

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Enfermagem
Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde

Bárbara Cristina Guedes Miranda

**Impacto de Ações de Educação Permanente em Terapia Nutricional nos Indicadores de
Qualidade e Satisfação do Paciente**

Belo Horizonte

2024

Bárbara Cristina Guedes Miranda

Impacto de Ações de Educação Permanente em Terapia Nutricional nos Indicadores de Qualidade e Satisfação do Paciente

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição e Saúde.

Área de concentração: Nutrição e Saúde

Linha de pesquisa: Nutrição clínica e experimental

Orientadora: Profa. Dra. Maria Isabel Toulson
Davisson Correia

Belo Horizonte

2024

M672i

Miranda, Bárbara Cristina Guedes.

Impacto de ações de Educação Permanente em Terapia Nutricional nos indicadores de qualidade e satisfação do paciente [recurso eletrônico]. / Bárbara Cristina Guedes Miranda. - - Belo Horizonte: 2024.

164f. il.

Formato: PDF.

Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Maria Isabel Toulson Davisson Correia.

Área de concentração: Nutrição e Saúde.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Terapia Nutricional. 2. Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde. 3. Educação Continuada. 4. Satisfação do Paciente. 5. Hospitais. 6. Dissertação Acadêmica. I. Correia, Maria Isabel Toulson Davisson. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WB 400

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ENFERMAGEM - COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO SAÚDE

ATA DE NÚMERO 114 (CENTO E QUATORZE) DA SESSÃO DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA BÁRBARA CRISTINA GUEDES MIRANDA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM NUTRIÇÃO E SAÚDE.

Aos 24 (vinte e quatro) dias do mês de outubro de dois mil e vinte e quatro, às 09:00 horas, realizou-se por meio de videoconferência (<https://conferenciaweb.rnp.br/ufmg/enfermagem-ufmg>), a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "**IMPACTO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM TERAPIA NUTRICIONAL NOS INDICADORES DE QUALIDADE E SATISFAÇÃO DO PACIENTE**", da aluna **Bárbara Cristina Guedes Miranda**, candidata ao título de "Mestre em Nutrição e Saúde", linha de pesquisa "Nutrição Clínica e Experimental". A Comissão Examinadora foi constituída pelas professoras doutoras Maria Isabel Toulson Davisson Correia, Ana Maria dos Santos Rodrigues e Claudia Satiko Takemura Matsuba, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- APROVADO;
 APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
 REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Maria Isabel Toulson Davisson Correia, Presidente da Comissão Examinadora, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 24 de outubro de 2024.

Profa. Dra. Maria Isabel Toulson Davisson Correia
Orientadora (UFMG)

Profa. Dra. Ana Maria dos Santos Rodrigues
Membro Titular (Hospital Regional de Betim)

Profa. Dra. Claudia Satiko Takemura Matsuba
Membro Titular (USP)



Documento assinado eletronicamente por **Ana Maria dos Santos Rodrigues, Usuário Externo**, em 19/11/2024, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Isabel Toulson Davisson Correia, Membro de comissão**, em 19/11/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Satiko Takemura Matsuba, Usuário Externo**, em 10/01/2025, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3737621** e o código CRC **E76F081A**.

DEDICATÓRIA

Àquelas que tiveram suas vidas interrompidas, foram silenciadas ou tiveram que renunciar a seus sonhos para possibilitar que nossas trajetórias sejam mais livres, que possamos honrá-las.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais, Rose Guedes e Jorge Miranda, por tudo. É impossível mensurar o impacto de tudo que fizeram por mim. Do amor às condições para que eu siga realizando meus sonhos. Vocês são meu lar, onde eu sempre me sinto acolhida;

Ao Moura, que topa essa relação tão gostosa. Construir a vida com você tem sido uma experiência de amor, crescimento e parceria. Esse trabalho foi possível, também, por todo seu suporte, das planilhas aos ouvidos atentos e dispostos. Obrigada por todo incentivo e por cada lanchinho e copo de água cuidadosamente colocado ao meu lado nos dias mais caóticos;

Aos meus amigos, sopros de sanidade, que se dispõem a construir relações tão bonitas, edificantes e amorosas comigo;

Às minhas tão amadas e inspiradoras, Nathália Gravito, Clarissa Factum, Thais Thaler e Mariana Antunes. Obrigada pelos conselhos, pelas ideias para este trabalho, pelas discussões e contribuições tão valiosas. Vocês são exemplos exímios da união entre saber técnico e afeto. Como é bom saber que há quem queira e consiga fazer diferente;

À professora Simone Generoso por ter me acolhido novamente e por ser ponte que me conduziu até essa oportunidade;

À professora Maria Isabel Coreia, que gentilmente oportunizou a execução deste trabalho, abriu as portas necessárias e orientou todo processo exatamente como precisava ser. O aprendizado se estendeu para além dessa dissertação;

Agradeço ao Grupo PENCE pelo conhecimento compartilhado e pelas contribuições para execução deste trabalho. As sugestões foram essenciais para a construção e lapidação de tudo;

Aos colegas do CREAB-VN, onde é possível trabalhar em equipe verdadeiramente transdisciplinar e fazer Nutrição com tanta potência;

À Raquel Ferraz, alguém que segue acreditando, apoiando e defendendo meu trabalho. Obrigada pela oportunidade de voltar para a reabilitação, trabalho que me faz tão feliz;

Agradeço a Bárbara do passado, que encarou os desafios necessários e retomou toda coragem, tornando este sonho possível;

Por fim, agradeço à todas as forças e entidades que possibilitam a vida. Deus, Deuses, Deusa, Deusas, Orixás, Buda, amigos espirituais, universo, natureza, ou o que mais seja. Tudo isso que não se explica, mas que eu sinto todos os dias das formas mais amorosas e bonitas em minha vida. Gratidão!

EPÍGRAFE

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”.

(PAULO FREIRE, 1989)

RESUMO

Introdução: Educação permanente em terapia nutricional é estratégia pedagógica que tem como objeto os problemas e as necessidades do processo de trabalho a fim de impactar positivamente a qualidade da assistência nutricional. A terapia nutricional é essencial para a boa recuperação clínica, pois o estado nutricional interfere no prognóstico dos pacientes. Indicadores de qualidade em terapia nutricional mensuram resultados de processos e oferecem informações para o aperfeiçoamento desses. A avaliação de satisfação do paciente também colabora com a melhoria da qualidade dos serviços prestados. **Objetivos:** Avaliar o conhecimento de profissionais de saúde antes e após estratégias de educação permanente, monitorar indicadores de qualidade e avaliar a satisfação do paciente quanto à terapia nutricional. **Método:** Ações de educação permanente com equipe de enfermagem e médicos residentes foram aplicadas em oito tempos, em que avaliou-se o conhecimento desses profissionais, ao longo desse período, acerca de terapia nutricional e monitoraram-se indicadores de qualidade. Avaliou-se, também, a satisfação dos pacientes quanto ao atendimento da copeira, apresentação das refeições, temperatura, sabor e higiene da alimentação oferecida, por meio de questionário próprio de escala hedônica. **Resultados:** Houve aumento de acertos em 43,7% das questões em quatro dos tempos avaliados. No treinamento de revisão, os acertos nos pós-testes foram maiores em 56% das questões. O pós-teste do T7, foi o momento com maior número de acertos, em que 31,2% das questões tiveram maior percentual quando comparadas aos demais tempos. Nenhuma das questões avaliadas teve aumento progressivo da proporção de acertos, ao longo do tempo. O padrão de prescrições de medicamentos que interagem com nutrientes permaneceu inalterado. Houve melhora do indicador de triagem nutricional entre os tempos avaliados (T2:96% / T3:100%; $p>0,05$), no entanto, o indicador de aplicação de AGS permaneceu igual. O indicador de frequência de dias de adequação nutricional proteica e calórica apresentou-se abaixo das recomendações para todas as vias de nutrição. As orientações nutricionais no momento de alta hospitalar foram realizadas em percentual similar nos dois tempos (T2: 54,3%; T3: 51,8%; $p>0,05$). Não conformidades de terapia nutricional mais frequentes foram aquelas relacionada à mão de obra (T2: 84,9%; T3: 92,2%; $p>0,05$). Os itens como atendimento da copeira, apresentação das refeições, sabor e higiene foram avaliados, na maioria, como “ótimos”, no entanto, a temperatura das refeições foi avaliada como “boa” ou “regular”. **Conclusão:** Estratégias de educação permanente foram insuficientes para melhorar de forma progressiva e contundente o nível de conhecimentos dos profissionais sobre terapia nutricional. A maioria dos indicadores de qualidade de terapia nutricional apresentaram performance abaixo das recomendações. A satisfação dos pacientes quanto ao serviço prestado foi positiva para a maioria dos itens avaliados.

Palavras-chave: terapia nutricional; hospital; indicadores de qualidade em assistência à saúde; educação permanente em saúde; satisfação do paciente.

ABSTRACT

Introduction: Continuing education in nutritional therapy is a strategy designed to address the challenges and requirements of the work process, ultimately improving the quality of nutritional care. Nutritional therapy plays a crucial role in clinical recovery, as the nutritional status significantly influences patient prognosis. Quality indicators in nutritional therapy are used to evaluate process outcomes and provide insights for continuous improvement. Additionally, assessing patient satisfaction serves as a valuable tool for further enhancing the quality of the services delivered. **Objectives:** To evaluate the knowledge of healthcare professionals before and after continuing education strategies, monitor quality indicators, and assess patient satisfaction regarding nutritional therapy. **Method:** Continuing education actions with the nursing team and resident doctors were implemented at eight different times, during which the knowledge of these professionals about nutritional therapy was evaluated, and quality indicators were monitored. Patient satisfaction was also evaluated in terms of the service provided by the food service staff, as well as the presentation, temperature, taste, and hygiene of the meals, using a custom hedonic scale questionnaire. **Results:** There was a 43.7% increase in correct answers in four of the evaluation periods. In the review training, correct answers in the post-tests were higher for 56% of the questions. The post-test at T7 had the highest number of correct answers, with 31.2% of them being correct. None of the questions had a progressive increase in the proportion of correct answers over time. The medication prescriptions that interact with nutrients remained unchanged. The indicator for nutritional screening improved between times (T2: 96% / T3: 100%; $p>0.05$), but the indicator for AGS remained the same. The frequency of days with adequate protein and caloric nutritional intake was below recommendations for all nutritional routes. Nutritional counseling at hospital discharge was provided at a similar percentage in both periods (T2: 54.3%; T3: 51.8%; $p>0.05$). The most frequent non-conformities in nutritional therapy were related to labor (T2: 84.9%; T3: 92.2%; $p>0.05$). Items such as the food service staff's service, meal presentation, taste, and hygiene were mostly rated as "excellent," however, meal temperature was rated as "good" or "fair." **Conclusion:** Continuing education strategies were insufficient in progressively and significantly improving the level of knowledge among professionals regarding nutritional therapy. Most quality indicators for nutritional therapy had performance below recommended standards. However, patient satisfaction with the services provided was positive for most of the evaluated items. **Keywords:** nutritional therapy; hospital; quality indicators in healthcare; continuing education in health; patient satisfaction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha temporal de coleta de dados sobre intervenções de educação permanente em instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024.....	43
Figura 2 – Fluxograma de seleção de pacientes para avaliação de ingestão/infusão Belo Horizonte, MG, 2024.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional	47
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Q4. Conhecimento dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre impacto da desnutrição na recuperação dos pacientes, Belo Horizonte, MG, 2024	52
Gráfico 2 – Q8. Domínio de conhecimentos dos profissionais de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre a ingestão de suplementos, Belo Horizonte, MG, 2024.....	52
Gráfico 3 – Q9. Conhecimento por parte dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre infusão de dieta enteral, Belo Horizonte, MG, 2024.....	58
Gráfico 4 – Q12. Conhecimento por parte dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre taxa de infusão de dieta enteral, Belo Horizonte, MG, 2024	59
Gráfico 5 – Q1. Conhecimento dos profissionais de uma instituição hospitalar sobre taxa de desnutrição nos hospitais, Belo Horizonte, MG, 2024	59
Gráfico 6 – Q7. Conhecimento dos profissionais de uma instituição hospitalar sobre terapia nutricional, Belo Horizonte, MG, 2024	60
Gráfico 7 – Q11. Conhecimento dos profissionais de uma instituição hospitalar sobre a lavagem do cateter de nutrição enteral, Belo Horizonte, MG, 2024.....	60
Gráfico 8 – Q15. Conhecimento sobre nutrição parenteral periférica de funcionários de uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024.....	61
Gráfico 9 – IQTN frequência de dias em que a quantificação calórica esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024	67
Gráfico 10 – IQTN frequência de dias em que a quantificação proteica esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024	68
Gráfico 11 – IQTN frequência de dias de infusão calórica via enteral esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024	69
Gráfico 12 – IQTN frequência de dias de infusão proteica via esteve enteral entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024	70
Gráfico 13 – Não conformidades relacionadas à prática de terapia nutricional, em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024.....	71
Gráfico 14 – Opinião dos pacientes sobre a qualidade do atendimento da copeira, Belo Horizonte, MG, 2024.....	73
Gráfico 15 – Avaliação da qualidade, pelos pacientes, quanto a apresentação das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024.....	74
Gráfico 16 – Avaliação por parte dos pacientes sobre o sabor das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024.....	76

Gráfico 17 – Avaliação por parte dos pacientes da higiene das refeições servidas, Belo Horizonte, MG, 2024..... 77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos grupos de funcionários de enfermagem participantes das intervenções de Educação Permanente em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024	51
Tabela 2 – Proporção de acertos dos profissionais de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre terapia nutricional por tempo de intervenção de Educação Permanente, Belo Horizonte, MG, 2024.....	54
Tabela 3 – Taxa de prescrições de medicações, por parte da equipe médica assistencial, que têm interação com nutrientes, Belo Horizonte, MG, 2024.....	63
Tabela 4 – Dados de triagem nutricional de pacientes internados, nos tempos 2 e 3, Belo Horizonte, MG, 2024.....	65
Tabela 5 – Dados de avaliações nutricionais dos pacientes hospitalizados, nos tempos 2 e 3, Belo Horizonte, MG, 2024	66
Tabela 7 – Quantificação de ingestão dietética e adequação calórico proteica, entre pacientes com via oral, em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024.....	67
Tabela 8 – Indicadores de qualidade de terapia nutricional enteral em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024	69
Tabela 9 – Avaliação da qualidade, pelos pacientes, quanto à temperatura das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024.....	75
Tabela 10 – Comparação do item temperatura entre as refeições avaliadas pelos pacientes, Belo Horizonte, MG, 2024.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS

AGS – Avaliação Global Subjetiva
COEP – Comitê de Ética e Pesquisa Humana
DOH – Divisão de Organização Hospitalar
EITN – Equipe Interdisciplinar de Terapia Nutricional
EMTN – Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional
EPS – Educação Permanente em Saúde
HFEQ – Hospital Food Experience Questionnaire (Questionário de Experiência Alimentar Hospitalar)
IAP – Instituto de Aposentadoria e Pensão
IMC – Índice de Massa Corporal
ILSI – Brasil - International Life Science Institute – Brasil
INPS – Instituto Nacional da Previdência Social
IQTN – Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional
MG – Minas Gerais
MS – Ministério da Saúde
MST – Malnutrition Universal Screening Tool
NC – Não Conformidades
NE – Nutrição Enteral
NP – Nutrição Parenteral
NS – Não Significativo
OMS – Organização Mundial de Saúde
ONA – Organização Nacional de Acreditação
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde
PNASS – Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde
PNHAH – Política Nacional de Humanização em Ambientes Hospitalares
PRO – Patient Reported Outcomes (Resultados Relatados pelo Paciente)
POP – Procedimento Operacional Padrão
QR – Quick Response (Resposta Rápida)
RDC – Resolução da Diretoria Colegiada
SBNPE – Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral
SND – Serviço de Nutrição e Dietética
SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

SUS – Sistema Único de Saúde
SVO – Suplementação Via Oral
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TN – Terapia Nutricional
TNE – Terapia Nutricional Enteral
TNO – Terapia Nutricional Oral
TNP – Terapia Nutricional Parenteral
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UTI – Unidade de Terapia Intensiva
VO – Via Oral

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	20
2. REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1. Educação permanente em saúde	23
2.2. Desnutrição: identificação de risco e avaliação nutricional	25
2.3. Terapia nutricional.....	27
2.4. Avaliação de qualidade em saúde.....	30
2.5. Indicadores de qualidade em terapia nutricional	32
2.6. Satisfação do paciente quanto ao serviço de nutrição e dietética	34
3. OBJETIVO GERAL	37
3.1. Objetivos Específicos	37
4. MATERIAIS E MÉTODOS	38
4.1. Delineamento e população de estudo	38
4.2. Estrutura institucional.....	38
4.3. Histórico de prática de terapia nutricional na instituição	39
4.4. Estratégias de educação permanente	40
4.4.1. Tempo 1 (T1).....	40
4.4.2. Tempo 2 (T2).....	40
4.4.3. Tempos 3, 4, 5 e 6 (T3, T4, T5 E T6).....	40
4.4.4. Tempo 7 (T7).....	42
4.4.5. Tempo 8 (T8).....	43
4.5. Monitoramento dos indicadores de qualidade de terapia nutricional (IQTN).44	
4.6. Monitoramento da prescrição de medicamentos que interagem com nutrientes47	
4.7. Monitoramento satisfação do paciente	48
4.8. Coleta de dados.....	49
4.9. Análise estatística	49
5. RESULTADOS	50
5.1. Caracterização da amostra dos funcionários submetidos ao programa de educação continuada	50
5.2. Proporções de acertos sobre conhecimentos relacionados à terapia nutricional, por fase de intervenção	51
5.3. Prescrição de medicamentos que interagem com alimentos	62
5.4. Análise dos indicadores de qualidade em terapia nutricional.....	64

5.4.1.	Pacientes	64
5.4.2.	Caracterização da amostra	64
5.4.3.	Triagem nutricional	64
5.4.4.	Avaliações nutricionais.....	65
5.4.5.	Análise de indicadores de ingestão alimentar e infusão de NE e NP	66
5.4.6.	Análise de orientações de alta	70
5.4.7.	Análise da ocorrência de não conformidades	71
5.5.	Análise da satisfação do cliente relativa ao serviço de nutrição e dietética	72
5.5.1.	Caracterização dos pacientes	72
5.5.2.	Satisfação do paciente quanto ao atendimento da copeira	72
5.5.3.	Satisfação do paciente quanto a apresentação das refeições	73
5.5.4.	Satisfação do paciente quanto à temperatura das refeições	74
5.5.5.	Satisfação do paciente quanto ao sabor das refeições	76
5.5.6.	Satisfação do paciente quanto à higiene das refeições servidas	76
5.5.7.	Comparação entre refeições para os itens atendimento da copeira, apresentação da refeição, temperatura da refeição, sabor e higiene das refeições servidas.....	77
6.	DISCUSSÃO	79
7.	CONCLUSÃO	93
8.	PERSPECTIVAS	94
9.	REFERÊNCIAS	95
10.	APÊNDICES	104
10.1.	APÊNDICE 1 – Artigo Original.....	104
10.2.	APÊNDICE 2 – Questionário 1: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 1)	137
10.3.	APÊNDICE 3 – Questionário 2: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 2)	138
10.4.	APÊNDICE 4 – Questionário 3 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre desnutrição.....	139
10.5.	APÊNDICE 5 – Questionário 4 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – treinamento sobre terapia nutricional oral	140
10.6.	APÊNDICE 6 – Questionário 5 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – treinamento sobre terapia nutricional enteral	141
10.7.	APÊNDICE 7 – Questionário 6 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional parenteral.....	142

10.8. APÊNDICE 8 – Questionário 3 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia Nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre desnutrição.....	143
10.9. APÊNDICE 9 – Questionário 4 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional oral.....	144
10.10. APÊNDICE 10 – Questionário 5 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia Nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional enteral	145
10.11. APÊNDICE 11 – Questionário 6 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional parenteral.....	146
10.12. APÊNDICE 12 - Panfleto: Passos para combater a desnutrição (Adaptado de SBNPE, 2018).....	147
10.13. APÊNDICE 13 – Panfleto: Atuação da enfermagem na terapia nutricional oral	148
10.14. APÊNDICE 14. Panfleto: Cuidados de enfermagem em terapia nutricional enteral	149
10.15. APÊNDICE 15. Panfleto: Cuidados de enfermagem em terapia nutricional parenteral	150
10.16. APÊNDICE 16 – Questionário 7 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 4) – Treinamento de revisão e fixação	151
10.17. APÊNDICE 17 – Questionário 7 Pós-teste: Conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 4) – Treinamento de revisão e fixação	153
10.18. APÊNDICE 18 – Questionário de diagnóstico final	155
10.19. APÊNDICE 19 – Modelo de registro alimentar de ingestão de alimentos VO	157
10.20. APÊNDICE 20 - Questionário de satisfação do doente com o serviço de refeições	158
10.21. APÊNDICE 21 – Termo de consentimento e participação livre e esclarecida - Profissionais.....	160
10.22. APÊNDICE 22 – Termo de consentimento livre e esclarecido - Pacientes.	161
11. ANEXOS	162
11.1. ANEXO 1 – Termo de compromisso de utilização de dados (TCUD)	162

1. INTRODUÇÃO

A Educação Permanente em Saúde (EPS) se configura como aprendizagem no trabalho, em que o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações. O comprometimento com o coletivo aliado à aprendizagem cotidiana reflete sobre o mecanismo de ensino como teoria e prática integradas (1). A EPS torna-se, portanto, potente ferramenta para gerar reflexões sobre processos de trabalho, transformações de práticas e mudanças institucionais. A EPS consiste em estratégias prioritárias para enfrentamento de eventos adversos e ainda é um desafio para os serviços de saúde, especialmente em hospitais. A educação continuada em serviço garante a sistematização das intervenções e o cumprimento dos protocolos institucionais visando melhorias contínuas no processo de segurança do paciente e eficiência das terapias prestadas. Neste sentido, as atividades devem ser adaptadas e pensadas para a realidade local, de acordo com as situações de saúde, a fim de viabilizar análises críticas e construção de estratégias para aperfeiçoamento dos processos (1,2).

Intervenções educativas em saúde envolvem abordagens com público adulto, que aprende a fazer mudanças em sua prática quando existe motivação relacionada aos problemas diários do trabalho. Para transformação de condutas, são necessárias capacitações que possam testar e estimular reflexão sobre as práticas cotidianas, usando ciclos de aprendizagem que envolvem experiência, *feedback*, reflexão e formação de conceitos teóricos (3,4).

Conscientes dos desafios e das perspectivas envolvidos nos processos educativos em saúde, pontos chave e propostas para trabalhar a problemática da terapia nutricional hospitalar devem ser traçados visando a minimização das taxas de desnutrição nesse ambiente e o melhor cuidado nutricional, com qualidade e segurança. A alta prevalência de desnutrição hospitalar é motivo de intensas discussões na literatura, apontando a assistência nutricional inadequada como um dos fatores de risco para manutenção e piora de estado nutricional. Portanto, faz-se necessário mapear pontos críticos relacionados à terapia nutricional e traçar estratégias de educação permanente a fim de melhorar a assistência nutricional prestada (5–8).

A terapia nutricional (TN) é definida como oferta de nutrientes por via oral, enteral ou parenteral a pacientes em risco nutricional ou desnutridos, sendo essencial para a boa recuperação clínica, uma vez que o estado nutricional pode afetar diretamente o

prognóstico. Grande parte dos pacientes hospitalizados recebe terapia nutricional quando já têm algum grau de desnutrição, sendo tal quadro ainda mais grave entre a população idosa. Diante deste cenário, diretrizes recomendam o uso de terapia nutricional precoce, a fim de reduzir desfechos clínicos adversos (6,7). No entanto, a TN ainda é negligenciada por grande número de profissionais de cuidados de saúde em todo mundo, o que contribui para a manutenção das altas taxas de desnutrição em ambiente hospitalar (9,10). De sorte que monitorar a qualidade da assistência oferecida comparando-a com parâmetros ideais pode ser ferramenta eficaz no controle dos índices de desnutrição em hospitais (7).

A terapia nutricional adequada é fundamental pois, além de prevenir a desnutrição, está relacionada com a melhora da resposta orgânica ao trauma, em particular do estado inflamatório e da resposta imunológica do enfermo (11). Por outro lado, se a terapia nutricional é conduzida de maneira inadequada pode causar danos ao paciente. Torna-se, portanto, necessária que essa seja praticada com métodos e processos rigorosos de qualidade e que auditorias rotineiras sejam realizadas (9).

Os indicadores de qualidade são ferramentas quantitativas capazes de mensurar e analisar a qualidade dos serviços prestados, além de orientar a necessidade de alteração de processos. Os indicadores de qualidade podem, portanto, oferecer subsídios para aperfeiçoamento de fluxos, protocolos e condutas, oportunizando melhores resultados clínicos e relação custo-efetividade (9,12,13).

O uso de Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional (IQTN) oferece informações para implantação de planos de ação, delineamento de protocolos institucionais e requer treinamentos para os profissionais envolvidos diretamente com a terapia nutricional. Tais indicadores são ferramentas de gestão que devem ser usados para medir e acompanhar os resultados de um projeto ou processo (12).

Ocorrências como diarreia, vômitos, constipação, perda acidental do cateter de alimentação, comumente relacionados à terapia nutricional, são monitorados com o uso de IQTN, que direcionam as falhas processuais e indicam quais intervenções devem ser implementadas (7,14). Demais fatores como infecção por cateter de nutrição parenteral, início tardio de dieta enteral, interrupção desnecessária para procedimentos e jejum prolongado devem também ser monitorados a fim de melhorar a assistência nutricional (7,8).

Os direcionamentos levantados a partir dos IQTN com performance abaixo do esperado devem orientar ações de correção e servir como embasamento para treinamentos das equipes e divulgação de conhecimentos sobre TN, visando melhorar o cenário e

contribuir com a terapia nutricional de excelência. Programas de treinamento e educação permanente, são, portanto, fundamentais para melhora dos cuidados nutricionais e da conscientização das equipes acerca de condutas mais assertivas (8). A percepção de qualidade da assistência à saúde por pacientes e familiares abrange diversos aspectos, sendo a alimentação hospitalar um outro indicador importante. É de suma importância que os hospitais compreendam os fatores que influenciam a satisfação dos pacientes, oferecendo refeições nutritivas e adaptadas às suas necessidades e preferências, além de proporcionar um ambiente positivo. A avaliação da satisfação dos pacientes, por meio de questionários e estudos qualitativos, é essencial para melhorar a qualidade do serviço e contribuir para o bem-estar dos internados (15–17). Neste sentido, a satisfação do doente relacionada à terapia nutricional recebida, como ferramenta de aperfeiçoamento do serviço de nutrição e dietética da mesma instituição também foi avaliada.

Diante da importância da EPS, dos IQTN e da satisfação do cliente, no presente estudo, avaliamos ações de educação permanente e qualidade de alguns indicadores pertinentes à terapia nutricional, bem como a satisfação do cliente relacionado a esta terapia, em instituição hospitalar de Belo Horizonte.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Educação permanente em saúde

Exige-se dos profissionais de saúde constante busca pelo aprimoramento de saberes, que objetiva fundamentar e qualificar a atuação, visando a integralidade do cuidado prestado aos pacientes. Diante dos obstáculos e desafios enfrentados no cotidiano das organizações, a formação em serviço demanda abordagens de ensino que considerem as experiências prévias dos profissionais, propiciando a construção do saber científico que permita dialogicidade e reflexão teórico prática (18,19).

A Educação Permanente em Saúde (EPS) objetiva ampliar o conhecimento técnico, científico e ético dos profissionais de saúde, bem como de gestores, buscando suprir demandas do processo de trabalho nas instituições de saúde (19). De forma colaborativa entre instituições de ensino e serviços de saúde, essas ações podem oferecer benefícios mútuos, como melhorias na qualificação da prática assistencial e na formação de recursos humanos em saúde, visando construir novas conexões entre esses e a população (19,20).

Vale ressaltar que o conceito de educação permanente diverge de educação continuada, que por sua vez é pautada em processos educativos de período definido, com métodos de ensino tradicionais, como exemplo as ofertas formais de cursos de pós-graduação. Atividades educacionais que promovem a obtenção sequencial e acumulativa de informações técnico-científicas pelo trabalhador, utilizando-se de práticas de escolarização de caráter formal, que podem ocorrer no âmbito institucional ou até mesmo externo, também são consideradas práticas de educação continuada (1).

Segundo a definição do Ministério da Saúde (MS), a EPS se configura como aprendizagem no trabalho, em que o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho (1). A EPS visa a transformação do ambiente de trabalho e das práticas, distinguindo-se, portanto, devido à integração de condutas que possibilitam reflexão contínua sobre os processos de trabalho, tendo vistas para a autogestão, estimulando a corresponsabilização nos processos de ensino-aprendizagem, do trabalho em equipe, e da construção cotidiana. Isso gera a interseção entre indivíduo, equipe e instituição. Apesar desta lógica, a EPS precisa ser planejada e adaptada de acordo com cada realidade institucional (1,19,21).

Os princípios da dialogicidade, problematização e participação dos profissionais de saúde no processo de educação podem ser fundamentadas na pedagogia crítico-social, integradora e problematizadora proposta pelo educador Paulo Freire. Tal ferramenta reforça a necessidade de reflexão sobre o contexto, para que respostas sejam dadas para os problemas identificados e, decisões sejam tomadas de forma a possibilitar a transformação das práticas de saúde (22).

Freire estimula processos de conscientização na construção que une saberes populares e científicos, para gerar autonomia e protagonismo, de modo a reconhecer e valorizar práticas e ações pautadas no diálogo. Suas proposições envolvem processos que perpassam pela investigação, tematização e proposição. Neste processo, participantes das ações de educação permanente podem falar de suas experiências, contradições e situações que estão vivenciando nos processos de trabalho. Diante disso, torna-se possível problematizar, questionar e avaliar os processos com visão crítica, identificando potenciais desafios a serem enfrentados. Após todo processo é possível tomada de consciência que viabiliza a ação, ressignificando o contexto e possibilitando as mudanças (22,23).

Intervenções multicomponentes também podem se apresentar como estratégias possíveis para EPS. Conseguir quaisquer mudanças aumenta a carga de trabalho e, normalmente, também envolve aumento de custos, desvia os profissionais do seu trabalho diário, altera normas institucionais ou profissionais que estão profundamente enraizadas. Por não existir forma simples ou universalmente replicável de implementar mudanças, é necessário somar múltiplos esforços para aperfeiçoar os processos (24).

Trisha Greenhalgh e Chrysanthi Papoutsi, 2019, se propuseram a estudar as bases que sustentam programas de difusão de conhecimentos bem-sucedidos e encontraram três bases principais: ciência da implementação, ciência da complexidade e ciências sociais, sendo grande parte das intervenções a conjunção das três bases (24).

A ciência da implementação, definida como “o estudo científico de métodos para promover a integração sistemática dos resultados da investigação e de outras práticas baseadas em evidências na prática rotineira (25)”, foi iniciada com o movimento de medicina baseada em evidências, na Europa e na América do Norte. Tal prática tem foco em processos individuais que lidam com barreiras ou encontram apoiadores nos campos de prática e que focam na melhoria da qualidade (24).

A ciência da complexidade é um conjunto de coisas, pessoas e processos que evoluem dinamicamente e podem ser definidos por meio de relacionamentos e interações.

O contexto é de incerteza, imprevisibilidade e emergência que se apoia na auto-organização, na atenção às interdependências e na produção de sentido (atribuição de significado à experiência e respectivo vínculo com a ação) (26). O desenvolvimento da capacidade adaptativa em equipe e o aproveitamento do conflito como forma produtiva também são defendidos como formas de mitigar mudança nas práticas de saúde tendo em vista as estratégias de ensino aprendizagem (24,25).

As ciências sociais procuram identificar e explicar os mecanismos sociais sobre o que pessoas acreditam e sentem, por que as pessoas agem como agem, como interpretam os recursos e as ações de outrem e como recorrem ou se recusam a utilizar os recursos das estratégias de EPS para atingir os seus objetivos (24).

Em suma, as estratégias de EPS são direcionadas para contextos, instituições, equipes e indivíduos, cujas complexidades devem ser analisadas e as ações precisam considerar intervenções multicomponentes, a fim de serem bem-sucedidas. Altas taxas de desnutrição hospitalar ainda são motivo de preocupação para especialistas na área, sendo as estratégias de EPS, ferramenta com potencial impacto positivo na mudança desta realidade (27).

2.2. Desnutrição: identificação de risco e avaliação nutricional

Conscientes dos desafios e das perspectivas envolvidos nos processos educativos em saúde, pontos chave e propostas para trabalhar a problemática da terapia nutricional hospitalar devem ser traçados visando a minimização das taxas de desnutrição nesse ambiente. A alta prevalência de desnutrição hospitalar é motivo de discussões que apontam a assistência nutricional inadequada como um dos fatores de risco para piora dessa condição. Assim, a desnutrição continua a ser um problema oculto, subvalorizado, com conseqüente negligência de tratamento, persistindo como desafio significativo, associado a conseqüências negativas tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde (11,28,29).

Os determinantes da desnutrição hospitalar são multifatoriais, contemplando desde inadequações nas práticas de triagem, avaliação nutricional e oferta adequada de nutrientes, até condições clínicas do enfermo como resposta inflamatória exacerbada. Pacientes com doenças crônicas, idosos e aqueles submetidos a procedimentos cirúrgicos têm maior risco de desnutrição, amplificando os desafios na prevenção e manejo dessa condição. Pacientes desnutridos tem maior risco de complicações, incluindo infecções,

retardo na cicatrização de feridas e comprometimento da função imunológica. Além disso, a desnutrição prolonga o tempo de internação, aumentando os custos hospitalares e contribuindo para a sobrecarga dos serviços assistenciais (7,28,30,31).

Estratégias para realização de triagem e avaliação nutricional sistemática, intervenções precoces e colaboração interdisciplinar são essenciais para minimizar a desnutrição. De sorte que implementar protocolos de triagem e avaliação nutricional, desenvolver diretrizes clínicas e realizar educação contínua dos profissionais de saúde são medidas cruciais para atenuar os impactos adversos da desnutrição hospitalar. Portanto, é necessário identificar precocemente os pacientes desnutridos ou em risco de desnutrição, a fim de oferecer terapia nutricional adequada à necessidade individual (5–8,28,32). Assim, todos os pacientes, no momento da admissão hospitalar, devem ter o risco nutricional identificado para minimizar o risco de complicações (32). Para tanto, utilizam-se ferramentas de triagem reconhecidas e validadas, preferencialmente, nas primeiras 24h de admissão hospitalar. Os protocolos validados são ferramentas de rápida e fácil aplicação, o que possibilita o uso por todos os profissionais da equipe de saúde, desde que previamente treinados (33). Ademais, o próprio paciente ou familiar podem responder sozinho a alguns desses instrumentos (34).

As ferramentas de triagem comumente utilizam parâmetros como peso, altura, perda de peso e alterações da ingestão alimentar, que direcionam a necessidade de avaliação e acompanhamento nutricional. Portanto, o processo de triagem nutricional é parte fundamental do cuidado e seleciona de maneira rápida e eficaz aqueles pacientes que, se submetidos a cuidados nutricionais personalizados, podem apresentar melhores desfechos durante a internação (31).

Pacientes em risco nutricional requerem a avaliação do estado nutricional, a fim de que as necessidades nutricionais sejam determinadas, e se necessário a terapia nutricional adequada seja implementada. Este processo sistemático é caracterizado por abordagem multidimensional, integrando elementos do histórico médico, avaliação antropométrica, análise da ingestão alimentar e, quando apropriados, exames laboratoriais (35–37).

A avaliação nutricional pode ser feita utilizando-se ferramentas validadas que apoiam a avaliação semiológica e física. Essa desempenha papel preponderante nos cuidados de saúde hospitalares, assumindo relevância singular na gestão clínica e na promoção do bem-estar dos pacientes (31,38,39). Ademais, a avaliação nutricional hospitalar envolve a aplicação de outros métodos, considerando a complexidade e a

heterogeneidade das condições clínicas dos pacientes. A antropometria emerge como ferramenta fundamental, de fácil aplicação e ampla disponibilidade, incorporando medidas como peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferências e dobras cutâneas para estimar a composição corporal. Paralelamente, a análise da ingestão alimentar, por meio de inquéritos dietéticos apropriados, oferece informações cruciais sobre os hábitos alimentares dos pacientes, além de sinalizar alterações que podem incorrer em piores desfechos clínicos (31,39).

A identificação precoce de deficiências nutricionais pode impactar positivamente a recuperação, reduzir complicações pós-operatórias e melhorar a tolerância a terapias agressivas, como quimioterapia, por exemplo. Além disso, a intervenção nutricional adequada contribui para a manutenção da integridade do sistema imunológico, promovendo melhor resposta ao tratamento de infecções e minimizando o tempo de internação hospitalar. Sendo assim, a implementação de estratégias nutricionais personalizadas, alinhadas às necessidades individuais de cada paciente torna-se objetivo essencial dos cuidados a fim de delinear a terapia nutricional mais assertiva para cada caso (29,40,41).

2.3. Terapia nutricional

O advento da terapia nutricional no Brasil remonta ao final da década de 1960, com crescente conscientização sobre a importância da nutrição no manejo clínico de pacientes. Inicialmente, a indicação foi predominantemente associada a situações cirúrgicas complexas e casos de desnutrição grave. Ao longo dos anos, no entanto, a compreensão da relevância da terapia nutricional se expandiu, incorporando gama mais ampla de condições médicas, como pacientes com câncer, doenças gastrointestinais e condições crônicas (42).

A TN é definida por conjunto de ações terapêuticas, orientadas por equipes interdisciplinares, que visam manter ou recuperar o estado nutricional. Esta pode ser ofertada por via oral, enteral, parenteral ou combinação dessas (7,28). A escolha das ações terapêuticas é determinada pelo estado de saúde e nutricional, assim como pelas necessidades nutricionais individuais de cada paciente (33).

A suplementação nutricional oral é estratégia que visa aumentar a ingestão de nutrientes por meio de alimentos ou produtos específicos, enriquecidos com nutrientes adicionais. Essa abordagem é frequentemente utilizada para complementar a dieta de

pacientes com ingestão oral reduzida ou em risco nutricional. Já a terapia nutricional enteral é estratégia que envolve a administração de nutrientes diretamente no trato gastrointestinal, seja por meio de cateteres nasogástricos, nasoenterais ou ainda por gastrostomias ou jejunostomias. Essa abordagem é indicada quando a ingestão oral é limitada ou contraindicada, como em casos de disfagia, cirurgias gastrointestinais ou condições que comprometem a ingestão oral adequada. A terapia nutricional parenteral é modalidade que fornece nutrientes diretamente na corrente sanguínea sendo indicada quando a ingestão oral e/ou enteral é inviável ou insuficiente, como em casos de obstrução intestinal ou síndrome do intestino curto (35,37,43).

A trajetória do apoio nutricional no Brasil se assemelha ao desenvolvimento global. Inspirados nos estudos do grupo liderado pelo Professor Rhoads na Universidade da Pensilvânia, um grupo de médicos brasileiros introduziu pioneiramente a terapia de nutrição parenteral (NP). A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE) foi oficialmente estabelecida em 1975 (42).

