	
8.1	Gestação	251
8.2	Lactação	256
8.3	Criança	262
RESUMO PRÁTICO	273
1.	Gestação	273
1.1	Nutrição na Gestação	275
1.2	Anemia	276
1.3	Diabetes Gestacional	277
1.4	Hipertensão na gestação	277
1.5	Síndrome HELLP	278
2.	Lactação E Alimentação Complementar	278
2.1	Tipos de aleitamento Materno	278
2.2	Técnica de amamentação	279
2.3	Leite Materno	281
2.4	Introdução alimentar	282
3.	Avaliação Nutricional em Pediatria	283
4.	Gastroenterologia em Pediatria	285
4.1	Diarreia aguda	286
4.2	Alergia à Proteína do leite de vaca	287
5.	Desnutrição em Pediatria	288
6.	Doenças Crônicas não Transmissíveis em Pediatria	290
6.1	Obesidade	290
6.2	Hipertensão Arterial	291
6.3	Dislipidemia	291
7.	Paciente Crítico Pediátrico	293
8.	Erro Inato do Metabolismo	293
9.	Fundamentos da Nutrição e Nutrição Funcional	297
	<i>Alinne Ortiz, Emanuelle Cruz da Silva Santiago e Tatiane Melo de Oliveira</i>	
9.1	Fundamentos da Nutrição	297
9.1.1	Água Corporal	297
9.1.2	Carboidratos e Fibras	297
9.1.3	Energia	301

9.1.4 Lipídeos	301
9.1.5 Minerais.....	304
9.1.6 Nutrição e Dietética	306
9.1.7 Nutrição Humana	307
9.1.8 Proteínas	311
9.1.9 Princípios Fundamentais da Nutrição.....	311
9.1.10 Vitaminas.....	312
9.2 Nutrição Funcional	315
9.2.1 Imunonutrição.....	318
9.2.2 Legislação.....	318
RESUMO PRÁTICO.....	319
1. Fundamentos da Nutrição	319
1.1 Água Corporal	319
2. Carboidratos e Fibras	319
2.1 Fibras.....	319
2.2 Fibras Solúveis.....	320
2.3 Fibras Insolúveis	320
2.4 Carboidrato	320
2.5 Monossacarídeos.....	321
2.6 Glicose	321
2.7 Frutose.....	321
2.8 Galactose	321
2.9 Dissacarídeos.....	321
2.10 Maltose.....	321
2.11 Lactose	321
2.12 Sacarose	321
2.13 Polissacarídeos	321
2.14 Fruto Oligossacarídeo	322
3. Energia	323
3.1 Lipídeos.....	323
3.2 Processo Digestivo e Absortivo.....	323
3.3 Recomendações.....	323
3.4 Ácidos Graxos.....	324
3.5 Triglicerídeos.....	324
3.6 Fosfolipídios	324
3.7 Esteróides	324
3.8 Gorduras Trans	324
3.9 Minerais.....	324
3.10 Sódio	324
3.11 Cloro	325
3.12 Potássio	325
3.13 Magnésio.....	325
4. Fatores que Afetam a Absorção de Ferro	326
4.1 Zinco	326
4.2 Iodo	327

4.3 Vitaminas Lipossolúveis	327
4.4 Vitamina A	327
4.5 Vitamina D	327
4.6 Vitamina E	327
4.7 Vitamina K	327
5. Metabolismo das Vitaminas Lipossolúveis	328
5.1 Vitamina B1	328
5.2 Vitamina B2	328
5.3 Vitamina B3	329
5.4 Leptina	329
6. Índice Glicêmico dos Alimentos	329
7. Nutrição Funcional	329
7.1 Carotenoides	329
7.2 Antioxidantes	330
7.3 Compostos Bioativos dos Alimentos	331
7.4 Imunonutrição	331
10. Avaliação Nutricional e Ciclos da Vida	333
<i>Carolina Neves Freiria e Ramona Souza da Silva Baqueiro Bulhosa</i>	
10.1 Indicadores Nutricionais	333
10.2 Criança e Adolescente	342
10.3 Adulto e Idoso	347
RESUMO PRÁTICO	356
1. Avaliação Nutricional	356
1.1 Triagem Nutricional	356
1.2 Avaliação Antropométrica	358
1.2.1 Principais Medidas Utilizadas	358
1.2.2 Avaliação Nutricional em Situações Especiais	359
1.2.3 Parâmetros Preconizados pela Vigilância Nutricional – Avaliação de Acordo com Fases da Vida	360
1.3 Composição Corporal	362
2. Avaliação do Consumo Alimentar	363
2.1 Exames Bioquímicos	364
2.2 Exame Clínico: Sinais e Sintomas	365
3. Ciclos da Vida	367
3.1 Crianças e Adolescentes	367
3.1.1 Temas Especiais	367
3.2 Idosos	370
3.2.1 Mudanças relacionadas ao processo de envelhecimento	370
3.2.2 Temas Especiais	371
3.2.3 Necessidades Nutricionais	374
11. Saúde Pública em Nutrição	377
<i>Flávia Pascoal Ramos e Nadjane Ferreira Damascena</i>	
11.1 Políticas de Sustentabilidade do SUS	377
11.2 Segurança Alimentar e Nutricional	382

