

Pioneirismo na formação médica: experiência da primeira residência em nutrição parenteral e enteral do Brasil

Pioneering medical training: experience of Brazil's first residency program in parenteral and enteral nutrition

Carolina Feijó Cavalcante¹ 

carolfeijoc@gmail.com

Natalia Linhares Ponte Aragão¹ 

natalialparagao@yahoo.com.br

Ana Cecília Santos Martins¹ 

cecimednutro@gmail.com

Lennon Soares Mesquita Cavalcante de Vasconcelos¹ 

lennonsmcbv@gmail.com

Geovana Samara da Silva Carvalho¹ 

geovanasamara93@gmail.com

Arnaldo Aires Peixoto Junior^{1,2} 

arnaldoapj@ufc.br

RESUMO

Introdução: A formação médica ainda apresenta lacunas no ensino da terapia nutricional, apesar do impacto da nutrição clínica sobre os desfechos de pacientes hospitalizados.

Relato de experiência: Desde 2013, o programa oferece um ano adicional opcional para médicos previamente especialistas em áreas afins, com atuação em equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN) e ênfase em prática clínica supervisionada, manejo de nutrição enteral e parenteral e atividades teórico-científicas. Até o momento, nove médicos concluíram a residência; três obtiveram o título de especialista pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE/Braspen), outros seguem com esse propósito, e todos estão envolvidos, entre hospitais públicos e privados, com o ensino e a assistência em nutrição clínica.

Discussão: A experiência acumulada pelo Programa de Residência Médica em Nutrição Parenteral e Enteral do HUWC/UFC demonstra a relevância de incorporar o treinamento formal em terapia nutricional à formação médica avançada. O modelo relatado representa uma resposta institucional inovadora ao integrar o aprendizado prático em EMTN à rotina de cuidado hospitalar. Os resultados observados, com elevada taxa de busca por certificação profissional e inserção em cargos de preceptor e gestão, sugerem impacto positivo do programa na consolidação da nutrição clínica como área estratégica no sistema de saúde.

Conclusão: A experiência do HUWC/UFC evidencia que a residência médica voltada à nutrição clínica é uma estratégia viável e eficaz de integração ensino-serviço, capaz de qualificar profissionais, fortalecer as EMTN e aprimorar a qualidade do cuidado nutricional hospitalar.

Palavras-chave: Internato e Residência Médica; Nutrição Parenteral; Nutrição Enteral; Terapia Nutricional; Educação Médica.

ABSTRACT

Introduction: Medical education still shows significant gaps in nutritional therapy training, despite the proven impact of clinical nutrition on patient outcomes.

Experience report: Since 2013, the program has offered an additional optional year for physicians previously trained in related specialties, emphasizing supervised clinical practice, participation in multidisciplinary nutrition support teams (EMTN), and management of enteral and parenteral nutrition. To date, nine physicians have completed the residency; three have earned the Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE/Braspen) certification, others are in progress, and all are currently involved in clinical practice and teaching within public and private hospitals.

Discussion: The experience gained by the HUWC/UFC Medical Residency Program in Parenteral and Enteral Nutrition demonstrates the importance of incorporating formal training in nutritional therapy into advanced medical education. The model reported represents an innovative institutional response, integrating practical learning in EMTN into the routine of hospital care. The results observed, with a high rate of professional certification and placement in preceptorship and management positions, suggest a positive impact of the program on the consolidation of clinical nutrition as a strategic area in the health system.

Conclusion: The HUWC/UFC experience demonstrates that a residency focused on clinical nutrition is a feasible and effective strategy for integrating education and healthcare, strengthening nutrition support teams, and improving the quality of hospital nutritional care.

Keywords: Internship and Residency; Parenteral Nutrition; Enteral Nutrition; Nutrition Therapy; Education Medical.

¹ Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

² Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz.

Editor associado: Jorge Guedes.

Recebido em 13/11/2025; Aceito em 19/02/2026.

Avaliado pelo processo de double blind review.

