

## ORIENTAÇÃO

NÚMERO: 021/2020  
DATA: 06/04/2020  
ATUALIZAÇÃO: 18/02/2021

---

ASSUNTO: **COVID-19: Terapêutica nutricional no doente com COVID-19**  
PALAVRAS-CHAVE: COVID-19, Coronavírus, Terapêutica nutricional  
PARA: Sistema de Saúde  
CONTACTOS: [normas@dgs.min-saude.pt](mailto:normas@dgs.min-saude.pt)

---

Para os doentes internados com COVID-19, nomeadamente para os doentes com maior gravidade e especificamente os doentes críticos, a terapêutica nutricional deve fazer parte integrante da sua abordagem clínica. A terapêutica nutricional é uma das componentes essenciais da prestação de cuidados a todos os doentes internados nas enfermarias (em áreas dedicadas a doentes COVID-19) e nos Serviços de Medicina Intensiva, podendo reduzir o risco de complicações.

No doente crítico COVID-19, o tempo de internamento no Serviço de Medicina Intensiva e o período pós-doença crítica é prolongado, pelo que se trata de um grupo de doentes em que é expectável uma sarcopénia marcada e deterioração do estado nutricional (1).

Assim, a terapêutica nutricional no tratamento do doente com SARS-CoV-2 e controlo de comorbilidades associadas revela-se da maior importância.

Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde (DGS) atualiza a seguinte Orientação:

### Identificação do risco nutricional

1. Em ambiente hospitalar deve ser identificado o risco nutricional a todos os doentes com internamento superior a 24h, tal como determina o Despacho n.º 6634/2018, de 6 de julho. Os doentes identificados com risco nutricional devem ser sinalizados ao Serviço de Nutrição (2).
2. Sem contrariar o número anterior, o doente COVID-19 hospitalizado deve ser sempre considerado com elevado risco de desnutrição.
3. As orientações e recomendações relativas à intervenção nutricional em doentes críticos aplicam-se aos doentes críticos com COVID-19. As diretrizes da *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) estipulam que todos os doentes que permaneçam por

mais de 48 horas no Serviço de Medicina Intensiva devem ser considerados como doentes em risco nutricional. A terapêutica nutricional precoce e individualizada apresenta benefícios no prognóstico destes doentes (3).

4. Tendo em conta as especificidades dos doentes com COVID-19, os Serviços de Nutrição Hospitalares podem ter que redefinir os procedimentos para a identificação do risco nutricional e avaliação do estado nutricional.
5. Para o efeito do ponto anterior deve ser considerado o “Manual de Intervenção Alimentar e Nutricional | COVID-19” do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (4).

## **Aconselhamento para a alimentação saudável nos doentes com alteração do perfil metabólico**

6. O reforço do aconselhamento para hábitos alimentares adequados e/ou a terapêutica nutricional personalizada, como parte integrante da terapêutica dos doentes com doença crónica associada a hábitos alimentares inadequados, deve ser considerado na atividade assistencial programada a estes doentes, especialmente naqueles com condições associadas à evolução para COVID-19 grave, nos termos da Norma 004/2020 da DGS.
7. Deve ser salvaguardado pelos Conselhos de Administração dos Centros Hospitalares e Unidades Locais de Saúde, bem como pelos Diretores Executivos dos Agrupamentos de Centros de Saúde, a manutenção dos profissionais dos Serviços de Nutrição nos seus serviços de origem.

## **Terapêutica nutricional no doente com COVID-19**

8. À data, não existe evidência no que respeita à terapêutica nutricional específica para os doentes críticos e não críticos com COVID-19. Assim, devem ser seguidas as orientações presentes nas diretrizes para o tratamento nutricional do doente da *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) (3, 5), da *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN) (6) e considerado o *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment*, que fornece as orientações clínicas e boas práticas criadas pelos principais especialistas da China para tratar doentes com COVID-19 (7).
9. Foram ainda considerados os pareceres/posicionamentos já elaborados pela ESPEN (*ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection*) (8), ASPEN (*Nutrition Therapy in the Patient with COVID-19 Disease Requiring ICU Care*) (9), *British Dietetic Association* (10, 11), da Sociedade Francesa de Nutrição Clínica e

Metabolismo (SFNCM) (12) da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (13). Não obstante, a decisão clínica individualizada a cada doente, os protocolos terapêuticos já previamente definidos para cada unidade hospitalar devem ser também considerados.

