

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO HOSPITALIZADO

Fortaleza – CE
2021



APRESENTAÇÃO

Este PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO HOSPITALIZADO foi criado como produto da Dissertação intitulada: Desenvolvimento e validação de protocolo de assistência nutricional ao paciente adulto hospitalizado, aprovada por uma banca examinadora, para o Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará – MEPGES – UECE.

Ano 2021

Autor(a): Ma. Ana Gislaine Lira Magalhães de Oliveira

Orientador(a): Profa. Dra. Raquel Sampaio Florêncio.

Os Protocolos clínicos são normas de procedimentos que devem ser inseridas no ambiente hospitalar, sendo possível alinhar práticas e condutas dos profissionais gerando um serviço com padrão de qualidade (MAIS, 2016). Diversos profissionais de saúde utilizam esse tipo de tecnologia para a melhora da qualidade da assistência e promoção da segurança do paciente.

Especificamente, no que diz respeito à nutrição, o Ministério da Saúde estabeleceu em 2015, por meio da Portaria nº 343, que protocolos de triagem nutricional em hospitais são obrigatórios para análise de risco nutricional (SANCHES; FERREIRA; GUIMARÃES, 2018). Para atender a essa prerrogativa e com o objetivo de ofertar um cuidado nutricional de maior qualidade e segurança aos pacientes internados no Hospital Santa Isabel, uma das nutricionistas, Ana Gislaine Lira Magalhães de Oliveira, do serviço idealizou e desenvolveu este protocolo de assistência nutricional aos pacientes adultos internados na instituição.

O Hospital Santa Isabel conta com uma equipe multiprofissional formada por médico, enfermeiro, farmacêutico, assistente social. E todos incentivaram e apoiaram a iniciativa do desenvolvimento de um protocolo.

Embora o Hospital Santa Isabel tenha missão de prestar assistência nas áreas de cirurgia geral, traumatologia e clínica médica, para dar melhor direcionamento à tecnologia, foi estabelecido que o protocolo será direcionado especificamente para os casos mais frequentes de internação de adultos (≥ 20 anos) como Hipertensão, Diabetes Mellitus, Desnutrição, doença Renal e Hepática. Foi abordado também a COVID-19, pandemia que atingiu toda humanidade, independente de cor, raça e posição social.

Além de visar alcançar a missão da instituição, o protocolo tem como objetivo utilizar métodos práticos e possíveis de ser realizado, visando gerar resultados positivos para pacientes, profissionais e instituição. Baseado no exposto, o protocolo segue as seguintes etapas: triagem nutricional, avaliação nutricional com determinação do estado nutricional e recomendação nutricional de acordo com cada patologia.

A construção do protocolo foi baseada em revisões integrativas e em documentos e livros específicos da área de nutrição clínica e dietoterapia.

O protocolo deverá ser atualizado periodicamente de dois em dois anos.

SUMÁRIO

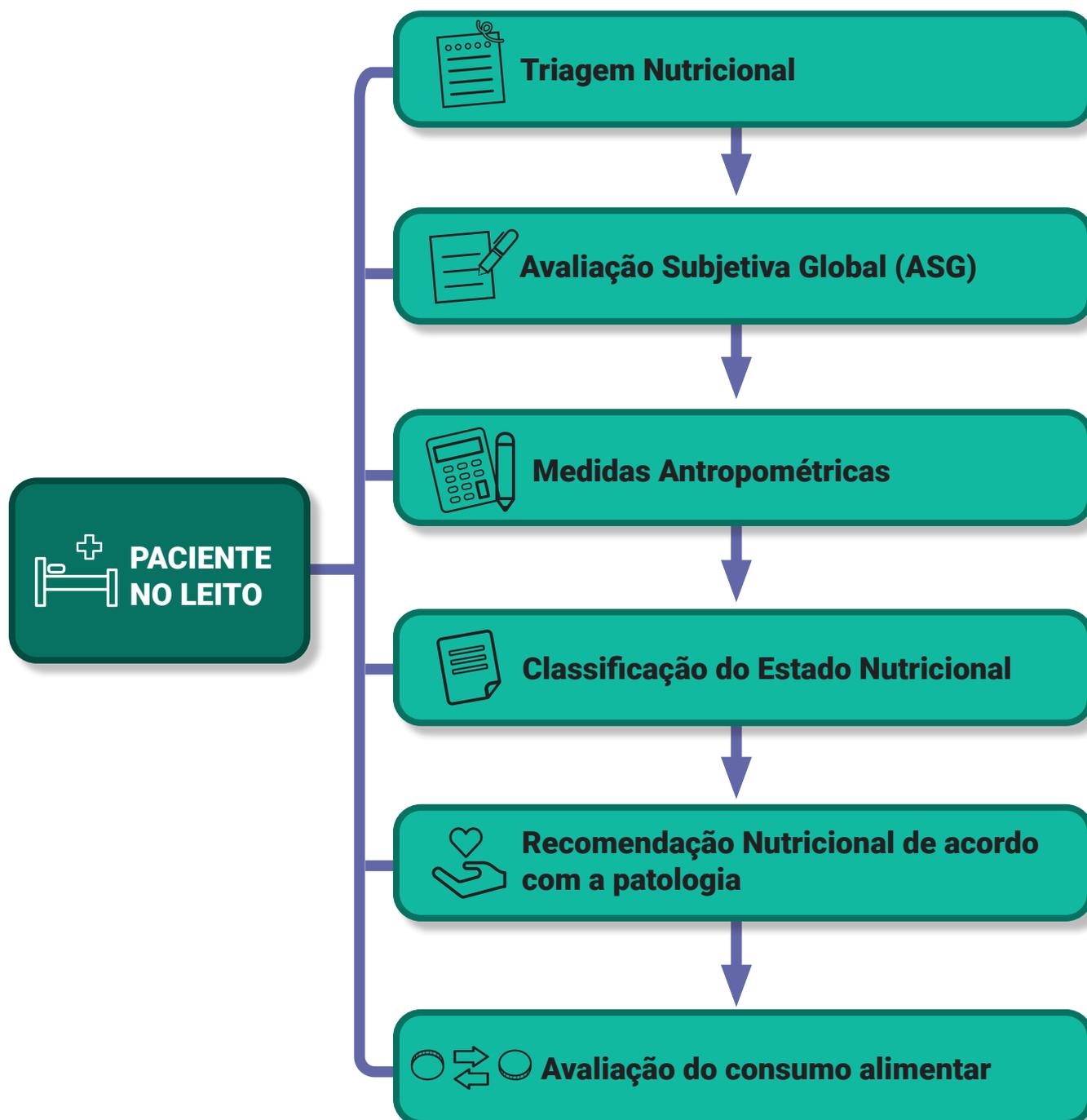
APRESENTAÇÃO	3
FLUXOGRAMA DA ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL.....	7
1 TRIAGEM NUTRICIONAL	8
1.1 Nutritional Risk Screening – NRS 2002.....	8
2 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COM DETERMINAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	10
2.1 Avaliação Subjetiva Global – ASG.....	10
2.2 Antropometria	12
2.2.1 Peso estimado	12
2.2.2 Peso ideal	13
2.2.3 Peso para amputados	13
2.2.4 Peso ajustado para edema	13
2.2.5 Peso ajustado para ascite	13
2.3 Estatura	14
2.3.1 Altura do joelho.....	14
2.3.2 Extensão dos braços.....	14
2.3.3 Estatura recumbente.....	14
2.3.4 Índice de massa corporal – IMC.....	14
2.4 Avaliação do exame físico.....	15
2.4.1 Exame físico	15
2.4.2 Avaliação Bioquímica.....	16
2.5 Consumo Alimentar	19
2.6 Indicadores de Qualidade	19
3 RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL DE ACORDO COM CADA PATOLOGIA	20
3.1 Protocolo de Recomendação Nutricional para COVID-19	20
3.2 Protocolo de Recomendação Nutricional para Desnutrição.....	21
3.3 Protocolo de Recomendação Nutricional Diabetes Mellitus	23
3.4 Protocolo de Recomendação Nutricional para Hipertensão	24
3.5 Protocolo de Recomendação Nutricional na Doença Hepática	24
3.6 Protocolo de Recomendação Nutricional para Doença Renal Aguda	25
3.7 Protocolo de Recomendação Nutricional para Doença Renal Crônica.....	25
3.8 Protocolo de Recomendação Nutricional para Cirurgia	27
3.9 Protocolo de Recomendação Nutricional para Fraturas.....	28
AGRADECIMENTOS.....	29
REFERÊNCIAS	30