INTRODUÇÃO

A terapia nutricional constitui parte essencial do cuidado destinado a pacientes graves e/ou desnutridos, impactando diretamente a morbidade, a mortalidade e o tempo de internação hospitalar¹. Apesar dessa relevância, o ensino tradicional na formação médica apresenta deficiências expressivas quanto ao treinamento em nutrição clínica. Estudos demonstram que médicos e estudantes de Medicina percebem o ensino nutricional recebido como insuficiente, sem progressos significativos desde meados do século XX^{2,3}. A redução da carga horária dedicada à nutrição nos currículos e o desinteresse de graduandos pela área refletem essa lacuna formativa⁴. Paralelamente, evidências robustas indicam que intervenções nutricionais especializadas melhoram desfechos clínicos, reforçando a necessidade de profissionais capacitados em nutrição clínica e terapia nutricional^{5,6}.

No contexto internacional, diferentes iniciativas buscaram suprir essa carência. Nos Estados Unidos, por exemplo, o American Board of Physician Nutrition Specialists (ABPNS) instituiu, em 2001, programas de fellowship em nutrição clínica com duração de um ano, geralmente cursados após residência em clínica médica ou cirurgia⁷. Contudo, na década seguinte, quase metade desses programas foi descontinuada⁸. Entre os fatores responsáveis pelo declínio, destacam-se a falta de reconhecimento da nutrição como especialidade médica formal, o número limitado de docentes qualificados, bolsas de estudo pouco atrativas e o baixo retorno profissional^{7,3}. Além disso, parte dos candidatos via a formação apenas como diferencial para o ingresso em outras subespecialidades, como gastroenterologia ou endocrinologia, e não como uma carreira autônoma⁸.

Nesse cenário, alternativas de curta duração foram desenvolvidas, como cursos intensivos e programas de imersão voltados à atualização em terapia nutricional. No Brasil, a Total Nutritional Therapy (TNT), apoiada pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE/Braspen) e por instituições hospitalares, representou um modelo de ensino continuado com boa adesão entre médicos interessados na área⁹. Entretanto, esses cursos apresentam limitações estruturais importantes, por não oferecerem acompanhamento prolongado de casos clínicos nem vivência diária com preceptores especializados, aspectos fundamentais que distinguem os programas de residência médica em nutrição clínica e terapia nutricional¹⁰.

A residência médica em nutrição parenteral e enteral, como ano opcional, surgiu como estratégia para formar especialistas capazes de coordenar o suporte nutricional hospitalar, integrando equipes multiprofissionais de terapia nutricional (EMTN). A área de atuação em nutrição parenteral

e enteral foi reconhecida a partir do convênio celebrado em 11 de abril de 2002¹¹ entre o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), publicado na Resolução do CFM nº 2.005/2012¹² e atualizado pela Resolução do CFM nº 2.068/2013¹³. Apesar desse reconhecimento, poucos centros desenvolveram programas estruturados. O Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (HUWC/UFC) se destacou como pioneiro ao lançar, em 2013, uma vaga de residência médica como ano opcional em nutrição parenteral e enteral, credenciada pela CNRM e com bolsa do Ministério da Educação (MEC). Essa iniciativa inovadora atendeu à demanda por treinamento avançado em terapia nutricional, aproveitando a estrutura consolidada de residência médica e a expertise do serviço de nutrição clínica do hospital¹⁴.

Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência do Programa de Residência Médica em Nutrição Parenteral e Enteral do HUWC/UFC, descrevendo o histórico de implementação, a estrutura curricular, o perfil dos egressos e os desafios enfrentados. Trata-se de um relato de experiência que busca compartilhar as lições aprendidas ao longo do desenvolvimento desse programa pioneiro e único, contribuindo para a discussão sobre formação médica especializada em terapia nutricional no Brasil.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Contexto de criação do programa

A decisão de implementar a residência em nutrição parenteral e enteral no HUWC/UFC decorreu da percepção de necessidades locais e nacionais. Na prática hospitalar, observavam-se a elevada prevalência de desnutrição entre pacientes internados e a complexidade crescente dos cuidados nutricionais em unidade de terapia intensiva (UTI). Contudo, poucos intensivistas ou clínicos possuíam treinamento formal em terapia nutricional. Em 2012, a direção do HUWC/UFC e a coordenação da Residência de Medicina Intensiva articularam a criação da vaga de subespecialização. O programa foi lançado no edital de seleção de 2013 e obteve ampla divulgação nos meios acadêmicos e expressivo interesse dos candidatos¹⁴. A iniciativa repercutiu nacionalmente como a primeira residência médica focada em terapia nutricional parenteral e enteral no país, como um ano opcional, alinhando-se à resolução do CFM que já reconhecia a área de atuação, com credenciamento na CNRM e no MEC.