10. De referir que algumas das particularidades da terapêutica nutricional no doente COVID-19 se devem à recomendação para a ventilação em decúbito ventral nos doentes internados nos Serviços de Medicina Intensiva, sendo essas particularidades aqui descritas neste documento.

## Via de alimentação

11. A via oral deve ser privilegiada em doentes com COVID-19 menos graves.
12. Os suplementos nutricionais orais (SNO) de elevada densidade energética-proteica devem ser prescritos quando a ingestão energética e proteica do doente for inferior a 60% das suas necessidades.
13. No doente idoso e nos doentes com multimorbilidade com COVID-19, a Nutrição Entérica (NE) deve ser considerada quando as necessidades nutricionais não podem ser satisfeitas por via oral, nomeadamente quando se estima que a ingestão oral não será possível por um período superior a 3 dias ou se a mesma for inferior a 50% das necessidades energéticas por mais de uma semana.
14. Nos doentes críticos com COVID-19, a NE é a via preferencial e recomenda-se que seja iniciada nas primeiras 24 a 48 horas e de acordo com a sua tolerância, a dose alvo deverá ser atingida entre 4-6 dias após o seu início.
15. Deve ser considerado o uso de Nutrição Parentérica (NP) complementar, nos doentes que não conseguirem atingir mais de 60% das necessidades energético-proteicas por via entérica, após 4 a 7 dias (12, 14).
16. Se a utilização da via oral e/ou entérica estiver contraindicada, a NP deve ser iniciada o mais precocemente possível, de acordo com as recomendações da ESPEN e da ASPEN (5, 6).
17. A monitorização da terapêutica nutricional é essencial uma vez que estes doentes podem apresentar disfunção gastrointestinal, nomeadamente vómitos, náuseas e diarreia.
18. No cálculo das necessidades energéticas deve-se ter em conta as fontes energéticas não nutricionais (nomeadamente, glicose, propofol e citrato).

19. Após extubação, os doentes apresentam uma grande probabilidade de não atingirem as suas necessidades nutricionais por via oral, pelo que se recomenda a manutenção da nutrição entérica por sonda ou nutrição parentérica até ser possível atingir >60% necessidades energético-proteicas por via oral.
20. Nos doentes que se encontram em ventilação não invasiva a terapêutica nutricional oral/entérica/parentérica deve ser instituída de acordo com a situação clínica (9, 14, 15).

## Necessidades energéticas e proteicas

21. Os objetivos para a ingestão energética e proteica devem ser definidos de acordo com as recomendações em vigor (ESPEN, ASPEN) (8, 9).
22. A informação quanto ao peso e estatura do doente, se não for possível aferir, deve ser consultada no processo clínico do doente, se disponível, ou junto da equipa multidisciplinar assistencial ou da família.
23. No doente crítico ventilado a determinação das necessidades energéticas deve ser feita, sempre que possível, por calorimetria indireta, entre o 3º-4º dia, a fim de otimizar a administração energética e evitar a sub e sobre dosagem, ambas associadas a um aumento da mortalidade. Neste contexto, devem ser seguidas as recomendações de prevenção de aerossolização associadas à conexão/desconexão dos circuitos ventilatórios (1, 14).
24. Embora a calorimetria indireta seja o método de referência para determinar as necessidades energéticas, na falta de equipamento as mesmas devem ser obtidas por fórmulas preditivas. Não existindo recomendações específicas para doentes com COVID-19, devem ser seguidas as recomendações já existentes (3, 5-7):
  - a. Energia: 25-30 kcal/kg/dia
  - b. Proteína: 1,3-1,5g/kg/dia
  - c. Em doentes obesos, e na falta de determinação das necessidades energéticas por calorimetria indireta, os cálculos energético-proteicos devem obedecer às recomendações em vigor (ESPEN, ASPEN) (5, 6).
25. Suplementação de vitaminas e minerais:
  - a. As vitaminas e sais minerais são parte integrante da terapêutica nutricional do doente com COVID-19 e como tal a sua administração deve ser providenciada por via entérica ou parentérica.
  - b. Deve também ser considerado que a abordagem nutricional no que diz respeito à prevenção de infeções virais, deve contemplar a adequação ou a suplementação de certas vitaminas, designadamente vitamina A, do complexo B, C, D e E e micronutrientes tais como o zinco e selénio (8).