11.3 Política Nacional de Alimentação e Nutrição	385
11.4 Programas e Políticas de Alimentação e Nutrição para Carências Nutricionais	388
11.5 Educação Alimentar e Nutricional	391
11.6 Guia Alimentar para a População Brasileira	392
RESUMO PRÁTICO	396
1. Segurança Alimentar e Nutricional	396
1.1 Breve histórico da Segurança Alimentar e Nutricional	396
1.2 Elementos conceituais da SAN	397
1.3 Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.....	397
1.4 A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.....	399
2. Política Nacional de Alimentação e Nutrição	400
2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional.....	402
2.2 Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional	403
3. Programas Nacionais de Suplementação	404
3.1 Programa Nacional de Suplementação de Ferro.....	404
3.2 Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A	405
3.3. Fortificação do Sal com iodo	405
4. Educação Alimentar e Nutricional	406
5. Guia Alimentar para a População Brasileira	407
6. Outras Políticas	408
6.1 Política Nacional de Humanização	408
6.2 Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS).....	409
6.3 Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).....	410
12. Alimentação Coletiva e Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos	415
<i>Carlos Rodrigo Lira</i>	
12.1 Alimentação Coletiva	415
12.1.1 Estrutura Físico-Funcional.....	415
12.1.2 Gestão Ambiental na UAN.....	416
12.1.3 Gerenciamento da Produção de Refeições/Alimentos na UAN.....	416
12.2 Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos	418
12.2.1 Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle (APPCC).....	418
12.2.2 Boas Práticas de Fabricação	420
12.2.3 Legislação de alimentos.....	421
12.2.4 Legislação Sanitária	421
12.2.5 Microbiologia dos Alimentos	423
12.2.6 Higiene dos Alimentos	424
RESUMO PRÁTICO	425
1. Planejamento de Cardápios	425
2. Estrutura Físico-Funcional	430
3. Ambiência	434
4. Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle (APPCC)	435
5. Boas Práticas de Fabricação	439

13. SUS e Saúde Pública	449
<i>Dayse Batista Santos, Clarissa Fernandes Goulart e Fabiana Martins Dias de Andrade</i>	
9.1 Saúde Coletiva	449
1.1.1 Vigilância Epidemiológica	484
1.1.2 Vigilância Sanitária	485
1.1.3 Sistema Único de Saúde.....	487
RESUMO PRÁTICO	510
1. Saúde Pública	510
1.1 Constituição da República Federativa do Brasil	510
1.2 Lei nº 8.080	511
1.3 Lei nº 8.142/1990	512
1.4 Decreto nº 7.508/2011	513
1.5 Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora	513
1.6 Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012.....	515
1.7 Lei nº 13.427, de 30 de março de 2017	516
1.8 Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência	516
1.9 Política Nacional de Atenção Básica	517
1.10 Política Nacional de Humanização	518
2. Sistema Único de Saúde (SUS), Políticas e Programas	519
2.1 Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990	519
2.2 Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011	521
2.3 Política Nacional de Atenção Hospitalar	522
2.4 Política Nacional de Atenção Básica	523
2.5 Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS)	524
2.6 Política Nacional de Humanização (PNH)	525
2.7 Política Nacional de Educação Permanente em Saúde	526
2.8 Política Nacional de Educação Popular em Saúde	527
2.9 Rede de Atenção à Saúde.....	529
2.10 Política Nacional de Promoção da Saúde	530
2.11 Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.....	531
2.12 Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais	532
2.13 Política de Vigilância em Saúde	533
2.14 Determinantes Sociais da Saúde	534
2.15 Núcleo Ampliado de Saúde da Família	535
2.16 Plano Plurianual (PPA) 2012-2015.....	535
2.17 Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde	537
14. Como Resolver Questões Discursivas?	539
<i>Haroldo Ramanzini</i>	
Questões Discursivas	553
<i>Carolina Neves Freiria</i>	