Estrutura e currículo do programa

O Programa de Residência Médica em Nutrição Parenteral e Enteral do HUWC/UFC tem duração de um ano, atualmente precedido pela conclusão de um programa de

residência prévio, como pré-requisito, que pode ser, além de medicina intensiva, nutrologia, clínica médica, cirurgia geral, gastroenterologia e cirurgia do aparelho digestivo. Assim, o ingressante já tem experiência em cuidado destinado ao paciente crítico, clínico e cirúrgico, o que favorece o aproveitamento do treinamento nutricional avançado. Durante o ano adicional, o médico residente atua em regime de 60 horas semanais, integrado à EMTN do hospital, que é composta por médicos, nutricionistas, farmacêuticos, enfermeiros e fonoaudiólogos. Sob supervisão e com preceptores médicos com título de especialista em Nutrição Parenteral e Enteral pela SBNPE/Braspen, reconhecido pela AMB e pelo CFM, o residente participa ativamente do cuidado nutricional de pacientes em UTI e enfermarias de clínica médica e cirúrgica, além de rodízios em unidades especializadas conveniadas de atendimento materno-infantil da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand da UFC (Meac/UFC) e de atendimento de trauma e queimados do Instituto Dr. José Frota.

O currículo é abrangente e orientado por competências. Inclui atividades assistenciais, teóricas e de pesquisa. No aspecto assistencial, o residente realiza avaliação nutricional completa dos pacientes em diferentes contextos (oncologia, hematologia, transplantes, pós-operatório, UTI e enfermaria geral), prescrição de dietas enterais e fórmulas parenterais personalizadas, monitorização de metabólitos e ajustes da terapia nutricional conforme protocolos atualizados. Atualmente se acrescentaram vivências na aplicação de métodos avançados de avaliação corporal com bioimpedância e densitometria (dual-energy x-ray absorptiometry – DEXA) de corpo inteiro. O residente participa de visitas diárias multiprofissionais, discutindo a evolução nutricional dos pacientes e intervindo na equipe assistencial para a otimização do suporte nutricional (por exemplo, identificando quando iniciar nutrição parenteral precoce em pacientes com contraindicação à via enteral, manejo de síndrome da realimentação etc.). O residente também participa da discussão de interconsultas solicitadas por outras especialidades do hospital, de modo a ampliar sua experiência em diferentes especialidades, clínicas e cirúrgicas. Durante o programa, o residente também participa das visitas técnicas da Comissão de Nutrição Parenteral do hospital com os manipuladores de nutrição parenteral prestadores de serviço, com a aplicação das Portarias nºs 272 e 503 do Ministério da Saúde^{15,16}, além de atuar na manipulação de nutrição parenteral sob supervisão do farmacêutico e na manipulação de nutrição enteral sob supervisão da nutricionista. O programa é composto também de um mês de serviço opcional e de um mês de férias.

Nas atividades teóricas, são promovidas sessões semanais de atualização em terapia nutricional, baseadas em

discussão de artigos científicos recentes e aulas ministradas pelo preceptor ou por convidados (especialistas em nutrição, cirurgiões, gastroenterologistas, endocrinologistas). Temas como fisiologia e metabolismo, avaliação nutricional subjetiva e objetiva, nutracêuticos e moduladores de resposta inflamatória, farmacoterapia nutricional, técnicas de acesso enteral e parenteral, complicações da nutrição parenteral, entre outros, fazem parte do conteúdo programático. A metodologia de ensino enfatiza a aprendizagem ativa, encorajando o residente a trazer casos desafiadores para debate e a participar de cursos externos, como workshops de acesso venoso para nutrição parenteral e congressos da área.