Em diversos estados do Brasil, serviços de apoio nutricional foram criados para promover atividades clínicas, científicas e educacionais. A estreita colaboração com a Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral desempenhou papel crucial no desenvolvimento da nutrição clínica no Brasil, facilitando intercâmbio científico robusto entre os Estados Unidos e o Brasil. Contudo, após lançamento inicial promissor, a dinâmica do progresso diminuiu devido à falta de conscientização médica e inadequações nos reembolsos brasileiros relacionados à terapia nutricional (42).

No contexto brasileiro em que o governo federal é o principal responsável pelos cuidados de saúde, até o final da década de 90 do século passado, a nutrição enteral não era contemplada por reembolso. Em resposta a essa lacuna, estudo envolvendo 4.000 pacientes hospitalizados no Brasil revelou que quase metade apresentava desnutrição, sendo mais de 12% tinham desnutrição grave. Esses resultados alarmantes desempenharam papel crucial ao influenciar o governo a desenvolver portarias para a terapia nutricional e, iniciar o reembolso da nutrição enteral (27,42,44).

Atualmente, infelizmente são poucos hospitais brasileiros que atendem pacientes do sistema público de saúde recebem reembolso para a nutrição enteral e parenteral. Para tal, é essencial contar com equipe interdisciplinar oficialmente registrada. Esse progresso destaca a importância de superar desafios e promover políticas que garantam o acesso e à qualidade do apoio nutricional em ambiente hospitalar no Brasil (36,42).

A implementação da terapia nutricional no contexto brasileiro enfrenta desafios variados, que incluem a disponibilidade de recursos financeiros e tecnológicos, a capacitação adequada de profissionais de saúde e a necessidade de protocolos clínicos padronizados. A heterogeneidade na infraestrutura de saúde, especialmente em regiões mais remotas, também contribui para disparidades na oferta e acesso à terapia nutricional adequada. Além disso, a identificação precoce de pacientes elegíveis para a terapia nutricional e a coordenação eficaz de equipes interdisciplinares representam desafios adicionais (8).

A ausência de protocolos hospitalares pode resultar em variações na prescrição e administração de dietas, afetando a eficácia do tratamento. A implementação de protocolos baseados em evidências e a padronização das práticas são cruciais para assegurar a qualidade e a segurança da terapia nutricional hospitalar. Essa demanda abordagem interdisciplinar, envolvendo não apenas nutricionistas, mas também médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde. No entanto, a integração efetiva dessas diferentes especialidades ainda é um desafio, prejudicando a coordenação do cuidado e a implementação consistente da terapia nutricional nos diversos cenários hospitalares (12,45).

O Manual de Terapia Nutricional, publicado pelo Ministério da Saúde em 2016, foi elaborado por profissionais especializados em TN e outros especialistas da área da saúde. É guia prático que compila dados, oferece instrumentos para serem utilizados por profissionais habilitados nos serviços de saúde e pode ser importante ferramenta para padronização dos processos. O objetivo é ilustrar e facilitar a tomada de decisões em ambientes de atenção hospitalar especializada. No escopo abrangente do manual de Terapia Nutricional são abordados pontos fundamentais para a prática eficaz da TN, tais como: realização da triagem nutricional; avaliação nutricional; cálculo das necessidades nutricionais; prescrição da terapia nutricional; monitoramento/acompanhamento nutricional e; uso de IQTN (36).

Manter a qualidade da terapia nutricional ao longo do tempo é um desafio constante. Flutuações na disponibilidade de recursos, mudanças na equipe clínica e atualizações dos protocolos nutricionais exigem abordagem adaptativa e cultura institucional voltada para a excelência. Portanto, faz-se necessário mapear pontos críticos relacionados à terapia nutricional e monitorar indicadores de qualidade a fim de melhorar a assistência nutricional prestada (5–8,12).

2.4. Avaliação de qualidade em saúde

Florence Nightingale, em 1854, foi a precursora da avaliação de qualidade em saúde ao implantar modelos de melhoria da qualidade utilizando gráficos e dados estatísticos durante a Guerra da Crimeia (46). Ao longo do século XIX, surgiram iniciativas para aplicar técnicas de controle de qualidade industrial em unidades hospitalares. O relatório de Flexner, em 1910, e as contribuições de Ernest Codman destacaram falhas nos hospitais americanos, conduzindo à criação do Colégio Americano de Cirurgiões e do "programa de padronização de hospitais", em 1917 (47,48).

A evolução dos conceitos relacionados à qualidade em saúde remonta aos trabalhos pioneiros de Deming e Juran, que introduziram a possibilidade de incorporar métodos de controle estatístico nos serviços de saúde. A partir das décadas de 60 e 70 do século XX, houve efetiva integração dessas técnicas nos serviços de saúde, impulsionada por avanços tecnológicos e pelo aumento dos custos da assistência médica (47,48).

A qualidade assistencial em saúde, conforme definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), transcende a mera prestação de serviços, abrangendo o grau em que tais serviços contribuem para resultados desejados e alinhados ao conhecimento profissional vigente. Este conceito implica em abordagem mensurável, centrada na melhoria da saúde, indo além de simples aumentos quantitativos de assistência. Nesse contexto, a incorporação dos anseios dos usuários e da comunidade emerge como elemento crucial, garantindo que a qualidade assistencial seja verdadeiramente holística (49).

No Brasil, a avaliação da qualidade nos serviços de saúde teve início com a criação da Divisão de Organização Hospitalar (DOH), em 1941. Estabelecida no Departamento Nacional de Saúde e vinculada ao MS, tinha o propósito de pesquisar e propor soluções relacionados à assistência médica no país. A DOH assumiu a responsabilidade de estabelecer normas e padrões para instituições de saúde, buscando o desenvolvimento e aprimoramento dessas instituições (50,51).

Na década de 60, do século passado, alguns Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) estabeleceram padrões para instituições de saúde que prestavam serviços aos beneficiários. Em 1966, ocorreu a unificação desses institutos com a criação do Instituto Nacional da Previdência Social (INPS) com nova classificação, tendo como foco as contas hospitalares e a avaliação de prontuários médicos (50,52,53).

A promulgação da Constituição Federal de 1988 instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), destacando a saúde como direito de todos e dever do Estado. A partir de

1990, surgiram as primeiras ações específicas para avaliar a qualidade dos serviços de saúde no Brasil. Antes desse período, a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) firmou acordo, em 1986, para introduzir o método de acreditação hospitalar na América Latina (51,52).

Diversos estados brasileiros formaram grupos de trabalho na década de 90, do século passado, para consolidar experiências em métodos de avaliação. Em 1999, foi fundada a Organização Nacional de Acreditação (ONA), e houve a publicação do Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. O método de acreditação no Brasil, liderado pela ONA, é voluntário e classifica as instituições em três níveis: Acreditado, Acreditado Pleno e Acreditado com Excelência (52–54). O Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS), criado em 2004 e reformulado em 2015, representa iniciativa mais recente para avaliar o desempenho das instituições de saúde, abrangendo diversas dimensões no âmbito do SUS (55).

A mensurabilidade da qualidade assistencial é essencial para avaliar o impacto real dos serviços de saúde. Indicadores clínicos, desfechos de saúde e conformidade com práticas baseadas em evidências constituem ferramentas fundamentais para aferir a eficácia e a efetividade dos cuidados prestados. O foco reside em alcançar desfechos positivos e duradouros, contribuindo para a prevenção de doenças, gestão eficaz de condições crônicas e promoção do bem-estar geral (56).

Um dos pioneiros no estudo da qualidade em saúde, Avedis Donabedian, propõe estrutura para a avaliação da qualidade, fundamentada nos pilares de "estrutura", "processo" e "resultado". O componente "estrutura" abrange elementos essenciais como recursos humanos, propriedades físicas e organizacionais, bem como aportes financeiros vinculados ao local onde se efetua a prestação de cuidados de saúde. A categoria "processo" engloba as atividades desempenhadas durante a oferta de cuidados à saúde, destacando-se a inter-relação entre os profissionais responsáveis pelo cuidado e a população assistida. Por sua vez, a categoria "resultado" contempla as alterações no estado de saúde do paciente decorrentes dos cuidados recebidos, incluindo a satisfação com esses cuidados e os desfechos (54,57).

A ferramenta de mensuração que compreende tais componentes é identificada como indicador de qualidade, proporcionando abordagem abrangente para a avaliação da excelência dos serviços de saúde. Os indicadores desempenham papel multifacetado ao possibilitar a identificação de problemas e oportunidades, realizar comparações longitudinais e interinstitucionais, documentar a qualidade, respaldar medidas de

responsabilidade, estabelecer prioridades, regulamentar e credenciar as instituições de saúde. Além disso, facilitam a compreensão dos resultados das ações corretivas em curso e dão clareza ao público. Em suma, os indicadores possibilitam que os envolvidos nos cuidados monitorem e avaliem as consequências para os pacientes resultantes da eficácia (ou falta) dos sistemas organizacionais (58).

2.5. Indicadores de qualidade em terapia nutricional

No âmbito do sistema de saúde brasileiro, denominada Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) é composta por médicos, enfermeiros, nutricionistas e farmacêuticos, e foi designada como a principal responsável pelo manejo e monitoramento da terapia nutricional. As legislações, Portaria nº 272/1998 e Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 503/2021, regulamentam os requisitos mínimos para Terapia Nutricional Enteral (TNE) e Parenteral (TNP). Essas normativas detalham as características de cada terapia, especificam as exigências quanto ao controle de qualidade em todos os processos, entre outras determinações, compreendendo conjunto de medidas para boas práticas da TN (59,60).

A padronização de indicadores de qualidade para TNE e TNP é competência estabelecida pelas resoluções, sendo classificada como item capaz de influenciar a qualidade e segurança da TN. A implementação eficaz da TN, fundamental para promover os benefícios desejados, requer atenção cuidadosa, dado que essa não está isenta de efeitos adversos e complicações, podendo comprometer a segurança do paciente se não for implementada e monitorada adequadamente. Em resposta a essa necessidade de estabelecer instrumentos objetivos para avaliar a efetividade da TN, permitindo auditorias criteriosas, foram desenvolvidos os indicadores de qualidade em terapia nutricional (IQTN) (61–64).

Os IQTN são ferramentas concebidas para reduzir o risco de efeitos adversos e inconsistências da TN. Esses indicadores possibilitam a identificação de barreiras ou falhas nas atividades relacionadas ao cuidado nutricional. A análise crítica desses indicadores orienta a tomada de decisão e planos de ação, visando aprimorar a qualidade da TN, otimizar a adequação da oferta nutricional e reduzir complicações e custos hospitalares para maior efetividade (12,64).

Evidências científicas indicam que a realização de auditorias, a aplicação de protocolos e o desenvolvimento de projetos voltados para a qualidade têm impactos

positivos sobre o cuidado nutricional oferecido a pacientes hospitalizados. Em 2008, a força-tarefa de nutrição clínica do International Life Science Institute – Brasil (ILSI – Brasil) propôs 36 indicadores de qualidade aplicáveis à terapia nutricional, descrevendo as respectivas fórmulas e metas. Na última publicação sobre IQTN, o ILSI-Brasil (2018) propôs 32 indicadores de qualidade de terapia, dando destaque a 12, devido à importância no controle de qualidade (12,14).

Apesar da ampla variedade de IQTN, a implementação enfrenta múltiplas barreiras. Em pesquisa digital realizada pela Força-tarefa de nutrição clínica do ILSI-Brasil, envolvendo 57 instituições brasileiras, as equipes relataram a escassez de recursos humanos (falta de mão de obra especializada) e a ausência de apoio operacional como as maiores dificuldades para a implementação de indicadores e protocolos. Essa situação também é reportada por estudos internacionais. Outro desafio crucial entre os profissionais da terapia nutricional é a seleção adequada de indicadores que permitam representação quantitativa precisa dos resultados (12,47).

Poucos hospitais e profissionais da saúde no Brasil conheciam os métodos de avaliação da qualidade, até a década de 90 do século passado. No entanto, trabalho de revisão publicado em 2013 identificou aumento de publicações sobre avaliação da qualidade hospitalar no país a partir de 2004 (65). Apesar disso, a produção científica ainda é limitada em comparação com o cenário internacional. Após o trabalho da força-tarefa de nutrição clínica do ILSI - Brasil, observa-se aumento no número de estudos utilizando os IQTN como ferramenta para avaliar a eficácia da TN (65).

O monitoramento da TN por meio dos indicadores de qualidade é considerado o recurso mais efetivo para a prática profissional de qualidade na atenção nutricional, pois permite o desenvolvimento de atividades direcionadas com base nos resultados. Dessa forma, os IQTN fornecem informações para subsidiar novos investimentos, expansão de recursos humanos, além da capacidade de promover experiências bem-sucedidas para pacientes hospitalizados (58).

A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE), na campanha de 2018, “Diga não à desnutrição”, destacou como passo importante no combate à desnutrição hospitalar a implementação de pelo menos dois IQTN, os quais seja possível monitorar a oferta nutricional e as intercorrências relacionadas à TN. A SBNPE sugeriu como prioritários para implementação os seguintes IQTN: 1) frequência de triagem nutricional; 2) frequência de avaliação nutricional; 3) frequência de diarreia; 4) frequência de obstipação; 5) frequência de saída inadvertida de cateter enteral; 6) discrepância entre

valor prescrito (meta nutricional) e ofertado; 7) alterações da glicemia; 8) frequência de reavaliação nutricional; 9) frequência de jejum por mais de 24h; 10) intercorrências com suplementação oral; e 11) frequência de estimativa do gasto energético (30).

Os IQTN são ferramentas importantes para a avaliação e monitoramento da qualidade dos serviços de TN, permitindo a identificação de possíveis dificuldades e falhas relacionadas aos protocolos de cuidados nutricionais (12,61,64–66).

2.6. Satisfação do paciente quanto ao serviço de nutrição e dietética

A percepção de qualidade da assistência à saúde por parte dos pacientes e familiares contempla vários aspectos cruciais a qualidade do serviço. Historicamente, nas décadas de 70 do século passado e anteriores, os alimentos consumidos no ambiente hospitalar eram predominantemente produzidos dentro das próprias instituições, resultando em cardápios frequentemente monótonos. Este cenário, marcado pela preparação artesanal dos alimentos e pela prevalência de sopas, contribuiu para a formação do estigma associado à "comida de hospital", percepção ainda presente atualmente (15).

Ademais, o ambiente hospitalar, muitas vezes percebido como hostil e impessoal, pode afetar negativamente a aceitação da dieta pelos pacientes. As rotinas de trabalho dos profissionais da assistência, voltadas primordialmente para atender às demandas da equipe de saúde como um todo, em detrimento das necessidades individuais dos pacientes, podem contribuir para essa percepção desfavorável. Nesse contexto, a satisfação dos pacientes com a alimentação hospitalar emerge como potencial indicador da qualidade dos serviços prestados (16).

Consciente dessas questões, o MS lançou, em 2000, o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), visando introduzir práticas que promovam a humanização nos hospitais, melhorando as relações entre profissionais de saúde e usuários, entre os próprios profissionais e entre o hospital e a comunidade. A avaliação da satisfação dos pacientes em relação às refeições hospitalares é um dos instrumentos propostos para aprimorar a qualidade do serviço, considerando fatores como acessibilidade, responsabilidade, comunicação e continuidade da prestação do serviço (16,17).

É essencial que a instituição hospitalar compreenda os fatores que influenciam a satisfação de seus clientes, pois isso facilita a adequação dos serviços às necessidades e

expectativas dos pacientes. Um serviço de alimentação hospitalar de qualidade não apenas deveria atender, mas sim, superar as expectativas dos pacientes, contribuindo para a redução da desnutrição intra-hospitalar e do desperdício de alimentos. Os serviços devem fornecer refeições nutritivas e adaptadas às necessidades de recuperação e saúde dos pacientes, além de promover exemplos de nutrição saudável (16,67).

Os cardápios hospitalares devem ser elaborados levando em consideração não apenas as necessidades clínicas dos pacientes, mas também as preferências individuais. Aspectos como variedade, qualidade e sabor dos alimentos são fundamentais nesse processo. Além disso, o ambiente hospitalar e a atitude positiva e prestativa da equipe do serviço de nutrição desempenham papel importante na experiência dos pacientes (16,68).

Não obstante, é importante reconhecer que a satisfação com a alimentação no ambiente hospitalar é influenciada por diversos fatores, incluindo preconceitos e expectativas individuais dos pacientes. Portanto, a busca por melhor qualidade no serviço de alimentação hospitalar requer abordagem multidimensional e sensível às necessidades e percepções dos pacientes. Essa deve visar a experiência alimentar satisfatória e contribuir para o bem-estar durante o período de internação (68,69).

A avaliação da satisfação dos pacientes com o serviço de alimentação em hospitais é frequentemente realizada por meio de questionários, representando abordagem quantitativa comum. No entanto, vários estudos qualitativos têm sido conduzidos para examinar mais profundamente a experiência alimentar dos pacientes durante a hospitalização. Por exemplo, pesquisas realizadas na Austrália e no Irã empregaram métodos como observação e entrevistas para investigar a satisfação dos pacientes com a experiência das refeições hospitalares (68–70).

Apesar de esses estudos se concentrarem principalmente em compreender o impacto das refeições hospitalares na desnutrição dos pacientes, proporcionam resultados valiosos sobre a percepção dos pacientes em relação à qualidade, variedade, sabor e outros aspectos relevantes da alimentação durante a hospitalização. Esses estudos qualitativos possibilitam compreensão mais completa e contextualizada da experiência alimentar durante a internação. Também, auxiliam a identificação de áreas de melhoria e desenvolvimento de estratégias para promover alimentação mais prazerosa e adequada às necessidades dos pacientes hospitalizados (69).

Portanto, o presente trabalho, objetiva avaliar o impacto de intervenções de educação permanente no conhecimento dos profissionais de saúde e a influência dessas

intervenções nos IQTN, assim como a satisfação do doente relacionada à alimentação fornecida pela instituição avaliada.

3. OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto de intervenções de educação continuada em terapia nutricional sobre os índices de qualidade e satisfação do doente relacionada a essa terapia, em hospital geral.

3.1. Objetivos Específicos

- Avaliar o conhecimento dos profissionais diretamente envolvidos na assistência nutricional de pacientes quanto aos cuidados relacionados à terapia nutricional (TN);
- Comparar o nível de conhecimento dos profissionais diretamente envolvidos na assistência nutricional após serem submetidos a ações de educação permanente;
- Comparar as diferenças nos Índices de Qualidade de Terapia Nutricional (frequência de realização de triagem nutricional; aplicação de Avaliação Global Subjetiva (AGS); dias de administração adequada de energia em pacientes em TN; dias de administração adequada de proteína; não-conformidades; orientação de alta hospitalar) ao longo tempo de intervenção com ações de educação permanente;
- Analisar a adequação das prescrições de medicamentos (fenitoína, levotiroxina, levodopa, omeprazol e varfarina) que interagem com nutrientes;
- Analisar índices de satisfação do doente ao longo das ações no serviço de nutrição e dietética.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Delineamento e população de estudo

Trata-se de estudo longitudinal quantitativo, realizado em hospital particular, em Belo Horizonte, Minas Gerais. A coleta de dados sobre conhecimentos de terapia nutricional foi realizada diretamente com profissionais de saúde envolvidos nos cuidados nutricionais. Além disso, foram coletados dados secundários obtidos de planilhas de controle de qualidade da própria instituição, dados estes utilizados rotineiramente pela equipe interdisciplinar de terapia nutricional (EITN). Já a satisfação do cliente relacionada à terapia nutricional, foi avaliada por meio questionários próprios aplicados diretamente com os pacientes em uso de terapia nutricional oral ou mista. O cálculo amostral não foi realizado pois trata-se de estudo com tamanho populacional pré-definido, tendo em vista critérios de inclusão/exclusão, a participação voluntária dos profissionais e o período limitado para realização das intervenções e coleta de dados.

O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG (CAAE - 64690422.4.0000.5149).

4.2. Estrutura institucional

Desenvolveu-se o presente estudo em hospital de administração privada, que conta com 119 leitos, sendo 20 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com população assistida predominantemente idosa e que atende cerca de 21 mil pacientes por mês, incluindo a unidade de pronto atendimento e ambulatórios. O estudo foi desenvolvido nas unidades de internação e UTIs distribuídas em quatro andares, em que pacientes de diversas especialidades clínicas e cirúrgicas são atendidos. A média de internação nestas unidades é de 381 pacientes por mês. A instituição conta com 276 enfermeiros e técnicos de equipes interdisciplinares, 374 médicos e 23 residentes. A EITN conta com duas nutricionistas, dois estagiários de nutrição, um fonoaudiólogo e nove médicos especialistas em terapia nutricional que atuam nas unidades de internação e UTI.

4.3. Histórico de prática de terapia nutricional na instituição

Em fevereiro de 2022, nova EITN foi implementada nessa instituição, dando início à implantação de protocolos, IQTN, Procedimentos Operacionais Padrão (POP), reuniões clínicas semanais e processos de aperfeiçoamento e capacitação de pessoal. Neste sentido, diante das novas práticas institucionais tornou-se indispensável a elaboração de programa de educação permanente para os profissionais envolvidos direta e indiretamente com as ações de terapia nutricional.

Foram propostas diversas frentes de difusão de conhecimentos sobre terapia nutricional, implantação dos novos POP e desenvolvimento de IQTN a fim de melhorar a qualidade da assistência, a saber:

- 1 – Treinamento dos profissionais de enfermagem beira-leito, diante das não-conformidades identificadas pela EITN. Quando identificada inadequação de conduta, os profissionais envolvidos na assistência eram notificados e treinados para execução correta do procedimento falho;
- 2 – Programa de educação permanente dos profissionais de enfermagem acerca de temas relacionados à terapia nutricional;
- 3 – Reuniões semanais da EITN para discussão de casos clínicos e aperfeiçoamento dos processos, construção de novos POP, implementação de novos IQTN;
- 4 – Comunicação periódica com a equipe terceirizada fornecedora de refeições, com a finalidade de ajustar cardápios, aperfeiçoar processos de distribuição (cordialidade, aparência, temperatura, utensílios, higiene etc.) e ajuste de consistência e especificidades dietéticas;
- 5 – Treinamentos aplicados pela fonoaudióloga sobre consistência, cuidados na oferta de alimentos ao paciente, uso de espessante etc.;
- 6 – Treinamentos realizados com os médicos residentes sobre terapia nutricional;
- 7 – Treinamento realizado com os médicos residentes sobre processos de prescrição de medicamentos que interagem com nutrientes;
- 8 – Registro e tratativa de não-conformidades pelas equipes assistenciais, pacientes e acompanhantes e da própria EITN, relativas aos erros de processos relacionados à TN.

Foram avaliadas cinco grandes frentes de trabalho na presente pesquisa: estratégias de educação permanente com os profissionais de enfermagem, monitoramento

dos IQTN, monitoramento da prescrição de medicamentos que interagem com nutrientes, monitoramento de não-conformidades e avaliação da satisfação do cliente. Os métodos de investigação para cada uma das grandes frentes estão descritos a seguir.

4.4. Estratégias de educação permanente

4.4.1. Tempo 1 (T1)

O diagnóstico inicial (T1) acerca de conhecimentos gerais dos profissionais (enfermeiros e técnicos de enfermagem) sobre a terapia nutricional foi realizado por meio do Questionário 1 (APÊNDICE 2) contemplando perguntas básicas sobre desnutrição, terapia nutricional oral, enteral e parenteral. Em sequência, foram realizados treinamentos com as chefias de enfermagem responsáveis pelas unidades de internação, em sala de aula, com utilização de recursos audiovisuais e aula expositiva sobre questões gerais relacionadas à TN. As chefias de enfermagem são profissionais de nível superior, responsáveis pela gestão direta de seis a oito técnicos de enfermagem. Esses profissionais foram instruídos a treinar nas semanas subsequentes seus subordinados quanto aos conhecimentos adquiridos neste treinamento.

4.4.2. Tempo 2 (T2)

Decorridos três meses das intervenções realizadas com as chefias de enfermagem foi aplicado o Questionário 2 (APÊNDICE 3) a fim de avaliar a difusão e aquisição dos conhecimentos previamente transmitidos pelas chefias de enfermagem aos técnicos de enfermagem. Nesta fase, além das questões avaliadas no Questionário 1, investigou-se sobre a realização de treinamentos em TN no intervalo entre o T1 e T2 e sobre mudanças ocorridas na prática clínica após as informações compartilhadas.

4.4.3. Tempos 3, 4, 5 e 6 (T3, T4, T5 E T6)

Decorridos cinco meses do T2, novo programa de treinamento foi proposto, em que os profissionais de enfermagem (técnicos e enfermeiros chefes) foram abordados diretamente. Foram realizadas intervenções educativas sobre terapia nutricional, divididos em blocos temáticos semanais, distribuídos em quatro semanas. As ações foram realizadas em horários diurno e noturno, em plantões pares e ímpares, de modo a

possibilitar a participação da maioria dos profissionais envolvidos na atenção e cuidados dos enfermos, nas várias unidades de internação e UTI.

Nesta fase, antes do início dos treinamentos aplicaram-se pré-testes impressos (APÊNDICES 4, 5, 6 e 7) com quatro questões de múltipla escolha sobre o tema abordado em cada uma das semanas. Em sequência, quatro nutricionistas previamente habilitadas, aplicaram treinamentos simultâneos, com duração de 30 minutos, nos próprios locais de trabalho de cada equipe/andar. As atividades foram desenvolvidas no Posto de Enfermagem com a equipe responsável por cada uma das alas, nos três andares de internação e no andar das UTIs. Durante os treinamentos foram disponibilizados materiais informativos impressos, para fixação dos conhecimentos verbalmente compartilhados, além da apresentação de imagens relacionadas aos temas. A dinâmica desta fase consistiu em construir conhecimento em forma de diálogo aberto entre os participantes e as treinadoras, compartilhando informações necessárias para transformação da prática clínica, utilizando-se exemplos cotidianos. Logo após cada sessão, aplicou-se o pós-teste (APÊNDICES 8, 9, 10 e 11) com as mesmas questões do pré-teste, além de campo aberto para sugestões.

Desnutrição hospitalar foi o tema abordado na primeira semana (T3), em que discutiram-se conceitos, prevalência, características demográficas, identificação do risco nutricional, mecanismos fisiopatológicos básicos, prevenção, tratamento e acompanhamento de pacientes desnutridos. Para exemplificação, foram apresentadas imagens, a fim de ilustrar como proceder com a identificação de pacientes desnutridos. Para fixação dos itens discutidos foram disponibilizados panfletos educativos com os 11 passos para prevenção da desnutrição hospitalar propostos pela SBNPE, 2018 (30) (APÊNDICE 12).

Terapia nutricional oral (TNO) foi o tema trabalhado na segunda semana (T4), em que discutiram-se as necessidades nutricionais dos pacientes de acordo com individualidades/particularidades, conferência de prescrição (identificação, consistência e especificidade dietéticas), incentivo à alimentação VO e suplementação VO. Os profissionais foram treinados quanto ao preenchimento do Registro Alimentar de pacientes em dietoterapia oral ou mista. Além disso, foram apresentadas as distintas dietas orais disponíveis na instituição, explicando-se as características gerais de cada uma, sobre composição, consistência e especificidade. Para tal, foram utilizadas fotos para possibilitar a comparação entre as dietas. Os mesmos recursos foram utilizados para apresentação da cartela de suplementação oral disponível na instituição. Para fixação do

conteúdo, foi disponibilizado material informativo incentivando ações de enfermagem relacionadas à alimentação VO (APÊNDICE 13).

O tema de treinamento da terceira semana (T5) foi a Terapia Nutricional Enteral (TNE), em que apresentaram-se os conceitos, as vias de acesso, a higienização de bombas de infusão, a lavagem de cateteres de nutrição enteral, a identificação das dietas enterais disponíveis na instituição, a conferência de prescrição, a etiquetagem e o registro do volume de infusão. Foram utilizadas fotos para exemplificação dos documentos de registro de TN, além das dietas disponíveis. Para fixação dos conhecimentos foi disponibilizado material informativo com os passos de conferência dos processos relacionados à TNE (APÊNDICE 14).

A última sessão de treinamento, semana quatro (T6), teve como tema Terapia Nutricional Parenteral (TNP). Conceitos sobre NP, tempo de uso, composição das fórmulas, vias e tipos de acesso, controle microbiológico, uso concomitante à infusão de medicamentos, curativos de acesso, conferência de prescrição e etiquetagem, conservação, riscos, identificação de complicações e monitoramento foram discutidos. Para ilustração e identificação foram apresentadas fotos das diferentes vias e tipos de cateteres e, para fixação dos conhecimentos foi disponibilizado panfleto educativo com informações sobre higiene, qualidade, monitoramento e segurança (APÊNDICE 15).

Todos os profissionais envolvidos diretamente com as práticas de TN foram convidados a participar das intervenções. Ao final do bloco de treinamentos, foi disponibilizado para a gerente clínica responsável pela equipe de enfermagem relatório sobre andamento dos treinamentos, participação dos profissionais, pontos críticos e sugestões.

4.4.4. Tempo 7 (T7)

Cinco meses após as intervenções realizadas em blocos semanais, foi proposto treinamento de fixação de conhecimentos, em que todos os temas abordados anteriormente foram compilados e trabalhados em aula expositiva, utilizando-se recurso audiovisual. O método utilizado também favoreceu diálogo aberto entre os participantes. As ações foram, similarmente às anteriores, realizadas nos horários diurnos e noturnos, em plantões pares e ímpares, de modo a possibilitar a participação da maioria dos profissionais envolvidos com TN nas unidades de internação e UTIs.

Antes de cada sessão, disponibilizou-se código *Quick Response* (QR code) para acesso ao Questionário 7 pré-teste (APÊNDICE 16), via celular, *tablet* ou computador. Em sequência, o treinamento foi iniciado pela abordagem dos principais pontos sobre desnutrição, TNO, TNE e TNP. Entre cada um dos temas foi disponibilizado momento para esclarecimentos de dúvidas e discussão entre os participantes. Ao final de cada sessão disponibilizou-se novo código QR para acesso ao Questionário 7 pós-teste (APÊNDICE 17), via celular, *tablet* ou computador disponibilizados.

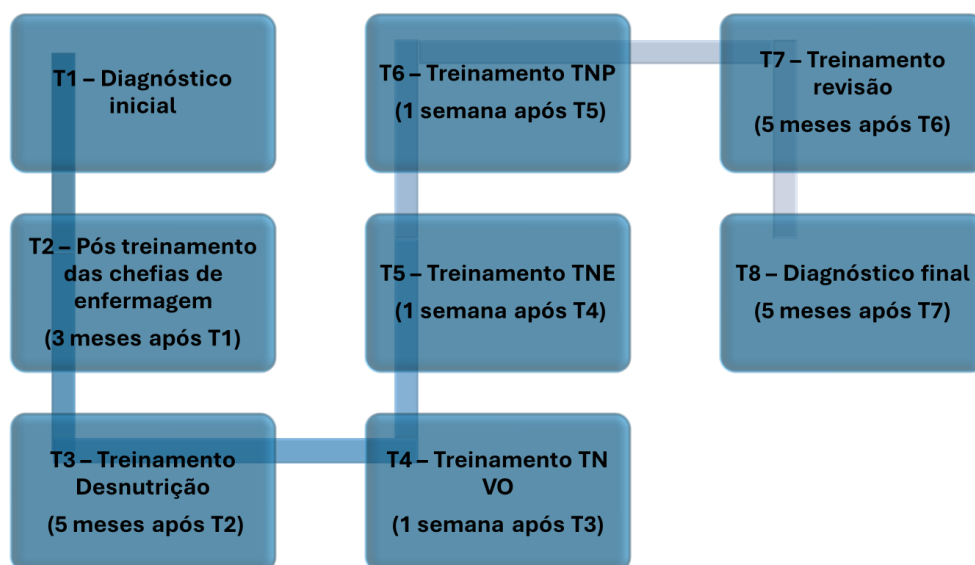
4.4.5. Tempo 8 (T8)

O diagnóstico final do programa de educação permanente, decorridos cinco meses do Tempo 7 foi realizado por meio do Questionário 8, disponibilizado impresso (APÊNDICE 18), contendo perguntas relacionadas a todos os temas abordados durante o programa, além de campo aberto para sugestões, percepções e críticas.

As intervenções ocorreram entre março de 2022 e outubro de 2023. Para concessão da utilização dos dados, os funcionários assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE 21), conforme demandado pelo COEP.

Em suma, oito tempos de coleta de dados podem ser observados na Figura 1.

Figura 1 – Linha temporal de coleta de dados sobre intervenções de educação permanente em instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborada pelas autoras.

Os dados foram coletados nas escalas diurnas e noturnas, nos plantões pares e ímpares, em todos os tempos avaliados, a fim de propiciar a participação do maior número de funcionários da instituição. As respostas foram agrupadas, de maneira que as corretas foram alocadas na categoria “certo” e as erradas ou “não sei” foram alocadas na categoria “errado”.

4.5. Monitoramento dos indicadores de qualidade de terapia nutricional (IQTN)

No intuito de avaliar a qualidade da assistência nutricional utilizaram-se como parâmetros alguns IQTN propostos por ILSI Brasil, 2018 (12). São esses frequência de: realização de triagem nutricional; de aplicação de Avaliação Global Subjetiva (AGS); dias de administração adequada de energia de pacientes em TN; dias de administração adequada de proteína de pacientes em TN; orientação de alta hospitalar e; não conformidades. A implantação dos IQTN se deu de maneira gradual, após o início da atuação da nova EITN. Dados referentes ao volume de infusão, bem como a adequação de TNE e TNP estavam disponíveis apenas para pacientes internados nas UTIs.

Os dados necessários para análise de IQTN são rotineiramente lançados em planilhas de controle de qualidade da instituição sem qualquer identificação de pacientes. Os indicadores de ocorrência de não-conformidades foram implantados em fevereiro de 2022 e, triagem nutricional, aplicação de avaliação global subjetiva (AGS) e monitoramento de ingestão alimentar e infusão de TNE e TNP, em março de 2022. A triagem nutricional realizada na Instituição é por meio do *Malnutrition Screening Tool* (MST). O diagnóstico nutricional é obtido pela ferramenta de Avaliação Global Subjetiva (AGS). Os balanços nutricionais são registrados em planilhas próprias do serviço e para tal, foram registrados volume de dieta enteral prescrito (apenas nas UTIs), volume de dieta enteral infundido (apenas nas UTIs), dieta via oral prescrita, aceitação/ingestão da dieta via oral, terapia nutricional parenteral prescrita (apenas nas UTIs), terapia nutricional parenteral infundida (apenas nas UTIs), dias de uso de terapia nutricional (oral, enteral, parenteral).

O registro dos indicadores de qualidade é feito de segunda a sábado, com lançamento retroativo referente aos domingos para Triagem Nutricional em 24h, 48h, 72h e AGS realizada em 24h, 48h ou 72h. Todos os dados são registrados ou conferidos por nutricionistas clínicas da instituição. Dados referentes a taxa de infusão de NE e NP e,

quantificação de ingestão VO não são realizados aos Domingos e, não são passíveis de preenchimento retroativo.

A instituição utiliza Registro Alimentar (APÊNDICE 19) preenchido pelo paciente, acompanhante ou equipe de cuidados, para quantificação da ingestão VO. As quantidades podem ser registradas em medidas caseiras ou partes de um todo (nada, 1/4, 2/4, 3/4, tudo). Convertem-se as quantidades em valores calóricos e proteicos, utilizando-se o cardápio fornecido pela empresa terceirizada. Tabelas de composição dos alimentos são utilizadas como embasamento para conversão dos valores. A infusão da TNE e da TNP é coletada pela EITN e os valores em mililitros são convertidos em equivalentes proteicos e calóricos conforme composição nutricional declarada no rótulo das formulações industrializadas. Tais dados são obtidos em fichas balanço hídrico registrados pela equipe de enfermagem.

Também foram monitoradas, como indicadores de qualidade, as não conformidades entre os tempos avaliados. As não-conformidades foram estratificadas em categorias, sendo estas relacionadas à mão de obra (erros de prescrição, execução inadequada, não cumprimento de prescrições, protocolos ou orientações), ao Serviço de Nutrição e Dietética (erro de especificidade dietética, consistência inadequada, entrega divergente da prescrição, falta de higiene) e a materiais (falta de insumos, defeito em equipamentos) ou combinação de mão de obra e falta de comunicação entre as equipes (prescrição correta sem execução correta, alta hospitalar sem orientação por falta de comunicação de alta).

Incluíram-se para a análise da frequência de realização de triagem nutricional e aplicação de AGS, dados de pacientes com quaisquer motivos de internação, com idade maior ou igual a 20 anos, alocados nas unidades de internação e UTI's, e que receberam terapia nutricional por via oral, enteral ou parenteral. Os dados relativos à quantificação de TN foram monitorados por até 28 dias e avaliados apenas daqueles pacientes com internação superior a 24 horas, internados por quaisquer motivos, com idade maior ou igual a 20 anos, alocados nas unidades de internação e UTI's, e que receberam terapia nutricional por via oral, enteral ou parenteral.

Variáveis analisadas:

- a) Frequência de realização de triagem nutricional com 24h, 48h e 72h desde o momento da internação;
- b) Prevalência de pacientes em risco nutricional;
- c) Frequência de avaliação nutricional realizada pela AGS;

- d) Balanços nutricionais: prescrição versus ingestão e prescrição versus infusão (dados coletados apenas nas UTIs);
- e) Número de não conformidades por mês;
- f) Frequência de orientações de alta;
- g) Infusão diária em mililitros de NE e NP.

As metas de conformidade foram definidas segundo proposto pelo ILSI-Brasil (Quadro 1), para aqueles indicadores também sugeridos pela mesma instituição. Os percentuais de adequação ou inadequação foram analisados ao longo do tempo para avaliar a efetividade do programa de educação permanente implantado no serviço. As planilhas de controle fornecidas pela instituição não dispunham das necessidades nutricionais calculadas por quilo de peso dos pacientes, sendo possível avaliar apenas a adequação diária (necessidades prescritas vs necessidades ingeridas/infundidas). Para os demais indicadores, não foram estabelecidas metas de alcance, uma vez que os mesmos não são indicadores validados.

Para o cálculo do indicador de qualidade sobre orientações de alta hospitalar, não foi utilizada a fórmula proposta por ILSI-Brasil, 2018 devido indisponibilidade dos dados necessários. Este indicador não foi registrado para totalidade dos casos, sendo calculado apenas considerando-se o percentual de casos registrados diante do total de paciente acompanhados pela EITN. Consideramos a ausência de registro como não realização de orientação nutricional.

Para o indicador de frequência de dias de administração adequada de proteína e energia em pacientes em TNE foi necessária adaptação conforme realidade do serviço. ILSI Brasil sugere faixas de referência para prescrição dietética conforme idade e condição clínica. Na instituição, a EITN calcula as necessidades nutricionais conforme diretrizes nacionais e internacionais para cada condição clínica e não registra tais dados nas planilhas de controle. São registrados apenas dados relativos à adequação da terapia ingerida/infundida. Portanto, considerou-se adequação entre 75% e 125% das necessidades nutricionais calculadas previamente pela EITN para o cálculo de frequência de dias de adequação.