- c. Considerando que não existe evidência também nos doentes com COVID-19 relativamente ao benefício da utilização de imunonutrientes, não se recomenda a sua utilização por rotina.
- d. Considerando que não existe evidência, nos doentes com COVID-19, relativamente ao benefício da utilização de micronutrientes em doses supra-fisiológicas e supra-terapêuticas, estas devem ser administradas nas doses diárias recomendadas ou deve ser feita a sua reposição em situação de défice (8).
- e. Os doentes com COVID-19 com deficiência documentada de vitamina D, concentração plasmática de 25-hidroxivitamina D (25(OH)D) inferior a 50 nmol/L ou inferior a 20 ng/mL, devem ser suplementados com vitamina D (16).

## Terapêutica nutricional e fósforo sérico

- 26. A hipofosfatémia pode indicar síndrome de realimentação.
- 27. Em doentes com níveis baixos de fósforo, potássio ou magnésio, sugere-se que o início da nutrição artificial e a sua progressão sejam adiados até à sua correção, com posterior aumento gradual (17).

## Terapêutica nutricional e hipoxemia

- 28. Sugere-se que a NE seja iniciada com precaução em doentes clinicamente estáveis com hipoxémia ligeira e/ou hipercápnia compensada ou permissiva.
- 29. Recomenda-se não iniciar ou suspender a nutrição entérica em caso de hipoxémia e hipercápnia descompensada ou acidose grave (5).

## Orientações para a nutrição entérica na posição em decúbito ventral

- 30. O *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment* recomenda a posição em decúbito ventral para os doentes críticos com COVID-19 e apresenta um conjunto de orientações para a nutrição entérica nesta posição anatómica (7).
- 31. A Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, também apresenta a recomendação para a posição em decúbito ventral no documento “Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos para a Abordagem do COVID-19 em Medicina Intensiva” no doente crítico COVID-19 em contexto de ARDS (Síndrome de dificuldade respiratória do adulto) (18). O posicionamento em decúbito ventral per si não representa uma contra-indicação ou limitação para a terapêutica nutricional por via entérica. Sugerem-se alguns cuidados

adicionais com a terapêutica nutricional para doentes COVID-19 que se encontrem ventilados em decúbito ventral. Para estas recomendações foram ainda considerados os pareceres elaborados pela ESPEN (*ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection*) (8), ASPEN (*Nutrition Therapy in the Patient with COVID-19 Disease Requiring ICU Care*) (9), British Dietetic Association (10, 11), pela Sociedade Francesa de Nutrição Clínica e Metabolismo (SFNCM) (12) e pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (13):

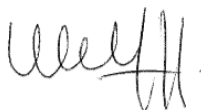
- a. Nos doentes em decúbito ventral sob ventilação não invasiva ou oxigénio-terapia de alto fluxo por cânula nasal, a terapêutica nutricional por via oral ou entérica poderá estar comprometida. Nestas situações, considerar iniciar a nutrição parentérica.
- b. A NE e a NP devem ser administradas de forma contínua e controlada com recurso a bombas infusoras.
- c. Sugere-se que a NE por via nasogástrica/orogástrica seja mantida durante a posição em decúbito ventral e que a cabeceira se mantenha sempre que possível elevada entre 10 a 25° para diminuir o risco de aspiração do conteúdo gástrico, edema facial e hipertensão intra-abdominal.
- d. Se a NE for interrompida durante a posição em decúbito ventral, assegure-se que a perfusão de insulina é ajustada, se esta estiver a ser administrada em contínuo.
- e. Sugere-se evitar grandes volumes/elevadas taxas de perfusão de NE. Considerar fórmulas entéricas poliméricas com densidade calórica de 1,25-1,5 kcal/mL, não descuidando a correta hidratação e ajuste do ponto de vista hidroeletrólítico do doente.
- f. Salienta-se que a nutrição entérica deve ser interrompida imediatamente antes de mobilização ou posicionamento do doente, através da colocação da sonda em drenagem livre ou aspiração do resíduo gástrico, para evitar o vómito ou refluxo.
- g. Se nos doentes em Serviços de Medicina Intensiva o limite de Volume Residual Gástrico (VRG) observado for superior a 500 mL, considerar reduzir para um máximo de 300 mL em doentes em decúbito ventral e decúbito dorsal para diminuir o risco de aspiração/regurgitação.
- h. A avaliação do VRG deverá ser feita 1x/turno ou de acordo com o protocolo local. Em doentes estáveis, mesmo com suporte vasopressor, desde que em baixa dose e sem evidência clínica de intolerância, poderá ficar ao critério da equipa clínica de forma a minimizar a exposição profissional.