O componente de pesquisa e atividades acadêmicas também é estimulado. Cada residente recebe orientação para o desenvolvimento de, ao menos, um projeto de pesquisa, com o objetivo de desenvolver um trabalho de conclusão do programa, relacionado à terapia nutricional em pacientes clínicos ou cirúrgicos. Como obrigatoriedade do programa, conforme resolução da Comissão de Residência Médica (Coreme) do hospital, o trabalho é submetido, no formato de artigo de pesquisa, à publicação em revista científica.

Perfil dos egressos

Desde a implantação, nove médicos concluíram com êxito a residência médica em nutrição parenteral e enteral do HUWC/UFC, conforme dados atualizados até 2025. A maioria dos ingressantes era composta de médicos intensivistas, motivados a aprofundar seus conhecimentos em terapia nutricional para aprimorar a prática assistencial em unidades críticas. Destaca-se que não houve desistências durante o ano de treinamento e todos os residentes que iniciaram o programa o concluíram, evidenciando alta retenção, satisfação e aderência ao modelo formativo.

Quanto ao destino profissional, os egressos seguiram trajetórias diversas, porém convergentes para a área da terapia nutricional. Um dos egressos foi contratado pelo próprio HUWC/UFC como médico preceptor e passou a coordenar a EMTN do hospital. Outro integrou a preceptoria, vinculado à Meac/UFC, parte do Complexo Hospitalar da UFC. Outros dois egressos trabalham nas UTI do HUWC/UFC e colaboram no processo de ensino da residência. Esses exemplos ilustram um ciclo virtuoso de formação e retenção de profissionais qualificados, visto que os ex-residentes se tornaram preceptores e multiplicadores de conhecimento, fortalecendo a continuidade e a sustentabilidade do programa.

Atualmente, oito (88,9%) dos egressos permanecem atuando em instituições públicas de ensino e em hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS), conciliando atividades assistenciais, de ensino e pesquisa. Essa inserção

evidencia o papel estruturante dos egressos no SUS não apenas como parte da rede de atenção, mas também como atuantes no campo de formação de novos especialistas. A atuação desses profissionais contribui diretamente para o fortalecimento das EMTN, a implementação de protocolos baseados em evidências e a melhoria dos indicadores de segurança e qualidade assistencial, em consonância com as diretrizes do Ministério da Saúde. Além disso, ao disseminarem práticas padronizadas e promoverem capacitação de equipes multiprofissionais locais, os egressos exercem um papel de liderança técnica e educacional dentro da rede pública, reforçando a capacidade do SUS de gerar inovação e excelência.

Paralelamente, alguns também atuam em hospitais privados, onde se tornaram referências em nutrição clínica, replicando saberes e práticas adquiridos na formação pública. Essa dupla inserção demonstra o efeito multiplicador e integrador da residência médica pública, capaz de irradiar conhecimento e aprimorar a qualidade do cuidado nutricional em todo o sistema de saúde brasileiro.

No campo da certificação profissional, todos os egressos obtiveram o Registro de Qualificação de Especialista (RQE) no CFM, na área de nutrição parenteral e enteral, totalizando 42,1% dos RQE do estado do Ceará. Dentre eles, três já conquistaram o título de especialista emitido pela SBNPE/Braspen, por meio de exame nacional, enquanto os demais seguem o mesmo propósito. Esses resultados evidenciam o