QUADROS

1.1 TRIAGEM DE RISCO NUTRICIONAL – NRS 2002.....	8
Etapa 1: Triagem inicial	8
Etapa 2: Triagem final.....	9
2 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COM DETERMINAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	10
Quadro 1 – Plano de Assistência a pacientes internados.....	10
Quadro 2 – Avaliação subjetiva global.	11
Quadro 3 – Exame físico do estado nutricional para avaliação subjetiva global.	15
3 RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS	20
Quadro 4 – Método mnemônico dos 11 passos para o combate a desnutrição.	21
Quadro 6 – Sinais e sintomas associados a desnutrição.....	22
Quadro 7 – Recomendações nutricionais para pacientes com diabetes.	23
Quadro 8 – Recomendações da dieta DASH.	24
Quadro 9 – Imunonutrientes na terapia nutricional para cirurgia.	27

FLUXOGRAMA DA ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL

As diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) determinam que a assistência prestada ao paciente deverá ser de qualidade e através de medidas terapêuticas e protocolos clínicos, garantindo assim, a segurança do paciente. O presente protocolo propõe uma padronização da assistência nutricional ao paciente adulto hospitalizado, conforme abaixo.



1. TRIAGEM NUTRICIONAL

De acordo com Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN) (2014), a triagem evidencia os pacientes que podem se beneficiar de uma terapia nutricional precoce. Dessa forma, é recomendado que a triagem nutricional seja aplicada em até 24h da admissão do paciente em nível hospitalar.

A triagem nutricional é uma forma prática de obter informações sobre o estado nutricional do paciente, constatando uma possível desnutrição ou algum risco nutricional. As triagens avaliam a aceitação alimentar e a perda ponderal, porém a Nutritional Risk Screening (NRS 2002) traz outros dados importantes como a idade do paciente e a gravidade da doença (PEIXOTO et al., 2017).

O Nutritional Risk Screening (NRS), método proposto pela European Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN) e validado na Dinamarca em 2002, foi utilizado como uma ferramenta padrão em toda a Europa. No Brasil, o NRS passou a ser indicado em pacientes hospitalizados como um método de rastreamento para riscos nutricionais. O Ministério da Saúde brasileiro reconheceu a importância da triagem e da avaliação nutricional, e, a partir disso, a implantação de protocolos para pacientes internados passou a se tornar obrigatório no SUS (LEITE; SOUZA; SACRAMENTO, 2016).

O NRS propõe detectar, tanto durante a admissão como durante a internação hospitalar, o possível desenvolvimento de desnutrição, podendo este classificar o agravamento do estado nutricional e a gravidade da doença existente (PAULA et al., 2018). Assim, apresenta um diferencial, incluindo em sua triagem a idade do paciente, podendo ser esse adulto ou idoso, e engloba pacientes clínicos e cirúrgicos no ambiente hospitalar, em outras palavras, não existe discriminação de pacientes e consegue abranger diversas condições patológicas (HERRERA et al., 2018).

A ferramenta NRS utiliza pontuação variável entre 0 e 6. Quando o resultado da somatória é maior ou igual a três pontos, o paciente é classificado como em risco de desnutrição. Ao finalizar a aplicação, o instrumento sugere a indicação de intervenção nutricional para os indivíduos que estiverem desnutridos (ASBRAN, 2014).

Assim, a NRS 2002 é considerada na rotina da prática clínica como uma ferramenta de fácil aplicabilidade, alta confiabilidade e reprodutibilidade e, além do IMC, esta considera outras variáveis relacionadas ao estado nutricional, quando comparada com outras ferramentas de rastreamento nutricional (LEITE; SOUZA; SACRAMENTO, 2016)

1.1 TRIAGEM DE RISCO NUTRICIONAL – NRS 2002

Nome do paciente: _____				
Data nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: M () F ()				
Diagnóstico médico: _____				
ETAPA 1: TRIAGEM INICIAL				
Peso:	Altura:	IMC:	SIM	NÃO
1 - O IMC é < 20,5 Kg/m ² ?				
2 - O paciente perdeu peso nos últimos três meses?				
3 - Houve diminuição da ingestão na última semana?				
4 - O paciente é portador de doença grave?				

Caso uma resposta seja SIM, então prosseguir para etapa final

ETAPA 2: TRIAGEM FINAL			
ESTADO NUTRICIONAL		GRAVIDADE DA DOENÇA (aumento das necessidades nutricionais)	
0-ausência de escore	Estado nutricional normal	0-ausência de escore	Necessidades nutricionais normais
1-leve escore	Perda de peso > 5% em 3 meses ou ingestão alimentar na última semana entre 50%-75% das necessidades nutricionais.	1- leve escore	Fratura de quadril, pacientes crônicos, complicações agudas, DPOC, Hemodiálise crônica, diabetes e câncer
2-moderado escore	Perda de peso > 5% em 2 meses ou IMC entre 18.5-20,5 + condição geral prejudicada ou ingestão alimentar na última semana entre 25%-60% das necessidades nutricionais	2-moderado escore	Cirurgia abdominal de grande porte, AVC, pneumonia grave, doença hematológica maligna (leucemia, linfoma.
3-grave escore	Perda de peso > 5% em 1 mês (> 15% em 3 meses ou IMC 18,5 + condição geral prejudicada ou ingestão alimentar na última semana entre 0-25% das necessidades nutricionais	3 – grave escore	Transplante de medula óssea, pacientes graves

PONTUAÇÃO ESCORE NUTRICIONAL:	ESCORE GRAVIDADE DA DOENÇA:
Some 1 ponto para idosos acima de 70 anos	Pontuação total: soma dos escores
PONTUAÇÃO NRS	
Menor que 3 pontos: risco nutricional.	Reavaliar o paciente semanalmente.
Maior ou igual a 3 pontos: em risco nutricional.	Realizar avaliação nutricional completa e o cuidado nutricional deve ser iniciado
CLASSIFICAÇÃO POR GRAVIDADE DA DOENÇA:	
Escore 1: necessidade proteica aumentada.	Déficit proteico pode ser recuperado por via oral
Escore 2: necessidade proteica substancialmente aumentada .	Déficit pode ser recuperado com suplementos via oral.
Escore 3: necessidade proteica substancialmente aumentada.	Déficit proteico não pode ser recuperado somente pelo uso de suplementos via oral, possui indicação de dieta enteral (KRONDRUP, 2003)
APÓS A TRIAGEM, O PACIENTE DEVE SER CLASSIFICADO:	
▶ Não é de risco, mas deve ser reavaliado em intervalos regulares	
▶ É de risco e necessita de avaliação do nutricionista	

2. AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Avaliar o estado nutricional é fundamental para estabelecer um diagnóstico, pois é a partir deste que a adequação da terapia nutricional será fundamentada. Este rastreamento tem como objetivo identificar o bom estado nutricional e complicações que possam detectar pacientes em situação de risco (AZEVEDO et al., 2016).