Quadro 1 – Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional

INDICADOR	FÓRMULA
Frequência de realização de Triagem Nutricional	$\frac{N^{\circ} \text{ de triagem nutricional}}{N^{\circ} \text{ de admissões}} \times 100$
	Meta $\geq 90\%$
Frequência de aplicação da Avaliação Global Subjetiva (AGS) em pacientes em terapia nutricional (TN)	$\frac{N^{\circ} \text{ de paciente em TN em que a AGS foi feita}}{N^{\circ} \text{ total de pacientes em TN}} \times 100$
	Meta $> 75\%$
Frequência de Dias de Administração Adequada de Energia em Pacientes em TNE*	$\frac{N^{\circ} \text{ de dias com aporte calórico entre 75 e 125\% das necessidades nutricionais}}{N^{\circ} \text{ total de dias em TNE no período avaliado}} \times 100$
	Meta $\geq 80\%$
Frequência de Dias de Administração Adequada de Proteína em Pacientes em TNE*	$\frac{N^{\circ} \text{ de dias com aporte proteico entre 75 e 125\% das necessidades nutricionais}}{N^{\circ} \text{ total de dias em TNE no período avaliado}} \times 100$
	Meta $\geq 80\%$
Frequência de prescrição nutricional dietética da alta hospitalar de pacientes com TN	$\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes com orientação nutricional à alta}}{N^{\circ} \text{ de pacientes em ou pós – TN em alta}} \times 100$
	Meta 100%

Fonte: Adaptado pelas autoras deste trabalho, baseadas em ILSI-Brasil, 2018.

4.6. Monitoramento da prescrição de medicamentos que interagem com nutrientes

O monitoramento de medicamentos que interagem com nutrientes foi realizado para Levotiroxina, Fenitoina, Omeprazol, Varfarina e Levodopa. Para tal, todas as prescrições dos medicamentos descritos, realizadas entre maio de 2021 e fevereiro de 2022 (Tempo 1 - T1), período anterior à implantação da EITN, foram analisadas. Avaliaram-se o número de prescrições, a via de administração e a ocorrência de orientação sobre interação medicamento-nutriente, assim como a necessidade de pausa da TN ou jejum. Além disso, avaliou-se se havia orientação sobre como a pausa deveria ser feita (tempo de pausa ou jejum, se antes ou antes e depois da administração dos medicamentos), em cada uma das prescrições.

Consideraram-se como prescrições corretas aquelas que descreveram o tempo de pausa ou jejum e a forma de execução (antes ou antes e depois da administração dos medicamentos). Exemplos de prescrições corretas: “pausar a dieta 30 minutos antes e 30 minutos após a administração da medicação”; “ofertar em jejum e oferecer alimentação somente após 30 minutos da administração da medicação”. Foram consideradas parcialmente adequadas aquelas cuja observação descreveu a necessidade de jejum ou pausa, mas sem a indicação do tempo (ex: “longe das refeições”; “ofertar em jejum”; “pausar a dieta”). Como prescrições incorretas consideraram-se aquelas com ausência de observações indicativas de interação.

O monitoramento da influência dos treinamentos realizados sobre a qualidade das prescrições após implantação da nova EITN, contemplou a análise de todas as prescrições dos medicamentos elencados realizadas em dois períodos de 10 meses: março a dezembro de 2022 (Tempo 2 – T2), bem como as prescrições entre janeiro e outubro de 2023 (Tempo 3 – T3). Este último período, as prescrições foram avaliadas até tempo limite para execução desta pesquisa. As variáveis e os critérios de classificação utilizados para as análises foram os mesmos do diagnóstico.

4.7. Monitoramento da satisfação do paciente

O monitoramento da satisfação do paciente foi avaliado por questionário próprio (APÊNDICE 20) dividido em cinco itens:

- Atenção/educação da copeira;
- Apresentação da refeição;
- Temperatura da refeição;
- Sabor da refeição;
- Higiene e limpeza dos utensílios.

A avaliação das refeições servidas (café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia) foi por meio de escala hedônica (ótimo, bom, regular, ruim) contemplando análise relativa para cada item e um campo aberto para sinalizar itens que o paciente tenha gostado ou não gostado. Para tal, incluíram-se aqueles pacientes em terapia nutricional oral ou mista (oral, enteral ou parenteral), com idade superior a 20 anos, com capacidade para responder ao questionário. Excluíram-se destas análises pacientes sem capacidade de resposta ou estado de alerta insuficiente para responder ao questionário. Coletaram-se

informações por meio de questionários próprios, conforme descritos acima, sem identificação dos pacientes.

As coletas ocorreram em fevereiro como piloto, em março de 2022 (T1) para realização do diagnóstico inicial (T2) e outubro de 2023 (T3) para diagnóstico final. Os pacientes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE 22) para consentir a utilização dos dados. A avaliação de satisfação foi feita em dois momentos: 1) momento do diagnóstico institucional, antes da implementação da EITN e, 2) no momento final da pesquisa para verificar se as alterações realizadas ao longo da implementação da EITN e do Programa de Educação permanente surtiram efeito na percepção daqueles que recebem a terapia nutricional via oral ou mista. Os dados foram coletados nas escalas diurnas e noturnas, nos plantões pares e ímpares, a fim de avaliar diferenças na qualidade do serviço.

4.8. Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre fevereiro de 2022 e outubro de 2023, utilizando-se questionários próprios e planilha de dados de controle de qualidade da instituição.

4.9. Análise estatística

As análises foram feitas em oito grupos relativos aos tempos de intervenção de educação permanente realizados. Variáveis categóricas foram reportadas em forma de frequência absoluta (n) e relativa (%). O teste de Qui-quadrado com pós teste de Bonferroni foi utilizado para comparações de proporções entre duas variáveis qualitativas.

As variáveis quantitativas passaram pelo teste de Shapiro Wilk e tiveram a normalidade rejeitada. Em virtude disso são comparadas pelo do teste de Mann Whitney e apresentadas como mediana e quartis. Para análises de correlações foi aplicado Teste de Spearman.

Os dados foram analisados com auxílio do programa Statistical Package for the Social Sciences for Windows Student Version (SPSS), versão 25.0. O nível de significância adotado foi de 5%.

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização da amostra dos funcionários submetidos ao programa de educação continuada

Participaram das distintas fases de intervenção 95 (82 - 99) profissionais de saúde, com idade de 40,0 (29,0-48,0) anos, sendo a maior parte do sexo feminino (84,6%). A mediana de tempo de exercício profissional e de tempo trabalhados na instituição onde desenvolveu-se o estudo encontra-se na Tabela 1, sendo estas características similares do ponto de vista estatístico, entre os tempos avaliados.

Tabela 1 – Caracterização dos grupos de funcionários de enfermagem participantes das intervenções de Educação Permanente em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024

Tempo	Idade (anos)	Sexo		Tempo de profissão (anos)	Tempo de trabalho na instituição (anos)
		Masculino	Feminino		
T1	40,0 (29,0 – 49,0)	16,0 (16,8%)	79,0 (83,2%)	11,0 (3,0 – 18,0)	5,5 (1,0 – 12,0)
T2	39,0 (29,0 – 47,0)	15,0 (16,3%)	77,0 (83,7%)	9,0 (2,0 – 17,0)	3,0 (1,0 - 10,5)
T3	41,0 (28,0 – 49,0)	10,0 (10,5%)	85,0 (89,5%)	10,0 (2,0 – 16,0)	3,0 (1,0 – 10,0)
T4	40,0 (27,0 – 48,0)	15,0 (20,3%)	59,0 (79,7%)	9,0 (3,0 – 16,0)	2,0 (1,0 - 8,5)
T5	40,0 (30,0 – 49,0)	12,0 (14,6%)	70,0 (85,4%)	9,5 (3,5 – 18,0)	3,0 (1,0 - 9,5)
T6	40,0 (31,0 – 48,0)	2,0 (4,8%)	40,0 (95,2%)	10,0 (3,0 – 20,0)	3,5 (1,5 – 13,0)
T7	38,0 (29,0 – 47,0)	14,0 (14,1%)	85,0 (85,9%)	10,0 (3,0 – 17,0)	3,0 (1,0 – 11,0)
T8	40,0 (27,0 – 50,0)	14,0 (16,7%)	70,0 (83,3%)	9,5 (3,0 – 19,0)	3,0 (1,5 – 10,0)
valor p	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.

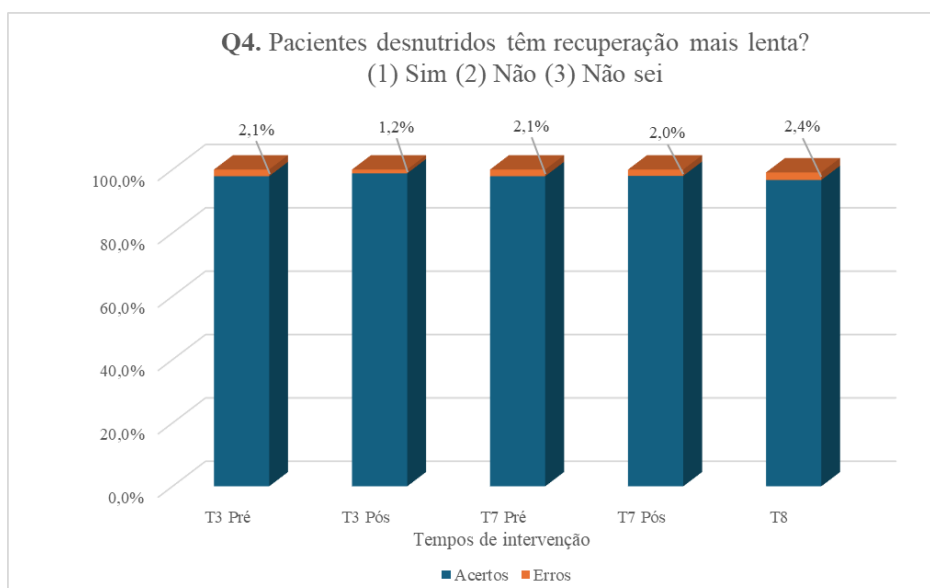
Nota: Teste Qui-quadrado.

5.2. Proporções de acertos sobre conhecimentos relacionados à terapia nutricional, por fase de intervenção

A proporção de acertos foi comparada entre as fases de intervenção a fim de avaliar se houve mudanças no nível de conhecimentos dos participantes.

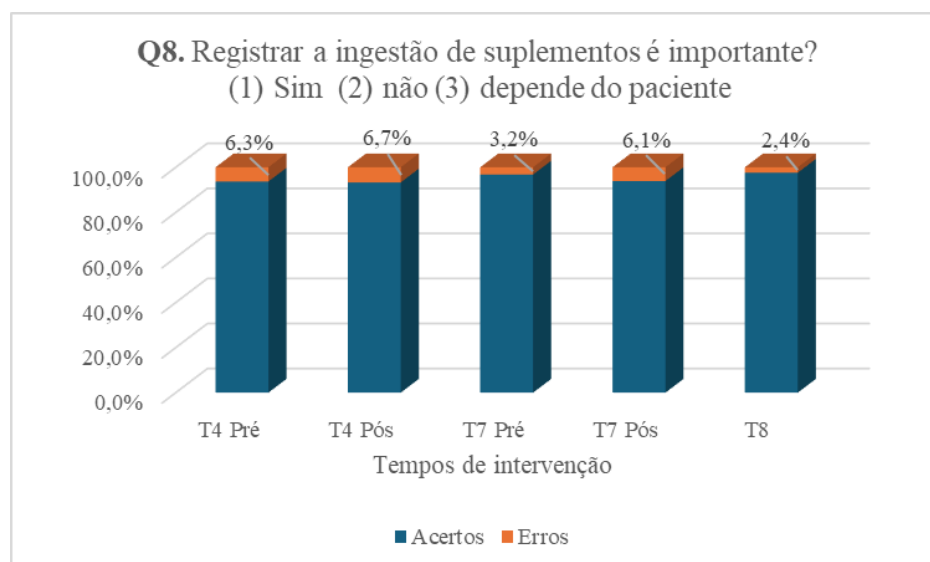
As respostas em relação ao tempo de recuperação clínica de pacientes desnutridos e sobre o registro da ingestão de suplementos foram similares ao longo do tempo, com alto percentual de acertos (Gráficos 1 e 2).

Gráfico 1 – Q4. Conhecimento dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre impacto da desnutrição na recuperação dos pacientes, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui Quadrado. Valor p N.S. Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não / 3 – não sei).

Gráfico 2 – Q8. Conhecimento dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre a ingestão de suplementos, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui Quadrado. Valor p N.S. Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não / 3 – depende do doente).

Avaliadas as proporções de acertos após os treinamentos curtos (T3, T4, T6), comparando-se as respostas entre pré-testes e pós-testes, houve aumento de acertos para as questões Q2 e Q3 (desnutrição), Q6 (TNO), Q10 (TNE), Q14, Q15 e Q16 (TNP), ou

seja, 43,7% das questões. Já no treinamento de revisão (T7), os acertos nos pós-testes foram maiores para as Q1 e Q2 (desnutrição), Q5 e Q6 (TNO), Q10 (TNE), Q13, Q14, Q15 e Q16 (TNP), representando 56% das questões.

O pós-teste do T7, foi o momento com maior número de acertos, em que cinco questões (Q1, Q10, Q13, Q15 e Q16) tiveram maior percentual quando comparadas aos demais tempos, o correspondente a 31,2% das questões. Estes dados estão sumariados na Tabela 2. Nenhuma das questões avaliadas teve aumento progressivo da proporção de acertos, ao longo do tempo. Todas as questões encontram-se sumariadas na tabela e gráficos a seguir.

Tabela 2 – Proporção de acertos dos profissionais de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre terapia nutricional por tempo de intervenção de Educação Permanente, Belo Horizonte, MG, 2024

(continua)

Questões	Tempo						Valor p	
Q1 – Desnutrição nos hospitais é: Comum (1) Rara (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (1 – comum) e errado (2 – raro / 3 – não sei)	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T3-Pré (n=95)	T3-Pós (n=83)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	55 (55,6%) ^a	56 (60,2%) ^a	70 (73,7%) ^b	71 (85,5%) ^b	78 (83,0%) ^b	47 (95,9%) ^c	67 (79,8%) ^b	
Q2 – Você sabe identificar o risco de desnutrição? Sim (1) Não (2) Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não)	T1	T2	T3-Pré (n=95)	T3 -Pós (n=82)	T7-pré (n=92)	T7-pós (n=49)	T8 (n=83)	<0,05
Acertos	-	-	73 (76,8%) ^a	77 (93,9%) ^{b,c}	84 (91,3%) ^b	49 (100%) ^c	71 (85,5%) ^{a,b}	
Q3 – Pacientes desnutridos são emagrecidos? Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3) Respostas reclassificadas em certo (3 – depende do doente) e errado (1 – sim / 2 – não)	T1	T2	T3-Pré (n=95)	T3 -Pós (n=82)	T7-pré (n=92)	T7-pós (n=49)	T8 (n=83)	<0,05
Acertos	-	-	34 (36,6%) ^a	53 (63,9%) ^b	87 (92,6%) ^c	41 (83,7%) ^c	74 (88,1%) ^c	
Q5 – Você sabe o que é terapia nutricional? Sim (1) Não (2) Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não)	T1	T2	T4-Pré (n=77)	T4 -Pós (n=73)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	-	-	70 (90,9%) ^a	71 (97,3%) ^a	73 (77,7%) ^b	48 (98%) ^a	67 (79,8%) ^b	

(continuação)

Questões	Tempo							Valor p
Q6 – Você sabe por que registrar a ingestão alimentar do paciente? Para medir a ingestão alimentar (1) Para prescrever uma dieta (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (1 – Para medir a ingestão alimentar) e errado (2 – Para prescrever uma dieta / 3 – não sei)								
	T1	T2	T4-Pré (n=78)	T4 -Pós (n=73)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=83)	<0,05
Acertos	-	-	58 (74,4%) ^a	71 (95,9%) ^{b,c,d}	85 (90,4%) ^b	49 (100%) ^c	61 (73,5%) ^{a,d}	
Q7 – A terapia nutricional é: Igual para todos (1) Individualizada (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (2 – individualizada) e errado (1 – igual para todos / 3 – não sei)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T4-Pré (n=78)	T4 -Pós (n=75)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	78 (78,8%) ^a	79 (84,9%) ^a	39 (50%) ^b	45 (60%) ^b	92 (97,9%) ^c	48 (98%) ^c	80 (95,2%) ^c	
Q10 – Quando higienizar a bomba de infusão? Diariamente (1) Antes de iniciar nova bolsa de dieta (2) Não precisa (3) A cada 12 horas (4) Respostas reclassificadas em certo (2 – Antes de iniciar nova bolsa de dieta) e errado (1 – diariamente / 3 – não precisa / 4 – a cada 12 horas)								
	T1	T2	T5-Pré (n=93)	T4 -Pós (n=85)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	-	-	16 (17,2%) ^a	27 (31,8%) ^b	28 (29,8%) ^b	35 (71,4%) ^c	21 (25%) ^{a,b}	

(continuação)

Questões	Tempo						Valor p	
Q11 – A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita: De 3 em 3 horas (1) Após as medicações e a cada 3 horas (4) Após as medicações (2) Não precisa lavar (3)	Respostas reclassificadas em certo (4 – Após as medicações e a cada 3 horas) e errado (1 – de 3 em 3 horas / 2 – após as medicações / 3 – não precisa lavar)							
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T5-Pré (n=95)	T5 -Pós (n=84)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	65 (65,7%) ^b	75 (80,6%) ^a	34 (35,8%) ^c	42 (50%) ^c	16 (17%) ^d	3 (6,1%) ^d	71 (84,5%) ^a	
Q13 – Nutrição parenteral central deve ser infundida em: Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)	Respostas reclassificadas em certo (2 – junto com outros medicamentos) e errado (1 – via exclusiva / 3 – não sei)							
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=52)	T6 -Pós (n=47)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	4 (4%) ^a	4 (4,3%) ^a	8 (15,4%) ^b	12 (25,5%) ^b	11 (11,7%) ^b	26 (54,2%) ^c	5 (6%) ^a	
Q14 – Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral: Via distal (1) Via proximal (2) Não sei (3)	Respostas reclassificadas em certo (1 – via distal) e errado (2 – via proximal / 3 – não sei)							
	T1 (n=98)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=51)	T6 -Pós (n=48)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	47 (48%) ^{a,c}	34 (36,6%) ^a	26 (51%) ^{a,b,c}	47 (97,9%) ^d	60 (63,8%) ^{b,c}	47 (97,9%) ^d	51 (60,7%) ^c	
Q15 – Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em: Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)	Respostas reclassificadas em certo (2 – junto com outros medicamentos) e errado (1 – via exclusiva / 3 – não sei)							
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=52)	T6-Pós (n=48)	T7-pré (n=93)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	6 (6,1%) ^a	3 (3,2%) ^a	5 (9,6%) ^{a,b}	12 (25%) ^c	13 (14%) ^{c,b}	29 (60,4%) ^d	13 (15,5%) ^{c,b}	

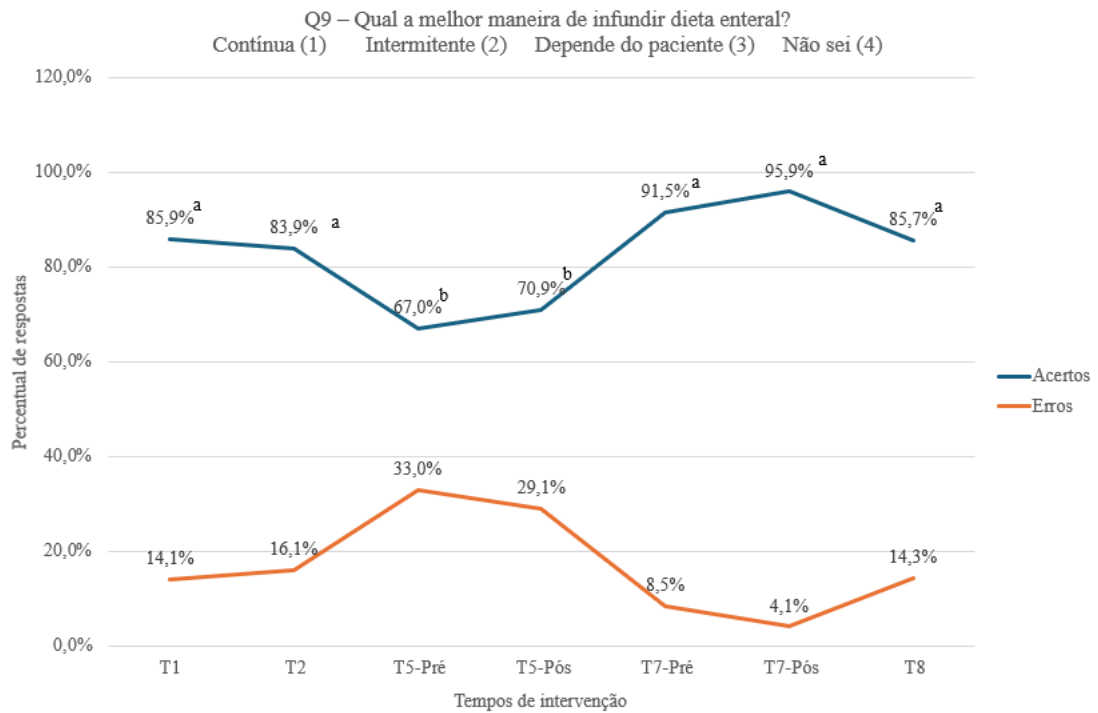
(conclusão)

Questões	Tempo							Valor p
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=50)	T6-Pós (n=48)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	
Q16 – Curativo de acesso venoso deve ser trocado: Diariamente (1) Quando está sujo (2) A cada 72 horas (3) Não sei (4)	Respostas reclassificadas em certo (2 – quando está sujo) e errado (1 – diariamente / 3 – a cada 72 horas / 4 – não sei)							
Acertos	62 (62,6%) ^c	63 (67,7%) ^c	11 (22%) ^a	21 (43,8%) ^b	42 (44,7%) ^b	39 (81,3%) ^d	57 (67,9%) ^c	<0,05

Nota: Teste Qui Quadrado. Letras iguais, grupos com proporções de certo/errado estatisticamente iguais.

O percentual de acertos da Q9 (infusão de dieta enteral) foi reduzido no T5, tanto no pré-teste quanto no pós-teste, mas voltou a aumentar nos tempos subsequentes (Gráfico 3).

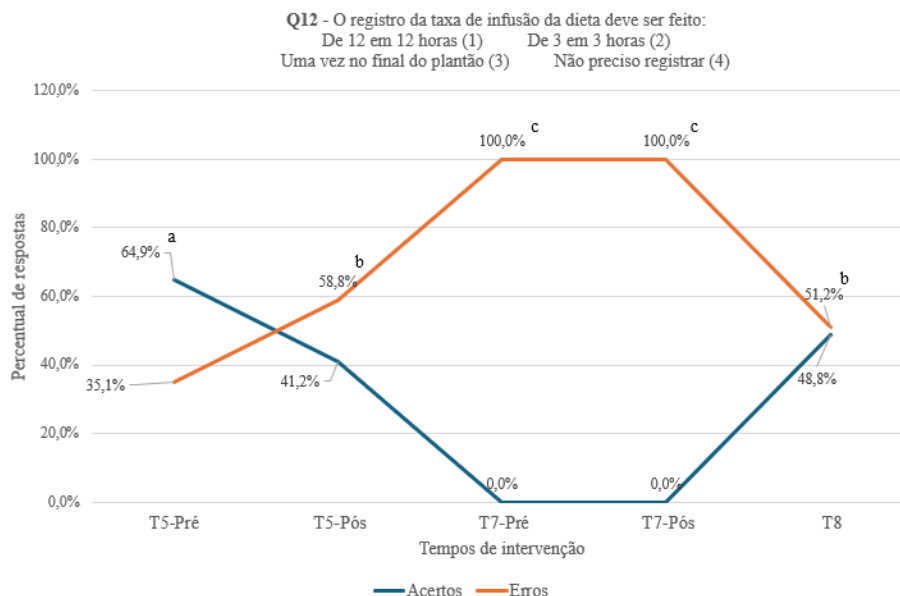
Gráfico 3 – Q9. Conhecimento por parte dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre infusão de dieta enteral, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui Quadrado. Respostas reclassificadas em certo (3 – depende do paciente) e errado (1 – contínua / 2 – intermitente / 4 – não sei)

A Q12, no T7 (pré e pós-teste) teve percentual de acertos igual a zero. Em T8, há percentuais semelhantes a T5 (pós-teste), sendo que em T7 houve o maior percentual de acertos (Gráfico 4).

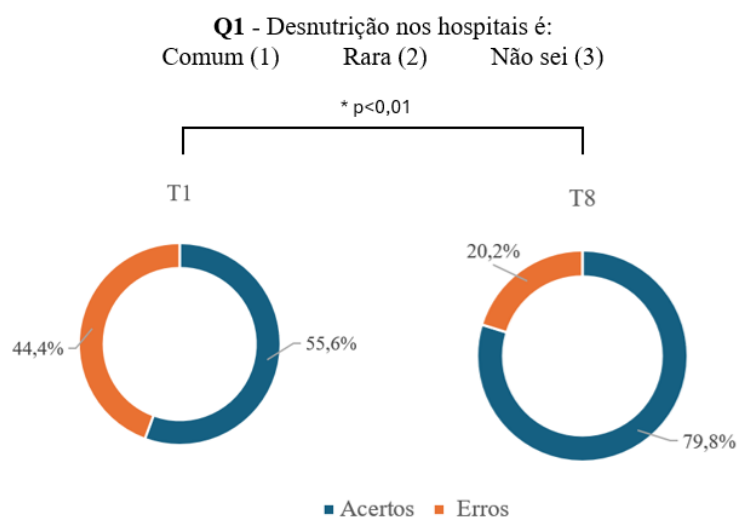
Gráfico 4 – Q12. Conhecimento por parte dos funcionários de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre taxa de infusão de dieta enteral, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: *Teste Qui Quadrado. Respostas reclassificadas em certo (2 – de 3 em 3 horas) e errado (1 – de 12 em 12 horas / 3 – uma vez no final do plantão / 4 – não precisa registrar)

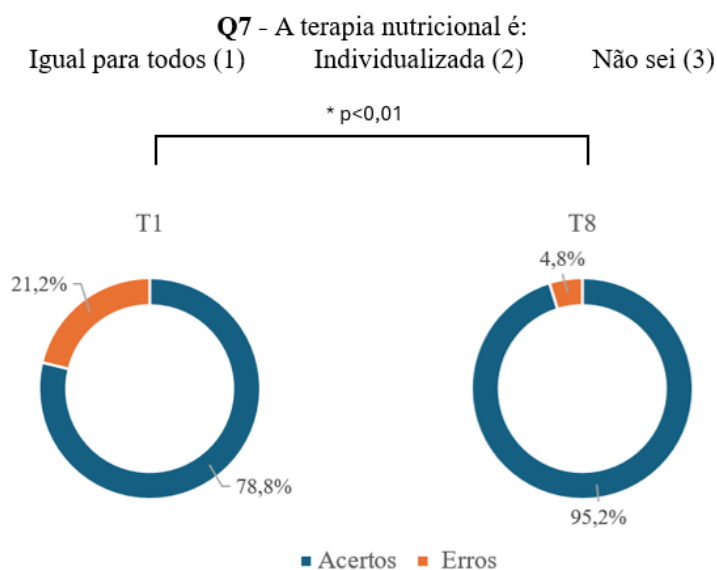
Ao se comparar a proporção de acertos entre T1 e T8 para quatro questões (Q1, Q7, Q11 e Q15) houve aumento de acertos (Gráficos 5, 6, 7 e 8), representando 25% das questões.

Gráfico 5 – Q1. Conhecimento dos profissionais de uma instituição hospitalar sobre taxa de desnutrição nos hospitais, Belo Horizonte, MG, 2024



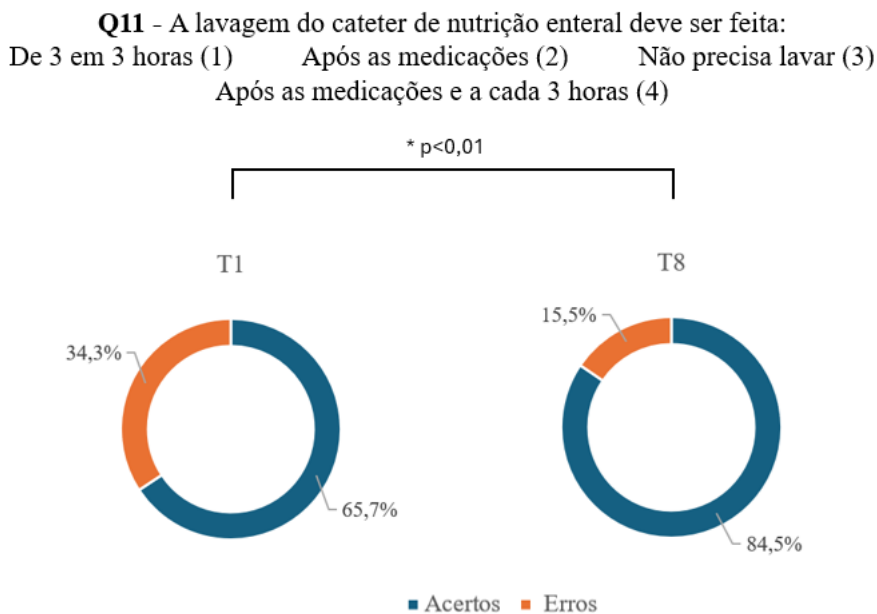
Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui Quadrado. Respostas reclassificadas em certo (1 – comum) e errado (2 – raro / 3 – não sei)

Gráfico 6 – Q7. Conhecimento dos profissionais de uma instituição hospitalar sobre terapia nutricional, Belo Horizonte, MG, 2024



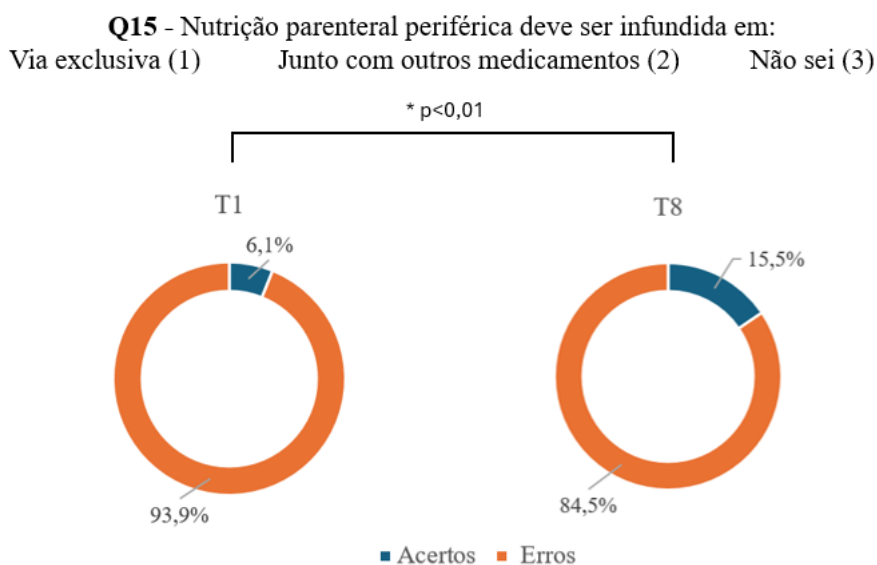
Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: *Teste Qui Quadrado. Respostas reclassificadas em certo (2 – individualizada) e errado (2 – igual para todos / 3 – não sei)

Gráfico 7 – Q11. Conhecimento dos profissionais de uma instituição hospitalar sobre a lavagem do cateter de nutrição enteral, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: *Teste Qui Quadrado. Respostas reclassificadas em certo (4 – após as medicações e a cada 3 horas) e errado (1 – de 3 em 3 horas / 2 – Após as medicações / 3 – não precisa lavar)

Gráfico 8 – Q15. Conhecimento sobre nutrição parenteral periférica de funcionários de uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: *Teste Qui Quadrado. Respostas reclassificadas em certo (2 – junto com outros medicamentos) e errado (1 – via exclusiva / 3 – não sei)

Em T1, 41,4% dos participantes responderam que havia recebido algum treinamento sobre terapia nutricional, e em T8, 84,1%, responderam que sim. Aqueles que receberam treinamento antes da implantação da EITN, a mediana de tempo decorrido desde o treinamento foi de 0,5 (0,4-1,0) ano. De acordo com o relato dos profissionais, entre T1 e T2, 25,0% dos profissionais foram treinados pelas chefias de enfermagem. Ao final do ciclo de treinamentos, no T8, 78,7% relataram ter recebido treinamentos de nutricionistas, e 13,6% pela EITN, 6,1% pelas chefias de enfermagem e 1,5% por outras fontes, como treinamentos *online* disponibilizados pela instituição.

Entre os que receberam treinamento após início da implantação da EITN, tanto em T2 como em T8, todos reconheceram a importância da terapia nutricional para o cuidado dos pacientes. Mesmo reconhecendo a importância no treinamento, 37,5% e 34,8% dos participantes, respectivamente em T2 e T8, responderam que não mudaram nenhuma prática clínica. Entre aqueles que relataram mudanças na prática clínicas, 13,5% citaram “Identificação das vias do cateter de NP”, 12,1% “Lavagem correta do cateter de NE” e “Identificação da dieta com etiqueta”, “Higienização das bombas de infusão” assim como “Mais atenção e observação do paciente” foram citados por 5,4% dos participantes para cada item. Outras mudanças de condutas foram mencionadas por menos de 5%.

Ao serem questionados, em T8, sobre quais profissionais são responsáveis pelo cuidado nutricional, 96,4%, 2,4% e 1,2% responderam que é de responsabilidade de todos os profissionais envolvidos na assistência, do nutricionista e da equipe de terapia nutricional, respectivamente. No tocante à necessidade de auxílio durante a alimentação dos pacientes, em que esse pode ser oferecido por todos os profissionais envolvidos na assistência direta, 91,7% dos funcionários entrevistados concordaram com essa premissa. No entanto, 7,1% discordam dessa conduta e 1,2% não souberam opinar. Questionados sobre a atuação individual, 97,6% julgaram que desempenham importante papel nos cuidados nutricionais.

No diagnóstico final, os profissionais foram questionados se estavam cientes sobre o processo de mudanças nos cuidados nutricionais. A maioria (60,1%) respondeu que estavam cientes e, quando questionados se sentem-se apoiados para realizar as mudanças propostas 68,2% responderam positivamente.

5.3. Prescrição de medicamentos que interagem com alimentos

A taxa de prescrições de medicamentos por parte da equipe médica assistencial que interagem com nutrientes (Fenitoína, Levotiroxina, Levodopa, Omeprazol e Varfarina) está descrita na Tabela 3.

Tabela 3 – Taxa de prescrições de medicações, por parte da equipe médica assistencial, que têm interação com nutrientes, Belo Horizonte, MG, 2024

Medicamento	Tempo 1 (maio de 2021 a fevereiro de 2022)	Tempo 2 (março de 2022 a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro de 2023 a outubro de 2023)	Valor p
Fenitoína (n)	1.421	763	896	p<0,05
Adequada (n / %)	1 (0,1%) ^a	22 (2,9%) ^b	39 (4,4%) ^b	
Parcialmente adequada (n / %)	0	0	0	
Inadequada (n / %)	1.420 (99,9%) ^a	741 (97,1%) ^b	857 (95,6%) ^b	
Levotiroxina (n)	3.748	3.288	2.776	p<0,05
Adequada (n / %)	523 (14,0%) ^a	327 (9,9%) ^b	363 (13,1%) ^a	
Parcialmente adequada (n / %)	439 (11,7%) ^a	381 (11,6%) ^a	141 (5,1%) ^b	
Inadequada (n / %)	2.786 (74,3%) ^a	2.580 (78,5%) ^b	2.272 (81,8%) ^c	
Levodopa (n)	1.219	475	497	p<0,05
Adequada (n / %)	217 (17,8%) ^a	48 (10,1%) ^b	109 (21,9%) ^a	
Parcialmente adequada (n / %)	86 (7,1%) ^a	61 (12,8%) ^b	12 (2,4%) ^c	
Inadequada (n / %)	916 (75,1%) ^a	366 (77,1%) ^a	376 (75,7%) ^a	
Omeprazol (n)	4.203	4.378	4.370	p<0,05
Adequada (n / %)	0 ^a	0 ^a	399 (9,1%) ^b	
Parcialmente adequada (n / %)	120 (2,9%) ^a	1.474 (33,7%) ^b	2.862 (65,5%) ^c	
Inadequada (n / %)	4.083 (97,1%) ^a	2.904 (66,3%) ^b	1.109 (25,4%) ^c	
Varfarina (n)	254	173	124	p<0,05
Adequada (n / %)	0 ^a	0 ^a	9 (7,3%) ^b	
Parcialmente adequada (n / %)	0	0	0	
Inadequada (n / %)	254 (100%) ^a	173 (100%) ^a	115 (92,7%) ^b	

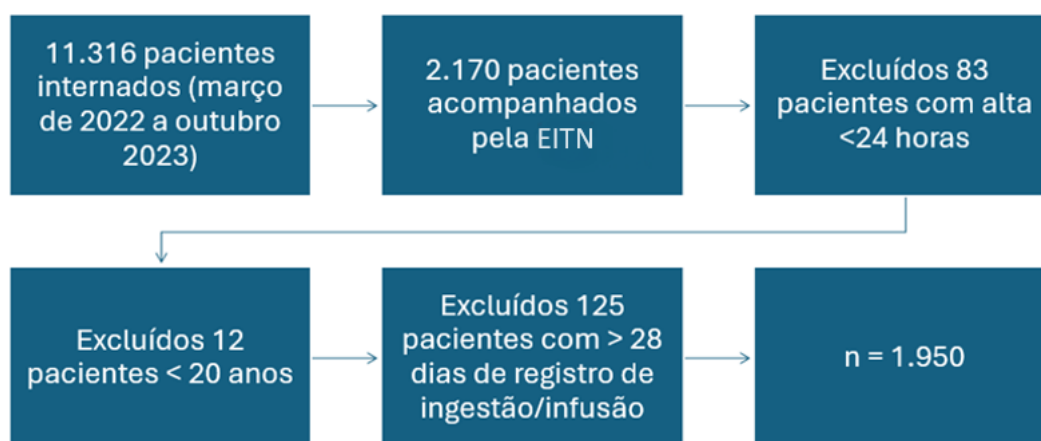
Nota: Comparações entre variáveis paramétricas realizadas por meio do teste Qui-quadrado. Os dados estão apresentados em total de prescrições por período e percentual de tipo de adequação. Letras diferentes representam significância estatística entre os tempos.

5.4. Análise dos indicadores de qualidade em terapia nutricional

5.4.1. Pacientes

Pacientes acompanhados pela EITN, com idade ≥ 20 anos, internação superior a 24 horas e quantificação de registro de ingestão/infusão de TN até 28 dias foram avaliados para esta análise.

Figura 2 – Fluxograma de seleção de pacientes para avaliação de ingestão/infusão Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras

5.4.2. Caracterização da amostra

A mediana de idade foi de 78 (63 - 87) anos no T2 e 78 (62 - 87) no T3, sendo predominante o sexo feminino (T2: 61,6%; T3: 62,8%). A mediana de dias de internação foi 7 (4-12) dias nos dois tempos. Os tempos destas análises coincidem com os tempos de análises das prescrições de medicamentos. A coleta de IQTN só foi possível em T2 e T3 tendo em vista o início das atividades da EITN apenas em 2022, conforme descrito anteriormente.