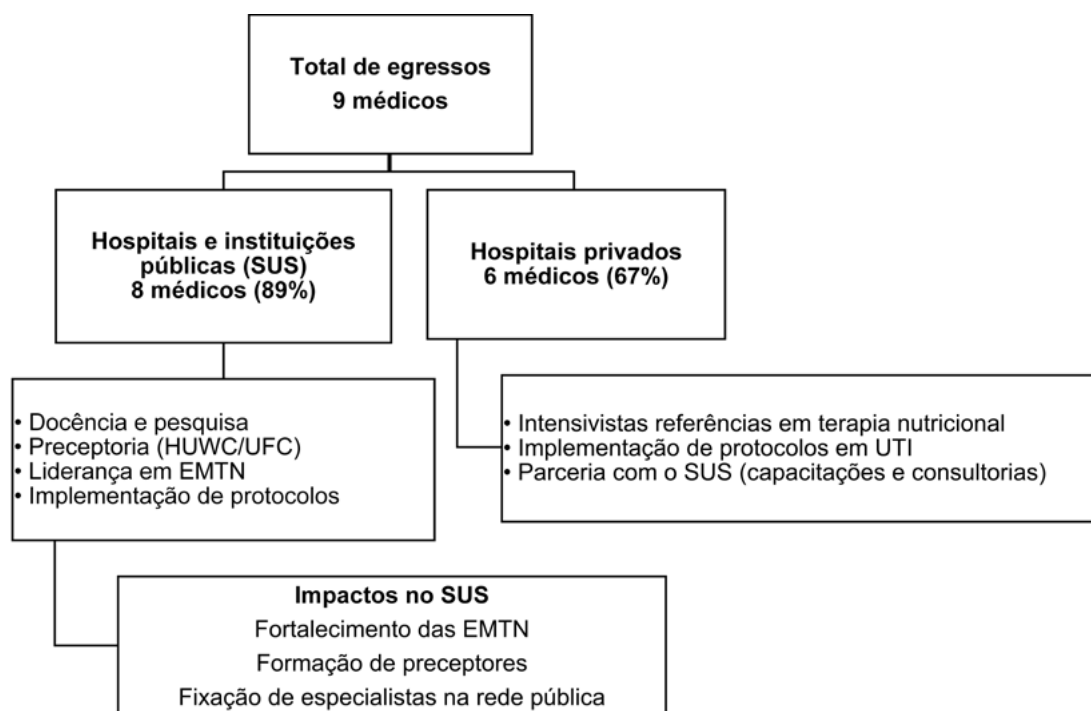
engajamento no reconhecimento formal da especialidade e reafirmam a excelência acadêmica e assistencial do programa, que contribui para a consolidação de uma rede de especialistas comprometidos com os princípios do SUS e com a melhoria contínua da qualidade da atenção nutricional hospitalar.

Desafios operacionais e lições aprendidas

A implementação e manutenção de um programa pioneiro também trouxeram desafios. Um dos obstáculos iniciais foi a baixa oferta de vagas. Por ser uma área de atuação, apenas uma vaga foi disponibilizada anualmente, o que limita o número de especialistas formados por ano. Durante 12 anos de existência da residência, em três anos essa vaga ficou ociosa por falta de candidatos inscritos, possivelmente devido ao desconhecimento da existência do programa ou à preferência por outras subespecialidades. Para contornar isso, esforços de divulgação aos residentes de clínica médica e intensiva de outros centros foram realizados, bem como apresentações em congressos regionais destacando a importância da formação em nutrição clínica.

Outro desafio foi garantir uma preceptoria qualificada e dedicada. Por tratar-se de um programa novo, inicialmente contava com um único preceptor médico para supervisionar o residente, acumulando tal função com outras atividades assistenciais. Com a formação de egressos e a contratação preceptores assistentes, houve alívio nessa carga e

Figura 1. Fluxograma representando o destino e a atuação dos egressos da residência médica em nutrição parenteral e enteral (HUWC/UFC, 2013-2025).



Fonte: Elaborada pelos autores.

enriquecimento do ensino, criando um corpo docente maior. A experiência demonstrou a importância de planejar a sucessão de preceptores, de modo a não sobrecarregar um único profissional e assegurar continuidade mesmo em eventuais afastamentos. A integração do residente à EMTN existente também exigiu alinhamento de rotinas - foi necessário esclarecer os papéis do residente aos nutricionistas e a outros membros da equipe, consolidando uma atuação colaborativa em que o médico residente não substitui a equipe multiprofissional, mas tem a função de complementá-la.