Nutrição Materno Infantil

8

Autoras: Erica Carolina Melro e Leilah B. Mello

Revisão Técnica: Naruna Pereira Rocha

8.1 GESTAÇÃO

01 (CESUPA – CESUPA – 2021) Para uma gestante que iniciou a gravidez com IMC adequado e que já tenha adquirido todo o ganho de peso recomendado para a gestação, mas ainda está na 32ª semana gestacional, qual a melhor relação ao ganho de peso até o parto?

- (A) Programar um ganho de peso mínimo de 0,35kg por semana até o parto.
- (B) Recomendar a perda de peso até o parto.
- (C) Recomendar a manutenção de peso até o parto.
- (D) Programar um ganho de peso mínimo de 0,5kg por semana até o parto.

GRAU DE DIFICULDADE

RESOLUÇÃO: O ganho de peso semanal da gestante é determinado de acordo com a classificação do estado nutricional pré-gestacional. No caso apresentado, a gestante é classificada como eutrófica e a sua recomendação de ganho de peso semanal, no terceiro trimestre, é de 0,35 a 0,50 kg/semana. Considerando que a gestante já ganhou o total de peso recomendado durante a gestação, é aconselhável que ela mantenha um ganho de peso mínimo (0,35 kg/semana) até o parto. A segurança da perda de peso intencional, durante a gestação, ainda não foi descrita. Dessa forma,

a perda ponderal, durante a gestação, não está recomendada⁵⁻⁶.

■ Resposta: (A)

02 (CESUPA – CESUPA – 2021) Analise as seguintes alternativas sobre a gestação na adolescência:

- I. Os erros alimentares, principalmente com alta ingestão de alimentos ricos em gorduras e carboidratos, associam-se com desvio de ganho de peso e podem associar-se com a inadequação de ganho de peso na gestação, bem como favorecer a retenção de peso no pós-parto.
- II. Na avaliação antropométrica, deve-se destacar a importância da utilização de pontos de corte de IMC pré-gestacional específicos para a idade cronológica, bem como a classificação do estado nutricional segundo o IMC.
- III. O adicional energético para o período gestacional das adolescentes é diferente do estimado para as adultas.

Está(ão) correta(s):

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas II e III.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas III.

GRAU DE DIFICULDADE

Assertiva I: VERDADEIRA. Comentário da assertiva: O excesso de peso na gestação está relacionado ao desenvolvimento de diabetes gestacional, hipertensão e parto prematuro. Dessa forma, recomenda-se que a gestante mantenha uma dieta equilibrada que supra as recomendações de macronutrientes, micronutrientes, fibras e água, sem excessos. O consumo de *fast foods*, doces, frituras, alimentos processados e ultraprocessados deve ser fortemente desencorajado⁷.

Assertiva II: VERDADEIRA. Comentário da assertiva: O ganho de peso (total e semanal) recomendado, durante a gestação, é determinado de acordo com a classificação do estado nutricional pré-gestacional da gestante (desnutrida, eutrófica, sobrepeso, obesa). Por isso, a classificação do estado nutricional pelo IMC é tão importante na avaliação antropométrica da gestante adolescente (classificação pela idade com as curvas de crescimento da OMS)⁵.

Assertiva III: FALSA. Comentário da assertiva: O adicional energético recomendado (IOM 2009), durante a gestação, é o mesmo para gestantes adultas e adolescentes: 340 kcal no 2º trimestre e 452 kcal no 3º trimestre⁵. Vale lembrar que existem outras recomendações mais antigas de adicional energético para a gestação. Por exemplo, segundo a RDA (1989), o adicional é de 300 kcal no 2º e no 3º trimestre. Já a recomendação anterior do IOM (2002) é adicional de 340 a 360 kcal no 2º trimestre e 452 kcal no 3º trimestre⁸.

■ Resposta: (A)

03 (CEFET-SESAB-2021) é a condição em que a gestante começa a ingerir substâncias não alimentares como sabão, barro, cal de parede, cinza de cigarro, terra, etc. Trata-se de um comportamento prejudicial à gestação, pois há risco de contaminação por substância tóxicas, diminuição do aporte de nutrientes saudáveis e infecção por parasitos intestinais.