5.4.3. Triagem nutricional

Informações entre os tempos T2 (março de 2022 a dezembro de 2022) e T3 (janeiro a outubro de 2023) foram consideradas, os dados são apresentados em medianas

mensais. A mediana de pacientes não triados foi maior em T2. A frequência de realização de triagem em pacientes com internação superior a 24h foi numericamente maior no tempo 3 (Tabela 4).

Tabela 4 – Dados de triagem nutricional de pacientes internados, nos tempos 2 e 3, Belo Horizonte, MG, 2024

	Tempo 2 (março de 2022 a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro de 2023 a outubro de 2023)	Valor p
Internações	406 (358 - 424)	368 (357 - 381)*	p<0,05
Frequência de realização de triagem	73%	71 %	N.S.
Frequência de realização de triagem sem internações com alta em até 24h	96%	100% *	p<0,05
Pacientes não triados	13 (5 - 20)	0 (0 - 1)*	p<0,05
Internações com alta em 24H	310 (265 - 329)	266 (252 - 277)	N.S.
Triagens realizadas	295 (256 - 314)	266 (252 - 277)	N.S.
Triagem em 24 horas	235 (219 - 282)	226 (211 - 243)	N.S.
Triagem em 48 horas	38 (30 - 41)	34 (26 - 40)	N.S.
Triagem em 72 horas	4 (2 - 8)	2 (0 - 10)	N.S.
Risco nutricional	99 (95 - 111)	79 (74 - 85)*	p<0,05

Nota: Teste de Mann-Whitney. Os dados estão apresentados em medianas mensais e intervalos interquartis.

5.4.4. Avaliações nutricionais

Os resultados pertinentes à avaliação nutricional estão apresentados em medianas mensais na Tabela 5. A mediana de avaliações realizadas, bem como a mediana de avaliações realizadas em 48 horas foi maior no tempo 2.

Tabela 5 – Dados de avaliações nutricionais dos pacientes hospitalizados, nos tempos 2 e 3, Belo Horizonte, MG, 2024

	Tempo 2 (março a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro a outubro de 2023)	Valor p
Avaliações realizadas	87 (79 - 92)	67 (62 - 76)*	p<0,05
Avaliação em 24 horas	76 (66 - 84)	63 (60 - 76)	N.S.
Avaliação em 48 horas	5 (2 - 9)	0 (0 - 2)*	p<0,05
Avaliação em 72 horas	2 (0 - 10)	0 (0 - 1)	N.S.
Frequência de realização de avaliação nutricional em 24h em pacientes em risco nutricional	12,5%	10,5%	N.S.
Frequência de realização de avaliação nutricional em 48h em pacientes em risco nutricional	85,8%	88,3%	N.S.

Nota: Teste de Mann-Whitney. Os dados estão apresentados em medianas mensais e intervalos interquartis.

5.4.5. Análise de indicadores de ingestão alimentar e infusão de NE e NP

A via de nutrição mais utilizada foi a via oral (T2: 63,3%; T3: 60,9%). O percentual de uso de nutrição enteral foi maior no T3 (17,8%), quando comparado ao T2 (13,3%), p<0,05, assim como o percentual de nutrição parenteral (T2: 0,1%; T3: 0,8% - p<0,05).

A quantificação dietética (calorias e proteínas recebidas) e de infusão de NE e NP foi similar entre os tempos. Observou-se que a quantificação (ingestão VO em T2) foi realizada em 60,0% (50,0%-80,0%) dos dias de internação e em 70,0% (50,0%-80,0%) em T3. A infusão de TNE foi registrada em 70,0% (50,0%-80,0%) dos dias de internação em T2 e 70,0% (60,0%-80,0%) em T3. No tocante à infusão de NP, em T2, foram registrados em 50% dos dias e em T3 a mediana foi de 80,0% (70,0%-80,0%) entre os oito casos avaliados. O balanço entre necessidades nutricionais calculadas e ingeridas está registrado na Tabela 7.

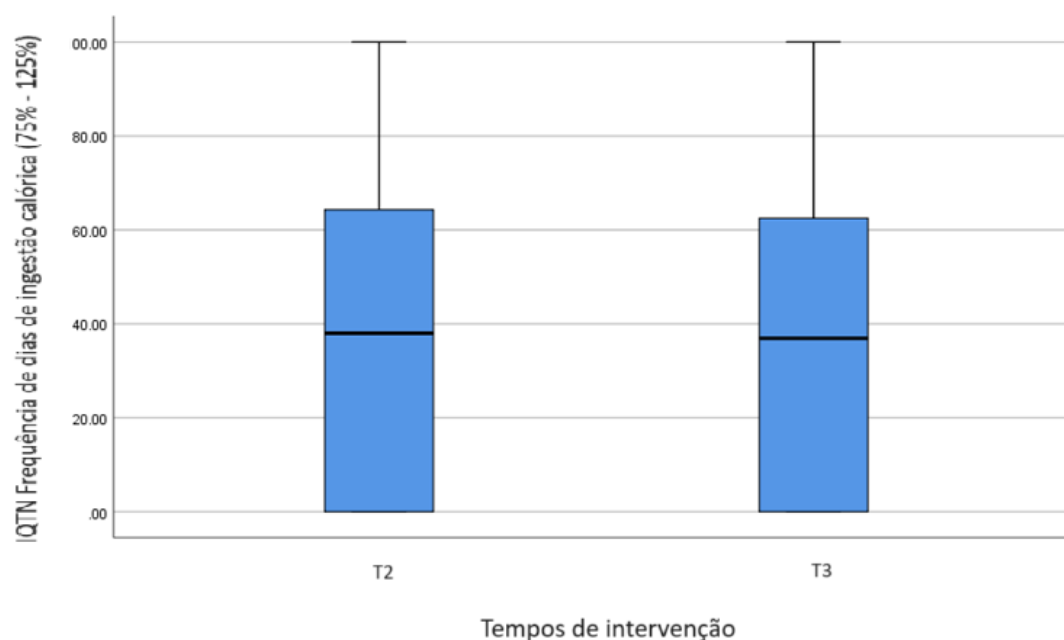
Tabela 6 – Quantificação de ingestão dietética e adequação calórico proteica, entre pacientes com via oral, em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024

	Tempo 2 (março a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro a outubro de 2023)	valor p
	n = 640	n = 546	
Quantificação calórica (Kcal)	1153 (832 – 1408)	1124 (806 – 1421)	N.S.
Quantificação proteica (g)	47 (34 – 63)	47 (31 – 65)	N.S.
Adequação calórica (%)	74 (57 – 96)	74 (51 – 93)	N.S.
Adequação proteica (%)	66 (48 – 91)	69 (45 – 91)	N.S.

Nota: Teste Qui-quadrado, demais variáveis não demarcadas Teste Mann Whitney. Dados apresentados como mediana (Q1 - Q3).

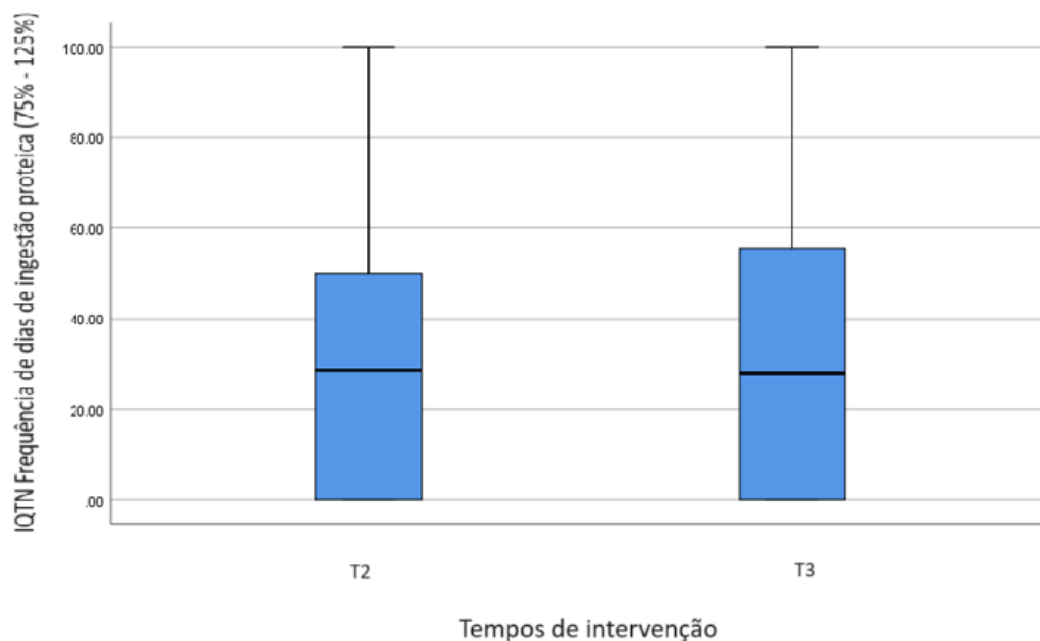
A frequência de dias com adequação de calorias e proteínas (calculado *vs* ingerido) entre 75% e 125% foi idêntico nos tempos avaliados (Gráfico 4 e 5).

Gráfico 9 – IQTN frequência de dias em que a quantificação calórica esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Mann Whitney. Dados apresentados como mediana (Q1 - Q3). Valor p N.S.

Gráfico 10 – IQTN frequência de dias em que a quantificação proteica esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Mann Whitney. Dados apresentados como mediana (Q1 - Q3). Valor p N.S.

A adequação (infusão/necessidade calculada) foi similar entre os tempos (Tabela 8). Ao se compararem os registros de infusão de TNE em mililitros/dia registrados pela EITN e pela equipe de enfermagem, não houve diferença entre os tempos (Tabela 8). No entanto, quando comparadas as medianas de mililitros/dia registrados entre as duas equipes, a mediana registrada pela EITN foi maior nos dois tempos ($p < 0,001$).

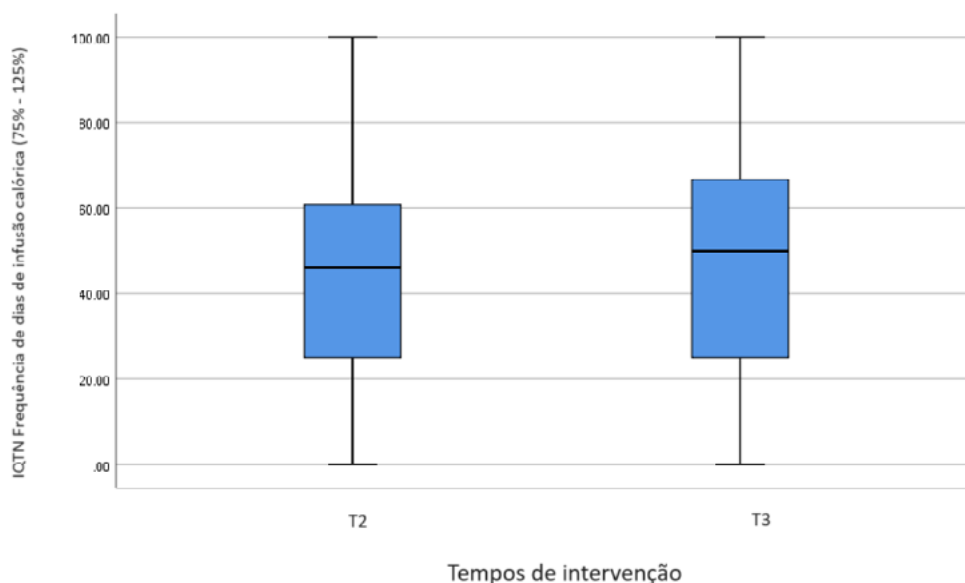
Tabela 5 – Indicadores de qualidade de terapia nutricional enteral em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024

	Tempo 2 (março a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro a outubro de 2023)	valor p
	n = 134	n= 160	
Infusão calórica (kcal/dia)	1013 (776 – 1307)	898 (694 – 1118)	<0,05
Infusão proteica (g/dia)	42 (31 – 57)	37 (28 – 49)	<0,05
Adequação calórica (%)	76 (55 – 90)	73 (52 – 89)	N.S.
Adequação proteica (%)	68 (49 – 85)	72 (46 – 86)	N.S.
Balanco EITN (mL/dia)**	900 (656 – 1046)	860 (628 – 1000)	N.S.
Balanco enfermagem (mL/dia)**	630 (127 – 957)	545 (96 – 906)	N.S.

Nota: Teste Qui-quadrado, demais variáveis não demarcadas. Teste Mann Whitney. Dados apresentados como mediana (Q1 - Q3). **Variáveis com dados incompletos. Balanço EITN T2 (n=127) e T3 (n=157). Balanço enfermagem T2 (n=73) e T3 (n=97). **Dados disponíveis apenas nas UTIs.

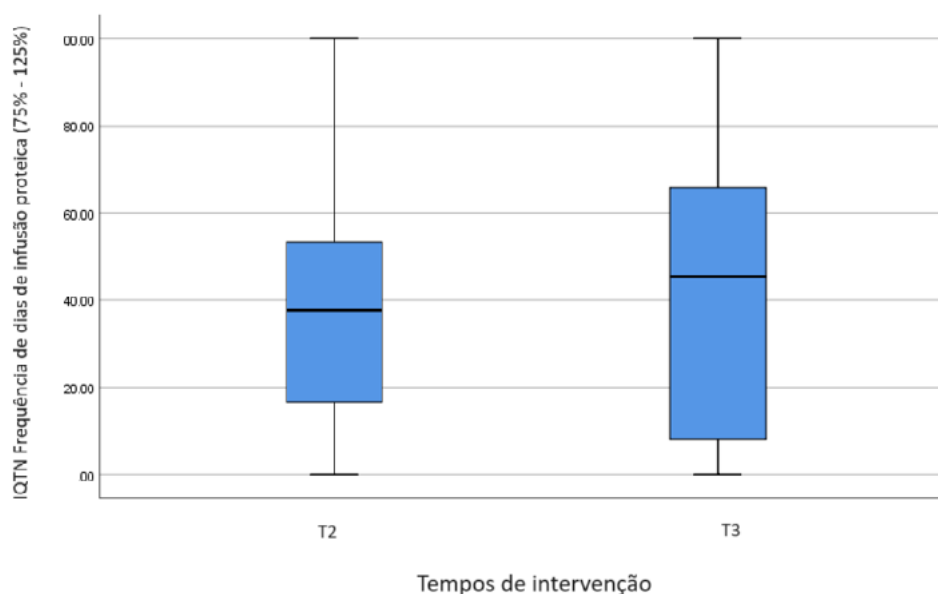
Ao avaliar o indicador de qualidade de frequência de dias de infusão de TNE entre 75% e 125% das necessidades calóricas e proteicas, os resultados foram iguais entre os tempos avaliados (Gráfico 6 e 7).

Gráfico 11 – IQTN frequência de dias de infusão calórica via enteral esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Mann Whitney. Dados apresentados como mediana (Q1 - Q3). Valor p N.S.

Gráfico 12 – IQTN frequência de dias de infusão proteica via enteral esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Mann Whitney. Dados apresentados como mediana (Q1 - Q3). Valor p N.S.

Resultados similares foram observados para a TNP, uma vez que não houve diferenças entre os tempos para infusão e adequação calórico-proteica, bem como para frequência de dias em que a infusão calórico-proteica esteve entre 75% e 125%. Os dados relacionados ao registro de mililitros/dia de infusão de TNP não foram diferentes entre os tempos, nem entre as equipes (EITN e enfermagem). Foi registrado apenas um paciente em uso de NP em T2 e sete pacientes em T3.

Nota-se correlação positiva tanto para adequação calórica (T2 $\rho=0,098$ / T3 $\rho=0,180$) quanto para adequação proteica (T2 $\rho=0,114$ / T3 $\rho=0,256$) nos dois períodos ($p<0,05$), para todas as vias de alimentação, em que o melhor balanço nutricional ocorre quando o paciente está internado há mais dias.

5.4.6. Análise de orientações de alta

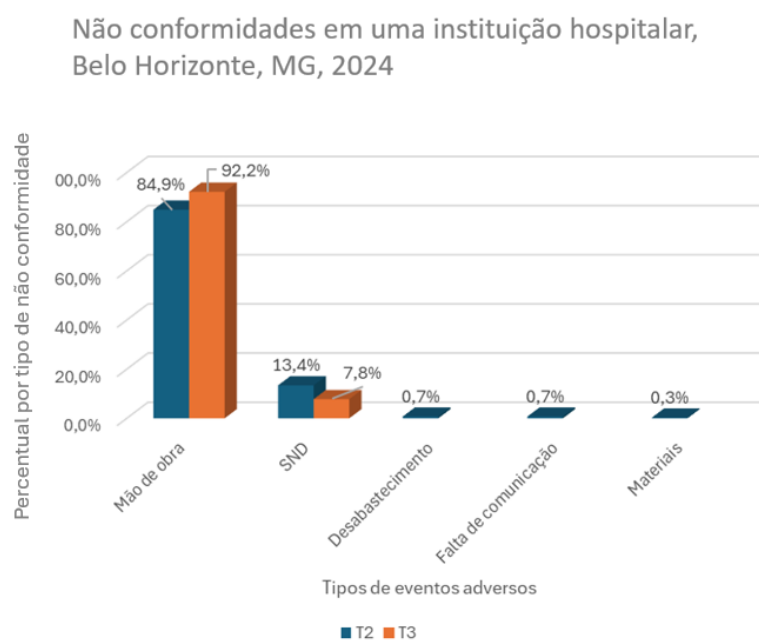
As orientações nutricionais no momento de alta hospitalar foram realizadas em percentual similar nos dois tempos (T2: 54,3%; T3: 51,8%). O motivo mais frequente para não realização de orientações nutricionais nesse momento, foi a definição clínica de terminalidade com ênfase em conforto (T2: 3,8%; T3: 6,0%), seguido de alta não comunicada (T2: 3,9%; T3: 6,3%). Em 30,5% dos pacientes em T2 e 32,4% dos pacientes

em T3 ($p=NS$) não foram encontrados registros sobre o monitoramento da realização das orientações.

5.4.7. Análise da ocorrência de não conformidades

Foram analisadas ocorrências de não conformidades (NC) nos tempos 2 e 3. As proporções dos tipos de não conformidades foram similares (Gráfico 10), em que houve 299 não conformidades no tempo 2 e 153 no tempo 3.

Gráfico 16 – Não conformidades relacionadas à prática de terapia nutricional, em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-Quadrado. Valor p N.S.

A principal causa de NC foi relacionada à mão de obra, em que suplementação VO prescrita não foi entregue (T2: 18,5%, T3: 3,5%), volume de infusão de TNE foi divergente da prescrição (T2: 9,8%, T3: 15,6%) e dieta enteral administrada distinta da prescrita (T2: 9,0%, T3: 13,4%) foram as mais frequentes. Dieta enteral sendo infundida há mais de 24 horas (T2: 5,5%, T3: 7,1%), TNE prescrita não iniciada (T2: 7,0%, T3: 3,5%) e frasco de dieta enteral sem identificação (T2: 4,3%, T3: 8,5%) também foram causas recorrentes. Houve também NCs relacionadas ao Serviço de Nutrição e Dietética (SND), sendo as mais prevalentes: itens prescritos não entregues (T2: 30,0%, T3: 66,6%); dietas prescritas entregues com erros (T2: 45,0%, T3: 8,3%) e; leite talhado (T2: 17,5%,

T3: 8,3%). Problemas associados ao desabastecimento de insumos ou produtos (falta de suplementos VO) foram registrados em duas ocorrências no T2. Outras não conformidades como falta de comunicação, em T2, cateter de NP não puncionado e NP não iniciada foram motivos também citados. Por fim, houve NC relacionada a materiais, em um registro feito em T2, relatando cateter de NE danificado.

5.5. Análise da satisfação do cliente relativa ao serviço de nutrição e dietética

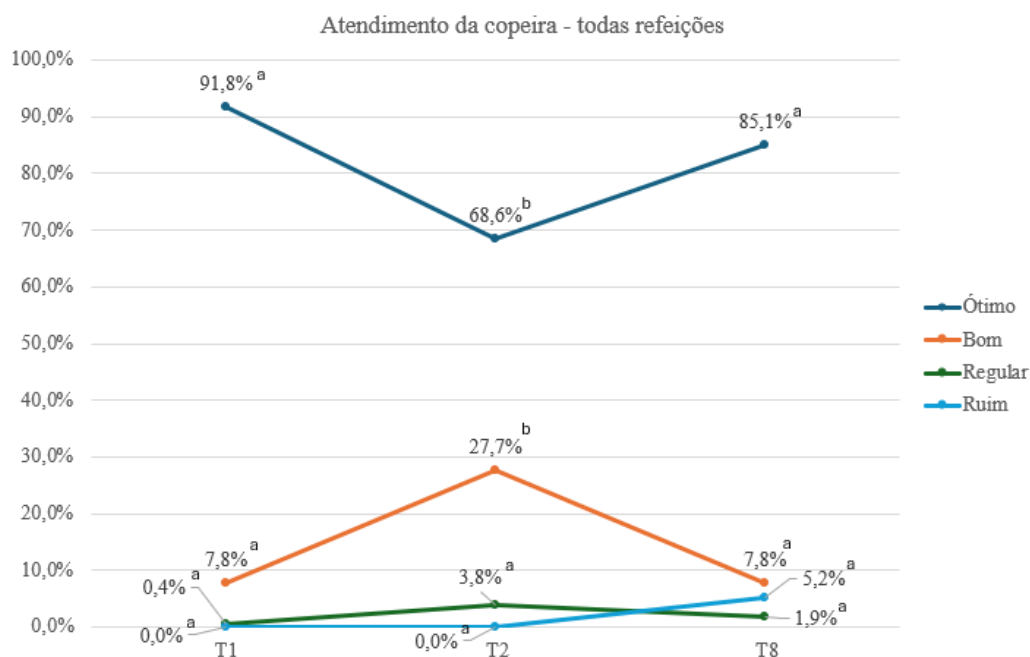
5.5.1. Caracterização dos pacientes

A maior parte dos entrevistados foi do sexo feminino (57,6%). A mediana de idade entre as mulheres foi de 78 (56-88) anos, e a dos homens foi de 66 (47-82) anos. A mediana de tempo de internação desde o momento da internação até a realização da pesquisa de satisfação foi de 5,0 (2,0-10,0) dias. Estes pacientes estavam a receber, em sua maioria, a dieta livre (56,0%), seguida da dieta pastosa (20,0%) e especializada (17,6). A dieta livre foi prescrita para indivíduos mais jovens [66 (43- 80)] enquanto a pastosa para os mais idosos [88 (70 – 92)] $p < 0,001$.

5.5.2. Satisfação do paciente quanto ao atendimento da copeira

A proporção da opinião “ótimo” no T2 para todas as refeições foi menor enquanto a proporção de “bom”, entre os tempos (T1-T2) aumentou. No T8 a proporção da opinião “ótimo” volta a níveis similares ao T1, bem como o item “bom”. Os demais itens de pontuação (“regular” e “ruim”) foram similares. Os dados das diferentes refeições têm o mesmo padrão de proporção, sendo, portanto, apresentados compilados (Gráfico 14).

Gráfico 14 – Opinião dos pacientes sobre a qualidade do atendimento da copeira, Belo Horizonte, MG, 2024

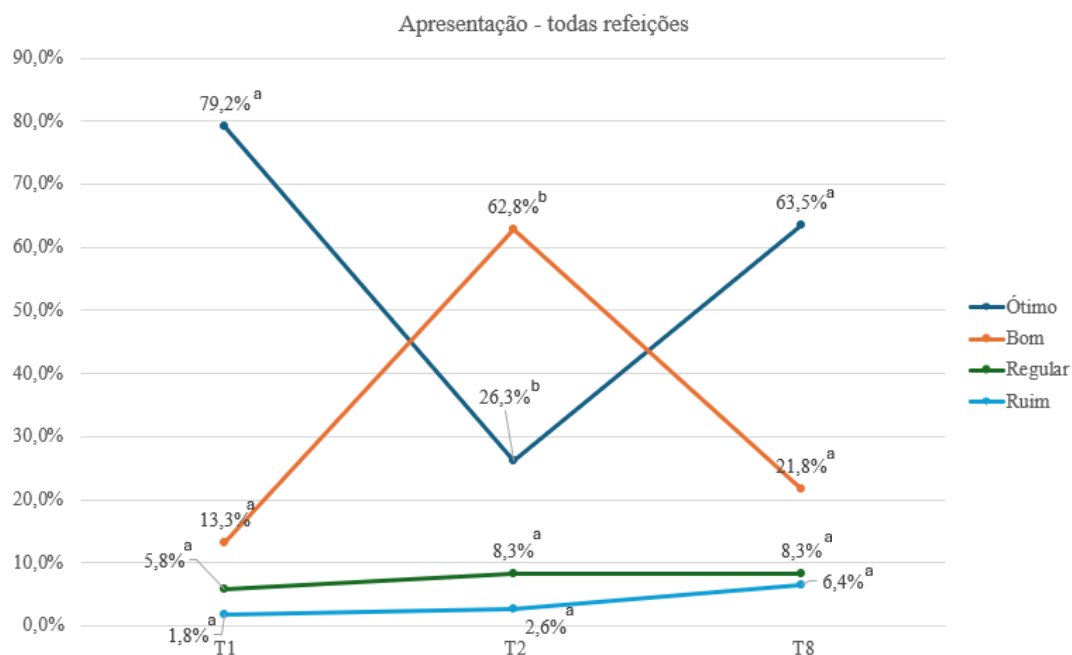


Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-Quadrado com pós teste de Bonferroni. Letras diferentes entre as classificações, avaliação diferente entre os tempos.

5.5.3. Satisfação do paciente quanto a apresentação das refeições

Observa-se em T2 redução na proporção do item “ótimo”. Concomitantemente há aumento na proporção do item “bom”. No T8, as avaliações têm o mesmo padrão de T1. Os demais itens foram similares entre os tempos. Os dados das diferentes refeições têm o mesmo padrão de proporção, sendo, portanto, apresentados compilados (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Avaliação da qualidade, pelos pacientes, quanto a apresentação das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-Quadrado com pós teste de Bonferroni. Letras diferentes entre as classificações, avaliação diferente entre os tempos.

5.5.4. Satisfação do paciente quanto à temperatura das refeições

Café da manhã, lanche e ceia foram classificados como “ótimo” em menor proporção no T2, enquanto, em T8, as avaliações classificadas como “ótimas” foram iguais a T1. No café da manhã há redução da proporção do item “regular” no T8. Demais informações pertinentes a este quesito estão apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Avaliação da qualidade, pelos pacientes, quanto à temperatura das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024

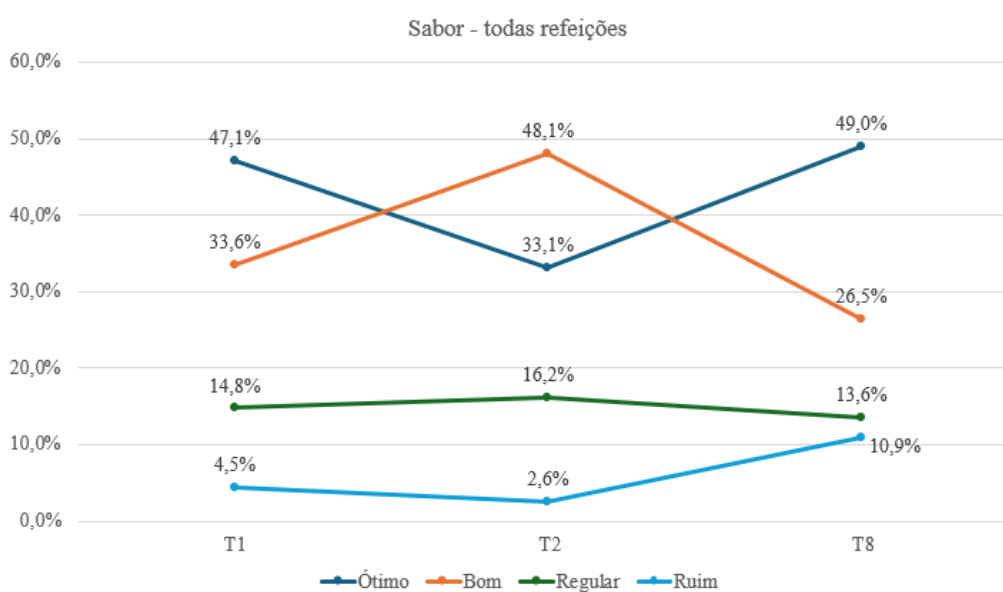
	T1	T2	T8	Valor p
	(n/%)	(n/%)	(n/%)	
Café da manhã				
Ótimo	32 (66,7%) ^a	14 (38,9%) ^b	25 (78,1%) ^a	<0,05
Bom	11 (22,9%) ^a	11 (30,6%) ^a	7 (21,9%) ^a	
Regular	5 (10,4%) ^{a,b}	10 (27,8%) ^b	0 (0%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	1 (2,8%) ^a	0 (0%) ^a	
Almoço				
Ótimo	37 (82,2%) ^a	19 (50%) ^b	19 (54,3%) ^b	<0,05
Bom	5 (11,1%) ^a	15 (39,5%) ^b	11 (31,4%) ^b	
Regular	3 (6,7%) ^a	4 (10,5%) ^a	3 (8,6%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	0 (0%) ^a	2 (5,7%) ^a	
Lanche da tarde				
Ótimo	30 (66,7%) ^a	10 (34,5%) ^b	21 (60%) ^a	<0,05
Bom	11 (24,4%) ^a	11 (37,9%) ^a	6 (17,1%) ^a	
Regular	4 (8,9%) ^a	8 (27,6%) ^a	4 (11,4%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	0 (0%) ^a	4 (11,4%) ^a	
Jantar				
Ótimo	34 (77,3%)	15 (51,7%)	21 (67,7%)	N.S.
Bom	7 (15,9%)	10 (34,5%)	7 (22,6%)	
Regular	3 (6,8%)	4 (13,8%)	2 (6,5%)	
Ruim	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,2%)	
Ceia				
Ótimo	36 (87,8%) ^a	10 (38,5%) ^b	19 (82,6%) ^a	<0,05
Bom	5 (12,2%) ^a	6 (23,1%) ^a	2 (8,7%) ^a	
Regular	0 (0%) ^a	9 (34,6%) ^b	1 (4,3%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	1 (3,8%) ^a	1 (4,3%) ^a	

Nota: Teste Qui-Quadrado com pós teste de Bonferroni. Letras diferentes, avaliação diferente entre os tempos.

5.5.5. Satisfação do paciente quanto ao sabor das refeições

Os pacientes classificaram o sabor das refeições similarmente nos períodos avaliados, por isso, dados das diferentes refeições estão apresentados compilados (Gráfico 16).

Gráfico 16 – Avaliação por parte dos pacientes sobre o sabor das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024

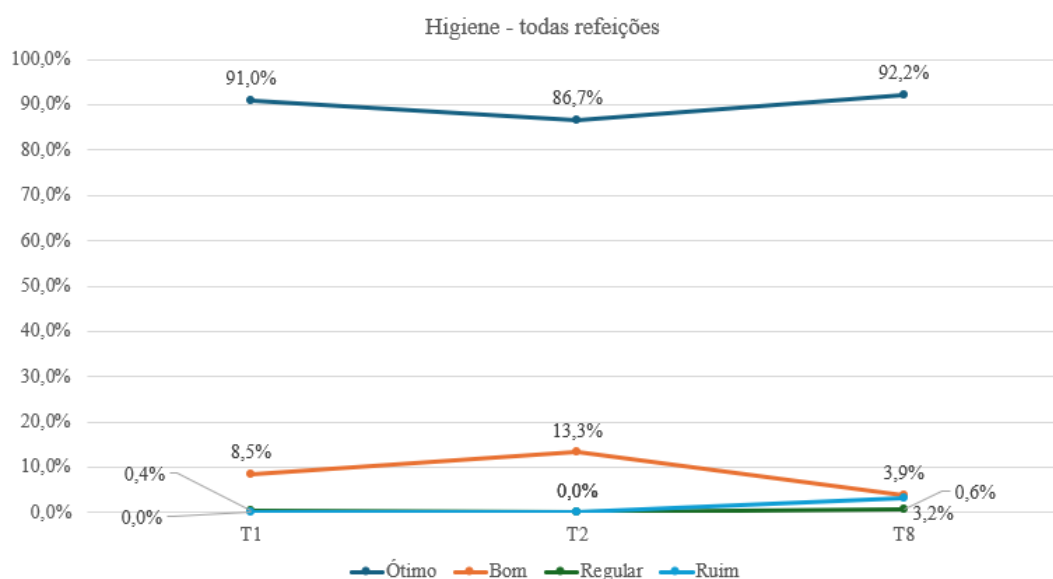


Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-quadrado. Valor $p > 0,05$.

5.5.6. Satisfação do paciente quanto à higiene das refeições servidas

A opinião dos doentes sobre a higiene das refeições servidas foi similarmente classificada nos períodos avaliados, de sorte que os dados estão sumariados no Gráfico 17.

Gráfico 17 – Avaliação por parte dos pacientes da higiene das refeições servidas, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-quadrado. Valor $p > 0,05$.

5.5.7. Comparação entre refeições para os itens atendimento da copeira, apresentação da refeição, temperatura da refeição, sabor e higiene das refeições servidas

Atendimento da copeira, apresentação da refeição, sabor e higiene, foram similares para as refeições ofertadas ao longo do dia. No tocante à temperatura em T1, houve aumento da proporção de “ótimo” na ceia, quando comparados café da manhã, lanche da tarde e ceia.

Em T2, os itens citados foram similares. Em T3, há redução de avaliações “ótimo”, com conseqüente aumento dos itens “regular” e “ruim” no lanche da tarde, quando comparado ao café-da-manhã. Entre as demais refeições o item temperatura foi similar (Tabela 16).

Tabela 10 – Comparação do item temperatura entre as refeições avaliadas pelos pacientes, Belo Horizonte, MG, 2024

Tempo 1			
Temperatura	Café da manhã	Ceia	p<0,05
Ótimo	32 (66,7%)	36 (87,8%)*	
Boa	11 (22,9%)	5 (12,2%)	
Regular	5 (10,4%)	0 (0%)*	
Tempo 1			
Temperatura	Lanche	Ceia	p<0,05
Ótimo	30 (66,7%)	36 (87,8%)*	
Boa	11 (24,4%)	5 (12,2%)	
Regular	4 (8,9%)	0 (0%)	
Tempo 3			
Temperatura	Café da manhã	Lanche	p<0,05
Ótimo	25 (78,1%)	21 (60%)*	
Boa	7 (21,9%)	6 (17,1%)*	
Regular	0 (0%)	4 (11,4%)*	
Ruim	0 (0%)	4 (11,4%)*	

Nota: Teste Qui-Quadrado

6. DISCUSSÃO

A educação permanente em saúde é abordagem fundamental para garantir a qualidade dos cuidados aos pacientes e o aprimoramento contínuo das práticas profissionais. Trata-se de processo dinâmico e contínuo de aprendizado, de natureza adaptativa e flexível, que visa manter os profissionais de saúde atualizados sobre os avanços científicos, tecnológicos e as melhores práticas de cuidados (71,72). As vantagens das estratégias de educação permanente são bem documentadas na literatura, no entanto, os desafios para implementação e engajamento dos profissionais de saúde ainda são um obstáculo. Estes enfrentam constantemente novos desafios, como mudanças no ambiente de trabalho, surgimento de novas doenças, avanços tecnológicos, mudanças nas políticas de saúde e das necessidades dos pacientes, além de atualizações constantes em protocolos institucionais (73,74).

Interessante observar que a despeito da alta participação nos treinamentos, os profissionais não tiveram relevantes e permanentes melhorias no nível de conhecimento. Contudo, vale ressaltar que no momento inicial, apenas 41,4% dos entrevistados haviam recebido algum treinamento sobre TN, com tempo mediano de um ano, desde a ocorrência do último. A insuficiência de educação permanente sistemática colabora para ausência de cultura organizacional que valorize a inovação, a aprendizagem contínua e a melhoria da qualidade (75). Destaca-se que a despeito do aumento de acertos por parte dos funcionários da enfermagem (conhecimento pré-treinamento versus pós), para alguns itens abordados não houve fixação do conhecimento ao longo dos tempos. Somente quando houve treinamento de revisão, realizado em sala de aula, com recursos audiovisuais, o acerto para a maioria das questões (56%) aumentou. Isso pode indicar que a abordagem em ambiente propício, tende a facilitar a compreensão dos conteúdos, uma vez que há foco maior no aprendizado, sem as distrações e pressões do ambiente de trabalho. Estudo feito com enfermeiros, na Suécia, apontou resultados semelhantes, em que o nível de conhecimento melhorou de 40% para 66% de acertos após intervenção educativa, com duração de 2,5 dias, sobre cuidados nutricionais na atenção primária. Neste caso, foi avaliada a capacidade dos enfermeiros em identificar problemas nutricionais e dar devidos encaminhamentos (76).

O conhecimento básico sobre as diferentes vias de terapia nutricional é mister para todos os que lidam com doentes que demandam essa terapêutica. Observamos que no que tange à nutrição parenteral, a equipe de enfermagem teve percentuais de acerto baixos,

inclusive com apenas 3,2% em uma das questões (Q15). Nesse sentido, os protocolos de manipulação, armazenagem e infusão foram alterados após a implantação da EITN. Nota-se resistência em mudar a opinião sobre as práticas em saúde, mesmo após a realização de treinamentos, fenômeno complexo e que envolve uma série de fatores psicológicos, culturais e contextuais. Essa resistência pode ser influenciada por crenças profundamente enraizadas, experiências passadas e dinâmica do ambiente de trabalho (77,78). Houve resistência especialmente em aceitar que NP periférica pode ser infundida nos mesmos cateteres utilizados para medicações, a despeito das orientações registradas em protocolo. A prática anterior da instituição era a utilização de cateter exclusivo para NP independentemente se via central ou periférica, logo, houve resistência em reconhecer essa prática como correta, o que se refletiu nas respostas aos questionários. Por outro lado, quando a informação compartilhada foi novidade, houve melhor aceitação, com consequente impacto na taxa de acerto e fixação. Isso ocorreu quando se questionou sobre a via de escolha para a infusão de NP, em que muitos funcionários desconheciam que a via distal deve ser elencada para conexão da NP. Neste sentido, o percentual de acertos teve aumento expressivo (oscilando entre 36,6% e 97,9%).

Os profissionais de saúde frequentemente desenvolvem crenças e convicções firmes que podem ser difíceis de alterar, mesmo diante de evidências compartilhadas em treinamentos e que são contrárias a essas atitudes. Observamos que quando questionados sobre alterações em práticas clínicas, 34,8% dos profissionais relataram não ter alterado nenhuma após os treinamentos, mesmo reconhecendo a importância da mudança. A teoria da dissonância cognitiva sugere que, quando confrontados com informações que contradizem suas crenças, os indivíduos podem experimentar desconforto e, como resultado, rejeitar ou minimizar a nova informação (79,80). Por outro lado, autoavaliação irreal também pode ser grande barreira para atualização correta. Estudo feito na Grécia, comparando autopercepção de conhecimento sobre nutrição com real domínio, revelou que apenas 56,5% dos participantes corretamente se classificaram (81).