Durante o desenvolvimento do programa, identificou-se a necessidade de flexibilidade curricular para atender a diferentes perfis de residentes. Por exemplo, alguns tinham maior interesse em pesquisa e optaram por dedicar tempo a projetos científicos, enquanto outros focaram no aprimoramento de habilidades técnicas (como passagem de acesso central para nutrição parenteral e de sondas enterais ou manejo de bomba de infusão enteral). O programa procurou acomodar esses interesses individuais sem comprometer os objetivos mínimos, mostrando que a personalização do treinamento pode aumentar a satisfação do residente e produzir resultados diferenciados (publicações, melhoria de protocolos etc.).

Por fim, a obtenção de suporte institucional contínuo foi fundamental. Felizmente, o HUWC/UFC manteve o compromisso com a iniciativa ao longo dos anos, reconhecendo-a como parte de seu papel social de formar especialistas para o SUS. Esse apoio se refletiu em investimento em insumos (como aquisição de materiais didáticos de nutrição, disponibilidade de dietas especiais para treino etc.) e na priorização da contratação de egressos para reter talentos na instituição.

DISCUSSÃO

A experiência acumulada pelo Programa de Residência Médica em Nutrição Parenteral e Enteral do HUWC/UFC demonstra a relevância de incorporar o treinamento formal em terapia nutricional à formação médica avançada. A literatura evidencia que a educação nutricional continua insuficiente nos currículos médicos, o que limita a competência clínica para a prescrição e o monitoramento da terapia nutricional¹⁻⁴. Nesse contexto, o modelo de residência relatado representa uma resposta institucional inovadora ao integrar o aprendizado prático em EMTN à rotina de cuidado hospitalar.

Os resultados observados, com elevada taxa de busca por certificação profissional e inserção em cargos de preceptoria e gestão hospitalar, sugerem impacto positivo do programa na qualificação de recursos humanos e na consolidação da nutrição clínica como área estratégica no

sistema de saúde. Essa tendência converge para experiências internacionais, em que programas de Clinical Nutrition Fellowship demonstraram ganhos objetivos em adesão a protocolos, segurança do paciente e redução de complicações associadas à desnutrição hospitalar^{5,7}.

A formação estruturada em suporte nutricional favorece não apenas o desenvolvimento técnico, mas também competências interdisciplinares essenciais à prática clínica contemporânea, como liderança de EMTN e atuação em auditorias de qualidade^{8,9}. No HUWC/UFC, a imersão prática em UTI e enfermarias permitiu consolidar os conhecimentos aplicados à prescrição de nutrição enteral e parenteral, conforme diretrizes da European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (Espen) e da American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (Aspen)^{6,7}. Essa vivência diária em casos complexos diferencia a residência de cursos teóricos ou de curta duração, ampliando o raciocínio clínico e a capacidade de tomada de decisão baseada em evidências.

Apesar dos avanços, persistem desafios estruturais, como a limitação de vagas, a necessidade de reconhecimento formal da subespecialidade nos editais de concursos e a carência de financiamento específico para programas de área de atuação. Tais barreiras também são relatadas em outros países, onde a sustentabilidade de programas em nutrição clínica depende de políticas de incentivo e de maior integração com os currículos de graduação¹⁷. Além disso, a formação continuada de preceptores e o fortalecimento das EMTN são fundamentais para garantir a qualidade e a expansão da área.

Por fim, o relato do HUWC/UFC reforça o papel da residência médica como ferramenta de responsabilidade social e inovação educacional no SUS. A criação e manutenção de programas similares em outros hospitais universitários podem gerar uma rede nacional de especialistas capazes de reduzir a incidência de desnutrição hospitalar, otimizar custos e promover práticas de cuidado mais seguras e humanizadas. Dessa forma, o modelo se alinha às diretrizes internacionais de promoção de segurança nutricional hospitalar e de valorização da educação interprofissional na saúde¹⁸⁻²¹.