Em pacientes hospitalizados é de extrema importância a identificação do perfil nutricional, pois possibilita o conhecimento da realidade do local onde são admitidos e tratados, sendo possível refletir numa intervenção dietoterápica adequada a cada caso (DA SILVA; DOS SANTOS; DE ARRUDA MOREIRA, 2016).

O Hospital Santa Isabel é considerado nível secundário. Portanto, deve seguir as seguintes ações conforme Quadro 1 (ASBRAN, 2014).

Quadro 1 – Plano de Assistência a pacientes internados.

PLANO DE ATENDIMENTO NÍVEL SECUNDÁRIO DE ASSISTÊNCIA EM NUTRIÇÃO A PACIENTES INTERNADOS

- ▶ Visita admissional e triagem nutricional em 24 horas
- ▶ Avaliação do estado nutricional e diagnóstico de nutrição a cada 10 dias
- ▶ Verificação da prescrição médica
- ▶ Planejamento dietético após análise da prescrição médica
- ▶ Evolução clínica e nutricional
- ▶ Orientação nutricional durante a internação
- ▶ Orientação nutricional na alta hospitalar
- ▶ Registro de atendimento em prontuário
- ▶ Retorno em até 96 horas (4 dias)

Para determinar o estado nutricional, também pode ser utilizada a Avaliação Subjetiva Global (ASG) associada à técnica de antropometria como peso, altura para cálculo do IMC e avaliação bioquímica. De acordo com a Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN, 2014), a ASG tem sido um método utilizado para diagnosticar e classificar a desnutrição.

2.1 AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL (ASG)

A Avaliação Subjetiva Global (ASG) é um método de baixo custo, não invasivo e sensível, utilizado para a identificação de pacientes que possam apresentar maior risco de sofrer complicações relacionadas ao estado nutricional em que se encontram durante a internação hospitalar, sendo possível direcionar as intervenções que devem ser realizadas por profissionais da área da saúde (OLIVEIRA, 2018).

Na Avaliação Subjetiva Global, o paciente poderá ser classificado em três estágios de estado nutricional de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2 – Avaliação subjetiva global

Nome do paciente: _____

Data nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: M () F ()

Diagnóstico médico: _____

1ª PARTE: HISTÓRIA MÉDICA

1. Mudança de peso

A. Peso de 6 meses atrás: _____ peso atual: _____ Mudança de peso _____ kg _____%

B. Porcentagem de mudança: _____ ganho ou redução 5%
_____ 5 a 10% redução
_____ 10% redução

C. Mudança de peso nas últimas duas semanas:
_____ aumento _____ sem alterações _____ diminuição

2. Ingestão dietética

A. _____ não mudou (adequado) _____ não mudou (inadequado)

B. _____ houve mudança

Tipo de mudança: _____ dieta sólida com quantidade insuficiente
_____ dieta líquida normocalórica
_____ dieta líquida hipocalórica
_____ jejum

3. Sintomas gastrintestinais

Sintomas:	Frequência*/Duração#
_____ nenhum	_____
_____ náusea	_____
_____ vômito	_____
_____ diarreia	_____
_____ anorexia	_____

*Diário; 1 a 2 vezes por semanas; 2 a 3 vezes por semana.

#>2 semanas ou menor que 2 semanas.

4. Capacidade funcional (relacionada com o estado nutricional)

A. _____ sem alteração
_____ com alteração _____ duração

Tipo: _____ moderado (dificuldade para trabalhar, andar, fazer atividades normais)
_____ grave (acamado ou o tempo todo sentado)

B. Mudança nas últimas duas semanas:
_____ apresentou melhora _____ não modificou _____ piorou

2ª PARTE: EXAME FÍSICO

5. Evidência de:

Diminuição de tecido adiposo subcutâneo (abaixo dos olhos, tríceps, bíceps)

() algumas áreas () todas as áreas

Redução da massa muscular (têmporas, clavícula, ombro, escápula, costelas, Quadríceps, panturrilhas, joelho, entre os ossos da mão, entre o polegar e O dedo indicador.

() algumas áreas () todas as áreas

Edema (relacionado com desnutrição:

() sim () não

Ascite

() sim () não

3ª PARTE: CLASSIFICAÇÃO DA ASG (MARQUE APENAS UM)

- A. () Bem nutrido
- B. () Desnutrido leve/moderado
- C. () Desnutrido grave

Bem nutrido: Classificação "A" na maioria das categorias ou melhora significativa

Desnutrido leve/moderado: Nem a classificação "A" nem a "C" estão claramente indicadas

Desnutrido grave: Classificação "C" na maioria das categorias, sobretudo no exame físico.

Fonte: CUPPARI, 2019.

2.2 ANTROPOMETRIA

Devido a sua facilidade na obtenção de medidas, a antropometria é um dos parâmetros mais indicados para a verificação do estado nutricional, que são confiáveis e válidos, contanto que essas medidas sejam aferidas por um profissional treinado e habilitado, tornando as aferições padronizadas (DA SILVA; DOS SANTOS; DE ARRUDA MOREIRA, 2016).

Será utilizado para avaliação antropométrica o peso, altura para cálculo do IMC e determinar a classificação do estado nutricional dos pacientes que pode ser desnutridos, eutróficos, sobrepeso ou obesidade (ANDRADE et al, 2018).

Peso

É uma medida de fácil aferição, muito eficaz e reflete o equilíbrio protéico-energético (CUPPARI, 2019).

Peso atual

É o peso obtido em até 24 horas da admissão do paciente.

Caso paciente não deambule, então utiliza-se peso estimado conforme abaixo

2.2.1 Peso estimado para adultos

SEXO FEMININO	
Negro	Peso = (AJ x 1,24) + (CB x 2,97 - 82,48)
Branco	Peso = (AJ x 1,01) + (CB X 2,81 - 66,04)
SEXO MASCULINO	
Negro	Peso = (AJ x 1,09) + (CB x 3,14 - 83,72)
Branco	Peso = (AJ x 1,19) + (CB x 3,21 - 86,82)

Fonte: Chumlea et al., 1988. AJ = altura do joelho. CB = circunferência do braço

2.2.2 Peso ideal ou desejável

Conforme CUPPARI (2019) a maneira mais prática para obter o peso ideal ou desejável é através do índice de massa corporal (IMC).

Peso ideal ou desejável = IMC desejado x estatura (m²).

Sendo IMC médio para homens = 22

IMC médio para mulheres = 21

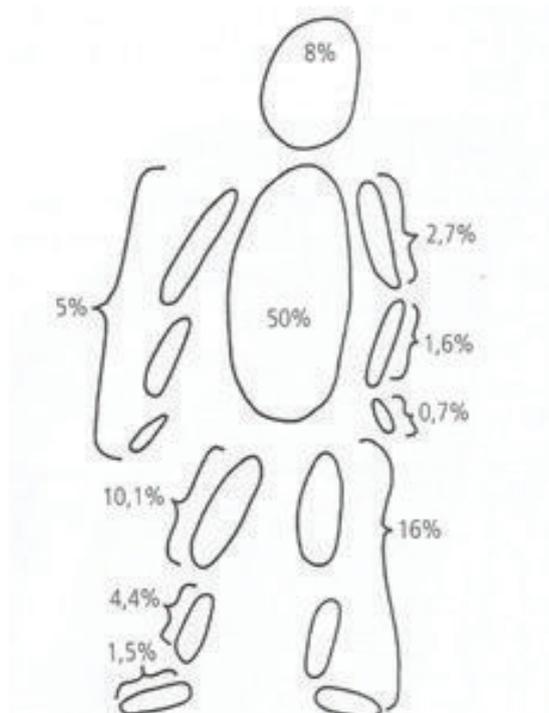
Existem algumas situações em que será necessário ajuste do peso como indicador do estado nutricional:

- Amputação de membros
- Presença de edema e ascite

2.2.3 Peso ideal para amputados

Segundo CUPPARI (2019) o peso corporal ideal de amputados corrigido é obtido subtraindo-se o peso da extremidade amputada do peso ideal calculado.