A identidade profissional é outro ponto frequentemente ligado a práticas e conhecimentos e refere-se como conjunto de características, valores, implicações, habilidades e comportamentos desenvolvidos que são adotados em relação à profissão. Fatores internos, como autoimagem e aspirações pessoais, bem como fatores externos, como formação acadêmica, experiências de trabalho, cultura organizacional e expectativas sociais moldam a identidade profissional (82). Mudanças significativas podem ser percebidas como ameaça à competência e expertise e, exigem aprendizado de

novas habilidades, desaprender práticas antigas ou até mesmo reconhecer que métodos anteriormente utilizados podem não ser os melhores em termos de evidências ou resultados esperados (83,84). Esse fenômeno pode ser particularmente pronunciado entre profissionais experientes que têm senso forte de identidade associado a práticas específicas. Para profissionais de saúde, essa identidade pode se solidificar em torno de práticas que foram aprendidas, refinadas e validadas ao longo do tempo, que não são apenas técnicas, mas representam conjunto de habilidades que são percebidas como essenciais para o bom desempenho profissional e que visam alcançar resultados positivos para os pacientes (85,86).

A despeito das dificuldades encontradas no quesito mudança de práticas, interessante notar que 68,2% dos funcionários responderam que se sentem apoiados pela instituição para enfrentar tais câmbios. Deve-se apontar que a cultura organizacional também é fator que pode reforçar ou desafiar a resistência a mudanças. Em ambientes onde a inovação é desencorajada ou há forte adesão a práticas tradicionais, os profissionais podem sentir-se confortáveis em manter o *status quo* (84,87). Contudo, ausência de ferramentas de auditoria rotineiras podem dificultar a implementação de novas práticas e, na instituição avaliada, não havia monitoramento sistemático das práticas clínicas. Isso torna desafiador estabelecer pontos críticos e propor estratégias de educação e atualização.

As auditorias em saúde desempenham papel fundamental na garantia da qualidade, eficiência e segurança dos serviços prestados na área da saúde. Isso inclui não apenas aspectos clínicos, mas também práticas de gestão, comunicação interpessoal e trabalho em equipe. Para que as auditorias em saúde sejam eficazes, é importante que de forma sistemática, regular e independente sejam realizadas e contem com participação ativa de profissionais qualificados e imparciais, a fim de garantir conformidade com padrões regulatórios para promover cultura de melhoria contínua (88,89).

Visando bons resultados de processos de auditorias, o desenvolvimento de comunicação eficiente entre as equipes é indispensável. A comunicação entre a gestão e as equipes é pilar fundamental, tendo em vista que os profissionais dependem dessa relação para boas práticas. Em serviços de saúde, a comunicação falha entre as equipes é problema significativo que pode comprometer a qualidade do atendimento ao paciente, aumentar os riscos de erros e afetar o funcionamento geral dos serviços (90,91). No presente estudo, os profissionais foram convidados a participar dos treinamentos por seus gestores e informados sobre a relevância dos mesmos, no entanto, apenas 60,1% tinha

ciência da implantação da nova EITN e das mudanças propostas, mesmo após quase dois anos do início das atividades. Pingyang Liu e colaboradores, em 2021, relatam algumas barreiras na comunicação entre as equipes, como exemplo, quando profissionais consideram os demais com sendo difíceis de interagir. Tal comportamento se dá por má interpretação da receptividade entre os profissionais, colaborando para comunicação falha com base em conclusões subjetivas sobre o comportamento do outro.

A percepção de importância sobre tarefas incumbidas também é outra barreira relatada, visto que cada equipe vai interpretar o valor dos diversos procedimentos de maneira distinta. Alguns elencam determinadas tarefas como prioridade, enquanto outros dificilmente as consideram em sua rotina de trabalho. Além disso, a hierarquização da informação também colabora para má comunicação. Ou seja, à medida que uma tarefa ou orientação delegada depende do superior hierárquico, a clareza e a relevância se perdem, dependendo da presença do mesmo para execução eficaz do serviço. Diante disso, torna-se insuficiente a orientação feita por colegas que muitas vezes executam as mesmas funções e mesmo tendo expertise adequada não podem dar orientações ou repassar informações importantes (92).

Mapear motivos e entender comportamentos que dificultam a mudança de práticas clínicas é essencial para o entendimento dos fenômenos que permeiam o ambiente hospitalar. Ademais, monitorar o impacto dessas interações na assistência é indispensável para repensar os fluxos, relações, protocolos e outros pilares do funcionamento institucional. Para tanto, indicadores de qualidade são usados com a finalidade de medir, avaliar e monitorar processos, produtos, serviços ou sistemas dentro de uma organização (47). Neste sentido, este estudo teve, também, como objetivo monitorar indicadores de qualidade que se relacionam com a terapia nutricional prestada e as demais terapêuticas prescritas, assim como a prática da assistência nutricional por meio de indicadores de qualidade propostos por instituições de auditoria.

Ao realizarmos o monitoramento de prescrições de medicamentos que interagem com nutrientes, notou-se que o perfil das prescrições se manteve maioritariamente inalterado ao longo dos tempos. Ainda que tivesse havido mudanças para fenitoína e varfarina, para as quais notamos redução de inadequações, isso é questionável em termos de relevância clínica, dada a importância das interações medicamento-nutriente. Por outro lado, houve mudança relevante para a prescrição do omeprazol, que de 97,1% de inadequada passou para 25,4%. Contudo, para levotiroxina houve aumento das prescrições inadequadas. Em suma, para a maior parte das prescrições medicamentosas, a mudança de comportamento

não foi clinicamente satisfatória, mesmo tendo a equipe médica de residentes sido submetida a treinamento específico sobre prescrição adequada de medicamentos que interagem com nutrientes.

As interações alimento/nutriente-medicamento são definidas como alterações na farmacocinética ou farmacodinâmica de um medicamento ou elemento nutricional ou comprometimento do estado nutricional como resultado da adição do medicamento. Os pacientes idosos estão particularmente em risco porque mais de 30% de todos os medicamentos prescritos são tomados por esta população (93). Tendo em vista que a população assistida na instituição estudada é predominantemente idosa, esse monitoramento torna-se essencial. A falha em identificar e gerenciar adequadamente as interações entre medicamentos e nutrientes pode levar a consequências graves. A indução ou inibição de enzimas por nutrientes pode causar alteração significativa na biodisponibilidade dos medicamentos ou vice-versa (94). A nutrição não é comumente suspensa durante o tratamento medicamentoso, portanto, orientações sobre a não concorrência de horários para administração de medicamentos e nutrientes são primordiais, ainda que de nosso conhecimento o impacto na evolução clínica seja desconhecido.

Avaliamos também alguns indicadores de qualidade sugeridos pelo *International Life Sciences Institute – Brasi (ILSI-Brasil)*, para avaliação da terapia nutricional. Essa trata-se de organização sem fins lucrativos que busca promover a saúde pública por meio da ciência e que desempenha papel importante no desenvolvimento de diretrizes e ferramentas para melhorar a prática da nutrição clínica. Para tal, profissionais de saúde, pesquisadores e especialistas em nutrição se reuniram para discutir e desenvolver critérios de qualidade para a terapia nutricional, elencando indicadores que possibilitam o acompanhamento da eficácia (12). Assim, avaliamos cinco indicadores sugeridos pela organização e outros monitorados pela equipe de EITN.

A frequência de realização de triagem nutricional, primeiro IQTN, foi de 96% nos primeiros dez meses (T2) e de 100% nos dez meses subsequentes (T3), quando desconsideradas altas hospitalares em menos de 24 horas de internação. O hospital em questão tem leitos-dia para pacientes cirúrgicos, fato este que colabora com internações cuja alta ocorre muitas vezes no mesmo dia. Maior parte das triagens foi realizada em até 24 horas de internação, em conformidade com as indicações do ILSI-Brasil (2018) nas primeiras 48 horas de internação. Nogueira *et. al.*, 2020 avaliaram o desempenho desse IQTN em um hospital de grande porte com leitos clínicos e cirúrgicos, onde apenas

9,1% dos pacientes em TNE e TNP foram triados em até 24 horas (95). Berset et. al. 2019, após implantação de política de cuidados nutricionais, que incluiu triagem nutricional como prática em um centro ortopédico, conseguiram desempenho entre 97% e 100% de frequência de triagem (96). Esses achados nos fazem suspeitar que a implantação de cuidados nutricionais sistematizados, com equipe capacitada pode melhorar o desempenho dos indicadores de qualidade.

A frequência de aplicação de Avaliação Global Subjetiva (ASG) em pacientes triados com risco nutricional, outro IQTN monitorado, foi de 85,8% (T2) e 88,3% (T3), nas primeiras 24 horas de internação, superior à recomendação (>75%) do ILSI-Brasil (2018). Nogueira *et. al.*, 2020, encontraram resultados abaixo dos recomendados, com frequência de avaliação de 55,5% para pacientes em TNE e TNP (95), enquanto aqueles com via oral, a performance foi ainda menor (48,1%), conforme resultados do mesmo grupo (97). Sá JSM e Marshall NG, 2015, encontraram 67%, 75% e 89% de frequência de AGS na clínica cirúrgica de um hospital geral, durante três meses de monitoramento (64). Os diversos resultados apontam que provavelmente diferenças como dimensionamento de pessoal, capacitação de equipes, cultura organizacional, entre outros fatores, podem interferir diretamente na performance de indicadores, visto que a qualidade do serviço prestado está relacionada à estrutura organizacional.

Avaliamos ainda a frequência de dias em que a ingestão alimentar esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais, que foi similar entre os tempos avaliados e abaixo das recomendações. O ILSI-Brasil, 2018, recomenda frequência adequação (entre 75% e 125%) acima de 80% dos dias avaliados. Vale lembrar que a fórmula de cálculo do IQTN foi adaptada para este estudo devido variabilidade de faixas proposta por ILSI-Brasil, 2018, que propõem faixas calóricas e proteicas específicas e considera variabilidade de 25% para mais ou para menos. Neste estudo, consideramos a mesma variabilidade (+/- 25%), no entanto, as faixas calóricas e proteicas foram calculadas pela EITN conforme recomendações da literatura para a condição clínica de cada paciente. Existe extensa documentação na literatura sobre os desafios de avaliar a ingestão via oral em ambientes hospitalares. Em 2022, a SBNPE publicou posicionamento sobre dieta via oral, que explica sobre como a hospitalização altera a rotina do paciente e o submete a interação com profissionais e outros pacientes, pessoas até então desconhecidas, o que pode gerar desconforto e insegurança causando diminuição da ingestão (98).

No ambiente hospitalar, o paciente precisa aceitar modificações na alimentação, sendo muitas vezes essencial no tratamento, mesmo a contragosto, o que antes era

“alimentação” e relacionada ao prazer, passa a ser chamado de “dieta”, frequentemente dissociada do prazer (98). Os desafios para adequação dos indicadores de qualidade da ingestão alimentar extrapolam os limites da EITN e precisam envolver vários atores como: o Serviço de Nutrição e Dietética (SND), a equipe de enfermagem, os familiares e acompanhantes e o próprio paciente. Isso é essencial para gerar engajamento com o processo de alimentação, colaborar com a qualidade das refeições servidas e haver recuperação do estado de saúde, além da influência do estado metabólico e inflamatório do doente, principais fatores associados com inapetência e anorexia.

Monitorar paralelamente a qualidade do SND é indispensável para otimizar a ingestão alimentar dos pacientes. Neste sentido, Souza, Glória e Cardoso, 2011, avaliaram o resto-ingestão de almoço e jantar em hospital referência para a Política Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH) em Florianópolis, havendo 39,0% de descarte de todo volume produzido e, retorno de 53,6%, 33,9% e 33,8% de dietas especiais com sal, normais e especiais sem sal, respectivamente. Os pesquisadores ressaltam a urgência na avaliação e monitoramento do processo de produção de refeições nos hospitais. Para tanto, é preciso criar estratégias para estimular ingestão alimentar dos pacientes, para minimizar os impactos da baixa ingestão sobre a evolução do doente, além de possibilitar atendimento mais humanizado e evitar desperdícios (99).

A gastronomia hospitalar é ferramenta importante como estímulo para que haja melhor aceitação e ingestão alimentar. Navarro et. al., 2016, conduziram estudo comparando ingestão antes e após estratégias gastronômicas para melhorar a apresentação dos pratos em um hospital na França. Os pacientes que receberam a refeição com apresentação melhorada tiveram ingestão alimentar significativamente maior (19% a mais) do que os que receberam a refeição padrão, apesar do relato de perda de apetite por ambos. A fome relatada foi igual, mas o grupo intervenção opinou mais frequentemente sobre como a refeição estava saborosa (49,5% vs. 33,7% $p < 0,005$) (100).

Outra intervenção, feita por Manning et. al. 2012, foi a disponibilização de voluntários para oferta de refeições para idosos hospitalizados. A ingestão de energia e proteína ao almoço aumentou (96,6kcal e 4,3g, respectivamente) quando voluntários estavam presentes. Os voluntários gastaram, em média, 12,3 minutos com cada paciente ao almoço, em comparação com os enfermeiros que gastaram 4,7 minutos. A intervenção possibilitou melhor assistência, o que demanda maior tempo para incentivo ao consumo alimentar, o que pode culminar em otimização no consumo proteico-calórico. (101). Vale

ressaltar que a intervenção em apenas uma refeição diária, como ocorre no estudo citado, não tem relevância clínica isoladamente, no entanto, reforça que os pacientes podem melhorar o consumo alimentar e ter impacto expressivo se apoiados em todas as refeições. Rinninella et. al. 2023 relataram, em revisão sistemática, outras estratégias que tiveram efeito positivo sobre a ingestão alimentar de pacientes hospitalizados, tais como sistema de carrinho a granel, aconselhamento nutricional e sistema eletrônico de pedido de refeições (102). A combinação de estratégias pode ser um caminho para que a ingestão alimentar dos pacientes seja satisfatória e as metas necessárias para melhorar a performance do IQTN de ingestão sejam alcançadas.

Outro indicador contemplado pelo ILSI é a frequência de dias de adequação entre 75% e 125% das necessidades de infusão calórica e proteica de TNE, que no nosso trabalho, também esteve abaixo das recomendações do ILSI-Brasil, 2018, que orienta adequação (entre 75% e 125%) acima de 80% dos dias avaliados. Freitas et. al. 2018, também encontraram inadequação calórica em hospital universitário no Piauí. Os pacientes foram divididos em dois grupos: 1 – pacientes em UTI e 2 – pacientes em enfermarias, onde a frequência de dias de administração adequada de energia foi 36,7% e 14,3% respectivamente. A frequência de dias de administração adequada de proteínas foi de 64,3% no grupo 1 e 63,6% no grupo 2 (103). A falha desse indicador pode ser consequente a interrupções da TN em virtude de eventos adversos, como piora do estado clínico do doente, obstrução de cateter, presença de resíduo gástrico ou distensão abdominal, jejum para realização de procedimentos ou exames e exteriorização acidental de cateter, entre outros. Nogueira *et. al.*, 2020 também monitoraram os eventos adversos relacionado à baixa adequação desse IQTN, e acharam como principais fatores: jejum para exames e operações, recusa do paciente pela sensação de plenitude gástrica, reposicionamento do cateter nasoentérico, e complicações gastrointestinais (vômitos, distensão abdominal, distensão abdominal) (97). Assim, é indispensável monitorar diariamente os possíveis interferentes na adequação proteico-calórica, a fim de identificar os principais desafios e tomar medidas corretivas que garantam oferta adequada as necessidades nutricionais estipuladas, como por exemplo, mudar a via de administração.

A educação permanente dos profissionais assistentes pode colaborar para que fatores contornáveis, tais como oferta inadequada de terapia nutricional pelas mais diversas causas, registros incompletos, uso incorreto de vias de NP, jejum prolongado, entre outros, sejam corrigidos e, assim, melhor qualidade da terapia nutricional seja ofertada. Por exemplo, no presente estudo, ao avaliarmos os dados de pacientes internados

na UTI quanto ao volume de infusão de dieta enteral registrado pela EITN e pela enfermagem, observamos que os registrados pela equipe de enfermagem foram significativamente menores. Isso indica falha grave no registro de dados e pode contribuir para interpretação equivocada pelas equipes, colaborando ainda mais para redução da qualidade da terapia nutricional. Por outro lado, verificamos que independentemente da via de administração nutricional existiu correlação positiva entre ingestão/infusão calórica e proteica versus há quantos dias o paciente estava internado. Isso é explicado pela obrigatoriedade do aumento paulatino de oferta nutricional, principalmente quando se trata de paciente desnutrido grave, idoso ou há vários dias em jejum o que está associados à síndrome de realimentação. Esse é fator de risco para morbimortalidade aumentada, e nessa instituição a prevalência de desnutrição é alta, assim como há grande número de enfermos idosos. Logo, esse indicador não pode ser analisado unicamente como numérico, já que outras variáveis estão envolvidas.

Além da garantia de adequada terapia nutricional durante a permanência hospitalar, a continuidade do cuidado em domicílio precisa ser amplamente discutida e a infraestrutura garantida. De sorte que o processo de desospitalização de pacientes em terapia nutricional requer atuação da equipe a partir do momento que se discute e implanta essa terapêutica. Logo, é essencial analisar como isso é feito, sendo este importante indicador que pode estar associado à diminuição de reinternações por motivos nutricionais. O ILSI-Brasil, 2018, indica a monitoração deste indicador, porém, na instituição avaliada, a ausência de informações claras nas planilhas de controle inviabilizou o cálculo conforme indicado. Foram registradas informações sobre orientação de alta para aproximadamente 70% dos pacientes, e desses menos de 55% receberam orientações nutricionais no momento da alta hospitalar. Contudo, é preciso destacar que há outros fatores que interferem com este indicador como: alta não comunicada; paciente com abordagem em ênfase em conforto; recusa do paciente em receber orientações; e doentes orientados em outras internações ou em acompanhamento nutricional externo. Assim sendo, essas justificativas para não realização de orientações de alta demandam que esse indicador seja avaliado não apenas numericamente, mas sim em um contexto. Isso talvez justifique porque dos estudos que avaliaram IQTNs, poucos se propuseram a analisar este indicador. Souza et. al. 2019 relataram frequência de orientação de alta de 38,8% no grupo 1 (TNO) e 7,7% no grupo 2 (TNE/TNP) em pacientes internados em um hospital universitário. Os autores associaram o baixo desempenho do IQTN ao fato do estudo ter avaliado majoritariamente pacientes de UTI,

que muitas vezes não recebem alta hospitalar direta (104). No entanto, vale ressaltar que os pacientes devem receber orientações sobre a alta hospitalar desde os primeiros dias de internação, visando educação em saúde e desenvolvimento da autonomia do paciente, a fim de favorecer a continuidade do cuidado nutricional em domicílio e proporcionar alta mais segura.

Além do monitoramento de indicadores, torna-se necessário registrar informações sobre pontos críticos da assistência. Um canal, ainda pouco utilizado pelas instituições é a notificação de não conformidades (NC) que depende do registro dos profissionais de saúde e pode ser feita por sistemas eletrônicos ou formulários manuais. No entanto, há preocupação com o anonimato, levando muitos profissionais a preferirem formas não oficiais de comunicação, como relatos verbais ou anotações em prontuários (105). A cultura de registro de NC, visa mapear os problemas mais frequentes a fim de possibilitar planos de ação modificadores. As NC mais frequentes registradas, neste estudo, foram aquelas relacionadas a mão de obra como suplementação VO prescrita não entregue, volume de infusão de TNE divergente da prescrição e dieta enteral administrada diferente da prescrita. Itens prescritos não entregues e dietas entregues com erros foram NC mais frequentes relacionadas ao SND. No hospital em questão, o registro de NC em TN é feito apenas pela EITN, e acredita-se que a subnotificação tenha sido realidade, também. Portanto, é necessário implementar política hospitalar que veja o erro como falha sistêmica e não apenas individual, devendo-se incentivar notificação, discussão e resolução em equipe, ao invés de buscar culpados (105), pois o que se deseja é o melhor cuidado do doente.

A notificação de NC deve ser rotina em todos os hospitais a fim de refletir de forma mais fidedigna a realidade institucional, bem como facilitar a gestão dos problemas identificados. Os profissionais de enfermagem são os que passam mais tempo dedicados aos cuidados dos pacientes, por isso é essencial o envolvimento deles na cultura de notificações de NC. No presente estudo, ainda que já houvesse EITN atuante na instituição, os demais profissionais não foram instruídos para o registro de NC. A presença das equipes de TN pode garantir melhor qualidade da terapia nutricional ofertada, mas não dispensa o trabalho articulado com as demais equipes assistenciais.

Nota-se a importância do trabalho em equipe frente aos resultados deste estudo, uma vez que a performance dos indicadores variou conforme o envolvimento dos profissionais com a terapia prestada. Frequência de realização de triagem nutricional e avaliação nutricional foram indicadores que tiveram melhor performance, sendo

majoritariamente dependentes da EITN, visto que são ferramentas avaliativas aplicadas exclusivamente por essa equipe. Tendo em vista que a consciência sobre a importância dessas avaliações, a expertise e a própria cultura da equipe em monitorar e aperfeiçoar seus processos, os resultados podem ser reflexo dessa postura. Já indicadores como frequência de dias de ingestão/infusão entre 75% e 125% de necessidades calóricas e proteicas, não conformidades e orientação nutricional de alta hospitalar não alcançaram resultado esperado. Apesar dos treinamentos realizados com as equipes de enfermagem que objetivaram melhorar a performance desses IQTN, isso não ocorreu. Vale ressaltar que as diversas equipes médicas também precisam de treinamentos frequentes, visto que prescrições de medicamentos que interagem com nutrientes não tiveram melhoria na performance, bem como o indicador de orientações de alta que foi influenciado pela má comunicação entre as equipes. Destacamos ainda que fatores inerentes à condição clínica do paciente, bem como seu engajamento no cuidado também afetam o desempenho dos IQTN.

Por fim, este estudo avaliou, além dos indicadores de qualidade, a satisfação do doente no que tange aos serviços de nutrição, o que coloca o paciente no centro do cuidado e indica se os tratamentos atendem suas necessidades e prioridades. Este aspecto tem sido avaliado nos serviços de saúde modernos, destacando-se a importância da experiência do paciente com sua condição de saúde e tratamento. Denominada *Patient Reported Outcomes* (PROs), esta prática se refere a quaisquer relatos sobre a saúde, qualidade de vida e bem-estar que vêm diretamente do paciente, sem interpretação ou modificação por parte de profissionais de saúde ou terceiros. Incorporar PROs na prática clínica pode melhorar a qualidade do cuidado ao permitir que os profissionais de saúde ajustem os cuidados com base nas respostas dos pacientes. Isso pode resultar em melhor gestão dos sintomas, maior satisfação do paciente e resultados de saúde aprimorados (106,107).

Segundo Urdan, 2001, “a chance de os profissionais de saúde colocarem-se no lugar dos pacientes e substituírem com acerto as avaliações destes é normalmente pequena”. De sorte, que é indispensável avaliar a percepção do paciente para aprimorar os serviços de saúde (108). Para tanto, no presente estudo, buscamos avaliar a percepção dos pacientes sobre itens essenciais à qualidade do SND como: atendimento, apresentação, temperatura, sabor e higiene. Esses itens não são específicos para avaliação de PROs, mas podem ser ferramentas importantes para mensurar a satisfação do paciente quanto à alimentação oferecida. Neste sentido, o quesito avaliações sobre “atendimento da cozeira” não recebeu nenhum comentário adicional ou sugestão, tendo sido

classificado majoritariamente como “ótimo”. Morimoto e Paladini, 2009, em estudo realizado em dois hospitais gerais no sul do Brasil, descrevem alto grau de importância no que tange à cortesia das copeiras no conceito de qualidade da refeição servida ao paciente hospitalizado (109). O doente, muitas vezes, pode ser incapaz de avaliar a qualidade técnica das refeições, mas indiretamente, analisa o interesse e a preocupação dos profissionais com a saúde e o bem-estar. Por isso, aspectos de cortesia no atendimento ao paciente, podem trazer mais conforto, em geral, mas em especial com o ato de alimentar-se (108). A cortesia das copeiras é o primeiro ato relacionado ao serviço de oferta de refeições, sendo este essencial para a avaliação global do serviço. No entanto, a cordialidade precisa ser acompanhada de itens que reforcem a percepção de qualidade dos serviços.

Stanga et. al, 2003, em estudo realizado em hospitais Suíços, relatam que temperatura, aparência e aroma, considerados como subitens da avaliação da apresentação das refeições, foram os quesitos mais frequentemente reportados como importantes (110). Logo, a apresentação das refeições, é item indispensável à aceitação dietética, e foi avaliado neste estudo, como “ótimo” e “bom”. Contudo, observamos variação de resultados ao longo do estudo, o que pode se dar à natureza dinâmica do próprio SND, uma vez que qualidade depende de processos sistematizados para manutenção e/ou melhora. A rotatividade de profissionais e a baixa capacitação técnica, características da área de produção de alimentos, também pode levar a sazonalidades na prestação de serviço, o que reforça ainda mais a indispensável padronização de processos (111,112).

A falta de padronização influencia diversos processos em SND, sendo a temperatura item que frequentemente desafia prestadores no ramo de alimentação, principalmente em ambientes hospitalares (113). A temperatura foi o item de maior variação na avaliação de qualidade no presente estudo, apresentando maiores percentuais de “regular” quando comparado aos demais itens. As refeições com observações mais frequentes quanto à temperatura foram o café da manhã, lanche e ceia, em que relatos como “leite frio”, “café frio” e “mingau frio” foram registrados, enquanto a temperatura das vitaminas, que deveriam estar geladas, foram servidos à temperatura ambiente. O uso de embalagens isotérmicas pode ser solução para manutenção da temperatura ao longo do tempo de distribuição, como sugerido por Vilar et. al 2021, em estudo realizado em um hospital público (114). Lopes et.al., 2021, relatam que a temperatura foi mal avaliada por 33,3% da população internada em um hospital público. Segundo os autores a distância

entre o centro de distribuição e as enfermarias, bem como o tamanho destas, pode ter colaborado para inadequação da temperatura, ainda que carrinhos térmicos tenham sido usados para o transporte das refeições. Contudo o tempo gasto para distribuição pode ter sido maior que o adequado para manutenção da temperatura por estes carrinhos (115). Em nosso estudo, frascos isotérmicos foram usados para bebidas como café e leite, no entanto, mingaus e vitaminas foram distribuídos em copos plásticos, o que pode ter causado temperaturas inadequadas no momento do consumo.

Outro item relevante na percepção de qualidade é o sabor, que foi majoritariamente avaliado como “bom” e “ótimo”, mesmo com relatos como “sem tempero”, “repetitivo”, “sem sabor” serem registrados por vários pacientes. Trinca, Duizer e Keller, 2021, em estudo realizado utilizando o validado Questionário de Experiência Alimentar Hospitalar (HFEQ), aplicado em 16 instituições hospitalares de Ontário, apontaram que 73,7% dos pacientes classificam como “muito importante” o sabor e o frescor das refeições, além da possibilidade de poder escolher e a presença de alimentos regionais melhorar a avaliação dos pacientes. No entanto, apenas 37% tiveram a oportunidade de escolher os alimentos consumidos no estudo citado (116). Concordamos que a escolha de alimentos certamente colabora para melhor percepção de qualidade, além de incentivar a autonomia e o engajamento nos cuidados de saúde, porém, estruturas e orçamentos institucionais podem apresentar-se como barreiras para execução de cardápios variados e que possibilitem escolhas individuais. Contudo, é importante destacar que o ambiente hospitalar muitas vezes colabora para baixa aceitação ou percepção alterada sobre as refeições, principalmente pelas alterações causadas pela doença. Ainda, por ser ambiente mais hostil, cujas preferências alimentares nem sempre podem ser atendidas, a satisfação e a ingestão podem ser insuficientes. Fatores como horário inadequado para as refeições, sabor, cozimento ou cardápios insatisfatórios são citados na literatura como fatores que influenciam a aceitação alimentar hospitalar. Restrições dietéticas por condições clínicas também afetam a aceitação, associadas com monotonia ou sabor alterado (117,118). Souza, Brito e Silva, 2021, revelam que sintomas e sinais mais relatados pelos pacientes como inapetência, náuseas e vômitos, interferem na adequada aceitação das refeições (119).

Nosso estudo teve várias frentes de investigação e foi desafiador na medida que contemplou a educação permanente dos profissionais de enfermagem, além de ter tido caráter auditor o que nos permitiu levantar pontos essenciais para sistematização de processos. A qualidade da terapia nutricional impacta diretamente no cuidado e na

evolução do doente, e está associada com redução de custos hospitalares. Isso pode ser justificativa para que a administração hospitalar, invista na cadeia de serviços que presta assistência nutricional (27,44).

A frequência das estratégias de educação permanente, bem como o ajuste necessário à realidade da instituição, podem se apresentar como limitações deste estudo, visto que o intervalo entre as sessões de treinamento foi grande. Além disso, entendemos que os resultados do primeiro ciclo de treinamento podem ter sido influenciados devido à realização em local inadequado ao aprendizado, em que os processos de trabalho continuaram concomitantemente à realização dos treinamentos. A frequência de avaliação satisfação do cliente também foi limitante, pois se aplicada com maior periodicidade, poderia ser mais sensível em captar falhas relacionadas ao SND. Por fim, outra limitação está na ausência de cálculo amostral, pois trata-se de estudo com tamanho populacional pré-definido, tendo em vista critérios de inclusão/exclusão, a participação voluntária dos profissionais e o período limitado para realização das intervenções e coleta de dados.

7. CONCLUSÃO

As estratégias de educação permanente foram insuficientes para melhorar de forma progressiva e contundente o nível de conhecimentos dos profissionais sobre terapia nutricional. A maioria dos indicadores de qualidade de terapia nutricional avaliados tiveram performance abaixo das recomendações. A satisfação dos pacientes quanto ao serviço prestado foi positiva para a maioria dos itens avaliados.

8. PERSPECTIVAS

Os resultados apontam os desafios que estratégias de educação permanente em serviços de saúde têm para melhorar o conhecimento dos profissionais envolvidos, bem como pode-se observar a complexidade de fatores associados com a qualidade da terapia nutricional prestada, sugerindo aperfeiçoamento de processos para melhoria da assistência. Faz-se necessário que educação permanente seja viabilizada de maneira sistemática, bem como auditorias sejam instrumento de mensuração permanente dos processos de trabalho a fim de monitorá-los e aperfeiçoá-los em tempo hábil. Neste sentido, envolver os profissionais na discussão dos resultados e oferecer ambiente reflexivo, também é ferramenta indispensável para que haja implicação e responsabilização pelos processos de trabalho e atualização saberes.

9. REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde Brasil: Ministério da Saúde; 2018 p. 1–78. Available from: www.saude.gov.br/sgtes
2. Kunzler IM, Omizzollo S, Shama S de FMS. Avaliação do impacto de uma intervenção educacional em Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2021 Nov 26;28(3):252–60.
3. Suominen MH, Kivisto SM, Pitkala KH. The effects of nutrition education on professionals' practice and on the nutrition of aged residents in dementia wards. *Eur J Clin Nutr*. 2007 Oct;61(10):1226–32.
4. Lima VV. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface Comunicação Saúde Educação*. 2017;21(61):421–34.
5. Busch RA, Stone S, Kudsk KA. A tale of two analyses: Administrative vs primary review of nutrition support team performance. *Nutrition in Clinical Practice*. 2022;31(1):1–6.
6. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet*. 2019 Jun 8;393(10188):2312–21.
7. Hanna A, Alves R, Borges S. Indicadores de qualidade em terapia enteral: avaliação da assistência nutricional ao paciente hospitalizado. *BRASPEN J*. 2019;34(1):77–82.
8. Waitzberg DL, Correia MI. Strategies for High-Quality Nutrition Therapy in Brazil. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016 Jan 1;40(1):73–82.
9. Silva TA da, Gomes MMA, Generoso S de V, Correia MITD. Critical analysis of factors affecting the efficiency of nutrition therapy teams. *Clin Nutr ESPEN*. 2021 Aug 1;44:397–401.
10. Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, Forbes A, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Intensive care. *Clinical Nutrition*. 2009;28(4):387–400.
11. Stephen A. McClave, Beth E. Taylor, Robert G. Martindale, Malissa M. Warren, Debbie R. Johnson, Carol Braunschweig, 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.). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2016;40(2):159–211.
12. Waitzberg DL. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: 10 anos de IQTN no Brasil: resultados, desafios e propostas. *International Life Sciences Institute Do Brasil*. 2018. 264 p.

13. Moraz G, Garcez A da S, de Assis EM, dos Santos JP, Barcellos NT, Kroeff LR. Estudos de custo-efetividade em saúde no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2015 Oct 1;20(10):3211–29.
14. De Sá JSM, Marshall NG. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional como ferramenta de monitoramento da assistência nutricional no paciente cirúrgico. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2015;30(2):100–5.
15. Coloço RB, Holanda LB, Portero-McClellan KC. Determinantes do grau de satisfação de pacientes internados referente a refeições oferecidas em um hospital universitário. *Revista de Ciências Médicas*. 2009;18(3):121–30.
16. Fernández-Martínez B, Alguacil-Pau AI, Crespo-Sevilla R, García-Vega A. Predictores de la satisfacción de los pacientes con la alimentación de un hospital público de Madrid. *Revista de Calidad Asistencial*. 2013 May;28(3):155–62.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. Secretaria de Assistência à Saúde. Brasil: Ministério da Saúde.; 2001.
18. Ogata MN, da Silva JAM, Peduzzi M, Costa MV, Fortuna CM, Feliciano AB. Interfaces between permanent education and interprofessional education in health. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2021;55:1–9.
19. Rozal JF, Monteiro EMLM, Marinus MW de LC, Santos TA. Círculo de Cultura e educação permanente para transformação da prática profissional: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. 2023 Nov;28(11):3215–3215.
20. Neudert M, Praetorius M, Offergeld C. Continuing education and training—where does it begin and where does it end? Vol. 69, HNO. Springer Medizin; 2021. p. 531–3.
21. Ministério da Saúde. Política nacional de educação permanente em saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde Brasil: Ministério da Saúde; 2009 p. 63.
22. Freire P. Educação Como Prática da Liberdade. 1967. 1–157 p.
23. Heidemann ITSB, Dalmolin IS, Rumor PCF, Cypriano CC, Da Costa MFBNA, Durand MK. Reflections on Paulo Freire’s research itinerary: Contributions to health. *Texto e Contexto Enfermagem*. 2017;26(4).
24. Greenhalgh T, Papoutsi C. Spreading and scaling up innovation and improvement. *BMJ Analysis*. 2019 May 10;365:1–8.
25. Nilsen P. Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*. 2015 Apr 21;10(1).
26. Greenhalgh T, Papoutsi C. Studying complexity in health services research: Desperately seeking an overdue paradigm shift. Vol. 16, BMC Medicine. BioMed Central Ltd.; 2018.

27. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Isabel M, Correia TD. Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): A Study of 4000 Patients. *Nutrition*. 2001;17(7–8):573–80.
28. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet* [Internet]. 2019 Jun 8 [cited 2023 Jun 28];393(10188):2312–21. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673618327764/fulltext>
29. Thibault R, Abbasoglu O, Ioannou E, Meija L, Ottens-Oussoren K, Pichard C, et al. ESPEN guideline on hospital nutrition. *Clinical Nutrition*. 2021 Dec 1;40(12):5684–709.
30. Toledo DO, Piovacari SMF, Horie LM, de Matos LBN, Castro MG, Ceniccola GD, et al. Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. *BRASPEN J*. 2018;33(1):86–100.
31. Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, Mallor-Bonet T, Lafita-López A, Bueno-Vidales N, et al. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*. 2022 Jun 1;14(12).
32. Taberna DJ, Navas-Carretero S, Martinez JA. Current nutritional status assessment tools for metabolic care and clinical nutrition. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2019 Sep 1;22(5):323–8.
33. Fidelix MSP. Sistematização do cuidado em nutrição. ASBRAN. São Paulo; 2014. p. 66p.
34. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition*. 2003;22(4):415–21.
35. Fain C, Bull-Henry K, Abdi M. Nutritional Considerations in the Hospital Setting. Vol. 50, *Gastroenterology Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2021. p. 15–28.
36. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 1ª edição. Brasília: Secretaria de atenção a saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática; 2016.
37. Cuppari L. *Nutrição Clínica no Adulto*. Vol. 4 edição, Editora Manole. 2018.
38. Taipa-Mendes AM, Amaral TF, Gregório M. Undernutrition risk and nutritional screening implementation in hospitals: Barriers and time trends (2019–2020). *Clin Nutr ESPEN*. 2021 Oct 1;45:192–9.
39. Bellanti F, Lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. *Nutrients*. 2022 Feb 1;14(4).
40. Hipskind P, Rath M, JeVenn A, Galang M, Nawaya A, Smith E, et al. Correlation of New Criteria for Malnutrition Assessment in Hospitalized Patients: AND-ASPEN Versus SGA. *J Am Coll Nutr*. 2020 Aug 17;39(6):518–27.

41. Jayanth KS, Maroju NK. Utility of nutritional indices in preoperative assessment of cancer patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2020 Jun 1;37:141–7.
42. Waitzberg DL, Carlos A, Campos L. Nutrition Support in Brazil: Past, Present, and Future Perspectives. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2004;28(3):184–91.
43. Castro MG, Ribeiro PC, Souza IA de O, Cunha HFR, Silva MH do N, Rocha EEM, et al. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no paciente grave. *BRASPEN J*. 2018;33(Supl 1):2–36.
44. Correia MITD, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3):235–9.
45. Moick S, Simon J, Hiesmayr M. Nutrition care quality indicators in hospitals and nursing homes: A systematic literature review and critical appraisal of current evidence. *Clinical Nutrition*. 2020 Jun 1;39(6):1667–80.
46. Nogueira LCL. Gerenciando pela qualidade total na saúde. 4^o edição. Editora Falconi; 2014. 128.
47. Reis EJFB dos, Santos FP dos, Campos FE de, Acúrcio F de A, Leite MTT, Leite MLC, et al. Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. *Caderno de Saúde Pública*. 1990;6(1):50–61.
48. Mendes VLPS. Gerenciando qualidade em serviços de saúde. *Rev Bras Enferm*. 1993;46:211–25.
49. World Health Organization, World Bank Group, Organisation for Economic Co-operation and Development. Delivering quality health services : a global imperative for universal health coverage. OECD Publishing; 2018. 96 p.
50. Schiesari LMC, Kisil M. A avaliação da qualidade nos hospitais brasileiros. *Revista de Administração em Saúde*. 2003;5(18):7–17.
51. Brasil. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Senado 1988.
52. Rodrigues EAA. Uma revisão da acreditação hospitalar como método de avaliação de qualidade e da experiência brasileira. Fundação Oswaldo Cruz. 2004.
53. Feldman LB, Gatto MAF, Cunha ICKO. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2005;18(2):213–9.
54. Donabedian A, Health AA. The Quality of Care How Can It Be Assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743–8.
55. Brasil. PNAS: Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde. Ministério da Saúde Brasil;

56. Bittar OJN V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *Revista de Administração em Saúde*. 2001;3(12).
57. Portela MC. Avaliação da qualidade em saúde. 2000. 259–269 p.
58. Joint Commission. Agenda for change. Characteristics of clinical indicators. *QRB - Qual Rev Bul*. 1989;15(11):331–9.
59. Brasil. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para Terapia de Nutrição Enteral. 2021;
60. Brasil. Portaria MS/SNVS no 272, de 8 abril de 1998. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Parenteral. 1998.
61. Wills-Gallagher J, Kerr KW, Macintosh B, Valladares AF, Kilgore KM, Sulo S. Implementation of malnutrition quality improvement reveals opportunities for better nutrition care delivery for hospitalized patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2022 Jan 1;46(1):243–8.
62. Meijers JMM, Candel MJMM, Schols JMGA, Van Bokhorst-de Van Der Schueren MAE, Halfens RJG. Decreasing trends in malnutrition prevalence rates explained by regular audits and feedback. *Journal of Nutrition*. 2009 Jul;139(7):1381–6.
63. Giselle R, Bezerra S, Lourenço Costa V, De Souza Figueira M, Da R, Andrade S. Indicadores de qualidade na terapia nutricional enteral em sistema fechado em um hospital particular na cidade de Belém – PA. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2014;29(1):20–5.
64. Manzoli JS, Marshall NG. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional como ferramenta de monitoramento da assistência nutricional no paciente cirúrgico. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2015;30(2):100–5.
65. Machado JP, Martins ACM, Martins MS. Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática. *Caderno de Saúde Pública*. 2013;29(6):1063–82.
66. Verotti CCG, de Miranda Torrinhas RSM, Corona LP, Waitzberg DL. Diseño de indicadores de calidad para terapia nutricional oral. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2692–5.
67. Aase S. Hospital Foodservice and Patient Experience: What’s New? *J Am Diet Assoc*. 2011 Aug;111(8):1118–23.
68. Greig S, Hekmat S, Garcia AC. Current practices and priority issues regarding nutritional assessment and patient satisfaction with hospital menus. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*. 2018 Jun 1;79(2):48–54.
69. Hartwell HJ, Shepherd PA, Edwards JSA, Johns N. What do patients value in the hospital meal experience? *Appetite*. 2016 Jan 1;96:293–8.