- i. Sugere-se a prescrição de procinéticos (metoclopramida ou eritromicina) para melhorar o esvaziamento gástrico do doente de acordo com o protocolo local, mediante a condição clínica do doente e se não existir contra-indicação.
- j. Se o VRG elevado persistir por mais de 48 a 72 horas, considerar a colocação de uma sonda entérica pós-pilórica, quando o doente estiver em decúbito dorsal. No entanto, a colocação deste tipo de sonda deve ser limitada nestes doentes uma vez que aumenta o risco de exposição ao vírus por parte dos profissionais de saúde.
- k. Se a nutrição entérica estiver contra-indicada e/ou a nutrição pós-pilórica não estiver disponível, considerar iniciar NP.
- l. Não se recomenda a utilização de fórmulas modulares, pela maior manipulação do doente e aumento do risco de infeção para a equipa de enfermagem.

## **Orientações para a reorganização dos Serviços de Nutrição das Unidades Hospitalares**

32. Poderá ser adequado, em função das condições locais e regionais, a reorganização e reforço dos Serviços de Nutrição das Unidades Hospitalares por forma a apoiarem as necessidades associadas à terapêutica nutricional dos doentes COVID-19 que se encontram hospitalizados.
33. Sendo a terapêutica nutricional um dos componentes essenciais da prestação de cuidados intensivos, os Serviços de Nutrição das Unidades Hospitalares do Sistema de Saúde devem-se preparar e reorganizar para aumentarem a sua capacidade de resposta no contexto da colaboração com as equipas multidisciplinares dos Serviços de Medicina Intensiva e das enfermarias COVID-19.
34. Recomenda-se que todos os Serviços de Nutrição Hospitalares, criados ao abrigo do Despacho n.º 6556/2018, definam um plano de ação integrado no plano de contingência definido pelo Diretor do Serviço de Nutrição, com o objetivo de aumentar e otimizar a capacidade de resposta do serviço para colaborar na terapêutica nutricional dos doentes com COVID-19, em particular nos doentes críticos. Para a elaboração deste plano de ação, sugere-se que o Serviço de Nutrição Hospitalar:
  - a. Estabeleça procedimentos para uma estreita comunicação entre a equipa multidisciplinar dos doentes COVID-19;
  - b. Identifique o número de nutricionistas do Serviço de Nutrição que têm experiência prévia em nutrição entérica e parentérica em cuidados intensivos;
  - c. Identifique o número de nutricionistas do Serviço de Nutrição que têm experiência prévia em nutrição entérica e parentérica e defina um plano de formação e

- capacitação, na medida do possível, para a terapêutica nutricional nos cuidados intensivos;
- d. Verifique o número de camas destinadas a doentes COVID-19 nas unidades de cuidados intensivos da sua unidade hospitalar;
  - e. Defina o modelo de apoio do Serviço de Nutrição à terapêutica nutricional dos doentes COVID-19 internados nos Serviços de Medicina Intensiva;
  - f. Defina o modelo de apoio do Serviço de Nutrição à terapêutica nutricional dos restantes doentes COVID-19 internados em Enfermaria.
35. A terapêutica nutricional proposta deverá sempre ser consensualizada entre equipa clínica, multidisciplinar.
36. Deve ser garantido que após a alta hospitalar o doente deve ser acompanhado pelo Serviço de Nutrição a fim de garantir a sua recuperação funcional e nutricional.
37. Para monitorizar o cumprimento dos objetivos nutricionais e o equilíbrio hidroeletrólítico definidos a cada doente, deverá existir uma estreita comunicação e articulação entre o Serviço de Nutrição e os restantes elementos da equipa multidisciplinar.



Graça Freitas  
Diretora-Geral da Saúde

## GRUPO DE ELABORAÇÃO DA ORIENTAÇÃO

Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável da Direção-Geral da Saúde, Luísa Trindade; Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Graça Ferro, João Balinha, Rita Brotas Carvalho, Sónia Cabral, Teresa Amaral, Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, Grupo de Infecção e Sepsis e Ordem dos Nutricionistas.