A figura ao lado apresenta as porcentagens do peso correspondente a cada segmento do corpo. OSTERKAMP, L.K.,1995.



2.2.4 Peso ajustado para edema

A estimativa de peso do edema a ser subtraído dependerá do local e grau do edema do paciente.

GRAU E LOCAL DO EDEMA	PESO A SER SUBTRAÍDO
+ Tornozelo	1kg
++Joelho	3 a 4 kg
+++ Raiz da coxa	5 a 6 kg
++++ Anasarca	10 a 12 kg

Fonte: Duarte e Castellani,2002.

2.2.5 Peso ajustado para ascite e edema periférico

O valor a ser subtraído será de acordo com o grau da ascite e edema periférico do paciente.

GRAU DE ASCITE/EDEMA	PESO ASCÍTICO (KG)	EDEMA PERIFÉRICO (KG)
Leve	2,2	1,0
Moderado	6,0	5,0
Grave	14,0	10,0

Fonte: James,1989

2.3 ESTATURA

Para medir a altura, o paciente deve ser capaz de ficar em pé, descalço, calcanhares juntos, costas eretas e os braços estendidos. Porém alguns pacientes são impossibilitados de utilizar os métodos convencionais, nestes casos utiliza-se métodos alternativos (CUPPARI, 2019).

- Altura do joelho
- Extensão dos braços
- Estatura recumbente

2.3.1 Altura do joelho

Corresponde a medida do calcanhar a superfície anterior da perna na altura do joelho. O paciente deve flexionar o joelho esquerdo em ângulo de 90°.

Equações para estimativa pela altura do joelho em adulto

POPULAÇÃO	MASCULINO	FEMININO
Branco	$71,85 + (1,88 \times AJ)$	$70,25 + (1,87 \times AJ) - (0,06 \times idade)$
Negro	$73,42 + (1,79 \times AJ)$	$68,10 + (1,86 \times AJ) - (0,06 \times idade)$

AJ = altura do joelho. Fonte: Chumlea et al., 1994.

2.3.2 Extensão dos braços

Corresponde à distância entre os dedos médios das mãos. O paciente deve permanecer com os braços estendidos formando um ângulo de 90° com o corpo.

2.3.3 Estatura recumbente

O paciente deverá ficar em posição supina. Mede-se a distância da extremidade da cabeça a base do pé no lado direito do paciente.

2.3.4 Índice de massa corporal (IMC).

A altura e peso coletados para realização do cálculo do IMC, permitem obter a classificação dos indivíduos, que podem ser desnutridos, eutróficos, com sobrepeso ou obesidade (DA SILVA; DOS SANTOS; DE ARRUDA MOREIRA, 2016).

O IMC pode ser calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Altura (m}^2\text{)}$$

IMC (kg/m ²)	Classificação
≤ 16,0	Magreza grau III
16,0 - 16,9	Magreza grau II
17,0 - 18,4	Magreza grau I
18,5 - 24,9	Eutrofia
25,0 - 29,9	Pré-obeso
30,0 - 34,9	Obesidade grau I
35,0 - 39,9	Obesidade grau II
≥ 40,0	Obesidade grau III

Fonte: Organização mundial de Saúde (OMS), 1995.

2.4 AVALIAÇÃO DO EXAME FÍSICO

Por meio da associação dos parâmetros de avaliação nutricional do exame físico como perda de gordura subcutânea, perda muscular, presença de edema na avaliação subjetiva global (ASG), os pacientes podem ser classificados em: eutrófico ou desnutrido conforme Quadro 3.

2.4.1 Exame físico

Quadro 3 – Exame físico do estado nutricional para avaliação subjetiva global

GORDURA SUBCUTÂNEA				
Dicas para avaliar	Desnutrição Grave	Desnutrição leve/moderada	Eutrofia	–
Abaixo dos olhos	–	Círculos escuros, depressão, pele solta flácida, “olhos fundos”	–	Depósito de gordura visível
Regiões do tríceps e do bíceps	Cuidado para não prender o músculo ao pinçar o local; movimentar a pele entre os dedos	Pouco espaço de gordura entre os dedos ou os dedos praticamente se tocam	–	Tecido adiposo abundante
MASSA MUSCULAR				
Têmporas	Observar de frente; olhar dos dois lados	Depressão	Depressão leve	É possível observar o músculo bem definido
Clavícula	Obsevar se o osso está proeminente	Oss protuberante	Osso levemente proeminente	Em homens, não está visível, em mulheres, pode estar visível, mas não proeminente
Ombros	O paciente deve posicionar os braços ao lado do corpo; procurar por ossos proeminentes	Ombro em forma quadrada (formando um ângulo reto, com ossos proeminentes)	Acrômio levemente protuberante	Formato arredondado na curva da junção do ombro com o pescoço e do ombro com braço
Escápula	Procurar por ossos proeminentes; o paciente deve estar com o braço esticado para a frente e a mão encostada em uma superfície sólida	Ossos proeminentes, visíveis; depressão entre escápula, costelas, ombro e coluna vertebral	Depressões leves ou ossos levemente proeminentes	Ossos não proeminentes, sem depressão significativas

Músculos interósseo	Observar no dorso da mão o músculo entre o polegar e o indicador quando esses dedos estão unidos	Área entre o dedo indicador e o polegar achatada ou com depressão	Com pequena depressão ou levemente achatado	Músculo proeminente, pode estar levemente achatado
MASSA MUSCULAR				
-	Dicas	Desnutrição grave	Desnutrição leve/moderada	Bem nutrido
Joelho (a parte inferior do corpo é a menos sensível as alterações nutricionais)	O paciente deve estar sentado com os pés apoiados em uma superfície sólida	Ossos proeminentes	-	Músculos proeminentes, ossos não protuberantes
Quadríceps	Pinçar e sentir o volume do músculo	Parte interna da coxa com depressão	Parte interna da coxa com leve depressão	Sem depressão
EDEMA/ASCITE				
Tentar identificar outras causas não relacionadas com a desnutrição	Em pacientes com mobilidade, observar o tornozelo; naqueles com atividades muito leve, observar o sacro	Edema aparente significativo	Edema leve a moderado	Sem sinais de retenção de líquidos

Fonte: CUPPARI, 2019

2.4.2 Avaliação bioquímica

Para complementar o diagnóstico do estado nutricional de maneira rápida e prática, faz-se a utilização da avaliação bioquímica. Esses indicadores além de contribuir para a avaliação do estado nutricional, também oferecem medidas objetivas das alternativas do mesmo, trazendo como benefício a possibilidade de acompanhamento e intervenções nutricionais ao longo do tempo. A Albumina, hemoglobina, hematócrito e a contagem total de linfócitos são indicadores bioquímicos importantes para detecção de desnutrição e são muito utilizados na prática clínica (SANTOS, 2018).

Albumina

A albumina é considerada um bom índice da avaliação nutricional. Existe uma correlação entre hipoalbuminemia e complicações nos pacientes hospitalizados (WAITZBERG, DL, 2017).

Transferrina

A transferrina encontra-se reduzida em várias situações como doenças hepáticas crônicas, neoplasias. E apresenta-se elevada na carência de ferro, hepatites agudas e sangramentos crônicos (WAITZBERG, DL, 2017).

Pré-albumina

A pré-albumina encontra-se aumentada na insuficiência renal. E apresenta-se reduzida nas doenças hepáticas (CUPPARI, 2019).