70. Jessri M, Mirmiran P, Jessri M, Johns N, Rashidkhani B, Amiri P, et al. A qualitative difference. Patients' views of hospital food service in Iran. *Appetite*. 2011 Oct 1;57(2):530–3.
71. Rozal JF, Monteiro EMLM, Marinus MW de LC, Santos TA. Círculo de Cultura e educação permanente para transformação da prática profissional: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. 2023 Nov;28(11):3215–3215.
72. Miccas FL, Batista SHS da S. Permanent education in health: A review. *Rev Saude Publica*. 2014;48(1):170–85.
73. Vinas EK, Schroedl CJ, Rayburn WF. Advancing Academic Continuing Medical Education/Continuing Professional Development: Adapting a Classical Framework to Address Contemporary Challenges. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. 2020;40(2):120–4.
74. Galassi A, Anwarali S, Challinor J. Global challenges and initiatives in oncology nursing education. *Ann Palliat Med*. 2023 May 31;12(3):633–45.
75. Miccas FL, Batista SHS da S. Permanent education in health: A review. *Rev Saude Publica*. 2014;48(1):170–85.
76. Samuelsson L, Södergren M, Berggren E, Törnkvist L. “Prevent undernutrition and prescribe oral nutritional supplements correctly”: An educational intervention for district nurses. *Prim Health Care Res Dev*. 2019;20(e152).
77. Michie S, Johnston M, Abraham C, Lawton R, Parker D, Walker A. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: A consensus approach. *Qual Saf Health Care*. 2005 Feb;14(1):26–33.
78. Lira FT, Moreira S, Clarice R, Callou M, Albuquerque GA, Oliveira RM. Estratégias de comunicação efetiva no gerenciamento de comportamentos destrutivos e promoção da segurança do paciente. *Rev Gaucha Enferm*. 2019;40(esp):e20180308.
79. Hillman JG, Fowlie DI, MacDonald TK. Social Verification Theory: A New Way to Conceptualize Validation, Dissonance, and Belonging. *Personality and Social Psychology Review*. 2023 Aug 1;27(3):309–31.
80. Klein J, McColl G. Cognitive dissonance: how self-protective distortions can undermine clinical judgement. *Med Educ*. 2019 Dec 1;53(12):1178–86.
81. Grammatikopoulou MG, Katsouda A, Lekka K, Tsantekidis K, Bouras E, Kasapidou E, et al. Is continuing medical education sufficient? Assessing the clinical nutrition knowledge of medical doctors. *Nutrition*. 2019 Jan 1;57(2019):69–73.
82. Clara Santos. A Construção Social do Conceito de Identidade Profissional. *Interacções*. 2005;8:123–44.

83. Purdy E, Forster G, Manlove H, McDonough L, Powell M, Wood K, et al. COVID-19 has heightened tensions between and exposed threats to core values of emergency medicine. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2022 Sep 1;24(6):585–98.
84. DuBose BM, Mayo AM. Resistance to change: A concept analysis. *Nurs Forum (Auckl)*. 2020 Nov 1;55(4):631–6.
85. Saupe R, Benito GAV, Wendhausen ÁLP, Cutolo LRA. Conceito de competência: validação por profissionais de saúde. *Saúde em Revista*. 2006;8(18):31–7.
86. Rezende T, Marques da Silva R. A qualidade de vida no trabalho dos profissionais da área de enfermagem: um estudo a partir do modelo teórico de Hackman & Oldham. *Estudos e Pesquisa em Psicologia*. 2008;8(3):1808–4281.
87. Carlström ED, Ekman I. Organisational culture and change: Implementing person-centred care. *Journal of Health, Organisation and Management*. 2012;26(2):175–91.
88. Hut-Mossel L, Ahaus K, Welker G, Gans R. Understanding how and why audits work in improving the quality of hospital care: A systematic realist review. *PLoS One*. 2021 Mar 1;16(3 March 2021).
89. Izewska J, Coffey M, Scalliet P, Zubizarreta E, Santos T, Vouldis I, et al. Improving the quality of radiation oncology: 10 years' experience of QUATRO audits in the IAEA Europe Region. *Radiotherapy and Oncology*. 2018 Feb 1;126(2):183–90.
90. Dartiguelongue JB, Cafiero PJ. Communication in health care teams. *Arch Argent Pediatr*. 2021 Dec 1;119(6):E589–93.
91. Ifrim RA, Klugarová J, Măguriă D, Zazu M, Mazilu DC, Klugar M. Communication, an important link between healthcare providers: a best practice implementation project. *JBI Evid Implement*. 2022 Aug 1;20(S):S41–8.
92. Liu P, Lyndon A, Holl JL, Johnson J, Bilimoria KY, Stey AM. Barriers and facilitators to interdisciplinary communication during consultations: A qualitative study. *BMJ Open*. 2021 Sep 2;11(9).
93. Genser D. Food and drug interaction: Consequences for the Nutrition/Health Status. *Ann Nutr Metab*. 2008 Mar;52(Suppl. 1):29–32.
94. Akamine D, Filho MK, Peres CM. Drug-nutrient interactions in elderly people. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2007;10(3):304–10.
95. Nogueira DA, Ferreira LP, de Lúcia RPA, Pena GDG. High frequency of non-compliance with quality indicators of enteral and parenteral nutritional therapy in hospitalized patients. *Nutrients*. 2020 Aug 1;12(8):1–11.
96. Grolimund Berset D, Guex E, Valentinuzzi N, Borens O, Wild P, Coti Bertrand P. Improving nutritional care quality in the orthopedic ward of a Septic Surgery Center by implementing a preventive nutritional policy using the Nutritional Risk Score: a pilot study. *Eur J Clin Nutr*. 2019 Feb 1;73(2):276–83.

97. Nogueira DA, Ferreira LP, Andrade de Lúcia RP, Pena G das G. High frequency of non-compliance with quality indicators during oral nutrition support in hospitalized patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2020 Dec 1;40(2020):363–8.
98. Dock-Nascimento D, Campos L, Dias M, Fabre M, Lopes N, Oliveira Junior P, et al. Dieta oral no ambiente hospitalar: posicionamento da BRASPEN. *BRASPEN J*. 2022;37(3).
99. Souza AA de, Glória M de S, Cardoso TS. Acceptance of hospital food. *Revista de Nutrição*. 2011;24(2):287–94.
100. Navarro DA, Boaz M, Krause I, Elis A, Chernov K, Giabra M, et al. Improved meal presentation increases food intake and decreases readmission rate in hospitalized patients. *Clinical Nutrition*. 2016 Oct 1;35(5):1153–8.
101. Manning F, Harris K, Duncan R, Walton K, Bracks J, Larby L, et al. Additional feeding assistance improves the energy and protein intakes of hospitalised elderly patients. A health services evaluation. *Appetite*. 2012 Oct;59(2):471–7.
102. Rinninella E, Raoul P, Maccauro V, Cintoni M, Cambieri A, Fiore A, et al. Hospital Services to Improve Nutritional Intake and Reduce Food Waste: A Systematic Review. *Nutrients*. 2023 Jan 1;15(2).
103. Freitas TEC de, Ferreira CH, Bezerra JL, Oliveira KAB, Carvalho LR de, Sales AL de CC. Avaliação dos indicadores de qualidade da terapia de nutrição enteral em um hospital universitário. *BRASPEN J*. 2018;33(4):395–401.
104. Souza B De, Campos GVS, Garzone EOC, Guanabara CC, Salustiano Santos I, Valente APN, et al. Systematization of nutritional care of a university hospital. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*. 2019;39(2):11–8.
105. Couto Ribeiro HCT, Campos LI, Manzo BF, Brito MJM, Alves M. Estudo das não conformidades no trabalho da enfermagem: Evidências relevantes para melhoria da qualidade hospitalar. *Aquichan*. 2014;14(4):582–93.
106. Khadka J, Gothwal VK, McAlinden C, Lamoureux EL, Pesudovs K. The importance of rating scales in measuring patient-reported outcomes. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 Jul 13;10(80).
107. Food and Drug Administration. Guidance for Industry Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims. U.S. Department of Health and Human Services; 2009 p. 1–43.
108. Urdan AT. A qualidade de serviços médicos na perspectiva do cliente resumo. *Revista de Administração de Empresas*. 2001;41(4):44–55.
109. Karolline Kamilla Oliveira Tavares, Maylane Vieira Bernardino, Mayara Camila de Lima Canuto, Marcos Antônio da Conceição, Lídia Bezerra Barbosa. Determinantes da qualidade da alimentação na visão de pacientes hospitalizados. *O Mundo da Saúde*. 2009;33(3):229–334.

110. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: A survey of patients' perceptions. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3):241–6.
111. Vieira GA, Nichele M. Fatores que impactam na motivação dos funcionários nos serviços de alimentação: uma revisão integrativa. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. 2023 Sep 27;9(8):2774–85.
112. Juvino JS, Fraga LN, Siqueira RL de, Carvalho IMM de. Gestão de pessoas e segurança alimentar: um estudo em unidades produtoras de refeições hospitalares em Sergipe. *Research, Society and Development*. 2020 Sep 17;9(10).
113. Tavares KKO, Bernardino MV, Canuto MC de L, Da Conceição MA, Bezerra Barbosa L. Análise do binômio tempo-temperatura na distribuição de dietas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar. *Nutrivisa - Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*. 2023 Nov 21;10(1).
114. Andrade MCM, Oliveira OMA de, Vilar J dos S. Proposta de apresentação de dietas oferecidas aos pacientes internados em um hospital público de Niterói-RJ. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(3):32218–34.
115. Lopes JKS da C, Santos T de OCG, Mendonça XMFD, Campos JS dos P, Caldas SP, Moura FML de, et al. Analysis of the quality indicators of diets offered to cancer patients. *Mundo da Saude*. 2021;44(e0222020):397–411.
116. Trinca V, Duizer L, Keller H. Putting quality food on the tray: Factors associated with patients' perceptions of the hospital food experience. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2022 Feb 1;35(1):81–93.
117. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: A survey of patients' perceptions. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3):241–6.
118. Dupertuis YM, Kossovsky MP, Kyle UG, Raguso CA, Genton L, Pichard C. Food intake in 1707 hospitalised patients: A prospective comprehensive hospital survey. *Clinical Nutrition*. 2003;22(2):115–23.
119. Souza J, Brito A, Silva T. Dieta hospitalar: aceitação e fatores clínicos e nutricionais associados. *BRASPEN J*. 2021;36(3):263–70.
120. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. Secretaria de Gestão do Trabalho da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde Brasil: Ministério da Saúde; 2018 p. 1–78. Available from: www.saude.gov.br/sgtes

10. APÊNDICES

10.1. APÊNDICE 1 – Artigo Original

Revista escolhida: *Nutrition*

Educação permanente e terapia nutricional: impacto em indicadores de qualidade e satisfação do doente

Bárbara Cristina Guedes Miranda¹

Maria Isabel Toulson Davisson Correia²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Nutrição, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Belo Horizonte, Minas Gerais. Avenida Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia, 30130-100 – Belo Horizonte, MG – Brasil. Contato: barbaracgmiranda@gmail.com.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Departamento de Cirurgia, Belo Horizonte, Minas Gerais. Avenida Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia, 30130-100 – Belo Horizonte, MG – Brasil. Contato: isabel_correia@icloud.com Autor correspondente.

Declaração de divulgação financeira: nenhuma declarada. Conflito de interesse: nenhum declarado.

RESUMO:

Introdução: Educação permanente em terapia nutricional é estratégia com foco nas necessidades da assistência nutricional com segurança e qualidade. A terapia nutricional é essencial para recuperação clínica, pois o estado nutricional interfere no prognóstico dos pacientes. Indicadores de qualidade mensuram resultados de processos e oferecem informações para o aperfeiçoamento desses. A avaliação de satisfação do paciente colabora com a melhoria da qualidade dos serviços prestados. **Objetivos:** Avaliar o conhecimento de profissionais de saúde antes e após estratégias de educação permanente, monitorar indicadores de qualidade e avaliar a satisfação do paciente quanto à terapia nutricional. **Método:** Ações de educação permanente com equipe de enfermagem foram aplicadas em oito tempos, em que avaliou-se o conhecimento desses profissionais sobre terapia nutricional e monitoraram-se indicadores de qualidade. Avaliou-se a satisfação dos pacientes quando à alimentação oferecida, por meio de questionário. **Resultados:** Houve aumento de acertos em 43,7% das questões em quatro dos tempos avaliados. No treinamento de revisão, os acertos nos pós-testes foram maiores em 56% das questões. Nenhuma questão teve aumento progressivo da proporção de acertos, ao longo do tempo. O padrão de prescrições de medicamentos que interagem com nutrientes permaneceu inalterado. Houve melhora do indicador de triagem nutricional (T2:96% / T3:100%; $p>0,05$), no entanto, o indicador de aplicação de avaliação global subjetiva permaneceu igual. O indicador de frequência de dias de adequação nutricional proteica e calórica apresentou-se abaixo das recomendações para todas as vias de nutrição. As orientações nutricionais no momento de alta hospitalar foram realizadas em percentual similar nos dois tempos (T2: 54,3%; T3: 51,8%). Não conformidades de terapia nutricional mais frequentes foram aquelas relacionada à mão de obra (T2: 84,9%; T3: 92,2%). As refeições foram avaliadas, na maioria, como “ótimas”, no entanto, a temperatura foi considerada como “boa” ou “regular”. **Conclusão:** Estratégias de educação permanente foram insuficientes para melhorar o nível de conhecimentos dos profissionais da enfermagem. A maioria dos indicadores de qualidade apresentaram performance abaixo das recomendações. A satisfação dos pacientes foi positiva para a maioria dos itens avaliados. **Palavras-chave:** Terapia nutricional; hospital; indicadores de qualidade em assistência à saúde; educação permanente em saúde; satisfação do paciente.

INTRODUÇÃO

A Educação Permanente em Saúde (EPS) se configura como aprendizagem no trabalho, em que o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações. O comprometimento com o coletivo aliado à aprendizagem cotidiana reflete sobre os processos de trabalho (120). A EPS torna-se, portanto, potente ferramenta para gerar reflexões sobre transformações institucionais necessárias (2,120).

Conscientes dos desafios inerentes aos processos educativos em saúde, propostas para trabalhar a problemática da terapia nutricional hospitalar devem ser traçadas visando reduzir as taxas de desnutrição nesse ambiente e melhorar o cuidado nutricional. A alta prevalência de desnutrição hospitalar é motivo de intensas discussões na literatura, apontando a assistência nutricional inadequada como um dos fatores de risco para piora do estado nutricional. Portanto, é necessário mapear pontos críticos relacionados à terapia nutricional e traçar estratégias de educação permanente a fim de melhorar a assistência prestada (5–8).

A terapia nutricional (TN) é essencial para a boa recuperação clínica, uma vez que o estado nutricional pode afetar diretamente o prognóstico clínico (6,7). No entanto, a TN ainda é negligenciada por grande número de profissionais de saúde em todo mundo, de sorte que monitorar a qualidade da assistência comparando-a com os parâmetros ideais pode ser ferramenta eficaz no controle dos índices de desnutrição em hospitais assim como garantir processos seguros e com qualidade (7,9,10).

Os indicadores de qualidade são ferramentas quantitativas capazes de mensurar e analisar a qualidade dos serviços prestados, e podem oferecer subsídios para aperfeiçoamento dos serviços, servindo como embasamento para treinamentos das equipes, objetivando terapia nutricional de excelência (8,9,12,13).

A percepção de qualidade da assistência à saúde por pacientes e familiares abrange diversos aspectos, sendo a alimentação hospitalar outro indicador importante. Essa pode ser avaliada por meio de questionários e estudos qualitativos, servindo também como indicador de qualidade (15–17). Diante da importância da EPS, dos IQTN e da satisfação do cliente, foi nosso objetivo avaliar ações de educação permanente e qualidade de alguns indicadores pertinentes à terapia nutricional, bem como a satisfação do cliente em instituição hospitalar brasileira.

MÉTODOS

Delineamento

Trata-se de estudo longitudinal quantitativo, realizado em hospital particular brasileiro. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG (CAAE - 64690422.4.0000.5149).

População de estudo e fonte de dados

Foram incluídos profissionais de enfermagem envolvidos diretamente com terapia nutricional em unidades de internação e UTI. As intervenções de educação permanente ocorreram entre março de 2022 e outubro de 2023. Conhecimentos gerais relacionados à terapia nutricional foram avaliados.

Os indicadores de qualidade em terapia nutricional (IQTN) foram avaliados a partir de dados de pacientes, com idade maior ou igual a 20 anos, internados por mais de 24 horas, independente do motivo de internação, alocados nas unidades de internação e UTI's, e que estavam em terapia nutricional oral, enteral ou parenteral. Foram coletados dados secundários de planilhas de controle de qualidade da própria instituição, relacionados à TN e monitorados por até 28 dias. A confidencialidade dos pacientes foi garantida pela exclusão de dados de identificação.

A avaliação da satisfação do paciente em relação à alimentação contemplou aqueles em terapia nutricional oral ou mista (oral, enteral ou parenteral), com idade superior a 20 anos, com capacidade cognitiva preservada. As coletas ocorreram entre fevereiro de 2022 e outubro de 2023.

Em fevereiro de 2022, nova EITN foi implementada nessa instituição, dando início à implantação de protocolos, IQTN, Procedimentos Operacionais Padrão (POP), reuniões clínicas semanais e processos de aperfeiçoamento e capacitação de pessoal, o que tornou indispensável monitorar a qualidade dos serviços prestados.

Estratégias de educação permanente (EEP)

As EEP foram desenvolvidas em oito tempos. O diagnóstico inicial (T1) acerca de conhecimentos gerais dos profissionais sobre a terapia nutricional contemplou perguntas básicas sobre desnutrição, terapia nutricional oral, enteral e parenteral. Em sequência, foram realizados treinamentos com as chefias de enfermagem, em sala de aula, com utilização de recursos audiovisuais e aula expositiva sobre questões gerais

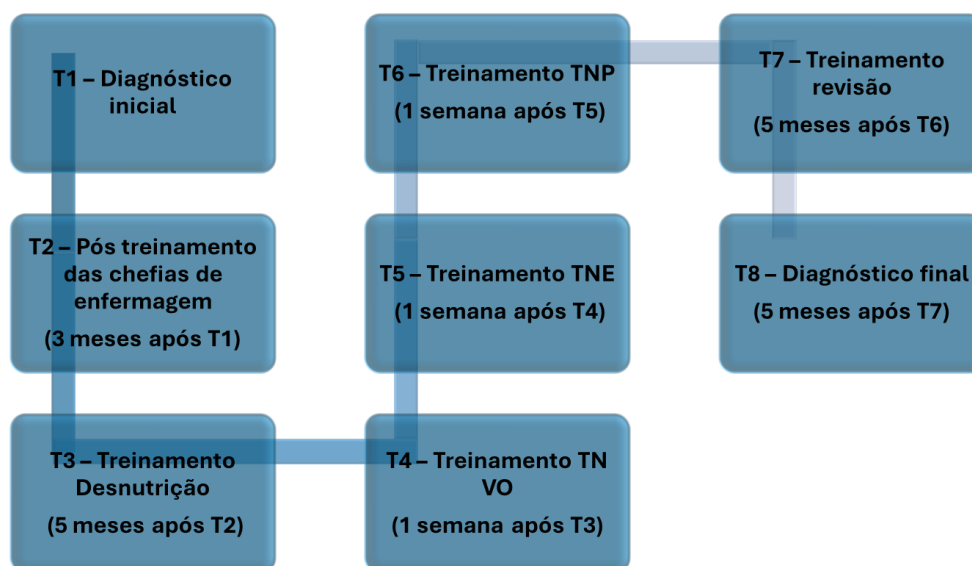
relacionadas à TN. Esses profissionais foram instruídos a treinar nas semanas subsequentes seus subordinados quanto aos conhecimentos adquiridos neste treinamento.

Decorridos três meses destas intervenções foi aplicado questionário com o objetivo de avaliar a difusão e aquisição dos conhecimentos previamente transmitidos (T2). Decorridos cinco meses do T2, novo programa de treinamento com enfermeiros e técnicos de enfermagem foi proposto, sendo realizadas intervenções educativas, divididas em blocos temáticos semanais, distribuídos em quatro semanas (Desnutrição – T3, Terapia Nutricional Oral – T4, Terapia Nutricional Enteral – T5 e Terapia Nutricional Parenteral – T6). Nesta fase, antes do início dos treinamentos aplicaram-se pré-testes sobre o tema abordado em cada uma das semanas. Em sequência, aplicaram-se treinamentos com duração de 30 minutos, nos próprios locais de trabalho de cada equipe (Posto de Enfermagem). Durante os treinamentos foram disponibilizados materiais informativos impressos. O conhecimento foi construído em forma de diálogo aberto, compartilhando informações necessárias para transformação da prática clínica, utilizando-se exemplos cotidianos. Logo após cada sessão, aplicou-se o pós-teste.

Cinco meses após essas intervenções, foi proposto treinamento de revisão de conhecimentos (T7), em que todos os temas abordados anteriormente foram compilados e trabalhados em aula expositiva, utilizando-se recurso audiovisual, aplicado em sala de aula. O método utilizado também favoreceu diálogo aberto. Antes e após o treinamento os funcionários responderam a pré e pós testes, via celular, *tablet* ou computador disponibilizados.

O diagnóstico final (T8), decorridos cinco meses do T7 foi realizado por meio de questionário contendo perguntas relacionadas a todos os temas abordados durante o programa, além de campo aberto para sugestões e críticas. Em todos os tempos de intervenção, os dados foram coletados nas escalas diurnas e noturnas, nos plantões pares e ímpares, a fim de propiciar a participação do maior número de funcionários da instituição. As respostas foram agrupadas, de maneira que as corretas foram alocadas na categoria “certo” e as “erradas” ou “não sei” foram alocadas na categoria “errado”. Em suma, oito tempos de coleta foram realizados (Figura 1).

Figura 2 – Linha temporal de coleta de dados sobre intervenções de educação permanente em instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborada pelas autoras.

Monitoramento dos indicadores de qualidade em terapia nutricional (IQTN)

A triagem nutricional foi realizada por meio do *Malnutrition Screening Tool* (MST). O diagnóstico nutricional foi obtido pela ferramenta de Avaliação Global Subjetiva (AGS). Os balanços nutricionais foram registrados em planilhas próprias do serviço. O registro dos indicadores de qualidade é feito de segunda a sábado, com lançamento retroativo referente aos domingos para Triagem Nutricional e AGS realizada. Dados referentes à taxa de infusão de NE e NP e, quantificação de ingestão VO não são realizados aos domingos e, não são passíveis de preenchimento retroativo. Todos os dados são registrados ou conferidos por nutricionistas clínicas da instituição.

Registro Alimentar foi utilizado para quantificação da ingestão VO. As quantidades foram registradas em medidas caseiras ou partes de um todo (nada, 1/4, 2/4, 3/4, tudo). Converteram-se as quantidades em valores calóricos e proteicos, utilizando-se o cardápio fornecido pela empresa de alimentação terceirizada e tabelas de composição dos alimentos. Dados de infusão da TNE e da TNP foram convertidos em equivalentes proteicos e calóricos conforme composição nutricional declarada no rótulo das formulações industrializadas.

As não conformidades foram estratificadas em categorias, sendo estas relacionadas à mão de obra (erros de prescrição, não cumprimento de prescrições,

protocolos ou orientações), ao Serviço de Nutrição e Dietética (consistência inadequada, entrega divergente da prescrição) e a materiais (falta de insumos, defeito em equipamentos) ou combinação de mão de obra e má comunicação (prescrição correta sem execução correta, alta hospitalar sem orientação por falta de comunicação de alta).

As metas de conformidade foram definidas segundo proposto pelo ILSI-Brasil para aqueles indicadores também sugeridos pela mesma instituição. Para os demais indicadores, não foram estabelecidas metas de alcance, uma vez que não são indicadores validados.

Monitoramento da prescrição de medicamentos que interagem com nutrientes

O monitoramento de medicamentos que interagem com nutrientes foi realizado para Levotiroxina, Fenitoina, Omeprazol, Varfarina e Levodopa. Consideraram-se como prescrições corretas aquelas que descreveram o tempo de pausa ou jejum (antes ou antes e depois da administração dos medicamentos e tempo de pausa/jejum), parcialmente adequadas aquelas cuja observação descreveu a necessidade de jejum ou pausa, mas sem a indicação do tempo e como prescrições incorretas consideraram-se aquelas com ausência de anotações indicativas de interação. O monitoramento de todas as prescrições realizadas foi feito em períodos de 10 meses: maio de 2021 a fevereiro de 2022 (T1), período anterior à implantação da EITN; março a dezembro de 2022 (T2); janeiro a outubro de 2023 (T3).

Monitoramento satisfação do paciente

O monitoramento da satisfação do paciente foi avaliado por questionário desenvolvido pelas autoras dividido em cinco itens (Atenção/educação da copeira; apresentação da refeição; temperatura da refeição; sabor da refeição; higiene e limpeza dos utensílios). A avaliação das refeições (café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia) foi por meio de escala hedônica (ótimo, bom, regular, ruim) contemplando análise relativa para cada item e campo aberto para sinalizar itens que o paciente tenha gostado ou não. As coletas ocorreram, como piloto em fevereiro de 2022 (T1), em março de 2022 para realização do diagnóstico inicial (T2) e outubro de 2023 para diagnóstico final (T3). Os dados foram coletados nas escalas diurnas e noturnas, nos plantões pares e ímpares, a fim de avaliar diferenças na qualidade do serviço.

Análise estatística

As análises foram feitas em oito grupos relativos aos tempos de intervenção de educação permanente. Variáveis categóricas foram reportadas em forma de frequência absoluta (n) e relativa (%). O teste de Qui-quadrado com pós teste de Bonferroni foi utilizado para comparações de proporções entre duas variáveis categóricas. As variáveis quantitativas passaram pelo teste de Shapiro Wilk e tiveram a normalidade rejeitada. Em virtude disso são comparadas pelo do teste de Mann Whitney e apresentadas como mediana e quartis. Os dados foram analisados com auxílio do programa Statistical Package for the Social Sciences for Windows Student Version (SPSS), versão 25.0. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

Estratégias de educação permanente

Participaram das distintas fases de intervenção 95 (82 - 99) profissionais de saúde, com idade de 40,0 (29,0-48,0) anos, sendo a maior parte do sexo feminino (84,6%).

Avaliadas as proporções de acertos após os treinamentos curtos (T3, T4, T6), e as respostas entre pré-testes e pós-testes, houve aumento de acertos para as questões Q2 e Q3 (desnutrição), Q6 (TNO), Q10 (TNE), Q14, Q15 e Q16 (TNP), ou seja, 43,7% das questões. Já no treinamento de revisão (T7), os acertos nos pós-testes foram maiores para as Q1 e Q2 (desnutrição), Q5 e Q6 (TNO), Q10 (TNE), Q13, Q14, Q15 e Q16 (TNP), representando 56,0% das questões. Nenhuma das questões teve aumento progressivo da proporção de acertos, ao longo do tempo. A Q12, no T7 (pré e pós-teste) teve percentual de acertos igual a zero. Ao se comparar a proporção de acertos entre T1 e T8 para quatro questões (Q1, Q7, Q11 e Q15) houve aumento, representando 25% das questões (Tabela 1).

Tabela 1 – Proporção de acertos dos profissionais de enfermagem de uma instituição hospitalar sobre terapia nutricional por tempo de intervenção de Educação Permanente, Belo Horizonte, MG, 2024

(continua)

Questões	Tempo						Valor p	
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T3-Pré (n=95)	T3-Pós (n=83)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)		T8 (n=84)
Q1 – Desnutrição nos hospitais é: Comum (1) Rara (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (1 – comum) e errado (2 – raro / 3 – não sei)								
Acertos	55 (55,6%) ^a	56 (60,2%) ^a	70 (73,7%) ^b	71 (85,5%) ^b	78 (83,0%) ^b	47 (95,9%) ^c	67 (79,8%) ^b	<0,05
Q2 – Você sabe identificar o risco de desnutrição? Sim (1) Não (2) Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não)								
Acertos	-	-	73 (76,8%) ^a	77 (93,9%) ^{b,c}	84 (91,3%) ^b	49 (100%) ^c	71 (85,5%) ^{a,b}	<0,05
Q3 – Pacientes desnutridos são emagrecidos? Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3) Respostas reclassificadas em certo (3 – depende do doente) e errado (1 – sim / 2 – não)								
Acertos	-	-	34 (36,6%) ^a	53 (63,9%) ^b	87 (92,6%) ^c	41 (83,7%) ^c	74 (88,1%) ^c	<0,05
Q4 – Pacientes desnutridos têm recuperação mais lenta? Sim (1) Não (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não / 3 – não sei)								
Acertos			94 (97,9%)	82 (98,8%)	92 (97,9%)	48 (98%)	82 (97,6%)	N.S.
Q5 – Você sabe o que é terapia nutricional? Sim (1) Não (2) Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não)								
Acertos	-	-	70 (90,9%) ^a	71 (97,3%) ^a	73 (77,7%) ^b	48 (98%) ^a	67 (79,8%) ^b	<0,05
Q6 – Você sabe por que registrar a ingestão alimentar do paciente? Para medir a ingestão alimentar (1) Para prescrever uma dieta (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (1 – Para medir a ingestão alimentar) e errado (2 – Para prescrever uma dieta / 3 – não sei)								
Acertos	-	-	58 (74,4%) ^a	71 (95,9%) ^{b,c,d}	85 (90,4%) ^b	49 (100%) ^c	61 (73,5%) ^{a,d}	<0,05

(continuação)

Q7 – A terapia nutricional é: Igual para todos (1) Individualizada (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (2 – individualizada) e errado (1 – igual para todos / 3 – não sei)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T4-Pré (n=78)	T4 -Pós (n=75)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	78 (78,8%) ^a	79 (84,9%) ^a	39 (50%) ^b	45 (60%) ^b	92 (97,9%) ^c	48 (98%) ^c	80 (95,2%) ^c	
Q8 – Registrar a ingestão de suplementos é importante? (1) Sim (2) Não (3) Depende do paciente Respostas reclassificadas em certo (1 – sim) e errado (2 – não / 3 – depende do paciente)								
	T1	T2	T4-Pré (n=79)	T4 -Pós (n=75)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	N.S.
Acertos			74 (93,7%)	70 (93,3%)	91 (96,8%)	46 (93,9%)	82 (97,6%)	
Q9 - Qual a melhor maneira de infundir dieta enteral? Contínua (1) Intermitente (2) Depende do paciente (3) Respostas reclassificadas em certo (3 - Depende do paciente) e errado (1 – contínua / 2 – intermitente)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T4-Pré	T4 -Pós	T7-pré	T7-pós	T8 (n=83)	<0,05
Acertos	25 (25,3%) ^a	27 (29%) ^{a,b}					36 (43,4%) ^b	
Q10 – Quando higienizar a bomba de infusão? Diariamente (1) Antes de iniciar nova bolsa de dieta (2) Não precisa (3) A cada 12 horas (4) Respostas reclassificadas em certo (2 – Antes de iniciar nova bolsa de dieta) e errado (1 – diariamente / 3 – não precisa / 4 – a cada 12 horas)								
	T1	T2	T5-Pré (n=93)	T4 -Pós (n=85)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	-	-	16 (17,2%) ^a	27 (31,8%) ^b	28 (29,8%) ^b	35 (71,4%) ^c	21 (25%) ^{a,b}	
Q11 – A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita: De 3 em 3 horas (1) Após as medicações (2) Não precisa lavar (3) Após as medicações e a cada 3 horas (4) Respostas reclassificadas em certo (4 – Após as medicações e a cada 3 horas) e errado (1 – de 3 em 3 horas / 2 – após as medicações / 3 – não precisa lavar)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T5-Pré (n=95)	T5 -Pós (n=84)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	65 (65,7%) ^b	75 (80,6%) ^a	34 (35,8%) ^c	42 (50%) ^c	16 (17%) ^d	3 (6,1%) ^d	71 (84,5%) ^a	
Q12 – O registro da taxa de infusão da dieta deve ser feito: (1) De 12 em 12 horas (2) De 3 em 3 horas (3) Uma vez no final do plantão (4) Não preciso registrar Respostas reclassificadas em certo (3 – de 3 em 3 horas)								
	T1	T2	T5-Pré (n=93)	T4 -Pós (n=85)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=49)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos			16 (17,2%) ^a	27 (31,8%) ^b	28 (29,8%) ^b	35 (71,4%) ^c	21 (25%) ^{a,b}	

(conclusão)

Q13 – Nutrição parenteral central deve ser infundida em: Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)								
Respostas reclassificadas em certo (2 – junto com outros medicamentos) e errado (1 – via exclusiva / 3 – não sei)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=52)	T6 -Pós (n=47)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	4 (4%) ^a	4 (4,3%) ^a	8 (15,4%) ^b	12 (25,5%) ^b	11 (11,7%) ^b	26 (54,2%) ^c	5 (6%) ^a	
Q14 – Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral: Via distal (1) Via proximal (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (1 – via distal) e errado (2 – via proximal / 3 – não sei)								
	T1 (n=98)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=51)	T6 -Pós (n=48)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	47 (48%) ^{a,c}	34 (36,6%) ^a	26 (51%) ^{a,b,c}	47 (97,9%) ^d	60 (63,8%) ^{b,c}	47 (97,9%) ^d	51 (60,7%) ^c	
Q15 – Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em: Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3) Respostas reclassificadas em certo (2 – junto com outros medicamentos) e errado (1 – via exclusiva / 3 – não sei)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=52)	T6-Pós (n=48)	T7-pré (n=93)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	6 (6,1%) ^a	3 (3,2%) ^a	5 (9,6%) ^{a,b}	12 (25%) ^c	13 (14%) ^{c,b}	29 (60,4%) ^d	13 (15,5%) ^{c,b}	
Q16 – Curativo de acesso venoso deve ser trocado: Diariamente (1) Quando está sujo (2) A cada 72 horas (3) Não sei (4) Respostas reclassificadas em certo (2 – quando está sujo) e errado (1 – diariamente / 3 – a cada 72 horas / 4 – não sei)								
	T1 (n=99)	T2 (n=93)	T6-Pré (n=50)	T6-Pós (n=48)	T7-pré (n=94)	T7-pós (n=48)	T8 (n=84)	<0,05
Acertos	62 (62,6%) ^c	63 (67,7%) ^c	11 (22%) ^a	21 (43,8%) ^b	42 (44,7%) ^b	39 (81,3%) ^d	57 (67,9%) ^c	

Nota: Teste Qui Quadrado. Letras iguais, grupos com proporções de certo/errado estatisticamente iguais.

Em T1, 41,4% dos participantes responderam que haver recebido algum treinamento sobre terapia nutricional, e em T8, 84,1%, responderam que sim. Entre os que receberam treinamento após início da implantação da EITN, tanto em T2 como em T8, todos reconheceram a importância da terapia nutricional para o cuidado dos pacientes. Apesar da reconhecida relevância, 37,5% e 34,8% dos participantes, respectivamente em T2 e T8, responderam que não mudaram nenhuma prática clínica. Entre aqueles que relataram mudanças na prática clínicas, 13,5% citaram “Identificação das vias do cateter de NP”, 12,1% “Lavagem correta do cateter de NE” e “Identificação da dieta com etiqueta”, “Higienização das bombas de infusão” assim como “Mais atenção e observação do paciente” foram citados por 5,4% dos participantes para cada item.

Prescrição de medicamentos que interagem com alimentos

A taxa de prescrições de medicamentos que interagem com nutrientes (Fenitoína, Levotiroxina, Levodopa, Omeprazol e Varfarina) está descrita na Tabela 2.