A alternativa que preenche, corretamente, a lacuna do trecho acima é

- (A) Pica
- (B) Alofagia
- (C) Hiperfagia
- (D) Hiperalgesia
- (E) Compulsão materna

GRAU DE DIFICULDADE

Alternativa A: CORRETA. Comentário da alternativa: A pica, ou picamalácia, é uma condição em que a gestante relata um apetite descontrolado por substâncias não alimentares, condimentos incomuns ou combinações alimentares atípicas⁷.

Alternativa B: INCORRETA. Comentário da alternativa: O termo pica também é conhecido como alotriofagia ou alotriogeusia. Acredito que a banca tentou, com a afirmativa B, confundir os alunos.

Alternativa C: INCORRETA. Comentário da alternativa: A hiperfagia (fome hipotalâmica) caracteriza-se pela ingestão excessiva de alimentos⁸.

Alternativa D: INCORRETA. Comentário da alternativa: A hiperalgesia é conceituada como sendo o aumento da resposta ao estímulo doloroso, no local da lesão, que também pode se estender para áreas adjacentes⁹.

Alternativa E: INCORRETA. Comentário da alternativa: A compulsão alimentar é caracterizada pelo consumo de uma grande quantidade de alimento, em um curto intervalo de tempo (geralmente 2 horas), acompanhada da sensação de falta de controle¹⁰.

■ Resposta: (A)

04 (CEPUERJ – UERJ – 2021) Gestante de 35 anos, com 30 semanas gestacionais, foi diagnosticada com diabetes mellitus gestacional, sendo encaminhada ao ambulatório de nutrição. Nesse caso a orientação correta para a paciente é:

- (A) Evitar carboidratos em todas as refeições.
- (B) Usar adoçantes à base de ciclamato e estévia.
- (C) Fazer três refeições ao dia para evitar picos de hiperglicemia.
- (D) controlar o consumo de frutas a duas unidades ou até 300g/dias.

GRAU DE DIFICULDADE

Alternativa A: INCORRETA. Comentário da alternativa: O carboidrato deve ser contemplado no plano alimentar da gestante com diabetes mellitus gestacional, sendo recomendado na proporção de 40-55% do valor energético total¹¹.

Alternativa B: INCORRETA. Comentário da alternativa: Os edulcorantes (aspartame, ciclamato, sacarina, acessulfame-K e sucralose) podem ser usados em substituição à sacarose desde que respeitando os limites diários de ingestão, visto que os estudos que avaliam a sua segurança do seu uso, durante a gestação, são escassos. Portanto, não deve ser uma recomendação de uso¹¹.

Alternativa C: INCORRETA. Comentário da alternativa: O plano alimentar deve ser fracionado em cinco a seis refeições (respeitando intervalo de 3 a 4 horas), três principais e de dois a três lanches¹¹.

Alternativa D: CORRETA. Comentário da alternativa: A adição de frutose nos alimentos não é recomendada. Porém, o consumo de carboidratos a partir de fontes vegetais (frutas, verduras e legumes) deve ser incentivado. Vale lembrar que a recomendação de 300 g/dia ou duas unidades de frutas é antiga e, na atual diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020), recomenda-se o consumo mínimo de duas a quatro porções de frutas, para atingir necessidades diárias de micronutrientes¹¹⁻¹².

■ **Resposta:** D

05 (FUVEST – USP – 2021) Estudos apontam que, entre gestantes, a suplementação rotineira de ferro e folato previne a ocorrência de baixos níveis de hemoglobina no parto e no puerpério. O Programa Nacional de Suplementação de Ferro, do Ministério da Saúde, recomenda, para gestantes sem anemia ($Hb > 11$ mg/dL), a suplementação de __ (I) __ mg/dia de ferro elementar. Orienta-se ainda que a ingestão seja realizada __ (II) __ refeições e mantida no pós-parto e no pós-aborto por __ (III) __ meses. As lacunas são corretamente preenchidas por:

- (A) (I) 50; (II) antes das; (III) 4.
- (B) (I) 40; (II) antes das; (III) 3.
- (C) (I) 30; (II) após as; (III) 2.
- (D) (I) 30; (II) antes das; (III) 2.
- (E) (I) 40; (II) após as; (III) 3.