Proteína transportadora de retinol

A proteína transportadora de retinol apresenta-se elevada na insuficiência renal. E encontra-se reduzida nas doenças hepáticas. (CUPPARI, 2019).

A tabela abaixo mostra os valores de referências e grau de desnutrição das proteínas séricas.

MEIA VIDA	VALOR	GRAU DE DEPLEÇÃO	NORMAL	LEVE	MODERADO	GRAVE
Albumina	(g/dl)	18-20 dias	> 3,5	3 a 3,5	2,4 a 2,9	2,4
Transferrina	(mg/%)	7-8 dias	> 200	150 a 200	100 a 150	100
Pré-albumina	(mg/dl)	2-3 dias	20	10 a 15	5 a 10	5
Proteína transportadora de retinol	-	10-12 dias	> 3,5	3 a 3,5	2,4 a 2,9	2,4

Fonte: CUPPARI,2019

Contagem total dos linfócitos

A Linfocitometria ou contagem total dos linfócitos (CTL) mede as reservas imunológicas atuais e representa as condições do mecanismo de defesa celular do organismo. A fórmula abaixo mostra como calcular a partir do leucograma, usando-se o percentual de linfócitos e contagem de leucócitos:

CTL = % linfócitos x leucócitos / 100 Avaliação dos resultados

GRAUS DE DEPLEÇÃO	CTL/MM ³
Leve	1.200 – 2000
Moderada	800 - 1199
Grave	800

Fonte: CUPPARI,2019.

Valores de referências de exames bioquímico

EXAMES	VALORES DE REFERÊNCIAS
Hemácias	Homens 4,3 – 5,5 milhões/m ³ Mulheres 3,9 – 4,7 milhões/m ³
Hemoglobina	Homens 13,0 – 16,0 g/dL Mulheres 11,5 – 15,0 g/dL
Hematócrito	Homens 40 – 50% Mulheres 39 – 45%
Ureia	10 a 50 mg/dL
Creatinina	0,4 a 1,4 mg/dL
Potássio	3,5 a 5,5 mEq/L
Sódio	135 a 145 mEq/L
Ca iônico	1,11 a 1,4 mmol/L
Fósforo	3,0 a 4,5 mg/dL
Magnésio	1,5 a 2,5 mg/dL
Cloro	100 a 108 mEq/L
TGO	12 a 45 UL
TGP	3 a 50 UL
Proteínas totais	6,0 a 8,0 g/dL
Bilirrubina total	Até 1,2 mg/dL
GGT	7 a 50 UI/L
Fosfatase alcalina	27 a 100 U/L
Amilase	60 A 160 u/L
Lipase	Até 60 U/L
Ferro	60 a 150 mcg/dL
Ferritina	30 a 300 mg/mL
Transferrina	0,1 a 5,2 g/L
Proteína Creativa	6 mg/dL
Glicose	70 a 99 mg/dL
Colesterol Total	menor que 200 mg/dL
HDL	> 40 mg/dL
LDL	130 mg/dL
Triglicerídeos	menor que 150 mg/dL

Fonte: Laboratório do Hospital Santa Isabel – Aracoiaba-Ceará

2.5 CONSUMO ALIMENTAR

O presente protocolo destina-se a paciente com dieta via oral. Sendo assim, a avaliação do consumo alimentar do paciente admitido será realizado através de uma anamnese alimentar que deverá investigar alergias, aversões e preferências alimentares do paciente para melhor aceitação e adaptação da dieta (CUPPARI, 2019).

O consumo alimentar do paciente internado pode ser acompanhado por meio do registro do percentual de aceitação alimentar. O próprio paciente ou familiar ou cuidador envolvido registra o que foi consumido em cada refeição, conforme quadro abaixo. (TOLEDO et al., 2018).

Consumo alimentar					
	0%	25%	50%		
					
	75%	100%			
					
Anote quantidade mais próxima do que você consumiu de cada refeição					
Café da manhã:	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
Lanche manhã:	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
Almoço:	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
Lanche da tarde:	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
Jantar:	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
Ceia:	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%

2.6 INDICADORES DE QUALIDADE

Os indicadores de qualidade permitem a monitorização da assistência nutricional com indicação de metas e possibilidades de melhorias (ASBRAN, 2014). Portanto, as metas devem ser possíveis de realizar conforme abaixo.

META 1: 50% dos pacientes internados devem ser avaliados.

META 2: Até 5% de pacientes com desnutrição grave

META 3: Até 8% de pacientes com desnutrição moderada

META 4: Até 10% de pacientes com desnutrição leve

META 5: Até 40% de pacientes com risco nutricional

3. RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS

A calorimetria indireta é considerada padrão ouro para estimar o gasto energético. Porém é de difícil acesso e alto custo. Sendo assim, no Hospital Santa Isabel será aplicado as fórmulas de bolso, conforme cada patologia, por ser mais rápida e prática.

3.1 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA COVID-19

Em janeiro de 2020, foi descoberto pelo Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), um novo coronavírus e este foi nomeado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como 2019-n-CoV. A OMS acabou declarando o surto como emergência de saúde pública e de interesse internacional, devido aos agravos da situação (DA SILVA; KOPRUSZYNSKI, 2020).

A cepa de um vírus da família Coronaviridae também conhecida como síndrome respiratória pandêmica relacionada ao novo coronavírus (SARS-COV-2), é a causa da doença COVID-19. Suas principais formas de transmissão são por aerossóis e gotículas. Portanto, a nutricionista do hospital Santa Isabel sentiu necessidade de padronizar um checklist de utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), visando a segurança dos profissionais da saúde, colaboradores e pacientes internados.

Checklist de EPI e medidas de prevenção de covid-19

EQUIPAMENTO	ATIVIDADE	FREQUÊNCIA
Sabão líquido	Lavagem das mãos	Sempre que necessário
Álcool gel a 70%	Fricção das mãos	Sempre que necessário
Máscara N95	Colocar a máscara cobrindo boca e nariz	Durante todo plantão
Gorro descartável	Colocar o gorro protegendo cabelo e orelha	Durante todo plantão
Avental descartável	Vestir o avental cobrindo o pescoço e ajuste nas costas e cintura	Ao entrar na unidade de assistência ao paciente
Luvras descartáveis	Estenda as luvas até cobrir o punho do avental	Ao entrar na unidade de assistência ao paciente

Fonte: BRASIL, Ministério da Saúde, 2020

Os pacientes que encontram-se internados com diagnóstico confirmado ou com suspeita de COVID-19 necessitam de assistência nutricional (PIOVACARI et al, 2020).

Recomendação nutricional para pacientes com COVID-19

NUTRIENTE	RECOMENDAÇÃO
Calorias	Fase aguda: 15 a 20 kcal/kg/dia 5º dia : 25 kcal/kg/dia Paciente obeso IMC 30-50 kg/m ² 11 a 14 kcal/kg/dia IMC > 50 kg/m ² 22 a 25 kcal/kg/dia
Proteínas	1º - 2º dia: 0,8g/kg/dia 3º - 5º dia: 0,8 – 1,2g/kg/dia Após 5º dia: > 1,2 -2,0g/kg/dia

Fonte: CAMPOS et al.,2020. CUNHA et al., 2021.

3.2 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA DESNUTRIÇÃO

A desnutrição em pacientes hospitalizados é considerada um problema de saúde pública, bem como um problema clínico grave devido ao seu impacto durante o percurso da doença. No ambiente hospitalar, verifica-se que a prevalência de desnutrição varia de 20 a 50% (SANTOS et al., 2017).

A perda de peso muitas vezes está relacionada a inúmeros fatores que podem se desenvolver durante o período de internação, como as restrições alimentares, o aumento das necessidades nutricionais, inapetência e outros (SILVA et al., 2017).

