

## ARTIGO ORIGINAL

### Avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem em terapia nutricional: teste antes e depois

### Evaluation of nursing professionals' knowledge on nutritional therapy: a before and after test

### Evaluación de los conocimientos del equipo de enfermería pe de enfermería en la terapia nutricional: test del antes y el Después

Juliana Pereira<sup>1</sup>, Rafaela Caetano Horta de Lima<sup>2</sup>, Edna Aparecida Barbosa de Castro<sup>3</sup>, Kelli Borges dos Santos<sup>4</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar conhecimento da equipe de enfermagem após capacitação em terapia nutricional. **Método:** estudo observacional, transversal, descritivo, de natureza quantitativa. Foram convidados a participar do estudo todos os profissionais de enfermagem que atuavam no hospital e foram parte da amostra, aqueles que concordaram. Aplicou-se um questionário estruturado, auto formulado pelos pesquisadores, com base nas últimas evidências na temática e de acordo com protocolos institucionais, antes e após curso de capacitação em serviço, do qual participaram 46 profissionais. **Resultados:** a maioria foi constituída por técnicos de enfermagem (65,2%), do sexo feminino (69,6%) e idade entre 31 e 40 anos (56,4%) que afirmou conhecer a atuação da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (95,7%). Em relação à lavagem e à fixação do cateter nasoentérico, observa-se que melhorou a porcentagem de acertos após a capacitação (15%). Sobre a desobstrução do cateter alcançou 100% de acertos. Houve piora do escore de acertos sobre o posicionamento do cateter após a capacitação (78,3% para 52,2%). Em relação a nutrição parenteral, o percentual de acertos foi de 78,25% para 92,4%. **Conclusão:** Foi possível observar melhora no percentual de acertos na maioria dos tópicos avaliados.

Informações do Artigo:  
Recebido em: 09/09/2022  
Aceito em: 29/11/2022

**DESCRITORES:** Nutrição; Cuidados de Enfermagem; Conhecimento

<sup>1</sup> Enfermeira, Universidade Federal de Juiz de Fora, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde.

<sup>2</sup> Nutricionista, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Nutrição/Universidade Federal de Santa Catarina.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Professora colaboradora do Programa de Pós-graduação em Enfermagem UFJF.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Professora Adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: [kelli.borges@ufjf.br](mailto:kelli.borges@ufjf.br)

### Abstract

**Objective:** to evaluate the nursing team's knowledge after training in nutritional therapy. **Method:** observational, cross-sectional, descriptive and quantitative study. All nursing professionals working at the hospital were invited to participate in the study, and those who agreed were part of the sample. A structured questionnaire was applied, self-formulated by the researchers, based on the latest evidence on the subject and according to institutional protocols, before and after in-service training course, of which 46 professionals participated. **Results:** the majority were nursing technicians (65.2%), female gender (69.6%) and age 31-40 years (56.4%). They claimed to know the multidisciplinary nutrition therapy team (95.7%). Regarding nasogastric catheter washing and fixation, the percentage of correct answers improved after the training (15%), and regarding the catheter unblocking, it reached 100% of correct answers. There was a worsening of the score on catheter positioning after training (78.3% to 52.2%). About parenteral nutrition, the percentage of correct answers went from 78.25% to 92.4% after training. **Conclusion:** it was possible to observe an improvement in the percentage of correct answers in most of the topics assessed.

**KEYWORDS:** Nutrition; Nursing Care; Knowledge

### Resumen

**Objetivo:** evaluar los conocimientos del equipo de enfermería tras la formación en terapia nutricional. **Método:** estudio observacional, transversal, descriptivo y cuantitativo. Se invitó a todos los profesionales de enfermería que trabajaban en el hospital a participar en el estudio, y los que aceptaron formaron parte de la muestra. Se aplicó un cuestionario estructurado, autoformulado por los investigadores, basado en las últimas evidencias sobre el tema y según los protocolos institucionales, antes y después del curso de formación en servicio, del que participaron 46 profesionales. **Resultados:** la mayoría eran técnicos de enfermería (65,2%), de sexo femenino (69,6%) y de edad entre 31 y 40 años (56,4%). Afirmaron conocer al equipo multidisciplinar de terapia nutricional (95,7%). En relación con el lavado y la fijación del catéter nasogástrico, el porcentaje de respuestas correctas mejoró tras el entrenamiento (15%), y el desbloqueo del catéter alcanzó el 100% de respuestas correctas. Hubo un empeoramiento de la puntuación en la colocación del catéter después del entrenamiento (78,3% a 52,2%). En cuanto a la nutrición parenteral, el porcentaje de respuestas correctas pasó del 78,25% al 92,4% tras la formación. **Conclusión:** fue posible observar una mejora en el porcentaje de aciertos en la mayoría de los temas evaluados.