Tabela 2 – Taxa de prescrições de medicações, por parte da equipe médica assistencial, que têm interação com nutrientes, Belo Horizonte, MG, 2024

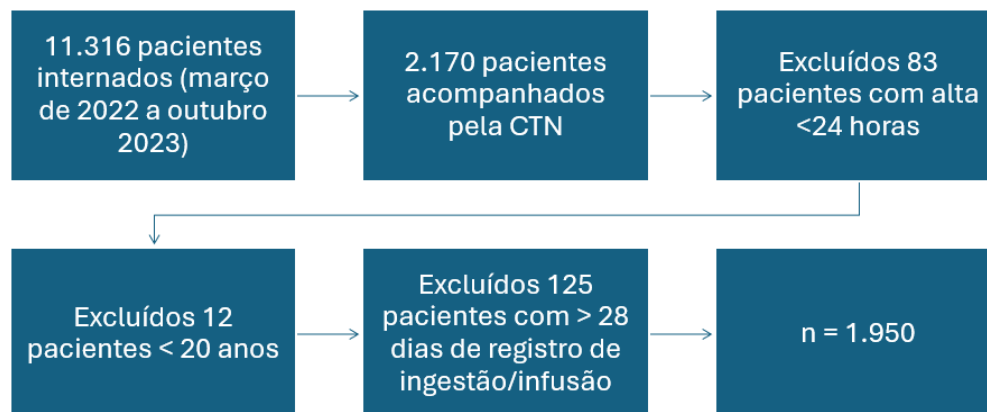
Medicamento	Tempo 1 (maio de 2021 a fevereiro de 2022)	Tempo 2 (março de 2022 a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro de 2023 a outubro de 2023)	Valor p
Fenitoína (n)	1.421	763	896	p<0,05
Adequada (n / %)	1 (0,1%) ^a	22 (2,9%) ^b	39 (4,4%) ^b	
Parcialmente adeq. (n / %)	0	0	0	
Inadequada (n / %)	1.420 (99,9%) ^a	741 (97,1%) ^b	857 (95,6%) ^b	
	3.748	3.288	2.776	p<0,05
Levotiroxina (n)				
Adequada (n / %)	523 (14,0%) ^a	327 (9,9%) ^b	363 (13,1%) ^a	
Parcialmente adeq. (n / %)	439 (11,7%) ^a	381 (11,6%) ^a	141 (5,1%) ^b	
Inadequada (n / %)	2.786 (74,3%) ^a	2.580 (78,5%) ^b	2.272 (81,8%) ^c	
Levodopa (n)	1.219	475	497	p<0,05
Adequada (n / %)	217 (17,8%) ^a	48 (10,1%) ^b	109 (21,9%) ^a	
Parcialmente adeq. (n / %)	86 (7,1%) ^a	61 (12,8%) ^b	12 (2,4%) ^c	
Inadequada (n / %)	916 (75,1%) ^a	366 (77,1%) ^a	376 (75,7%) ^a	
Omeprazol (n)	4.203	4.378	4.370	p<0,05
Adequada (n / %)	0 ^a	0 ^a	399 (9,1%) ^b	
Parcialmente adeq. (n / %)	120 (2,9%) ^a	1.474 (33,7%) ^b	2.862 (65,5%) ^c	
Inadequada (n / %)	4.083 (97,1%) ^a	2.904 (66,3%) ^b	1.109 (25,4%) ^c	
Varfarina (n)	254	173	124	p<0,05
Adequada (n / %)	0 ^a	0 ^a	9 (7,3%) ^b	
Parcialmente adeq. (n / %)	0	0	0	
Inadequada (n / %)	254 (100%) ^a	173 (100%) ^a	115 (92,7%) ^b	

Nota: Comparações entre variáveis paramétricas realizadas por meio do teste Qui-quadrado. Os dados estão apresentados em total de prescrições por período e percentual de tipo de adequação. Letras diferentes representam significância estatística entre os tempos.

Análise dos indicadores de qualidade em terapia nutricional

O fluxograma da seleção de pacientes para avaliação da qualidade da TN está descrito na figura 2:

Figura 2 – Fluxograma de seleção de pacientes, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras

A mediana de idade foi de 78 (63 - 87) anos no T2 e 78 (62 - 87) no T3, sendo predominante o sexo feminino (T2: 61,6%; T3: 62,8%). A mediana de dias de internação foi 7 (4-12) dias nos dois tempos (p=NS).

Triagem e avaliação nutricional

Informações triagem e avaliação nutricional entre os tempos T2 (março de 2022 a dezembro de 2022) e T3 (janeiro a outubro de 2023) são apresentados em medianas mensais e sumariados na Tabela 3.

Tabela 3 – Dados de triagem e avaliação nutricional de pacientes internados, nos tempos 2 e 3, Belo Horizonte, MG, 2024

	Tempo 2 (março de 2022 a dezembro de 2022)	Tempo 3 (janeiro de 2023 a outubro de 2023)	Valor p
Internações	406 (358 - 424)	368 (357 - 381)*	p<0,05
Frequência de realização de triagem	73%	71 %	N.S.
Frequência de realização de triagem sem internações com alta em até 24h	96%	100% *	p<0,05
Risco nutricional	99 (95 - 111)	79 (74 - 85)*	p<0,05
Avaliações realizadas (AGS)	87 (79 - 92)	67 (62 - 76)*	p<0,05
Avaliação em 24 horas	76 (66 - 84)	63 (60 - 76)	N.S.
Avaliação em 48 horas	5 (2 - 9)	0 (0 - 2)*	p<0,05
Avaliação em 72 horas	2 (0 - 10)	0 (0 - 1)	N.S.
Frequência de realização de avaliação nutricional em 24h em pacientes em risco nutricional	12,5%	10,5%	N.S.
Frequência de realização de avaliação nutricional em 48h em pacientes em risco nutricional	85,8%	88,3%	N.S.

Nota: Teste de Mann-Whitney. Os dados estão apresentados em medianas mensais e intervalos interquartis.

Análise de indicadores de ingestão alimentar e infusão de NE e NP

A frequência de dias com adequação de calorias (calculado *vs* recebido) entre 75% e 125% das necessidades foi idêntico nos tempos avaliados para VO [T2: 38% (0% – 64%) / T3: 38% (0% – 64%)], para NE [T2: 46% (24% – 61%) / T3: 50% (25% – 67%)] e para NP [T2: 33% / T3: 33% (20% – 71%)]. O mesmo ocorreu com a frequência de dias com adequação de proteínas (calculado *vs* recebido) entre 75% e 125% das necessidades para VO [T2: 29% (0% – 50%) / T3: 28% (0% – 56%)], para NE [T2: 38% (16% – 56%) / T3: 45% (9% – 66%)] e para NP [T2: 33% / T3: 20% (18% – 57%)].

A TNE registrada pela em EITN foi maior nos dois tempos T2: 900mL (656mL – 1046mL) / T3: 860mL (628mL – 1000mL) e pela Equipe de Enfermagem em T2: 630mL (127mL – 957mL) / T3: 545mL (96mL – 906mL), (p<0,001).

Há correlação positiva tanto para adequação calórica quanto para adequação proteica nos dois períodos ($p < 0,05$), em que o melhor balanço nutricional ocorre quando o paciente está internado há mais dias.

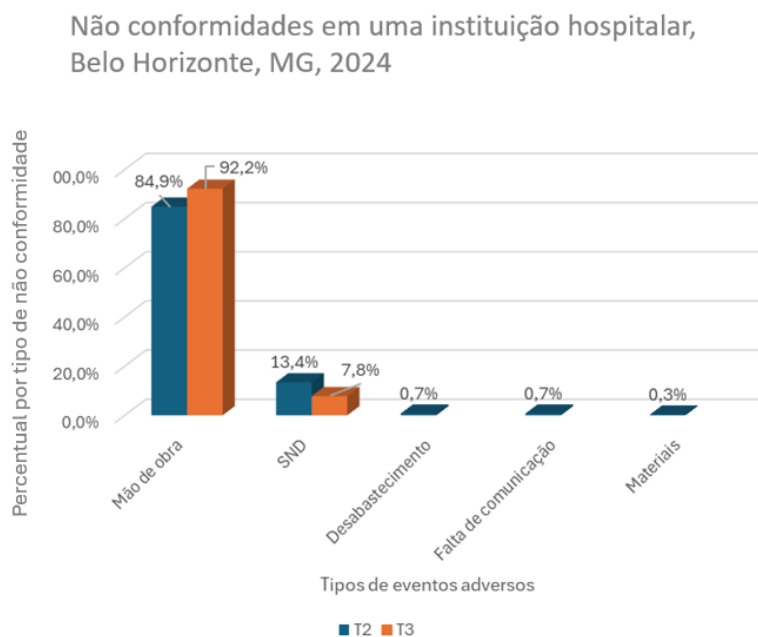
Análise de orientações de alta

As orientações nutricionais no momento de alta hospitalar foram realizadas em percentual similar nos dois tempos (T2: 54,3%; T3: 51,8%). O motivo mais frequente para não realização de orientações nutricionais, foi a definição clínica de terminalidade com ênfase em conforto (T2: 3,8%; T3: 6,0%), seguido de alta não comunicada (T2: 3,9%; T3: 6,3%). Em 30,5% dos pacientes em T2 e 32,4% dos pacientes em T3 ($p = NS$) não foram encontrados registros sobre o monitoramento da realização das orientações.

Análise da ocorrência de não conformidades

As proporções dos tipos de não conformidades foram similares (Gráfico 1), em que houve 299 não conformidades no tempo 2 e 153 no tempo 3 ($p = NS$).

Gráfico 1 – Não conformidades relacionadas à prática de terapia nutricional, em uma instituição hospitalar, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-Quadrado. Valor $p = NS$.

A principal causa de NC foi relacionada à mão de obra, em que suplementação VO prescrita não foi entregue (T2: 18,5%, T3: 3,5%), volume de infusão de TNE foi divergente da prescrição (T2: 9,8%, T3: 15,6%) e dieta enteral administrada distinta da prescrita (T2: 9,0%, T3: 13,4%) foram as mais frequentes. Houve também NCs relacionadas ao Serviço de Nutrição e Dietética (SND), sendo as mais prevalentes: itens prescritos não entregues (T2: 30,0%, T3: 66,6%); dietas prescritas entregues com erros (T2: 45,0%, T3: 8,3%) e; leite talhado (T2: 17,5%, T3: 8,3%).

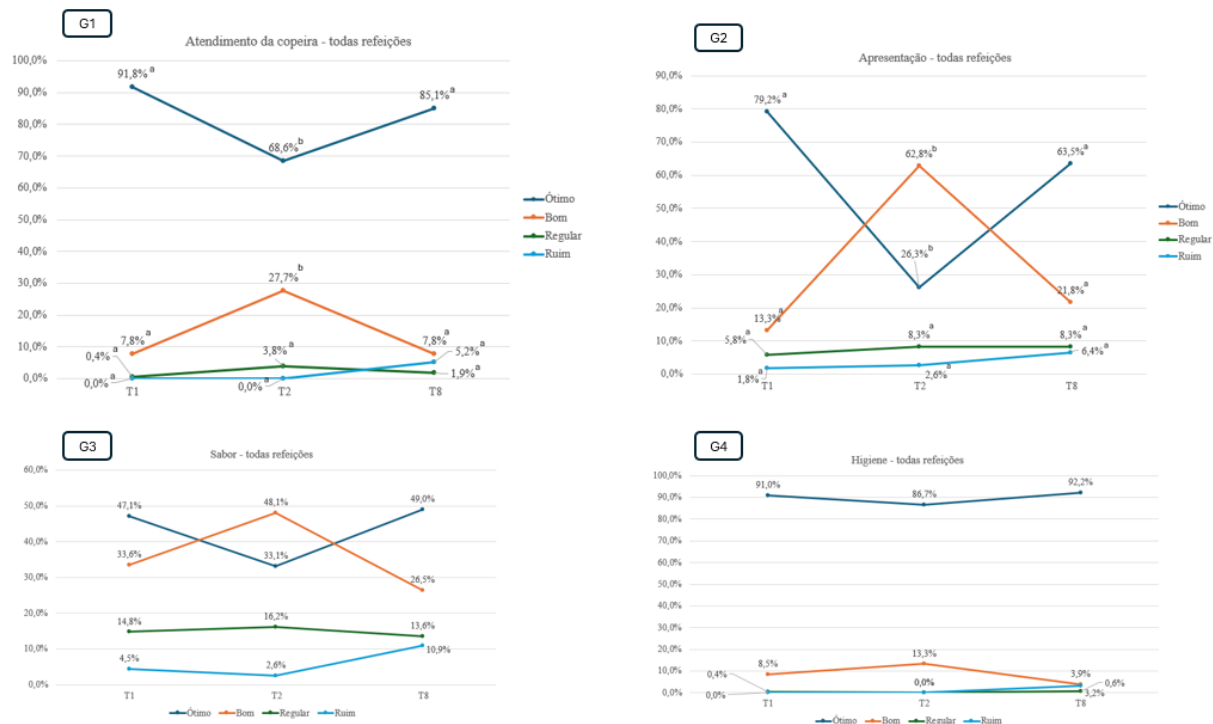
Análise da satisfação do cliente relativa ao Serviço de Nutrição e Dietética

A maior parte dos entrevistados foi do sexo feminino (57,6%). A mediana de idade entre as mulheres foi de 78 (56-88) anos, e a dos homens foi de 66 (47-82) anos.

A mediana de tempo de internação desde o momento da internação até a realização da pesquisa de satisfação foi de 5,0 (2,0-10,0) dias. Estes pacientes estavam a receber, na maioria, dieta livre (56,0%), seguida dieta pastosa (20,0%) e especializada (17,6%).

Os dados sobre qualidade do atendimento (G1), apresentação (G2), sabor (G3) e higiene (G4) nas diferentes refeições têm o mesmo padrão de proporção por item, sendo, portanto, compilados na Figura 3.

Figura 3 – Opinião dos pacientes sobre a qualidade do atendimento da copeira, apresentação, sabor e higiene, Belo Horizonte, MG, 2024



Fonte: elaborado pelas autoras. Nota: Teste Qui-Quadrado com pós teste de Bonferroni. Letras diferentes entre as classificações, avaliação diferente entre os tempos.

As avaliações do item temperatura foram diferentes entre as refeições (Tabela 4).

Tabela 4 – Avaliação da qualidade, pelos pacientes, quanto à temperatura das refeições, Belo Horizonte, MG, 2024

	T1 (n/%)	T2 (n/%)	T8 (n/%)	Valor p
Café da manhã				
Ótimo	32 (66,7%) ^a	14 (38,9%) ^b	25 (78,1%) ^a	<0,05
Bom	11 (22,9%) ^a	11 (30,6%) ^a	7 (21,9%) ^a	
Regular	5 (10,4%) ^{a,b}	10 (27,8%) ^b	0 (0%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	1 (2,8%) ^a	0 (0%) ^a	
Almoço				
Ótimo	37 (82,2%) ^a	19 (50%) ^b	19 (54,3%) ^b	<0,05
Bom	5 (11,1%) ^a	15 (39,5%) ^b	11 (31,4%) ^b	
Regular	3 (6,7%) ^a	4 (10,5%) ^a	3 (8,6%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	0 (0%) ^a	2 (5,7%) ^a	
Lanche da tarde				
Ótimo	30 (66,7%) ^a	10 (34,5%) ^b	21 (60%) ^a	<0,05
Bom	11 (24,4%) ^a	11 (37,9%) ^a	6 (17,1%) ^a	
Regular	4 (8,9%) ^a	8 (27,6%) ^a	4 (11,4%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	0 (0%) ^a	4 (11,4%) ^a	
Jantar				
Ótimo	34 (77,3%)	15 (51,7%)	21 (67,7%)	N.S.
Bom	7 (15,9%)	10 (34,5%)	7 (22,6%)	
Regular	3 (6,8%)	4 (13,8%)	2 (6,5%)	
Ruim	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,2%)	
Ceia				
Ótimo	36 (87,8%) ^a	10 (38,5%) ^b	19 (82,6%) ^a	<0,05
Bom	5 (12,2%) ^a	6 (23,1%) ^a	2 (8,7%) ^a	
Regular	0 (0%) ^a	9 (34,6%) ^b	1 (4,3%) ^a	
Ruim	0 (0%) ^a	1 (3,8%) ^a	1 (4,3%) ^a	

Nota: Teste Qui-Quadrado com pós teste de Bonferroni. Letras diferentes, avaliação diferente entre os tempos.

DISCUSSÃO

As estratégias de educação permanente são bem documentadas na literatura, mas o engajamento dos profissionais de saúde ainda é um desafio. Notamos que a difusão de conhecimento pelas chefias de enfermagem, equipe treinada no primeiro momento, não foi eficaz, tendo em vista que apenas 25% dos profissionais relataram receber treinamento de suas chefias. Apesar da alta participação nos treinamentos subsequentes, não houve melhorias significativas no conhecimento dos profissionais. Destaca-se que a despeito do aumento de acertos (conhecimento pré-treinamento versus pós), não houve fixação do conhecimento ao longo do tempo. Somente quando houve treinamento de revisão o acerto para a maiorias das questões (56%) aumentou. Isso pode indicar que a abordagem em ambiente propício (sala de aula), tende a facilitar a compreensão dos conteúdos, sem as distrações do ambiente de trabalho. Estudo feito com enfermeiros, na Suécia, apontou que o nível de conhecimento melhorou de 40% para 66% após intervenção educativa, com duração de 2,5 dias. Nesse caso, foi avaliada a capacidade dos enfermeiros em identificar problemas nutricionais e dar devidos encaminhamentos. A falta de educação sistemática pode contribuir para baixa aprendizagem e inovação (73–76).

No que tange à nutrição parenteral (NP), a equipe de enfermagem teve percentuais de acerto baixos, inclusive com apenas 3,2% em uma das questões (Q15). Os protocolos relacionados à NP foram alterados após a implantação da EITN. Neste sentido, nota-se resistência em mudar a opinião, mesmo após a realização de treinamentos, o que pode ser influenciado por crenças profundamente enraizadas, experiências passadas e dinâmica do ambiente de trabalho (77,78). Por outro lado, quando a informação compartilhada foi novidade, houve melhor aceitação, com conseqüente impacto na taxa de acerto. Isso ocorreu, por exemplo, quando se questionou sobre a via de escolha do cateter para a infusão de NP, em que muitos funcionários desconheciam que a via distal deve ser a correta. Neste sentido, o percentual de acertos teve aumento expressivo (oscilando entre 36,6% e 97,9%).

A cultura organizacional também é fator que pode reforçar ou desafiar a resistência a mudanças e a ausência de ferramentas de auditoria pode dificultar a implementação de novas práticas, como é a realidade da instituição avaliada. As auditorias em saúde desempenham papel na garantia da qualidade e segurança dos serviços prestados (84,87–89). Indicadores de qualidade são usados como ferramentas com a finalidade de medir, avaliar e monitorar processos, produtos, serviços ou sistemas dentro de uma organização (47).

Monitorando prescrições de medicamentos que interagem com nutrientes, notou-se que o perfil das prescrições se manteve maiormente inalterado. Ainda que observada redução de

inadequações para fenitoína e varfarina, isso é questionável em termos de relevância clínica, dada a importância dessas interações medicamento-nutriente. Mesmo tendo a equipe médica de residentes sido submetida a treinamento específico sobre prescrição adequada, as mudanças não foram significativas. A falha em identificar e gerenciar adequadamente as interações entre medicamentos e nutrientes pode levar a consequências graves, tais como alterações significativas na biodisponibilidade dos medicamentos ou vice-versa (94).

Indicadores de qualidade sugeridos pelo *International Life Sciences Institute – Brasil* (ILSI-Brasil) foram também avaliados no presente estudo. A frequência de realização de triagem nutricional, esteve em conformidade com ILSI-Brasil (2018), quando desconsideradas altas hospitalares em menos de 24 horas de internação (12). Nogueira *et. al.*, 2020, avaliaram o desempenho desse IQTN em hospital de grande porte com leitos clínicos e cirúrgicos, onde apenas 9,1% dos pacientes em TNE e TNP foram triados em até 24 horas (97). Berset *et. al.* 2019, após implantação de política de cuidados nutricionais, que incluiu triagem nutricional como prática em centro ortopédico, conseguiram desempenho entre 97% e 100% de frequência de triagem (96). Esses achados nos fazem crer que a implantação de cuidados nutricionais sistematizados, com equipe capacitada pode melhorar o desempenho desse indicador de qualidade.

A frequência de Avaliação Global Subjetiva (ASG) em pacientes triados com risco nutricional, nas primeiras 24 horas de internação foi superior à recomendação (>75%) do ILSI-Brasil (2018) (12). Nogueira *et. al.*, 2020, encontraram resultados abaixo dos recomendados, com frequência de avaliação de 55,5% para pacientes em TNE e TNP, enquanto aqueles com via oral, a performance foi ainda menor (48,1%) (95,97). Provavelmente diferenças como dimensionamento de pessoal, capacitação de equipes, entre outros fatores, podem interferir diretamente na performance de indicadores.

A frequência de dias em que a ingestão alimentar esteve entre 75% e 125% das necessidades nutricionais foi similar entre os tempos avaliados e abaixo das recomendações. O ILSI-Brasil, 2018, recomenda frequência adequação (entre 75% e 125%) acima de 80% dos dias avaliados. No presente estudo, consideramos a mesma variabilidade (+/- 25%), no entanto, as faixas calóricas e proteicas foram calculadas pela EITN conforme recomendações da literatura para a condição clínica de cada paciente.

No ambiente hospitalar, há grande desafio para adequação dos indicadores de qualidade da ingestão alimentar. Esses extrapolam os limites da EITN e precisam envolver vários atores como: o Serviço de Nutrição e Dietética (SND), a equipe de enfermagem, os familiares e

acompanhantes e, principalmente, o próprio paciente, que precisa aceitar modificações da dieta, de acordo com o quadro clínico, mesmo a contragosto (98).

A frequência de dias de adequação entre 75% e 125% das necessidades de infusão calórica e proteica de TNE, também esteve abaixo das recomendações do ILSI-Brasil, 2018, que orienta adequação (75% - 125%) acima de 80% dos dias avaliados. Freitas et al. 2018, encontraram inadequação calórica em hospital universitário no Piauí. Avaliados dois grupos: 1 – pacientes em UTI e 2 – pacientes em enfermarias, em que a frequência de dias de administração adequada de energia foi 36,7% e 14,3% respectivamente. A frequência de dias de administração adequada de proteínas foi de 64,3% no grupo 1 e 63,6% no grupo 2 (103). A falha desse indicador pode ser consequente a interrupções da TN em virtude de eventos adversos, como piora do estado clínico do doente, obstrução de cateter, entre outros. Assim, é indispensável monitorar diariamente os possíveis interferentes na adequação proteico-calórica, a fim de identificar os principais desafios e tomar medidas corretivas.

No presente estudo, ao avaliarmos os dados de pacientes internados na UTI quanto ao volume de infusão de dieta enteral registrado pela EITN e pela enfermagem, observamos que os registrados pela equipe de enfermagem foram significativamente menores, o que indica falha grave. Isso pode contribuir para interpretação e condutas equivocadas.

A qualidade na prestação de serviços durante a internação hospitalar contempla também o processo de desospitalizações seguras, tornando-se essencial analisar como orientações de alta são feitas. O ILSI-Brasil, 2018, indica a monitoração deste indicador, porém, informações sobre orientação de alta foram registradas para aproximadamente 70% dos pacientes, e desses, menos de 55% as receberam, o que inviabilizou o cálculo adequado do indicador. Contudo, fatores que interferem neste indicador merecem ser discutidos como: alta não comunicada; paciente com abordagem em ênfase em conforto; recusa do paciente em receber orientações; e doentes já orientados em outras internações. Assim sendo, as justificativas para não realização de orientações de alta demandam que esse indicador seja avaliado não apenas numericamente, mas sim em um contexto.

Pontos críticos da assistência também merecem ser avaliados. Um canal, ainda pouco utilizado pelas instituições é a notificação de não conformidades (NC) o que depende do registro dos profissionais de saúde para mapear problemas mais frequentes. No hospital em questão, o registro de NC em TN é feito principalmente pela EITN, e, ainda, acredita-se que a subnotificação tenha sido realidade. Portanto, é necessário implementar política hospitalar que veja o erro como falha sistêmica e não apenas individual (105).

A importância do trabalho em equipe é premente e nossos resultados mostraram que a performance dos indicadores variou conforme o envolvimento dos profissionais com a terapia oferecida. Frequência de realização de triagem nutricional e avaliação nutricional foram indicadores que tiveram melhor performance, e esses são majoritariamente dependentes da EITN, que os realiza exclusivamente. A consciência sobre a importância dessas avaliações, a expertise e a própria cultura da equipe em monitorar e aperfeiçoar os processos podem explicar os resultados. Já os outros indicadores ficaram aquém do resultado esperado, a despeito dos treinamentos com os demais profissionais da instituição. Contudo, fatores inerentes à condição clínica do paciente, bem como o seu engajamento no cuidado também afetam o desempenho dos IQTN.

Por fim, a satisfação do doente no que tange aos serviços de alimentação, o que coloca o paciente no centro do cuidado e indica se os tratamentos atendem suas necessidades e prioridades foi avaliada (106,107). Neste sentido, o quesito sobre “atendimento da copeira” foi classificado majoritariamente como “ótimo o que pode contribuir para trazer mais conforto ao doente (108). No entanto, isso não é suficiente para determinar a qualidade do serviço.

Stanga et. al, 2003, em estudo realizado em hospitais Suíços, relatam que temperatura, aparência e aroma, considerados como subitens da avaliação da apresentação das refeições, foram os quesitos mais frequentemente reportados como importantes (110). No presente trabalho, a apresentação das refeições foi avaliada como “ótima” e “boa”. Contudo, observamos variação de resultados ao longo do estudo, o que pode se dar à natureza dinâmica do próprio SND, uma vez que há rotatividade de profissionais que podem afetar processos (111,112). Neste sentido, a falta de padronização influencia diversos processos no SND, sendo a temperatura item que frequentemente desafia prestadores no ramo de alimentação (113). Observamos que temperatura foi o item de maior variação na avaliação de qualidade com maiores percentuais de “regular” quando comparado aos demais itens. Café da manhã, lanche e ceia, em que relatos como “leite frio”, “café frio” e “mingau frio” foram registrados, enquanto a temperatura das vitaminas, que deveriam estar geladas, foram servidos à temperatura ambiente. O uso de embalagens isotérmicas pode ser solução para manutenção da temperatura ao longo do tempo de distribuição, como sugerido por Vilar et. al 2021, em estudo realizado em um hospital público (114). Em nosso estudo, frascos isotérmicos foram usados para bebidas como café e leite, no entanto, mingaus e vitaminas foram distribuídos em copos plásticos, o que pode ter causado temperaturas inadequadas no momento do consumo.

Quanto ao sabor, este foi majoritariamente avaliado como “bom” e “ótimo”, mesmo com relatos como “sem tempero”, “repetitivo”, “sem sabor” serem registrados por vários

pacientes. Trinca, Duizer e Keller, 2021, em estudo realizado utilizando o validado Questionário de Experiência Alimentar Hospitalar, aplicado em 16 instituições hospitalares de Ontário, apontaram que 73,7% dos pacientes classificam como “muito importante” o sabor e o frescor das refeições (116). Restrições dietéticas por condições clínicas afetam a aceitação, associadas com monotonia ou sabor alterado (116,118).

Nosso estudo teve várias áreas de investigação e, foi desafiador na medida que contemplou a educação permanente dos profissionais de enfermagem e médicos, além de ter tido caráter auditor o que ainda é tabu. Por outro lado, isso nos permitiu analisar pontos essenciais na sistematização de processos que impactam a qualidade da terapia nutricional e influenciam diretamente o cuidado e a evolução do doente, além de estarem associados com redução de custos hospitalares. Neste sentido, nos parece mister que a administração hospitalar invista na educação permanente e auditoria daqueles que estão diretamente ligados à assistência nutricional. Enfrentamos também limitações como o intervalo entre as sessões de treinamento grande e ciclos de treinamento que podem ter sido inadequados ao aprendizado, pois a assistência aos doentes continuou concomitantemente à realização dos mesmos. A frequência de avaliação satisfação do doente também foi fator limitante, pois se aplicada com maior periodicidade, poderia ser mais sensível em captar falhas relacionadas ao SND.

CONCLUSÃO

As estratégias de educação permanente foram insuficientes para melhorar de forma progressiva e contundente o nível de conhecimentos dos profissionais sobre terapia nutricional. A maioria dos indicadores de qualidade de terapia nutricional tiveram performance abaixo das recomendações. A satisfação dos pacientes quanto ao serviço prestado foi positiva para a maioria dos itens avaliados.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde Brasil: Ministério da Saúde; 2018 p. 1–78. Available from: www.saude.gov.br/sgtes
2. Kunzler IM, Omizzollo S, Shama S de FMS. Avaliação do impacto de uma intervenção educacional em Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2021 Nov 26;28(3):252–60.

3. Suominen MH, Kivisto SM, Pitkala KH. The effects of nutrition education on professionals' practice and on the nutrition of aged residents in dementia wards. *Eur J Clin Nutr*. 2007 Oct;61(10):1226–32.
4. Lima VV. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface Comunicação Saúde Educação*. 2017;21(61):421–34.
5. Busch RA, Stone S, Kudsk KA. A tale of two analyses: Administrative vs primary review of nutrition support team performance. *Nutrition in Clinical Practice*. 2022;31(1):1–6.
6. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet*. 2019 Jun 8;393(10188):2312–21.
7. Hanna A, Alves R, Borges S. Indicadores de qualidade em terapia enteral: avaliação da assistência nutricional ao paciente hospitalizado. *BRASPEN J*. 2019;34(1):77–82.
8. Waitzberg DL, Correia MI. Strategies for High-Quality Nutrition Therapy in Brazil. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016 Jan 1;40(1):73–82.
9. Silva TA da, Gomes MMA, Generoso S de V, Correia MITD. Critical analysis of factors affecting the efficiency of nutrition therapy teams. *Clin Nutr ESPEN*. 2021 Aug 1;44:397–401.
10. Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, Forbes A, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Intensive care. *Clinical Nutrition*. 2009;28(4):387–400.
11. Stephen A. McClave, Beth E. Taylor, Robert G. Martindale, Malissa M. Warren, Debbie R. Johnson, Carol Braunschweig, 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.). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2016;40(2):159–211.
12. Waitzberg DL. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: 10 anos de IQTN no Brasil: resultados, desafios e propostas. *International Life Sciences Institute Do Brasil*. 2018. 264 p.
13. Moraz G, Garcez A da S, de Assis EM, dos Santos JP, Barcellos NT, Kroeff LR. Estudos de custo-efetividade em saúde no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2015 Oct 1;20(10):3211–29.
14. De Sá JSM, Marshall NG. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional como ferramenta de monitoramento da assistência nutricional no paciente cirúrgico. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2015;30(2):100–5.
15. Coloço RB, Holanda LB, Portero-McClellan KC. Determinantes do grau de satisfação de pacientes internados referente a refeições oferecidas em um hospital universitário. *Revista de Ciências Médicas*. 2009;18(3):121–30.
16. Fernández-Martínez B, Alguacil-Pau AI, Crespo-Sevilla R, García-Vega A. Predictores de la satisfacción de los pacientes con la alimentación de un hospital público de Madrid. *Revista de Calidad Asistencial*. 2013 May;28(3):155–62.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. Secretaria de Assistência à Saúde. Brasil: Ministério da Saúde.; 2001.
18. Ogata MN, da Silva JAM, Peduzzi M, Costa MV, Fortuna CM, Feliciano AB. Interfaces between permanent education and interprofessional education in health. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2021;55:1–9.
19. Rozal JF, Monteiro EMLM, Marinus MW de LC, Santos TA. Círculo de Cultura e educação permanente para transformação da prática profissional: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. 2023 Nov;28(11):3215–3215.
20. Neudert M, Praetorius M, Offergeld C. Continuing education and training—where does it begin and where does it end? Vol. 69, HNO. Springer Medizin; 2021. p. 531–3.
21. Ministério da Saúde. Política nacional de educação permanente em saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde Brasil: Ministério da Saúde; 2009 p. 63.
22. Freire P. Educação Como Prática da Liberdade. 1967. 1–157 p.
23. Heidemann ITSB, Dalmolin IS, Rumor PCF, Cypriano CC, Da Costa MFBNA, Durand MK. Reflections on Paulo Freire’s research itinerary: Contributions to health. *Texto e Contexto Enfermagem*. 2017;26(4).
24. Greenhalgh T, Papoutsi C. Spreading and scaling up innovation and improvement. *BMJ Analysis*. 2019 May 10;365:1–8.
25. Nilsen P. Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*. 2015 Apr 21;10(1).
26. Greenhalgh T, Papoutsi C. Studying complexity in health services research: Desperately seeking an overdue paradigm shift. Vol. 16, BMC Medicine. BioMed Central Ltd.; 2018.
27. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Isabel M, Correia TD. Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): A Study of 4000 Patients. *Nutrition*. 2001;17(7–8):573–80.
28. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet* [Internet]. 2019 Jun 8 [cited 2023 Jun 28];393(10188):2312–21. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673618327764/fulltext>
29. Thibault R, Abbasoglu O, Ioannou E, Meija L, Ottens-Oussoren K, Pichard C, et al. ESPEN guideline on hospital nutrition. *Clinical Nutrition*. 2021 Dec 1;40(12):5684–709.
30. Toledo DO, Piovacari SMF, Horie LM, de Matos LBN, Castro MG, Ceniccola GD, et al. Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. *BRASPEN J*. 2018;33(1):86–100.
31. Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, Mallor-Bonet T, Lafita-López A, Bueno-Vidales N, et al. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*. 2022 Jun 1;14(12).

32. Taberna DJ, Navas-Carretero S, Martinez JA. Current nutritional status assessment tools for metabolic care and clinical nutrition. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2019 Sep 1;22(5):323–8.
33. Fidelix MSP. *Sistematização do cuidado em nutrição*. ASBRAN. São Paulo; 2014. p. 66p.
34. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition*. 2003;22(4):415–21.
35. Fain C, Bull-Henry K, Abdi M. Nutritional Considerations in the Hospital Setting. Vol. 50, *Gastroenterology Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2021. p. 15–28.
36. Brasil. Ministério da Saúde. *Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)*. 1ª edição. Brasília: Secretaria de atenção a saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática; 2016.
37. Cuppari L. *Nutrição Clínica no Adulto*. Vol. 4 edição, Editora Manole. 2018.
38. Taipa-Mendes AM, Amaral TF, Gregório M. Undernutrition risk and nutritional screening implementation in hospitals: Barriers and time trends (2019–2020). *Clin Nutr ESPEN*. 2021 Oct 1;45:192–9.
39. Bellanti F, Lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. *Nutrients*. 2022 Feb 1;14(4).
40. Hipskind P, Rath M, JeVenn A, Galang M, Nawaya A, Smith E, et al. Correlation of New Criteria for Malnutrition Assessment in Hospitalized Patients: AND-ASPEN Versus SGA. *J Am Coll Nutr*. 2020 Aug 17;39(6):518–27.
41. Jayanth KS, Maroju NK. Utility of nutritional indices in preoperative assessment of cancer patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2020 Jun 1;37:141–7.
42. Waitzberg DL, Carlos A, Campos L. Nutrition Support in Brazil: Past, Present, and Future Perspectives. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2004;28(3):184–91.
43. Castro MG, Ribeiro PC, Souza IA de O, Cunha HFR, Silva MH do N, Rocha EEM, et al. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no paciente grave. *BRASPEN J*. 2018;33(Supl 1):2–36.
44. Correia MITD, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3):235–9.
45. Moick S, Simon J, Hiesmayr M. Nutrition care quality indicators in hospitals and nursing homes: A systematic literature review and critical appraisal of current evidence. *Clinical Nutrition*. 2020 Jun 1;39(6):1667–80.
46. Nogueira LCL. *Gerenciando pela qualidade total na saúde*. 4ª edição. Editora Falconi; 2014. 128.

47. Reis EJB dos, Santos FP dos, Campos FE de, Acúrcio F de A, Leite MTT, Leite MLC, et al. Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. *Caderno de Saúde Pública*. 1990;6(1):50–61.
48. Mendes VLPS. Gerenciando qualidade em serviços de saúde. *Rev Bras Enferm*. 1993;46:211–25.
49. World Health Organization, World Bank Group, Organisation for Economic Co-operation and Development. *Delivering quality health services : a global imperative for universal health coverage*. OECD Publishing; 2018. 96 p.
50. Schiesari LMC, Kisil M. A avaliação da qualidade nos hospitais brasileiros. *Revista de Administração em Saúde*. 2003;5(18):7–17.
51. Brasil. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Senado 1988.
52. Rodrigues EAA. Uma revisão da acreditação hospitalar como método de avaliação de qualidade e da experiência brasileira. Fundação Oswaldo Cruz. 2004.
53. Feldman LB, Gatto MAF, Cunha ICKO. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2005;18(2):213–9.
54. Donabedian A, Health AA. The Quality of Care How Can It Be Assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743–8.
55. Brasil. PNAS: Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde. Ministério da Saúde Brasil;
56. Bittar OJN V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *Revista de Administração em Saúde*. 2001;3(12).
57. Portela MC. Avaliação da qualidade em saúde. 2000. 259–269 p.
58. Joint Commission. Agenda for change. Characteristics of clinical indicators. *QRB - Qual Rev Bul*. 1989;15(11):331–9.
59. Brasil. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para Terapia de Nutrição Enteral. 2021;
60. Brasil. Portaria MS/SNVS no 272, de 8 abril de 1998. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Parenteral. 1998.
61. Wills-Gallagher J, Kerr KW, Macintosh B, Valladares AF, Kilgore KM, Sulo S. Implementation of malnutrition quality improvement reveals opportunities for better nutrition care delivery for hospitalized patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2022 Jan 1;46(1):243–8.
62. Meijers JMM, Candel MJMM, Schols JMGA, Van Bokhorst-de Van Der Schueren MAE, Halfens RJG. Decreasing trends in malnutrition prevalence rates explained by regular audits and feedback. *Journal of Nutrition*. 2009 Jul;139(7):1381–6.

63. Giselle R, Bezerra S, Lourenço Costa V, De Souza Figueira M, Da R, Andrade S. Indicadores de qualidade na terapia nutricional enteral em sistema fechado em um hospital particular na cidade de Belém – PA. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2014;29(1):20–5.
64. Manzoli JSDS, Marshall NG. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional como ferramenta de monitoramento da assistência nutricional no paciente cirúrgico. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 2015;30(2):100–5.
65. Machado JP, Martins ACM, Martins MS. Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática. *Caderno de Saúde Pública*. 2013;29(6):1063–82.
66. Verotti CCG, de Miranda Torrinhas RSM, Corona LP, Waitzberg DL. Diseño de indicadores de calidad para terapia nutricional oral. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2692–5.
67. Aase S. Hospital Foodservice and Patient Experience: What’s New? *J Am Diet Assoc*. 2011 Aug;111(8):1118–23.
68. Greig S, Hekmat S, Garcia AC. Current practices and priority issues regarding nutritional assessment and patient satisfaction with hospital menus. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*. 2018 Jun 1;79(2):48–54.
69. Hartwell HJ, Shepherd PA, Edwards JSA, Johns N. What do patients value in the hospital meal experience? *Appetite*. 2016 Jan 1;96:293–8.
70. Jessri M, Mirmiran P, Jessri M, Johns N, Rashidkhani B, Amiri P, et al. A qualitative difference. Patients’ views of hospital food service in Iran. *Appetite*. 2011 Oct 1;57(2):530–3.
71. Rozal JF, Monteiro EMLM, Marinus MW de LC, Santos TA. Círculo de Cultura e educação permanente para transformação da prática profissional: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. 2023 Nov;28(11):3215–3215.
72. Miccas FL, Batista SHS da S. Permanent education in health: A review. *Rev Saude Publica*. 2014;48(1):170–85.
73. Vinas EK, Schroedl CJ, Rayburn WF. Advancing Academic Continuing Medical Education/Continuing Professional Development: Adapting a Classical Framework to Address Contemporary Challenges. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. 2020;40(2):120–4.
74. Galassi A, Anwarali S, Challinor J. Global challenges and initiatives in oncology nursing education. *Ann Palliat Med*. 2023 May 31;12(3):633–45.
75. Miccas FL, Batista SHS da S. Permanent education in health: A review. *Rev Saude Publica*. 2014;48(1):170–85.
76. Samuelsson L, Södergren M, Berggren E, Törnkvist L. “Prevent undernutrition and prescribe oral nutritional supplements correctly”: An educational intervention for district nurses. *Prim Health Care Res Dev*. 2019;20(e152).