Para se evitar a síndrome de realimentação em paciente desnutrido deve-se considerar a condição clínica, peso atual para cálculos das necessidades nutricionais (WAITZBERG, DL, 2017).

Recomendações nutricionais

ENERGIA	CARBOIDRATO	PROTEÍNA	LIPÍDIO
30 –35kcal/kg/dia	5 – 7g/kg/dia (50 a 60% do VET)	1,2 – 1,5g/kg/dia (20 a 25% do VET)	0,5 – 1,0g/kg/dia (30 a 40% do VET)

Fonte: WAITZBERG, DL, 2017

Com intuito de reduzir as taxas de desnutrição, TOLEDO et al., 2018, desenvolveram um método mnemônico com 11 passos para o combate a DESNUTRIÇÃO, descritos no Quadro 4 abaixo.

Quadro 4 – Método mnemônico dos 11 passos para o combate a desnutrição

D	Determinar o risco e realize a avaliação nutricional
E	Estabeleça as necessidades calóricas e protéicas
S	Saiba a perda de peso e acompanhe o peso a cada 7 dias
N	Não negligencie o jejum
U	Utilize métodos para avaliar a adequação nutricional/ estimada
T	Tente avaliar a massa e função muscular
R	Reabilite e mobilize precocemente
I	Implemente pelo menos dois indicadores de Qualidade
Ç	Continuidade no cuidado intra-hospitalar e registro em prontuário
A	Acolha e engaje o paciente e/ou familiares no tratamento
O	Oriente a alta hospitalar

Exame físico

O exame físico é um método clínico usado para identificar sinais e sintomas associados a desnutrição conforme Quadro 6.

Quadro 6 – Sinais e sintomas associados a desnutrição

LOCAL	SINAIS ASSOCIADOS A DESNUTRIÇÃO	POSSÍVEL DEFICIÊNCIA OU DOENÇA
Cabelo	Perda do brilho natural, seco; fino e Esparso; despigmentado; sinal de Bandeira; fácil de arrancar sem dor	Kwashiorkor e, menos comum, marasmo
Olhos	Cegueira noturna Manchas de Bitot, xerose Conjuntival e de córnea Ceratomalácia Inflamação conjuntival Vermelhidão e fissuras nos Epicantos Defeitos no campo da retina	Vitamina A , zinco Vitamina A Riboflavina, vitamina A Riboflavina, piridoxina Vitamina E
Boca	Estomatite angular, queilose Língua inflamada Língua magenta (púrpura Fissura na língua Atrofia das papilas Redução da sensibilidade ao sabor Hemorragia gengival Perda do esmalte do dente)	Riboflavina, piridoxina, niacina Ácido nicotínico, ácido fólico, Riboflavina, vitamina B12, Piridoxina e ferro Riboflavina Niacina Riboflavina, niacina, ferro Zinco Vitamina C, riboflavina Flúor, zinco
Glândulas	Aumento da tireoide Aumento da paratireoide	Iodo Inanição
Pele	Xerose, hiperqueratose folicular Petéquias (pequenas hemorragias Hiperpigmentação Palidez Seborreia nasolabial Dermatose vulvar e escrotal Dermatose cosmética descamativa Pelagra Machuca-se facilmente	Vitamina A Vitamina C Niacina Ferro, vitamina B12, folato Riboflavina, ácidos graxos essenciais Riboflavina Kwashiorkor Ácido nicotínico Vitamina K ou C
Unhas	Quebradiças, rugosas; coiloníquia	Ferro
Tecido Subcutâneo	Edema Gordura abaixo do normal	Kwashiorkor Inanição, marasmo
Tórax	Fraqueza do músculo respiratório	Proteína, fósforo
Sistema Gastrintestinal	Hepatoesplenomegalia	Kwashiorkor
Sistema Músculo – Esquelético	Desgaste muscular Ossos do crânio frágeis Alargamento epifisário, perna em X Rosário raquíptico Frouxidão nas panturrilhas	Inanição, marasmo Kwashiorkor Vitamina D Vitamina D ou C Tiamina
Sistema nervoso	Alteração psicomotora Perda do senso vibratório e posição Demência Neuropatia periférica Tetania Desorientação aguda	Kwashiorkor Tiamina, vitamina B12 Niacina, vitamina B12, tiamina Tiamina, piridoxina, vitamina E Cálcio, magnésio Fósforo, niacina
Sistema Cardiovascular	Aumento do coração, taquicardia	Tiamina

Fonte: CUPPARI, 2019

Suplemento nutricional oral (SNO)

Alguns pacientes encontram-se incapazes de suprir suas necessidades nutricionais. Sendo assim, nestes casos, é indicado um suplemento nutricional oral.

Suplemento oral disponível no mercado

SUPLEMENTO	INDICAÇÃO
Hipercalórico/ Hiperproteico padrão	Desnutrição/ risco nutricional
Hipercalórico/ Hiperprotéico sem sacarose	Desnutrição/risco nutricional/diabético ou alteração glicêmica
Hipercalórico/Hipoprotéico/renal conservador	Desnutrição/risco nutricional/renal não dialítico
Hipercalórico/Hiperprotéico/renal em diálise	Desnutrição/risco nutricional/renal em diálise

3.3 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA DIABETES MELLITUS

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado uma doença crônica com distúrbio metabólico proveniente da produção insuficiente ou resistência a insulina (SBD, 2019-2020; CUPPARI, 2019).

A terapia nutricional exerce papel relevante na prevenção e controle da doença. Portanto, recomenda-se para manutenção e um bom controle metabólico equilíbrio dos macronutrientes conforme Quadro 7.

Quadro 7 – Recomendações nutricionais para pacientes com diabetes

Nutrientes	Recomendação diária
Carboidratos	45 a 60% do VET Não inferior a 130 g/dia
Sacarose	Máximo de 5 a 10% do VET
Fibra alimentar	Mínimo de 14g/1.000kcal 20g/1.000kcal para DM2 30 A 50 g/dia de fibras, incluir cereais integrais.
Gordura total	20 a 35% do VET Preferência ácidos graxos monoinsaturados e poli-insaturados Saturado até 10% Isenta de trans
Proteínas	15 a 20% do VET
Vitaminas e Minerais	Seguem as recomendações do paciente sem diabetes
Sódio	Até 2.000 mg/dia

VET: valor energético total . Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. CUPPARI, 2020.

3.4 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível, de etiologia múltipla caracterizada por uma pressão arterial persistentemente elevada > 140/90 mmhg (SBC,2020; CUPPARI,2019; Mahan & Raymond, 2018).

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA, 2020) para prevenir e controlar a pressão arterial a orientação nutricional deve ser centrada em uma dieta hipossódica com 2g de sódio/dia e com padrão DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) rica em verduras, frutas e fibras conforme o quadro 8.

Quadro 8 – Recomendações da dieta DASH

GRUPO DE ALIMENTOS	2.000 KCAL PORÇÕES DIÁRIAS (1/2 XÍCARA E 1 ¼ DE XÍCARA)	TAMANHO DAS PORÇÕES/UNIDADE
Frutas	4-5	1 fruta média ¼ de xícara de frutas secas ½ xícara de frutas frescas 177ml de suco de frutas
Vegetais	4-5	1 xícara de vegetais com folhas cruas ½ xícara de vegetais cozidos 177 ml de suco de vegetais
Laticínios Dietéticos	2-3	237 ml de leite 1 xícara de iogurte 42 g de queijo
Grãos e Derivados (milho, aveia, Granola, arroz integral)	7-8	1 fatia de pão 1 xícara de cereal pronto ½ xícara de arroz cozido, cereal ou macarrão
Carnes magras Aves e peixes	2	85 g de carne magra, peixes ou aves sem pele
Nozes, sementes E leguminosas Secas.*	4-5 p/semana	1/3 de xícara ou 42 g de nozes 1 colher de sopa ou 14 g de sementes ½ xícara de feijão seco cozido

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020. *Castanha-de-caju, castanha-do-pará, amêndoas, amendoim, feijão, lentilha.