**DESCRIPTORES:** Nutrición; Cuidados de Enfermería; Conocimientos.

## INTRODUÇÃO

A Terapia Nutricional (TN) é definida como um conjunto de métodos terapêuticos para sustentação ou recuperação da situação nutricional de uma pessoa doente, por meio de nutrição enteral e/ou parenteral<sup>1,2</sup>. É de suma importância a decisão de incluir o suporte nutricional no contexto do tratamento para que se obtenha uma oferta adequada de nutrientes e se evite agravos, como a desnutrição e suas consequências<sup>3</sup>.

Na presença de uma alteração de causa biológica ou da via de consumo alimentar de um indivíduo, ele passa a ter necessidades alimentícias especiais. Essas se relacionam a fatores como erros inatos do metabolismo, câncer, nefropatias, recuperação pós-cirúrgica, alteração relacionada à

deglutição e/ou à integridade do trato gastrointestinal, dentre outras. Portanto, a hospitalização de pessoas com tais necessidades requer o suporte de uma Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) para a prescrição, administração, monitoramento e cuidados específicos, a fim de suprir as demandas do metabolismo<sup>1</sup>.

A desnutrição é considerada um problema de larga escala<sup>4</sup> e pode ser definida como o estado nutricional em que existe uma deficiência ou um desequilíbrio energético proteico de diversos nutrientes, que causa um efeito antagônico com decorrências clínicas mensuráveis<sup>1</sup>.

O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional hospitalar, que avaliou o perfil nutricional de pacientes hospitalizados, identificou que 48% deles apresentam algum grau de desnutrição. Constatou ainda, que, quando bem nutridos, permanecem no hospital por cerca de seis dias; quando moderadamente desnutridos, em torno de nove dias; e, se desnutridos, ficam até 13 dias ou mais<sup>5</sup>. Dessa forma, esforços precisam se concentrar a fim de não negligenciar a indicação e o manejo da terapia nutricional, projetando controlar e reduzir os agravos metabólicos<sup>6</sup>.

No atendimento hospitalar público sob uso de terapia nutricional, além da EMTN, destacam-se os profissionais da enfermagem, que acompanham o paciente por tempo prolongado durante a internação. Portanto, é de fundamental relevância que se mantenham atualizados quanto aos avanços do conhecimento na área, de tecnologias e de processos de cuidado, visto que a educação é um pilar fundamental para o sucesso da abordagem multiprofissional, para a eficácia do tratamento, a segurança do paciente, assim como para a redução dos custos hospitalares<sup>5,7</sup>.

No que tange a equipe de enfermagem, composta por enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem, o processo de atualização na prática clínica é fundamental, visto as inerentes transformações e modernizações das terapias e diretrizes. Portanto, para uma assistência de qualidade é necessária uma equipe conexa, atualizada e com técnica precisa para minimizar riscos, reduzir tempo de permanência hospitalar e custos<sup>8</sup>.

Considerando que é reduzido o número de estudos na área da enfermagem em terapia nutricional tanto sobre o conhecimento quanto sobre a prática da EMTN durante a hospitalização de pacientes que necessitam de TN, há a necessidade de se investigar o conhecimento desta equipe assim como as capacitações que podem contribuir para uma assistência de qualidade que visem a segurança do paciente. Desta forma, justifica-se o presente estudo, cujo objetivo foi de avaliar a eficiência de uma capacitação da equipe de enfermagem hospitalar sobre TN, antes e após um curso sobre o tema.

## **METODOLOGIA**

### **Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, de corte transversal, realizado em um hospital

público de ensino, no interior de Minas Gerais, de referência macrorregional.

### **Amostra**

Adotou-se amostragem não probabilística, por conveniência. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: ser profissional de enfermagem do HU/UFJF, e que atuando na assistência direta a pacientes internados. Foram excluídos aqueles que estivessem afastados das atividades profissionais por licença médica ou férias no momento da coleta de dados. Para o treinamento, foram convidados a participar todos os profissionais interessados e que atendessem aos critérios de inclusão. Desse modo, fizeram parte do estudo todos os profissionais que tiveram interesse em participar da capacitação e aceitaram participar da pesquisa por meio da anuência com assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

### **Protocolo de Estudo**

A coleta de dados se deu nos meses de junho a agosto de 2016. Primeiramente, o curso ministrado teve duração de 2 horas, cada profissional participou somente uma vez, tendo caráter expositivo e distribuído em diferentes horários e datas a fim de alcançar o maior número de participantes em plantões distintos (manhã, tarde e noite, em diferentes plantões).