## Referências Bibliográficas

1. Bendavid I, Zusman O, Kagan I, Theilla M, Cohen J, Singer P. Early Administration of Protein in Critically Ill Patients: A Retrospective Cohort Study. *Nutrients*. 2019;11(1):106.
2. Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. Despacho n.º 6634/2018 que Determina as ferramentas a utilizar para a identificação do risco nutricional, com vista à implementação, nos estabelecimentos hospitalares do SNS, de uma estratégia de combate à desnutrição hospitalar, e estabelece disposições. *Diário da República* n.º 129/2018, Série II de 2018-07-06. 2018:18713-4.
3. European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. ESPEN Guidelines & Consensus Papers [Available from: <https://www.espen.org/guidelines-home/espen-guidelines>. .
4. Gregório MJ, Irving S, Teixeira D, Sousa SMD, Ferreira B, Figueira Is, et al. Manual de intervenção alimentar e nutricional na COVID-19. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2020.
5. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*. 2019;38(1):48-79.
6. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016;40(2):159-211.
7. First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment 2020 [Disponível em: [https://esge.org/documents/Handbook\\_of\\_COVID-19\\_Prevention\\_and\\_Treatment.pdf](https://esge.org/documents/Handbook_of_COVID-19_Prevention_and_Treatment.pdf).
8. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition*. 2020;39(6):1631-8.
9. Martindale R, Patel JJ, Taylor B, Arabi YM, Warren M, McClave SA. Nutrition Therapy in Critically Ill Patients With Coronavirus Disease 2019. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2020;44(7):1174-84.
10. BDA Critical Care Specialist Group, Intensive Care Society. Critical Care Specialist Group (CCSG) of the BDA Guidance on management of nutrition and dietetic services during the COVID-19 pandemic, Version 2.1. 2020 [Disponível em: <https://www.bda.uk.com/uploads/assets/f5215258-7a34-4426-83620ba89f87c638/b4ec8d2c-156e-4e30-a8920619ca6e3a4d/CCSG-Guidance-for-COVID-19-Formatted.pdf>.
11. BDA Critical Care Specialist Group, Intensive Care Society. BDA Critical Care Specialist Group COVID-19 Best Practice Guidance: Feeding Patients on Critical Care Units in the Prone Position (awake and sedated). Second Edition 2020 [Disponível em: <https://www.bda.uk.com/uploads/assets/3f487dea-81e4-4277-bf1def44abc075bd/e319c889>.

23a3-4c7c-ab49e5efc9d82f91/201209-CCSG-BP-Guidance-for-Prone-Enteral-Feeding-Formatted-v2.pdf.

12. Thibault R, Quilliot D, Seguin P, Tamion F, Schneider S, Déchelotte P, et al. Épidémie virale Covid-19 – Stratégie de prise en charge nutritionnelle à l'hôpital. Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme; 2020.
13. Campos LcF, Barreto PA, Ceniccola GD, Gonçalves RC, Matos LBNd, Zambelli CMSF, et al. Parecer BRASPEN/AMIB para o Enfrentamento do COVID-19 em Pacientes Hospitalizados. BRASPEN J. 2020;35(1):3-5.
14. Thibault R, Seguin P, Tamion F, Pichard C, Singer P. Nutrition of the COVID-19 patient in the intensive care unit (ICU): a practical guidance. Critical Care. 2020;24(1):447.
15. Terzi N, Darmon M, Reignier J, Ruckly S, Garrouste-Orgeas M, Lautrette A, et al. Initial nutritional management during noninvasive ventilation and outcomes: a retrospective cohort study. Crit Care. 2017;21(1):293.
16. Departamento da Qualidade na Saúde. Norma 004/2019 - Prevenção e Tratamento da Deficiência de Vitamina D. Direção-Geral da Saúde; 2019.
17. da Silva JSV, Seres DS, Sabino K, Adams SC, Berdahl GJ, Citty SW, et al. ASPEN Consensus Recommendations for Refeeding Syndrome. Nutrition in Clinical Practice. 2020;35(2):178-95.
18. Mendes JJ, Mergulhão P, Froes F, Paiva JA, Gouveia J. Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos para a Abordagem do COVID-19 em Medicina Intensiva: Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos; 2020 [Disponível em: [https://www.spci.pt/client\\_files/covid19/COVID\\_19\\_R.pdf](https://www.spci.pt/client_files/covid19/COVID_19_R.pdf)].