3.5 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL NA DOENÇA HEPÁTICA

A terapia nutricional na doença hepática deve ser individualizada conforme condição clínica e estado nutricional do paciente. Tendo como principais objetivos prevenir ou tratar a desnutrição, evitar deficiências de nutrientes específicos (CUPPARI, 2019).

Recomendações Nutricionais

DOENÇAS HEPÁTICAS CRÔNICAS	PROTEÍNA G/KG/DIA	ENERGIA KCAL/KG/DIA	VALOR ENERGÉTICO TOTAL % CARBOIDRATO	LIPÍDIOS %
Esteato-hepatite alcoólica e Não alcoólica (NASH)	1,2 a 1,5	25 a 30	50 a 65	25 a 30*
Doença alcoólica do Fígado (DAF)	1,2 a 1,5**	35 a 40**	55 a 65	30 a 35*
Cirrose compensada	1,2 a 1,5	35 a 40	55 a 70	25 a 30*
CIRROSE DESCOMPENSADA COM:				
Desnutrição	1,5 a 1,8	35 a 50	72	28
Colestase	1 a 1,5	30 a 40	73 a 80	20 a 27

ENCEFALOPATIA HEPÁTICA(EH)				
Grau 1 ou 2	1,2 a 1,6 60% proteína Vegetal + Laticínios	25 a 40	60 a 75	25 a 30
Grau 3 ou 4	0,6 + 0,25 BCAA	25 a 40	60 a 75	25 a 30

*Preferência aos ácidos graxos poli-insaturados, incluindo ácidos graxos ômega 3. Fonte: CUPPARI, 2019.

3.6 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA DOENÇA RENAL AGUDA

A doença renal aguda (DRA) pode ser determinada por uma queda rápida da função renal ocasionando uma alteração do equilíbrio hidroeletrólítico, ácido-básico e sobrecarga de produtos nitrogenados. Nos pacientes com DRA a alteração metabólica e nutricional primordial é o hipercatabolismo que pode levar a desnutrição e mortalidade. Portanto, a terapia nutricional tem como objetivo proporcionar um bom estado nutricional do paciente e diminuir a incidência de mortalidade (CUPPARI, 2019).

Recomendação nutricional para paciente com DRA

NUTRIENTE	RECOMENDAÇÃO
Calorias	25 a 30 kcal/kg de peso atual
Proteínas	
Não hipercatabólico e sem diálise	0,8 a 1
Catabolismo moderado, em diálise	1,2 a 1,5
Catabolismo grave, em diálise contínua ou estendida	1,7 a 2
Carboidrato	50 a 70%
Lipídios	20%

Fonte: CUPPARI, 2005; 2019.

3.7 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA DOENÇA RENAL CRÔNICA

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por um termo genérico de desordens heterogêneas que alteram a estrutura e a função dos rins por um período de mais de três meses com taxa de filtração glomerular (TFG menor que 60 mL/min ou maior que 60 mL/min) comprometendo a saúde do paciente. O tratamento da DRC varia de acordo com a fase não dialítica e a fase dialítica (CUPPARI, 2019).

Doença Renal Crônica – Fase não dialítica ou tratamento conservador

A terapia nutricional na fase não dialítica é considerada essencial por proporcionar controle dos distúrbios associados a DRC, contribuindo para recuperação ou manutenção do estado nutricional do paciente.

Recomendação nutricional na fase não dialítica da DRC

NUTRIENTE	RECOMENDAÇÃO
Calorias > 60 anos Menor que 60 anos	30 a 35 kcal/kg/dia 35 kcal/kg/dia
Proteínas Estágios 1 e 2 (TFG > 60 mL/min) Estágio 3 (TFG 30 a 59 mL/min) Estágio 4 (TFG 15 a 29 mL/min)	Normal – 0,8 a 1 g/kg/dia 0,6 a 0,75 g/kg/dia 0,6 a 0,75 g/kg/dia
Estágio 5 (TFG menor 15 mL/min)	Ou 0,3 g/kg/dia suplementada Com AAEE e cetoácidos 0,6 a 0,75 g/kg/dia Ou 0,3 g/kg/dia suplementada Com AAEE e cetoácidos
Diabete descompensado Proteinúria > 3 g/24h	0,8 g/kg/dia 0,6 a 0,8 g/kg/dia 0,8 + 1 g proteína para cada grama De proteinúria
Carboidratos	50 a 60% do valor energético total
Lipídios	25 a 35% do valor energético total
Potássio (mEq/dia)	50 a 70
Sódio (mg/dia)	2.000 a 2.300
Fósforo (mg/dia)	– 700
Cálcio (mg/dL)	1.400 a 1.600
Ferro (mg/dia) *	Homens: 8 Mulheres: 15
Zinco (mg/dia) **	Homens: 10 a 15 Mulheres: 8 a 12
Selênio (mcg/dia) ***	55
Líquidos (mL/dia)	Sem restrição

*Avaliar a necessidade de suplementação. **Não deve ser suplementado, a não ser que ocorra ingestão energética e protéica insuficiente com sintomas de deficiência de zinco.***Sem suplementação. Fonte: CUPPARI, 2019.

Recomendação nutricional para pacientes em diálise

NUTRIENTE	RECOMENDAÇÃO	
	Hemodiálise	Diálise peritoneal
Calorias	30 a 35 kcal/kg/dia	30 a 35 kcal/kg/dia
Proteína (50% de alto valor biológico)	1,1 a 1,2 g/kg/dia	1,2 a 1,3 g/kg/dia

Carboidrato	50 a 60% (verificar a absorção da glicose)	individualizado
Lipídios	25 a 35%	25 a 35%
Potássio (mEq/dia)	50 a 70	70 a 100
Sódio (mg/dia)	2.000 a 2.300	2.000 a 3.000
Fósforo(mg/dia)	800 a 1.000	800 a 1.000
Cálcio (mg/dia)	Máximo 2.000(dieta+ Quelantes de P a base De Ca	Máximo 2.000 (dieta + quelantes de P a base de Ca
Ferro (mg/dia)*	Homens: 8 Mulheres: 15	Homens: 8 Mulheres : 15
Zinco (mg/dia)**	Homens: 10 a 15 Mulheres: 8 a 12	Homens: 10 a 15 Mulheres: 8 a 12
Selênio (mcg/dia)***	55	55
Líquidos(mL/dia)	500 a 1.000 mL/dia + diurese 24 h	individualizada

*Avaliar a necessidade de suplementação. **Não deve ser suplementado, a não ser que ocorra ingestão energética e protéica insuficiente com sintomas de deficiência de zinco.***Sem suplementação. Fonte: CUPPARI, 2014 e 2019.

3.8 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA CIRURGIA

Os cuidados nutricionais perioperatórios em procedimentos eletivos em cirurgia baseados no projeto ACERTO (Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória tem mostrado resultados seguros que contribuem para redução de complicações pós-operatórias e tempo de internação hospitalar, evitando assim reinternação (AGUILAR et al; 2017).

Em pacientes de maior risco de desnutrição e submetidos a cirurgias de grande porte que implicam em alterações dos mecanismos imunológicos de defesa, recomenda-se incluir imunonutrientes na terapia nutricional conforme Quadro 9.