A coleta de dados se deu por meio de aplicação de questionário estruturado, auto elaborado pela enfermeira especialista e as acadêmicas, com base nas últimas evidências na temática e de acordo com os protocolos da instituição, antes e após a realização da capacitação. Foi utilizado o mesmo questionário, nos dois momentos de avaliação. O questionário foi estruturado pela enfermeira da EMTN, com apoio de estudantes de enfermagem atuantes no projeto de extensão intitulado “Avaliação nutricional de pacientes em uso de nutrição enteral: cuidados de enfermagem”. A enfermeira abordou no questionário as principais práticas assistenciais para a TN e caracterização da amostra; foram 20 questões fechadas, contemplando a assistência de enfermagem a pacientes em nutrição enteral e parenteral. Disponibilizou-se um tempo de 10 minutos para a resolução de cada questionário. As questões eram objetivas com duas assertivas verdadeiro ou falso para cada item.

O curso foi estruturado com recursos audiovisuais embasado em diretrizes internacionais de nutrição enteral e parenteral, além da exposição dos indicadores de qualidade de cada setor da instituição. Ao final, reservou-se um momento para a realização de discussões e sugestões relacionadas aos processos de trabalho.

### **Análise dos dados**

Os dados coletados foram digitados e tabulados em programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21 para MAC. Foram realizadas: frequência, porcentagem, média, mediana, desvio padrão para as variáveis quantitativas. Para as variáveis categóricas teste qui-quadrado, além de frequência e porcentagem.

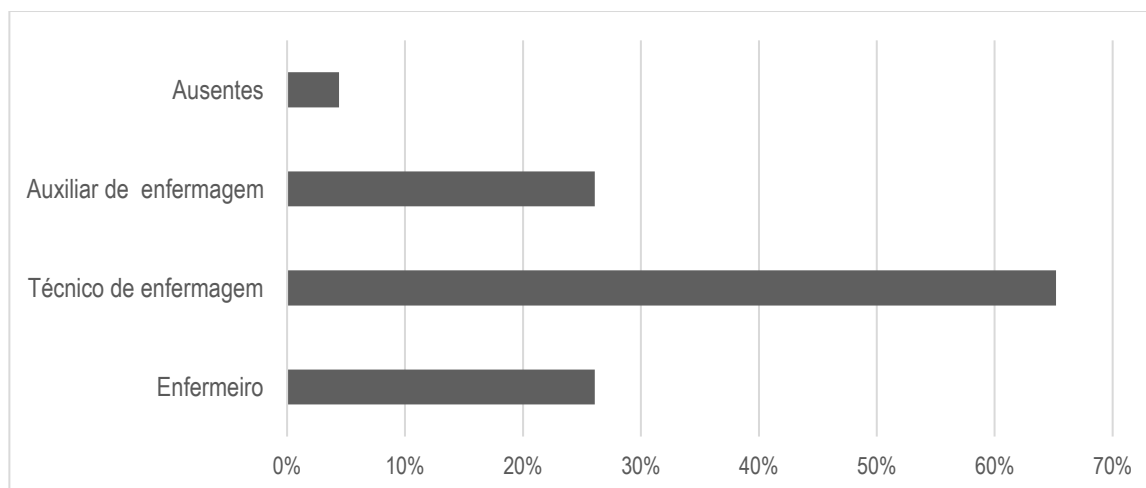
## Aspectos Éticos

Previamente à aplicação dos questionários, os participantes foram informados em relação ao objetivo da pesquisa e da voluntariedade. Solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias. O sigilo e anonimato aos participantes foram garantidos, como garantido por lei. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, vinculado à Plataforma Brasil, com parecer de número 2.030.124.

## RESULTADOS

Participaram voluntariamente da capacitação 46 indivíduos, profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros). A maior parte da população estudada constitui-se de técnicos de enfermagem, como descrito no Figura 1.

Figura 1. Caracterização da amostra quanto a categoria profissional, hospital público de ensino, 2016.



Fonte: próprio autor.