77. Michie S, Johnston M, Abraham C, Lawton R, Parker D, Walker A. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: A consensus approach. *Qual Saf Health Care*. 2005 Feb;14(1):26–33.
78. Lira FT, Moreira S, Clarice R, Callou M, Albuquerque GA, Oliveira RM. Estratégias de comunicação efetiva no gerenciamento de comportamentos destrutivos e promoção da segurança do paciente. *Rev Gaucha Enferm*. 2019;40(esp):e20180308.
79. Hillman JG, Fowlie DI, MacDonald TK. Social Verification Theory: A New Way to Conceptualize Validation, Dissonance, and Belonging. *Personality and Social Psychology Review*. 2023 Aug 1;27(3):309–31.
80. Klein J, McColl G. Cognitive dissonance: how self-protective distortions can undermine clinical judgement. *Med Educ*. 2019 Dec 1;53(12):1178–86.
81. Grammatikopoulou MG, Katsouda A, Lekka K, Tsantekidis K, Bouras E, Kasapidou E, et al. Is continuing medical education sufficient? Assessing the clinical nutrition knowledge of medical doctors. *Nutrition*. 2019 Jan 1;57(2019):69–73.
82. Clara Santos. A Construção Social do Conceito de Identidade Profissional. *Interações*. 2005;8:123–44.
83. Purdy E, Forster G, Manlove H, McDonough L, Powell M, Wood K, et al. COVID-19 has heightened tensions between and exposed threats to core values of emergency medicine. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2022 Sep 1;24(6):585–98.
84. DuBose BM, Mayo AM. Resistance to change: A concept analysis. *Nurs Forum (Auckl)*. 2020 Nov 1;55(4):631–6.
85. Saupe R, Benito GAV, Wendhausen ÁLP, Cutolo LRA. Conceito de competência: validação por profissionais de saúde. *Saúde em Revista*. 2006;8(18):31–7.
86. Rezende T, Marques da Silva R. A qualidade de vida no trabalho dos profissionais da área de enfermagem: um estudo a partir do modelo teórico de Hackman & Oldham. *Estudos e Pesquisa em Psicologia*. 2008;8(3):1808–4281.
87. Carlström ED, Ekman I. Organisational culture and change: Implementing person-centred care. *Journal of Health, Organisation and Management*. 2012;26(2):175–91.
88. Hut-Mossel L, Ahaus K, Welker G, Gans R. Understanding how and why audits work in improving the quality of hospital care: A systematic realist review. *PLoS One*. 2021 Mar 1;16(3 March 2021).
89. Izewska J, Coffey M, Scalliet P, Zubizarreta E, Santos T, Vouldis I, et al. Improving the quality of radiation oncology: 10 years' experience of QUATRO audits in the IAEA Europe Region. *Radiotherapy and Oncology*. 2018 Feb 1;126(2):183–90.
90. Dartiguelongue JB, Cafiero PJ. Communication in health care teams. *Arch Argent Pediatr*. 2021 Dec 1;119(6):E589–93.

91. Ifrim RA, Klugarová J, Măguriă D, Zazu M, Mazilu DC, Klugar M. Communication, an important link between healthcare providers: a best practice implementation project. *JBI Evid Implement.* 2022 Aug 1;20(S):S41–8.
92. Liu P, Lyndon A, Holl JL, Johnson J, Bilimoria KY, Stey AM. Barriers and facilitators to interdisciplinary communication during consultations: A qualitative study. *BMJ Open.* 2021 Sep 2;11(9).
93. Genser D. Food and drug interaction: Consequences for the Nutrition/Health Status. *Ann Nutr Metab.* 2008 Mar;52(Suppl. 1):29–32.
94. Akamine D, Filho MK, Peres CM. Drug-nutrient interactions in elderly people. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2007;10(3):304–10.
95. Nogueira DA, Ferreira LP, de Lúcia RPA, Pena GDG. High frequency of non-compliance with quality indicators of enteral and parenteral nutritional therapy in hospitalized patients. *Nutrients.* 2020 Aug 1;12(8):1–11.
96. Grolimund Berset D, Guex E, Valentinuzzi N, Borens O, Wild P, Coti Bertrand P. Improving nutritional care quality in the orthopedic ward of a Septic Surgery Center by implementing a preventive nutritional policy using the Nutritional Risk Score: a pilot study. *Eur J Clin Nutr.* 2019 Feb 1;73(2):276–83.
97. Nogueira DA, Ferreira LP, Andrade de Lúcia RP, Pena G das G. High frequency of non-compliance with quality indicators during oral nutrition support in hospitalized patients. *Clin Nutr ESPEN.* 2020 Dec 1;40(2020):363–8.
98. Dock-Nascimento D, Campos L, Dias M, Fabre M, Lopes N, Oliveira Junior P, et al. Dieta oral no ambiente hospitalar: posicionamento da BRASPEN. *BRASPEN J.* 2022;37(3).
99. Souza AA de, Glória M de S, Cardoso TS. Acceptance of hospital food. *Revista de Nutrição.* 2011;24(2):287–94.
100. Navarro DA, Boaz M, Krause I, Elis A, Chernov K, Giabra M, et al. Improved meal presentation increases food intake and decreases readmission rate in hospitalized patients. *Clinical Nutrition.* 2016 Oct 1;35(5):1153–8.
101. Manning F, Harris K, Duncan R, Walton K, Bracks J, Larby L, et al. Additional feeding assistance improves the energy and protein intakes of hospitalised elderly patients. A health services evaluation. *Appetite.* 2012 Oct;59(2):471–7.
102. Rinninella E, Raoul P, Maccauro V, Cintoni M, Cambieri A, Fiore A, et al. Hospital Services to Improve Nutritional Intake and Reduce Food Waste: A Systematic Review. *Nutrients.* 2023 Jan 1;15(2).
103. Freitas TEC de, Ferreira CH, Bezerra JL, Oliveira KAB, Carvalho LR de, Sales AL de CC. Avaliação dos indicadores de qualidade da terapia de nutrição enteral em um hospital universitário. *BRASPEN J.* 2018;33(4):395–401.

104. Souza B De, Campos GVS, Garzone EOC, Guanabara CC, Salustiano Santos I, Valente APN, et al. Systematization of nutritional care of a university hospital. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*. 2019;39(2):11–8.
105. Couto Ribeiro HCT, Campos LI, Manzo BF, Brito MJM, Alves M. Estudo das não conformidades no trabalho da enfermagem: Evidências relevantes para melhoria da qualidade hospitalar. *Aquichan*. 2014;14(4):582–93.
106. Khadka J, Gothwal VK, McAlinden C, Lamoureux EL, Pesudovs K. The importance of rating scales in measuring patient-reported outcomes. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 Jul 13;10(80).
107. Food and Drug Administration. Guidance for Industry Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims. U.S. Department of Health and Human Services; 2009 p. 1–43.
108. Urdan AT. A qualidade de serviços médicos na perspectiva do cliente resumo. *Revista de Administração de Empresas*. 2001;41(4):44–55.
109. Karolline Kamilla Oliveira Tavares, Maylane Vieira Bernardino, Mayara Camila de Lima Canuto, Marcos Antônio da Conceição, Lídia Bezerra Barbosa. Determinantes da qualidade da alimentação na visão de pacientes hospitalizados. *O Mundo da Saúde*. 2009;33(3):229–334.
110. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: A survey of patients' perceptions. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3):241–6.
111. Vieira GA, Nichele M. Fatores que impactam na motivação dos funcionários nos serviços de alimentação: uma revisão integrativa. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. 2023 Sep 27;9(8):2774–85.
112. Juvino JS, Fraga LN, Siqueira RL de, Carvalho IMM de. Gestão de pessoas e segurança alimentar: um estudo em unidades produtoras de refeições hospitalares em Sergipe. *Research, Society and Development*. 2020 Sep 17;9(10).
113. Tavares KKO, Bernardino MV, Canuto MC de L, Da Conceição MA, Bezerra Barbosa L. Análise do binômio tempo-temperatura na distribuição de dietas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar. *Nutrivisa - Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*. 2023 Nov 21;10(1).
114. Andrade MCM, Oliveira OMA de, Vilar J dos S. Proposta de apresentação de dietas oferecidas aos pacientes internados em um hospital público de Niterói-RJ. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(3):32218–34.
115. Lopes JKS da C, Santos T de OCG, Mendonça XMFD, Campos JS dos P, Caldas SP, Moura FML de, et al. Analysis of the quality indicators of diets offered to cancer patients. *Mundo da Saude*. 2021;44(e0222020):397–411.
116. Trinca V, Duizer L, Keller H. Putting quality food on the tray: Factors associated with patients' perceptions of the hospital food experience. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2022 Feb 1;35(1):81–93.

117. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: A survey of patients' perceptions. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3):241–6.
118. Dupertuis YM, Kossovsky MP, Kyle UG, Raguso CA, Genton L, Pichard C. Food intake in 1707 hospitalised patients: A prospective comprehensive hospital survey. *Clinical Nutrition*. 2003;22(2):115–23.
119. Souza J, Brito A, Silva T. Dieta hospitalar: aceitação e fatores clínicos e nutricionais associados. *BRASPEN J*. 2021;36(3):263–70.
120. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. Secretaria de Gestão do Trabalho da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde Brasil: Ministério da Saúde; 2018 p. 1–78. Available from: www.saude.gov.br/sgtes

10.2. APENDICE 2 – Questionário 1: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 1)

Idade: ____ anos Género: ____ (1- masc; 2 – fem; 3 – não quero declarar)

Profissão: ____ (1-auxiliar enfermagem; 2 – copeiro/a; 3 – profissional da limpeza; 4 – enfermeiro; 5 – nutricionista; 6 – estagiário enfermagem; 7 – estagiário nutrição)

Se profissional, há quanto tempo está em atividade: ____ semanas/meses/anos (marque o que melhor define o tempo)

Há quanto tempo trabalha no Hospital Semper: ____ semanas/meses/anos (marque o que melhor define o tempo)

Desnutrição nos hospitais é: ____ (1 – comum; 2 - rara ; 3 – não sei)

A terapia nutricional é: ____ (1 – igual para todos; 2 – individualizada; 3 – não sei)

Suplementos orais podem ser usados, na maioria das vezes, para dar medicamentos: ____ (1 – sim; 2 – não; 3 – não sei)

Suplementos orais podem ficar fora da geladeira depois de abertos: ____ (1 – 24 horas; 2 – 6 horas; 3 – não sei)

De quanto em quanto tempo deve-se lavar o cateter/sonda de Nutrição Enteral: ____

(1 – não precisa ser lavado; 2 – 3/3 horas; 3 - 6/6 horas; 4 - não sei)

A melhor maneira de infundir nutrição enteral é: ____ (1- continuamente; 2 – intermitentemente; 3 – depende do doente; 4 – não sei)

A melhor maneira de infundir nutrição enteral e parenteral deve ser: ____ (1 – com bomba; 2 – por gravidade; 3 – não sei)

Nutrição parenteral central deve ser infundida em: ____ (1 – via exclusiva; 2 – junto com outros medicamentos; 3 – não sei)

Se o cateter central for de duas ou mais vias, em qual deve-se infundir a nutrição parenteral: ____ (1 – via distal; 2 – via proximal; 3 – não sei)

Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em: ____ (1 – via única; 2 – junto com outros medicamentos; 3 – não sei)

Curativo de acesso venoso deve ser trocado: ____ (1 – diariamente; 2 - quando está sujo; 3 - não sei)

Já recebeu algum treinamento sobre terapia nutricional: ____ (1 – sim; 2 – não)

Se sim, há quanto tempo: ____semanas/meses/anos (marque o que melhor define o tempo)

10.3. APÊNDICE 3 – Questionário 2: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 2)

Idade: ____ anos Gênero: ____ (1- masc; 2 – fem; 3 – não quero declarar)

Profissão: ____ (1-auxiliar enfermagem; 2 – copeiro/a; 3 – profissional da limpeza; 4 – enfermeiro; 5 – nutricionista; 6 – estagiário enfermagem; 7 – estagiário nutrição)

Se profissional, há quanto tempo está em atividade: ____ semanas/meses/anos (marque o que melhor define o tempo)

Há quanto tempo trabalha no Hospital Semper: ____ semanas/meses/anos (marque o que melhor define o tempo)

Desnutrição nos hospitais é: ____ (1 – comum; 2 - rara ; 3 – não sei)

A terapia nutricional é: ____ (1 – igual para todos; 2 – individualizada; 3 – não sei)

Suplementos orais podem ser usados, na maioria das vezes, para dar medicamentos: ____ (1 – sim; 2 – não; 3 – não sei)

Suplementos orais podem ficar fora da geladeira depois de abertos: ____ (1 – 24 horas; 2 – 6 horas; 3 – não sei)

De quanto em quanto tempo deve-se lavar o cateter/sonda de Nutrição Enteral: ____

(1 – não precisa ser lavado; 2 – 3/3 horas; 3 - 6/6 horas; 4 - não sei)

A melhor maneira de infundir nutrição enteral é: ____ (1- continuamente; 2 – intermitentemente; 3 – depende do doente; 4 – não sei)

A melhor maneira de infundir nutrição enteral e parenteral deve ser: ____ (1 – com bomba; 2 – por gravidade; 3 – não sei)

Nutrição parenteral central deve ser infundida em: ____ (1 – via exclusiva; 2 – junto com outros medicamentos; 3 – não sei)

Se o cateter central for de duas ou mais vias, em qual deve-se infundir a nutrição parenteral: ____ (1 – via distal; 2 – via proximal; 3 – não sei)

Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em: ____ (1 – via única; 2 – junto com outros medicamentos; 3 – não sei)

Curativo de acesso venoso deve ser trocado: ____ (1 – diariamente; 2 - quando está sujo; 3 – não sei)

Nos últimos 3 meses, recebeu algum treinamento sobre terapia nutricional: ____ (1 – sim; 2 – não)

Se sim, responda as questões a seguir:

Qual profissional foi responsável pela divulgação de informações? ____ (1 – EMTN; 2 – Chefia de enfermagem; 3 – Equipe médica; 4 – Nutricionista; 5: – Outros Qual?

Você julga que os conhecimentos adquiridos são importantes para o cuidado dos pacientes? ____ (1 – sim; 2 – não; 3 – não sei)

Depois do treinamento, você mudou alguma prática clínica relacionada com a terapia nutricional? ____ (1 – sim; 2 - Não). Se sim, qual?

10.4. APÊNDICE 4 – Questionário 3 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional
(Fase 3) – Treinamento sobre desnutrição

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Desnutrição nos hospitais é:

Comum (1) Rara (2) Não sei (3)

Questão 2. Você sabe identificar o risco de desnutrição?

Sim (1) Não (2)

Questão 3. Pacientes desnutridos são emagrecidos?

Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3)

Questão 4. Pacientes desnutridos têm recuperação mais lenta?

Sim (1) Não (2) Não sei (3)

10.5. APÊNDICE 5 – Questionário 4 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional
(Fase 3) – treinamento sobre terapia nutricional oral

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Você sabe o que é terapia nutricional?

Sim (1) Não (2)

Questão 2. Você sabe porque registrar a ingestão alimentar do paciente?

Sim (1) Não (2) Para medir a ingestão alimentar (3) Para prescrever uma dieta (4)

Questão 3. A terapia nutricional é:

Igual para todos (1) Individualizada (2) Não sei (3)

Questão 4. Registrar a quantidade de suplemento ingerido é importante?

Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3)

10.6. APÊNDICE 6 – Questionário 5 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional
(Fase 3) – treinamento sobre terapia nutricional enteral

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Qual a melhor maneira de infundir dieta enteral?

Contínua (1) Intermitente (2) Depende do paciente (3)

Questão 2. Quando higienizar a bomba de infusão?

Diariamente (1) Antes de iniciar nova bolsa de dieta (2) Não precisa (3) A cada 12 horas (4)

Questão 3. A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita:

De 3 em 3 horas (1) Após as medicações (2) Não precisa lavar (3) Após as medicações e a cada 3 horas (4)

Questão 4. O registro da taxa de infusão da dieta deve ser feito:

De 12 em 12 horas (1) De 3 em 3 horas (2) Uma vez no final do plantão (3) Não preciso registrar (4)

10.7. APÊNDICE 7 – Questionário 6 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional
(Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional parenteral

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Nutrição parenteral central deve ser infundida em:

Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)

Questão 2. Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral:

Via distal (1) Via proximal (2) Não sei (3)

Questão 3. Curativo de acesso venoso deve ser trocado:

Diariamente (1) Quando está sujo (2) A cada 72 horas (3) Não sei (4)

Questão 4. Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em:

Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)

10.8. APÊNDICE 8 – Questionário 3 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia Nutricional
(Fase 3) – Treinamento sobre desnutrição

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Desnutrição nos hospitais é:

Comum (1) Rara (2) Não sei (3)

Questão 2. Você sabe identificar o risco de desnutrição?

Sim (1) Não (2)

Questão 3. Pacientes desnutridos são emagrecidos?

Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3)

Questão 4. Pacientes desnutridos têm recuperação mais lenta?

Sim (1) Não (2) Não sei (3)

Sugestões:

10.9. APÊNDICE 9 – Questionário 4 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional
(Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional oral

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Você sabe o que é terapia nutricional?

Sim (1) Não (2)

Questão 2. Você sabe porque registrar a ingestão alimentar do paciente?

Sim (1) Não (2) Para medir a ingestão alimentar (3) Para prescrever uma dieta (4)

Questão 3. A terapia nutricional é:

Igual para todos (1) Individualizada (2) Não sei (3)

Questão 4. Registrar a quantidade de suplemento ingerido é importante?

Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3)

Sugestões:

10.10. APÊNDICE 10 – Questionário 5 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia Nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional enteral

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Qual a melhor maneira de infundir dieta enteral?

Contínua (1) Intermitente (2) Depende do paciente (3)

Questão 2. Quando higienizar a bomba de infusão?

Diariamente (1) Antes de iniciar nova bolsa de dieta (2) Não precisa (3) A cada 12 horas (4)

Questão 3. A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita:

De 3 em 3 horas (1) Após as medicações (2) Não precisa lavar (3) Após as medicações e a cada 3 horas (4)

Questão 4. O registro da taxa de infusão da dieta deve ser feito:

De 12 em 12 horas (1) De 3 em 3 horas (2) Uma vez no final do plantão (3) Não preciso registrar (4)

Sugestões:

10.11. APÊNDICE 11 – Questionário 6 Pós-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 3) – Treinamento sobre terapia nutricional parenteral

Idade: _____ Gênero: () Feminino () Masculino () Não quero declarar

Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos

Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1. Nutrição parenteral central deve ser infundida em:

Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)

Questão 2. Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral:

Via distal (1) Via proximal (2) Não sei (3)

Questão 3. Curativo de acesso venoso deve ser trocado:

Diariamente (1) Quando está sujo (2) A cada 72 horas (3) Não sei (4)

Questão 4. Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em:

Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)

Sugestões:

10.12. APÊNDICE 12 - Panfleto: Passos para combater a desnutrição (Adaptado de SBNPE, 2018)

DIGA NÃO à DESNUTRIÇÃO

VOCÊ SABIA?
O Inquérito conhecido como IBRANUTRI avaliou 4 mil pacientes internados na rede pública hospitalar de vários estados brasileiros confirmando a prevalência da desnutrição em 48,1% dos pacientes.

Seja você também um agente de prevenção da desnutrição!

D Determine o risco e realize a avaliação nutricional

E Estabeleça as necessidades calóricas e proteicas

S Saiba a perda de peso e acompanhe o peso a cada 7 dias

N Não negligencie o jejum

U Utilize métodos para avaliar e acompanhar a adequação nutricional ingerida vs 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 intrahospitalar e registro dos dados em prontuário

Ã Acolha e engaje o paciente e/ou familiares no tratamento

O Oriente a alta hospitalar

Referências
BRASPEN. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. <https://www.braspen.org/>

10.13. APÊNDICE 13 – Panfleto: Atuação da enfermagem na terapia nutricional oral



ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA TERAPIA NUTRICIONAL ORAL

**AUXILIE NA CONFERÊNCIA DA DIETA**
Confira se a dieta entregue está de acordo com a prescrição.
Confira a identificação e a consistência.
Se houver não conformidade, notifique!

**INCENTIVE A INGESTÃO ALIMENTAR**
Incentive o paciente a ingerir a dieta prescrita!
Se necessário, auxilie na oferta da dieta.
Oriente o paciente sobre a importância de comer adequadamente.

**REGISTRE A INGESTÃO ALIMENTAR E DE SUPLEMENTOS**
Auxilie no registro dos alimentos e das quantidades ingeridas pelos pacientes, se solicitado.
Registre a quantidade de suplementos ingerida no dia


**RISCOS**
Atente-se à presença de alimentos externos. Oriente o paciente sobre os riscos da ingestão de alimentos externos e que podem interferir com a condição clínica.

**TRABALHE EM EQUIPE**
A enfermagem é peça essencial para a terapia nutricional de qualidade!
Participe das discussões dos casos!
A qualidade da terapia nutricional depende de todos!

10.14. APÊNDICE 14. Panfleto: Cuidados de enfermagem em terapia nutricional enteral


Cuidados de enfermagem em Terapia Nutricional Enteral

Informações importantes para melhora da qualidade da terapia nutricional



IDENTIFICOU A DIETA?

Identificar paciente e registrar a hora de início de infusão da dieta.



HIGIENIZOU A BOMBA?

Higienizar a bomba de infusão antes de iniciar a dieta e sempre que houver sujidade




LAVOU A Sonda?

Lavar a sonda antes e após as medicações e, a cada 3 horas. Prestar atenção ao volume prescrito pelo médico.



HIGIENIZOU SUAS MÃOS?

Higienizar as mãos antes de fazer qualquer procedimento relacionado à dieta.



CONFERIU A TAXA DE INFUSÃO?


Conferir a prescrição e colocar na bomba de infusão o volume prescrito





Você faz toda diferença para a terapia nutricional de qualidade!

10.15. APÊNDICE 15. Panfleto: Cuidados de enfermagem em terapia nutricional parenteral


**CUIDADOS DE
ENFERMAGEM EM
TERAPIA
NUTRICIONAL
PARENTERAL**

 **HIGIENE**
Garantir assepsia das mãos e do ambiente sempre que for necessário manipular o cateter ou fazer trocas de curativo.

 **ACESSO**
Atentar para as vias de administração da nutrição. Sempre conectar a nutrição parenteral na via distal.

 **MONITORAMENTO**
Observar se há sujidade no curativo e se existem sinais flogísticos: calor, rubor, edema, dor e limitação funcional do cateter.

 **CURATIVO**
Registrar as datas de troca do curativo do acesso venoso e diante de qualquer alteração ou sujidades providenciar a troca.

 **QUALIDADE**
Registrar data, hora de início de infusão e mL/h na bolsa e, monitorar a validade.

 **SEGURANÇA**
Sanar as dúvidas sempre antes de agir. Nunca conectar a nutrição parenteral ao cateter se houver dúvidas sobre como usar!

10.16. APÊNDICE 16 – Questionário 7 Pré-teste: conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 4) – Treinamento de revisão e fixação

1. Qual seu nome completo?

2. Qual sua idade?

3. Qual é seu gênero?

Feminino

Masculino

Não quero declarar

4. Qual é a sua profissão?

Auxiliar / técnico de enfermagem

Enfermeiro

Estagiário de enfermagem

Outro (especificar)

5. Há quanto tempo você exerce sua atividade profissional?

6. Há tempo que você trabalha no Semper?

7. Desnutrição nos hospitais é:

Comum

Rara

Não sei

8. Você sabe identificar o risco de desnutrição?

Sim

Não

9. Pacientes desnutridos são emagrecidos?

Sim

Não

Depende do paciente

10. Pacientes desnutridos têm recuperação mais lenta?

Sim

Não

Não sei

11. Você sabe o que é terapia nutricional?

Sim

Não

12. Você sabe por que registrar a ingestão alimentar do paciente?

Não

Para quantificar a ingestão alimentar

Para prescrever uma dieta

13. A terapia nutricional é:

Igual para todos

Individualizada

Não sei

14. Registrar a quantidade de suplemento ingerido é importante?

Sim

Não

Depende do paciente

15. Qual a melhor maneira de infundir dieta enteral?

- () Contínua
- () Intermitente
- () Depende do paciente

16. Quando higienizar a bomba de infusão?

- () Diariamente
- () Antes de iniciar nova bolsa de dieta
- () Não precisa
- () A cada 12 horas

17. A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita:

- () De 3 em 3 horas
- () Antes e após as medicações
- () Não precisa lavar
- () Após as medicações e a cada 3 horas

18. O registro da taxa de infusão da dieta deve ser feito:

- () De 12 em 12 horas
- () De 3 em 3 horas
- () Não preciso registrar

19. A infusão de Nutrição parenteral central deve ser:

- () Via exclusiva
- () Junto com outros medicamentos
- () Não sei

20. Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral:

- () Via distal
- () Via proximal
- () Não sei

21. Curativo de acesso venoso deve ser trocado:

- () Diariamente
- () Quando está sujo
- () A cada 72 horas
- () Não sei

22. Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em:

- () Via exclusiva
- () Junto com outros medicamentos
- () Não sei

10.17. APÊNDICE 17 – Questionário 7 Pós-teste: Conhecimentos básicos em terapia nutricional (Fase 4) – Treinamento de revisão e fixação

1. Qual seu nome completo?

2. Qual sua idade?

3. Qual é seu gênero?

Feminino

Masculino

Não quero declarar

4. Qual é a sua profissão?

Auxiliar / técnico de enfermagem

Enfermeiro

Estagiário de enfermagem

Outro (especificar)

5. Há quanto tempo você exerce sua atividade profissional?

6. Há tempo que você trabalha no Semper?

7. Desnutrição nos hospitais é:

Comum

Rara

Não sei

8. Você sabe identificar o risco de desnutrição?

Sim

Não

9. Pacientes desnutridos são emagrecidos?

Sim

Não

Depende do paciente

10. Pacientes desnutridos têm recuperação mais lenta?

Sim

Não

Não sei

11. Você sabe o que é terapia nutricional?

Sim

Não

12. Você sabe por que registrar a ingestão alimentar do paciente?

Não

Para quantificar a ingestão alimentar

Para prescrever uma dieta

13. A terapia nutricional é:

Igual para todos

Individualizada

Não sei

14. Registrar a quantidade de suplemento ingerido é importante?

Sim

Não

Depende do paciente

15. Qual a melhor maneira de infundir dieta enteral?

- () Contínua
- () Intermitente
- () Depende do paciente

16. Quando higienizar a bomba de infusão?

- () Diariamente
- () Antes de iniciar nova bolsa de dieta
- () Não precisa
- () A cada 12 horas

17. A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita:

- () De 3 em 3 horas
- () Antes e após as medicações
- () Não precisa lavar
- () Após as medicações e a cada 3 horas

18. O registro da taxa de infusão da dieta deve ser feito:

- () De 12 em 12 horas
- () De 3 em 3 horas
- () Não preciso registrar

19. A infusão de Nutrição parenteral central deve ser:

- () Via exclusiva
- () Junto com outros medicamentos
- () Não sei

20. Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral:

- () Via distal
- () Via proximal
- () Não sei

21. Curativo de acesso venoso deve ser trocado:

- () Diariamente
- () Quando está sujo
- () A cada 72 horas
- () Não sei

22. Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em:

- () Via exclusiva
- () Junto com outros medicamentos
- () Não sei

10.18. APÊNDICE 18 – Questionário de diagnóstico final

Nome:
Número de identificação:
Plantão: Dia (1) Noite (2) Par (1) Ímpar (2)
Idade: _____ anos Gênero: Masculino (1) Feminino (2) Não quero declarar (3)
Profissão:
Tempo de profissão: _____ () semanas () meses () anos
Tempo trabalhando no Semper: _____ () semanas () meses () anos

Questão 1: Desnutrição nos hospitais é:

Comum (1) Rara (2) Não sei (3)

Questão 2: Você sabe identificar o risco de desnutrição?

Sim (1) Não (2)

Questão 3: Pacientes desnutridos são emagrecidos?

Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3)

Questão 4: Pacientes desnutridos têm recuperação mais lenta?

Sim (1) Não (2) Não sei (3)

Questão 5: Você sabe o que é terapia nutricional?

Sim (1) Não (2)

Questão 6: Você sabe qual o motivo de registrar a ingestão alimentar do paciente?

Para medir a ingestão alimentar (1) Para prescrever uma dieta (2) Não Sei (3)

Questão 7: A terapia nutricional é:

Igual para todos (1) Individualizada (2) Não sei (3)

Questão 8: Registrar a quantidade de suplemento ingerido é importante?

Sim (1) Não (2) Depende do paciente (3)

Questão 9: Suplementos orais podem ser usados, na maioria das vezes, para ofertar medicamentos?

Sim (1) Não (2) Não sei (3)

Questão 10: Suplementos orais podem ficar fora da geladeira depois de abertos por:

24 horas (1) 6 horas (2) Não sei (3)

Questão 11: Qual a melhor maneira de infundir dieta enteral?

Contínua (1) Intermitente (2) Depende do paciente (3) Não sei (4)

Questão 12: Quando higienizar a bomba de infusão?






Diariamente (1) Antes de iniciar nova bolsa de dieta (2) Não precisa (3) A cada 12 horas (4)

Questão 13: A lavagem do cateter de nutrição enteral deve ser feita:

De 3 em 3 horas (1) Após as medicações (2) Não precisa lavar (3) Após as medicações e a cada 3 horas (4)

<p>Questão 14: O registro da taxa de infusão da dieta deve ser feito: De 3 em 3 horas (1) De 12 em 12 horas (2) Não preciso registrar (3) Não sei (4)</p>
<p>Questão 15: A melhor maneira de infundir nutrição enteral e parenteral deve ser: Com bomba (1) Por gravidade (2) Não sei (3)</p>
<p>Questão 16: Nutrição parenteral central deve ser infundida em: Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)</p>
<p>Questão 17: Em casos de acessos centrais por cateter de duas vias, devemos infundir a nutrição parenteral: Via distal (1) Via proximal (2) Não sei (3)</p>
<p>Questão 18: Nutrição parenteral periférica deve ser infundida em: Via exclusiva (1) Junto com outros medicamentos (2) Não sei (3)</p>
<p>Questão 19: Curativo de acesso venoso deve ser trocado: Apenas a cada 24 horas (1) Quando está sujo (2) Apenas a cada 72 horas (3) Não sei (4)</p>
<p>Questão 20: O cuidado nutricional de um paciente é papel: Do nutricionista (1) Do Médico (2) Da enfermagem (3) Da equipe de terapia nutricional (4) De todos os profissionais envolvidos na assistência (5)</p>
<p>Questão 21: Todos os profissionais envolvidos na assistência direta ao paciente podem oferecer auxílio durante sua alimentação? Concordo (1) Discordo (2) Não sei (3)</p>
<p>Questão 22: Você tem papel importante na promoção de cuidados nutricionais? Concordo (1) Discordo (2) Não sei (3)</p>
<p>Questão 23: Já recebeu algum treinamento sobre terapia nutricional: Sim (1) Não (2) Se sim, há quanto tempo: _____</p>
<p>Questão 24: Qual profissional foi responsável pela divulgação de informações? _____ _____</p>
<p>Questão 25: Você julga que os conhecimentos adquiridos são importantes para o cuidado dos pacientes? Sim (1) Não (2)</p>
<p>Questão 26: Depois do treinamento, mudou alguma prática clínica relacionada a terapia nutricional? Sim (1) Não (2) Se sim, o que mudou? _____ _____</p>
<p>Questão 27: Você estava ciente que mudanças estavam ocorrendo nos cuidados nutricionais da instituição? Sim (1) Não (2)</p>
<p>Questão 28: Você se sentiu apoiado para fazer as mudanças propostas nos cuidados nutricionais? Sim (1) Não (2) Não sei (3)</p>

10.19. APÊNDICE 19 – Modelo de registro alimentar de ingestão de alimentos VO

HORARIO	TIPOS DE ALIMENTOS	QUANTIDADE	QUANTIDADE
Desjejum : : —			
Almoço : : —			
Lanche : : —			
Jantar : : —			
Ceia : : —			

10.20. APÊNDICE 20 - Questionário de satisfação do doente com o serviço de refeições

Idade: ____ anos Gênero: ____ (1- masculino; 2 – feminino; 3 – não quero declarar) Quarto:

Dia: ____/____/____ Horário: ____:____ Há quantos dias está internado: ____ dias

Tipo de dieta liberada: ____ (1- livre; 2 – branda; 3 – líquida completa; 4 – líquida; 5 – especializada)

Café da manhã

Atenção/educação da copeira: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Apresentação da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Temperatura da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Sabor da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Higiene e limpeza dos utensílios: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

O que gostou:

O que não gostou:

Almoço

Atenção/educação da copeira: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Apresentação da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Temperatura da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Sabor da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Higiene e limpeza dos utensílios: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

O que gostou:

O que não gostou:

Lanche da tarde

Atenção/educação da copeira: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Apresentação da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Temperatura da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Sabor da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Higiene e limpeza dos utensílios: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

O que gostou:

O que não gostou:

Jantar

Atenção/educação da copeira: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Apresentação da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Temperatura da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Sabor da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Higiene e limpeza dos utensílios: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

O que gostou:

O que não gostou:

Ceia:

Atenção/educação da copeira: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Apresentação da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Temperatura da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Sabor da refeição: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

Higiene e limpeza dos utensílios: ____ (1 – ótima; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim)

O que gostou:

O que não gostou:

10.21. APÊNDICE 21 – Termo de consentimento e participação livre e esclarecida -
Profissionais

“Impacto de Ações de Educação Permanente em Terapia Nutricional em Indicadores de Qualidade e Satisfação do Paciente”

Trata-se de estudo que será desenvolvido Hospital Semper cujo objetivo principal é: Avaliar o impacto de intervenções de educação permanente em terapia nutricional sobre os índices de qualidade de terapia nutricional e satisfação do doente relacionada a essa terapia. Você será entrevistado sobre conhecimentos gerais em terapia nutricional e receberá treinamentos sobre este tema ao longo de 12 meses. Logo, não há nenhum risco associado a esta pesquisa.

A principal investigadora é a Profa. Dra. Maria Isabel Toulson Davisson Correia, que poderá ser encontrada no próprio hospital ou pelos telefones 91688239.

Fica assegurada a minha desistência de continuar participando do estudo em qualquer etapa do mesmo. Todas as informações obtidas relativas à minha participação neste estudo serão analisadas em conjunto com aquelas obtidas com outros profissionais, resguardando, desta forma, a confidencialidade da minha participação.

Fica assegurado o meu direito de ser atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

Ficou claro também, que minha participação é isenta de despesas. Também não há compensação financeira pela minha participação.

Os pesquisadores assumem o compromisso de utilizar os dados somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim descrevendo o estudo “Impacto de Ações de Educação Permanente em Terapia Nutricional em Indicadores de Qualidade e Satisfação do Paciente”.

Eu discuti com a Nutricionista Bárbara Cristina Guedes Miranda e Profa. Dra. Maria Isabel Toulson Davisson Correia sobre a minha decisão de participar deste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem utilizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu exercício profissional.

Assinatura do paciente/representante legal

____/____/____

Data

Assinatura da Testemunha

____/____/____

Data

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação no estudo.

Responsável pelo Estudo

____/____/____

Data

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG Av. Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II -
2º andar - Sala 2005 Campus Pampulha Belo Horizonte, MG - Brasil 31270-901 - Telefone -
31 3409-4592

10.22. APÊNDICE 22 – Termo de consentimento livre e esclarecido - Pacientes

Eu, _____, estou sendo convidado(a) pelo pesquisador _____, para participar do estudo “**Impacto de Ações de Educação Permanente em Terapia Nutricional em Indicadores de Qualidade e Satisfação do Paciente**”.

Objetivo do estudo: Avaliar o impacto de intervenções de educação continuada em terapia nutricional sobre os índices de qualidade de terapia nutricional e satisfação do doente relacionada a essa terapia.

Que será feito: Você ou seu dependente não será submetido a qualquer exame extra, que não aqueles já realizados a pedido da equipe médica responsável. Somente haverá entrevista para conhecer informações sobre sua satisfação relacionada a terapia nutricional oferecida pelo hospital. Serão anotados dados sobre a nutrição clínica que está a receber e informações como sexo e o dia de entrada no hospital. Para participar é preciso: receber terapia nutricional oral ou mista (enteral, oral, parenteral), ter idade superior a 18 anos, ter capacidade cognitiva preservada. Os cuidados médicos continuarão de acordo com as normas de boas práticas clínicas e não serão afetados, caso participe no estudo ou não.

Confidencialidade: As informações sobre a identidade dos pacientes são confidenciais. A identidade não pode, em qualquer circunstância, ser revelada nem publicada. Os dados serão guardados de forma anônima, por meio de código com um número de paciente. Todas as informações serão usadas somente para fins da ciência. **Participação voluntária:** A sua participação neste estudo é voluntária. Você (ou dependente legal) pode recusar-se a participar sem qualquer penalização ou perda de benefícios a que teria direito de outra forma. Se decidir não participar neste estudo, não será prejudicado de forma alguma em cuidados médicos ou em eventual participação futura em estudos de investigação.

Li e compreendi este termo de consentimento. As minhas questões foram respondidas. Dou o meu consentimento voluntário à participação no estudo.

(Nome e assinatura do paciente ou seu representante legal)

(Data)

(Nome e assinatura do médico)

(Data)

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais, recebendo a aprovação em ----- . A realização está de acordo com as Normas do Conselho Nacional de Saúde (Resoluções 196/196 e 251/97) que assegura proteção aos voluntários envolvidos em pesquisas biomédicas.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG - CEP: 31270-901. Telefone: 0 XX 31 3409-4592

Responsável pela pesquisa Profa. Dra. Maria Isabel Toulson Davisson Correia. Telefone: (31) 91688239 e Nutricionista Bárbara Cristina Guedes Miranda (31) 988066826

11. ANEXOS

11.1. ANEXO 1 – Termo de compromisso de utilização de dados (TCUD)

1. Identificação dos membros do grupo de pesquisa

Nome completo (sem abreviação)	RG	Assinatura

2. Identificação da pesquisa

- a) Título do Projeto:
- b) Departamento/Faculdade/Curso:
- c) Pesquisador Responsável:

3. Descrição dos Dados

São dados a serem coletados somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFMG) e Comitê de Ética do Hospital Semper registrados no período de: fevereiro de 2022 e outubro de 2023.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado. Para dúvidas de aspecto ético, pode ser contactado o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (CEP/UFMG): Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901 Unidade Administrativa II - 2º Andar - Sala: 2005 Telefone: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br .

4. Declaração dos pesquisadores

Os pesquisadores envolvidos no projeto se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do Hospital Semper, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam a Resolução 466/12, e suas complementares, do Conselho Nacional de Saúde.

Declaramos entender que a integridade das informações e a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas estão sob nossa responsabilidade. Também declaramos que não repassaremos os dados coletados ou o banco de dados na íntegra, ou parte, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para este projeto. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado, será objeto de novo projeto de pesquisa, que será submetido à apreciação do CEP UFMG.

Devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os sujeitos, assinaremos esse Termo de Consentimento de Uso de Banco de Dados, para a salvaguarda dos direitos dos participantes.

Belo Horizonte, agosto de 2022.

Nome completo (sem abreviação)	Assinatura

5. Autorização da Instituição

Declaramos para os devidos fins, que cederemos aos pesquisadores apresentados neste termo, o acesso aos dados solicitados para serem utilizados nesta pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Belo Horizonte, 2022

Nome legível/assinatura e carimbo do responsável