Quadro 9 – Imunonutrientes na terapia nutricional para cirurgia

NUTRIENTE	BENEFÍCIO
Arginina	Melhora a atividade das células imunológicas. Promove vasodilatação mediante a produção de óxido nítrico.
Ácidos graxos ômega-3	Mediadores da produção de eicosanóides Regulam a resposta imunológica
Glutamina	Melhora a fagocitose dos neutrófilos e macrófagos. Preserva a permeabilidade intestinal

Fonte: AGUILAR et al., 2017. WAITZBERG, DL, 2017.

3.9 PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM FRATURAS

A desnutrição em pacientes internados com fratura de quadril e fêmur interfere na recuperação. Porém, pacientes com estado nutricional adequado apresentam reabilitação clínica melhor e mais rápida (AGUIAR et al.,2011).

A estrutura e função normais dos ossos dependem do cálcio e vitamina D. Entretanto, proteínas e calorias auxiliam também no desenvolvimento e manutenção dos ossos (MAHAN & RAYMOND, 2018).

Recomendação nutricional

NUTRIENTE	RECOMENDAÇÃO
Carboidrato	45 a 65%
Proteína	0,8 g/kg/dia
Lipídios	20 a 35%
Cálcio 19 a 50 anos Mais de 50 anos	1.000 a 2.500 mg 1.000 a 2.000 mg
Vitamina D 19 a 50 anos Mais de 50 anos	600 UI/dia 800 a 1.000 UI/dia

Fonte: CUPPARI, 2019. MAHAN & RAYMOND, 2018.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela saúde e perseverança para enfrentar os desafios diários.

Ao meu filho querido Tiago sempre me apoiando em todos os momentos de dificuldades e conquistas.

A minha orientadora Raquel Sampaio que transmite uma paz e tranquilidade que inspira confiança para realização deste protocolo, mostrando sempre o caminho certo a seguir.

Aos professores que participaram da minha banca, Adriano Rodrigues, Márcia Moura Fé, Jênifa Cavalcante que através de suas considerações contribuíram para formação deste protocolo.

A nutricionista Priscila Carmelita Paiva Dias Mendes Carneiro revisora técnica do protocolo.

A nutricionista Gorete Lottif como colaboradora e incentivadora na elaboração do protocolo.

Aos Nutricionistas Juízes/especialistas que aceitaram participar da avaliação do protocolo.

Ao Prefeito de Aracoiaba Thiago Campêlo, Secretário de Saúde Valdson Freitas de Aquino, Diretoras do Hospital Juliana Nobre e Nykolle pelo apoio e compreensão.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, P. A. et al. Importância do rastreamento de disfagia e da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, 2018.
- AGUIAR, F. J. et al. Estado nutricional e evolução de cirurgias ortopédicas de urgência. **Acta Ortop Bras**, p. 293-298, 2011.
- AGULAR, J. E. et al. Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais perioperatório em cirurgia geral eletiva. **Rev. Col. Bras. Cir**, p. 633-648.
- ASBRAN - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO – ASBRAN. Manual Orientativo. Sistematização do Cuidado de Nutrição. São Paulo, SP. 2014.
- AZEVEDO, A. S. et al. Perfil nutricional de pacientes adultos e idosos hospitalizados. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 25-29, 2016.
- BARBOSA, A. A. de O.; VICENTINI, A. P.; LANGA, F. R. Comparação dos critérios da nrs-2002 com o risco nutricional em pacientes hospitalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3325-3334, 2019.
- CAMPOS, Letícia Fuganti et al. Parecer BRANSPEN/AMIB para enfrentamento do COVID-19 em pacientes hospitalizados. **BRANSPEN J**, v.35, p. 3-5,2020.
- CHUMLEA W. C. et al. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. **Journal of American Dietetic Association**. V.88, n.5, p. 564-568, 1988.
- CUNHA, Sofia Souza et al. Terapia nutricional em pacientes adultos com COVID-19: revisão de escopo. **BRANSPEN J**, v.36, n.1,p.93-100,2021.
- CUPPARI, L. **Nutrição clínica no adulto**. 4ª edição. Barueri, SP: Manole, 2019.
- DA SILVA, D. M. M.; DOS SANTOS, C. M.; DE ARRUDA MOREIRA, M. Perfil nutricional de pacientes internados em um hospital público de Recife-PE. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 8, n. 3, 2016.
- DA SILVA, G. L.; KOPRUSZYNSKI, C. P. Assistência nutricional e dietoterápica em pacientes hospitalizados com COVID-19: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e4852-e4852, 2020. ET AL
- BARROS, W. S. Diretrizes Brasileiras de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiologia**. 2020
- GOLBERT, A. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. **CLANNAD Editora Científica**. 2019-2020.....
- HERRERA, E. M. S. et al. Associação entre o perfil sociodemográfico e estado nutricional de indivíduos admitidos em um hospital universitário de Cuiabá-MT. 2018.
- LEITE, L. de O.; SOUZA, C. de O.; SACRAMENTO, J. M. Risco nutricional pelo método Nutritional Risk Screening-2002 de pacientes no pré-operatório em um hospital geral público da cidade de Salvador-BA. **Braspen J**, p. 311-315, 2016.
- MAHAN, J.K; RAYMOND, J.L. Krause. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 14ª. Rio de Janeiro: Roca. 2018.
- MAIS, Taíssa Pires. O processo de gerenciamento da informação no monitoramento de protocolos clínicos: o caso do protocolo de feridas hospitalares I nos Hospitais da Fhering: HJXXIII e HCM. 2016.
- OLIVEIRA, C. F. de et al. Avaliação subjetiva global versus avaliação antropométrica de pacientes com HIV. **Motricidade**, v. 14, n. 1, p. 133-137, 2018.

PEIXOTO, M. I. et al. Comparação entre diferentes métodos de triagem nutricional em pacientes oncológicos ambulatoriais. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 37, n. 3, p. 35-43, 2017.

PIOVACARI, S. M. F. et al. Fluxo de assistência nutricional para pacientes admitidos com COVID-19 e SCOVID-19 em unidade hospitalar. *Braspen J [Internet]*, v. 35, n. 1, p. 6-8, 2020.

PAULA, T. M. et al. PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MG SUBMETIDOS AO PROTOCOLO DE TRIAGEM NUTRICIONAL NUTRITIONAL RISK SCREENING (NRS). **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 6, n. 05, p. 180-193, 2018.

SANTOS, Tatiana Maria Palmeira et al. Triagem, avaliação nutricional e presença de anemia em pacientes hospitalizados. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 37, n. 1, p. 98-105, 2017.

SILVA, N. K. et al. Relação entre o instrumento de triagem Nutritional Risk Screening (NRS 2002) e avaliação antropométrica em pacientes clínicos de um hospital escola do Recife. 2017.....

TOLEDO, Diogo Oliveira et al. Campanha "Diga não a desnutrição": 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. **CEP**, V.5652, p.900,2018.

WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 5ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2017.



MEPGES
Mestrado Profissional em
Gestão em Saúde



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO CEARÁ**



GOVERNO MUNICIPAL
ARACOIABA
Construindo um Novo Tempo





CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL

A Câmara Brasileira do Livro certifica que a obra intelectual descrita abaixo, encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei nº 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra aqui registrada não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

Responsável pela Solicitação:

ANA GISLAINE LIRA MAGALHÃES DE OLIVEIRA

Participante(s):

ANA GISLAINE LIRA MAGALHÃES DE OLIVEIRA (Autor) | RAQUEL SAMPAIO FLORÊNCIO (Autor)

Título:

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO HOSPITALIZADO

Data do Registro:

11/03/2022 09:10:39

Hash da transação:

0x197d22e50811da831ec8401fc0b3281d389e7336f56688a90f06649e108d483d

Hash do documento:

dbebd68d40d43fec56ebc46aeacf249f20a6ea102c93ae3dea426b5be3bd5c47

Compartilhe nas redes sociais



[clique para acessar
a versão online](#)