GRAU DE DIFICULDADE

RESOLUÇÃO: O Programa Nacional de suplementação de ferro do Ministério da Saúde orienta a suplementação de 40 mg de ferro elementar, diariamente, até o final da gestação e 40

mg de ferro diários até o terceiro mês pós-parto ou pós-aborto. Pela baixa biodisponibilidade do ferro não heme, recomenda-se a ingestão com estômago vazio, 1 hora antes das refeições, com uma fonte de vitamina C, como suco de laranja, para maximizar a absorção. Outros medicamentos ou antiácidos não devem ser tomados ao mesmo tempo¹³⁻¹⁴.

■ **Resposta:** B

06 (FUVEST – USP – 2021) Uma gestante adulta, que se encontra na sexta semana de gestação, tem altura de 1,60 m e está pesando 47 kg. Com acompanhamento nutricional desde o início da gravidez devido ao seu baixo peso, teve incremento de peso de 1,5 kg. Quantos quilogramas resta à gestante ainda a ganhar, do momento atual até o final da gestação?

- (A) De 7 a 11,5 kg.
- (B) De 10 a 14,5 kg.
- (C) De 11 a 16,5 kg.
- (D) De 11,5 a 16 kg.
- (E) De 12,5 a 18 kg.

GRAU DE DIFICULDADE

RESOLUÇÃO: O enunciado da questão indica que se trata de uma gestante com IMC pré-gestacional baixo peso ($< 18,5$ kg/m²). Dessa forma, a recomendação de ganho de peso total, durante a gestação, é de 12,5 a 18 kg. Considerando que a gestante já ganhou 1,5 kg desde o início da gestação, ainda resta ganhar até o final da gestação entre 11 a 16,5 kg⁵.

■ **Resposta:** C

07 (IADES – SES-DF – 2021) A alimentação tem papel fundamental, independentemente da idade do indivíduo. Os hábitos desenvolvidos durante a infância, por exemplo, influenciam o crescimento e podem trazer reflexos durante toda a vida. Quanto à nutrição nos diferentes ciclos da vida e às suas recomendações, julgue o item a seguir. O tabagismo e o etilismo diminuem a concentração plasmática materna de zinco tanto quanto a ingestão elevada de ferro e uma dieta rica em alimentos integrais. Nesses casos específicos, indica-se a

42 (COREMU – UFF – 2020) Lactentes compõem grupo de risco para anemia ferropriva. Com base nessa afirmativa:

- Ⓐ Crianças com mais de seis meses de vida que fazem uso de fórmula infantil não necessitam de suplementação de ferro.
- Ⓑ Crianças nascidas a termo devem receber 1mg de ferro/kg/dia do nascimento até os dois anos de idade.
- Ⓒ Crianças com mais de seis meses de vida que recebem leite materno e alimentação complementar não necessitam de suplementação de ferro.
- Ⓓ Crianças nascidas a termo devem receber 2mg de ferro/kg/dia dos seis meses até os dois anos de idade.

GRAU DE DIFICULDADE



Alternativa A: CORRETA. A sociedade Brasileira de Pediatria orienta que recém-nascidos a termo, de peso adequado para idade gestacional, devem

ter suplementação de ferro, se consumirem menos de 500ml de fórmula infantil por dia⁴⁸.

Alternativa B: INCORRETA. O Programa Nacional de Suplementação de Ferro recomenda que crianças entre seis e 24 meses devem ser suplementadas com sulfato ferroso na dosagem de 1mg/kg de peso/dia⁴⁸.

Alternativa C: INCORRETA. Crianças entre seis a 24 meses que recebem leite materno e alimentação complementar devem ser suplementadas com ferro⁴⁸.

Alternativa D: INCORRETA. Para crianças nascidas a termo, a recomendação é de 1mg/kg/dia dos 6 meses até os 24 meses. Para lactentes nascidos pré-termo ou com baixo peso (menor de 1500g), a recomendação é de suplementação com 2mg/kg/dia, a partir do 30º dia até os 12 meses. Já para os prematuros com baixo peso (entre 1000g e 1500g), a recomendação de suplementação é de 3mg/kg/dia até os 12 meses e, para recém-nascidos com menos de 1000g, de 4mg/kg/dia⁴⁸.

Resposta: Ⓐ



RESUMO PRÁTICO



1. GESTAÇÃO

O ganho de peso e a nutrição na gravidez são determinados por uma série de fatores entre os quais se destacam os descritos, na tabela, a seguir.