CONCLUSÃO

A experiência do HUWC/UFC demonstra que a residência médica em nutrição parenteral e enteral é uma estratégia viável e efetiva de integração ensino-serviço, capaz de suprir lacunas na formação médica e aprimorar a qualidade do cuidado nutricional hospitalar. O programa consolidou-se como modelo replicável, qualificando médicos para o suporte nutricional avançado e fortalecendo a atuação multiprofissional nas EMTN. Sua continuidade e expansão representam oportunidade concreta de ampliar o impacto

assistencial, educacional e científico da nutrição clínica no SUS e em outros contextos institucionais.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Carolina Feijó Cavalcante concebeu o estudo e participou da redação do manuscrito. Natalia Linhares Ponte Aragão participou da curadoria e análise formal dos dados, e da redação do manuscrito. Ana Cecília Santos Martins participou da administração do projeto e da redação do manuscrito. Lennon Soares Mesquita Cavalcante de Vasconcelos e Geovana Samara da Silva Carvalho participaram da redação do manuscrito. Arnaldo Aires Peixoto Junior participou da supervisão, revisão e edição do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

FINANCIAMENTO

Declaramos não haver financiamento.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os dados de pesquisa estão disponíveis no corpo do documento.

REFERÊNCIAS

1. Weimann A, Bezmarevic M, Braga M, Correia MITD, Funk-Debleds P, Gianotti L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery – update 2025. *Clin Nutr*. 2025;53:222-61.
2. Crowley J, Ball L, Hiddink GJ. Nutrition in medical education: a systematic review. *Lancet Planet Health*. 2019;3(9):e379-e389.
3. Berkow S, Palmer S. Nutrition in medical education: current status and future directions. *J Nutr*. 1986;116(3):341-2.
4. Macaninch E, Buckner L, Amin P, Broadley I, Crocombe D, Herath D, et al. Time for nutrition in medical education. *BMJ Nutr Prev Health*. 2020;3(1):40-48.
5. Krishnan S, Sytsma T, Wischmeyer PE. Addressing the Urgent Need for Clinical Nutrition Education in PostGraduate Medical Training: New Programs and Credentialing. *Adv Nutr*. 2024;15(11):100321.
6. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition*. 2001 Jul-Aug;17(7-8):573-80.
7. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Calder PC, Casaer M, Hiesmayr M, et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*. 2023;42:1671-89.
8. Compher C, Bingham AL, McCall M, Patel J, Rice TW, Braunschweig C, et al. Guidelines for the provision of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *J Parenter Enteral Nutr*. 2022;46(1):12-41.
9. Waitzberg DL, Campos AC. Nutrition support in Brazil: past, present, and future perspectives. *J Parenter Enteral Nutr*. 2004;28(3):184-91.
10. Thiele RH, Huffmyer JL, Raphael J. Perioperative morbidity: lessons from recent clinical trials. *Curr Opin Crit Care*. 2012;18(4):358-65.
11. Brasil. Resolução CFM nº 1634/2002. Diário Oficial da União; 29 abr 2002. Seção I, p. 81.
12. Brasil. Resolução CFM nº 2.005/2012. Diário Oficial da União; 21 dez 2012. Seção I, p. 937-40.
13. Brasil. Resolução CFM nº 2.068/2013. Diário Oficial da União; 3 jan 2014. Seção I, p. 76.
14. Universidade Federal do Ceará. Residência médica é pioneira em medicina intensiva - nutrição parenteral e enteral. UFC; 14 dez 2012 [acesso em 1 mar 2026]. Disponível em: <https://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2012/3137-residencia-medica-e-pioneira-em-medicina-intensiva-nutricao-parenteral-e-ental>
15. Brasil. Portaria nº 272, de 8 de abril de 1998. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
16. Brasil. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 503, de 27 de maio de 2021. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
17. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr*. 2017;36(1):49-64.
18. Kris-Etherton PM, Akabas SR, Bales CW, Bistrian B, Braun L, Edwards MS, et al. The need to advance nutrition education in the training of health care professionals and recommended research to evaluate implementation and effectiveness. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(5):1153S-66S.
19. Martindale, RG, Hurt, RT, Mundi, M, McClave, SA. The history of critical care nutrition: seventy-five years of evolution. *Crit Care Clin*. 2025;41(2):199-211.
20. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. Geneva: WHO Press; 2010.
21. Brasil. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.