Tabela 1. Alterações fisiológicas, metabólicas, queixas comuns e principais complicações da gestação

Alterações	
Modificações fisiológicas	Alterações no sistema cardiovascular; Circulatório (expansão do fluido extracelular); Alterações do sistema respiratório; Alterações no sistema renal; Alterações no sistema digestório.
Modificações metabólicas	Alteração na taxa de metabolismo basal, glicídico e lipídico.

Alterações	
Queixas comuns	Náuseas; Vômitos; Pirose; Sialorreia; Fraqueza; Constipação; Flatulência; Hemorroidas.
Principais Complicações	Anemia; Diabetes Gestacional; Síndrome hipertensiva da gestação; Hiperêmese gravídica.

Fonte: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (2014)⁴⁹.

As recomendações do ganho de peso na gestação são baseadas em estudos, que associaram ao menor risco de complicações fetais e maternas, ou seja, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intrauterino (RCIU), parto prematuro, pré-eclâmpsia, hemorragia pós-

-parto e parto cesáreo. Diversos países utilizam as recomendações do IOM de 2009, para ganho de peso gestacional, as quais foram baseadas no peso pré-gestacional, utilizando o IMC materno como base para as orientações⁴⁹.

Tabela 2. Ganho de peso recomendado de acordo com o IMC materno pré-gestacional

Estado nutricional antes da gestação	IMC (kg/m ²)	Ganho de peso durante a gestação (Kg)	Ganho de peso por semana no 2° e 3° trimestres (Kg)
Baixo Peso	<18,5	12,5-18,0	0,51
Eutrofia	18,5-24,9	11,5-16,0	0,42
Sobrepeso	25,0 -29,9	7,0-11,5	0,28
Obesidade	>30	5,0-9,0	0,22

Fonte: Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines (2009)⁵.

Tabela 3. Ganho de peso recomendado, de acordo com o IMC materno pré-gestacional, para gravidez gemelar

Estado nutricional antes da gestação	IMC (kg/m ²)	Ganho de peso durante a gestação (Kg)
Baixo Peso	<18,5	Não há faixa de ganho
Eutrofia	18,5-24,9	17,0-25,0
Sobrepeso	25,0 -29,9	14,0-23,0
Obesidade	>30	11,0-19,0

Fonte: Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines (2009)⁵.

O ganho de peso gestacional excessivo, acima das recomendações, está associado a bebês grandes para a idade gestacional (GIG), à macrosomia e é um fator de risco para sobrepeso e obesidade infantil⁴⁹.

1.1 NUTRIÇÃO NA GESTAÇÃO

Durante a gravidez, o metabolismo basal da mulher é aumentado pela contribuição metabólica do útero e do feto em crescimento e pelo aumento do trabalho cardiovascular e pulmonar. Esse aumento do metabolismo basal é, principalmente, responsável pelo aumento das necessidades de energia durante a gestação⁵⁰.

Na gravidez, energia e nutrientes extras são necessários ao acúmulo de tecido materno e fetal e ao aumento no gasto de energia atribuível

a um ligeiro aumento da taxa metabólica basal e da atividade física⁵⁰.

Os profissionais de saúde também devem estar cientes das situações específicas que podem afetar a capacidade da mulher de atender às necessidades nutricionais da gravidez, tais como:

- Gravidez na adolescência, ou quando o crescimento da mãe ainda não está concluído;
- Mulheres que realizam trabalho físico pesado diário, o que aumentam as necessidades de nutrientes e líquidos;
- Mulheres com gestação múltipla;
- Mulheres com um curto intervalo entre as gestações, causando oportunidades limitadas de reposição das reservas nutricionais³.

Destacam-se, durante o período gestacional, o aumento das necessidades de micronutrientes, principalmente:

Tabela 4. Principais micronutrientes na gestação

Nutriente	Justificativa	Suplementação
Ácido Fólico	Prevenir a instalação de baixos níveis de hemoglobina no parto e no puerpério; é necessário aos processos de divisão e crescimento celular e desempenha um papel importante na prevenção de defeitos do tubo neural (DTNs).	As gestantes devem ser suplementadas com ácido fólico, no período pré-concepção, para a prevenção de DTN e, durante toda a gestação, para a prevenção da anemia. A recomendação de ingestão é de 400 µg de ácido fólico, todos os dias. Essa quantidade deve ser consumida pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar até o final da gestação.
Ferro	Necessidades aumentadas durante a gestação para o feto, placenta e aumento do volume eritrócito materno; prevenção de anemia, parto prematuro, baixo peso ao nascer e doenças infecciosas.	Suplementar 30-60 mg de ferro elementar por dia durante toda a gravidez (OMS, 2012); com o objetivo de repor as reservas corporais maternas, todas as mulheres até o terceiro mês pós-parto devem ser suplementadas apenas com ferro (40mg/d de ferro elementar), mesmo que por algum motivo estejam impossibilitadas de amamentar; a suplementação também é recomendada nos casos de abortos (40 mg ferro elementar/dia até o terceiro mês pós-aborto).

Nutriente	Justificativa	Suplementação
Vitamina A	A vitamina A é nutriente que atua no sistema imunológico, auxiliando no combate às infecções, à diarreia e ao sarampo. Ajuda também no crescimento e desenvolvimento, além de ser muito importante para o bom funcionamento da visão; o Programa de Suplementação de Vitamina A acontece, em todos os Estados da Região Nordeste e, nos municípios do Estado de Minas Gerais (no Norte do Estado e nos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri), pois são áreas consideradas endêmicas para a deficiência de vitamina A.	Nas regiões citadas, toda puérpera, no pós-parto imediato, ainda na maternidade, deve receber uma megadose de 200.000 UI de vitamina A (1 cápsula via oral), garantindo-se, assim, reposição dos níveis de retinol da mãe e níveis adequados de vitamina A no leite materno até que o bebê atinja os 6 meses de idade, diminuindo o risco de deficiência dessa vitamina entre as crianças amamentadas. As mulheres não devem receber suplementação de vitamina A, em outros locais (na rede básica de saúde, por exemplo), ou em outros períodos de sua vida reprodutiva.
Cálcio	O cálcio é um micronutriente importante para a saúde da mulher antes e durante a gravidez. O cálcio é necessário, para a função esquelética e vascular normal, contração muscular, transmissão nervosa e secreção glandular de hormônios. É essencial ao crescimento e integridade do esqueleto, é particularmente importante em mães muito jovens que ainda estão crescendo. Para o desenvolvimento e crescimento ósseo fetal normal, o cálcio é mobilizado do esqueleto materno.	A RDA de cálcio, para mulheres antes e durante a gravidez, é de 1000-1300 mg, e os profissionais de saúde devem encorajar as mulheres a atingir e manter um cálcio dietético adequado antes e durante a gravidez; por causa da associação de distúrbios hipertensivos e baixa ingestão de cálcio, a OMS recomenda a suplementação de cálcio, durante a gravidez (em doses de 1.500 – 2.000 mg de cálcio elementar / dia), em todas as mulheres em áreas em que a ingestão de cálcio na dieta é baixa, mas especialmente naquelas em alto risco de desenvolver pré-eclâmpsia (OMS 2011).

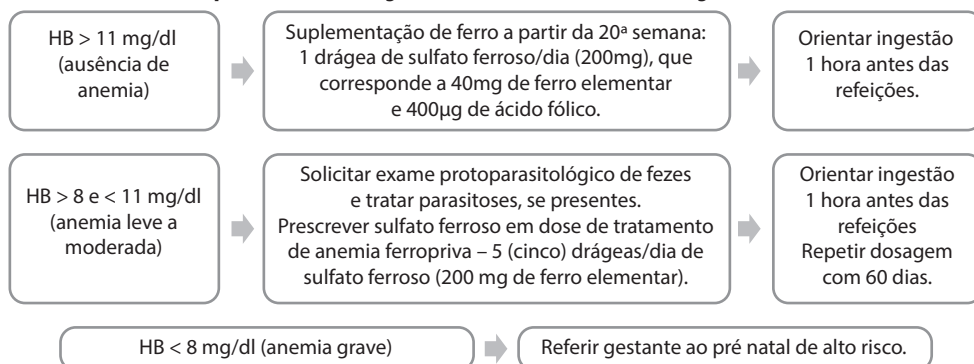
Fonte: Brasil (2012)⁵⁰.

Entre os impactos das alterações fisiológicas da gestação, destacam-se a Anemia, a Diabetes gestacional e a Síndrome Hipertensiva da

Gravidez, podendo elas serem diagnosticadas, de acordo com os seguintes critérios:

1.2 ANEMIA

Esquema 1. Sobre diagnóstico e tratamento da anemia gestacional



Fonte: Brasil (2012)⁵¹.