Quanto à idade, a faixa etária com maior número de participantes foi de 31 a 40 anos (26 profissionais, 56,4%); seguida pela de 18 a 30 anos (10 profissionais, 21,7%); de 41 a 50 anos (seis profissionais, 13%); e de 50 anos ou mais (quatro profissionais, 8,7%). Predominou o gênero feminino, com 32 participantes (69,6%), em relação ao masculino, com 13 (28,3%). Destaca-se que cinco participantes (10,9%) tinham outro vínculo empregatício, porém a maioria (89,1%) mantinha vínculo trabalhista exclusivo com a instituição pesquisada.

No que concerne o conhecimento sobre a terapia nutricional enteral, os dados estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1:** Cuidados de Enfermagem na terapia nutricional enteral, Hospital público de ensino, 2016

Questão avaliada		Antes		Depois	
		N	%	N	%
Quantidade de água para lavagem da sonda	10 a 20 ml	8	17,4	3	6,5
	20 a 40 ml	19	41,3	10	21,7
	40 a 60 ml	18	39,1	33	71,7
	Não sei	1	2,2	0	0
Tempo para troca da fixação do cateter	A cada dois dias	5	10,9	0	0
	Na troca do cateter	2	4,3	0	0
	Todos os dias	34	73,9	46	100
	Não sei	5	10,9	0	0
Resíduo gástrico deve ser realizado para verificar	Distensão abdominal	4	8,7	1	2,2
	Tolerância e absorção da dieta	37	80,4	44	95,7
	Oclusão do cateter	4	8,7	1	2,2
	Não sei	1	2,2	0	0
Sinais importantes a se observar no paciente em terapia nutricional relacionado a absorção da dieta	Alteração da glicemia	3	6,5	7	15,2
	Vômito, diarreia e distensão abdominal	39	84,8	39	84,8
	Sinais flogísticos	0	0	0	0
	Não sei	4	8,7	0	0

Fonte: próprio autor.

Na Tabela 2 estão descritos os cuidados relacionados a terapia nutricional parenteral.

**Tabela 2:** Cuidados de enfermagem na nutrição parenteral – Hospital público de ensino, 2016

Questão avaliada	Antes		Depois		
	N	%	N	%	
Qual tipo de acesso venoso a nutrição deve ser prioritariamente administrada?	a) AVC com via simultânea para infusão de outras drogas ou nutrientes	12	26,1	5	10,9
	b) AVC exclusivo para nutrição parenteral	33	71,7	40	87
	c) Acesso Venoso periférico	1	2,2	1	2,2
	d) Não sei	0	0	0	0
Qual o tempo da troca do equipo de nutrição parenteral?	a) A cada 48 horas	3	6,5	0	0
	b) A cada 24 horas	39	84,8	45	97,8
	c) A cada 12 horas	2	4,3	1	2,2
	d) Não sei	2	4,3	0	0

Fonte: próprio autor.

Ao comparar percentuais por gênero, o feminino, que constituiu maior número na amostra, obteve 93,8% de acertos, e o masculino, 62,9%. O percentual de erros foi de 6,3% para o feminino, enquanto, no gênero masculino, foi de 30,8% ( $p > 0,005$ ).

Os profissionais de enfermagem que possuem somente um emprego acertaram 85,4% das perguntas, enquanto aqueles que possuíam mais de um emprego acertaram 40% ( $p > 0,005$ ). Os índices de erros foram de 14,6% para quem mantém único vínculo trabalhista, enquanto os que possuem mais de um emprego obtiveram 60% de erros.

## DISCUSSÃO

Este trabalho, de uma maneira descritiva, evidencia algumas lacunas importantes na formação da equipe de enfermagem, que não possui uma disciplina específica para a temática proposta na grade curricular do MEC, sendo abordado o conteúdo em subtópicos dentro de disciplinas mais gerais<sup>9</sup>. Este cenário deficiente é encrudescido por condições precárias de trabalho. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) os profissionais de enfermagem, possuem condições de trabalho inferiores a países africanos<sup>10</sup>.

Os resultados demonstram alguma deficiência no conhecimento de enfermagem da equipe avaliada acerca das atualizações propostas pela Sociedade Americana de Nutrição Enteral e Parenteral (ASPEN) e práticas clínicas e, que os processos de educação continuada e permanente devem se

atentar a essa temática e fornecer uma atualização de enfermagem a garantir efetividade do tratamento, gerenciamento dos riscos e segurança do paciente<sup>11</sup>.

A percepção de trabalho do colaborador deve ser incluída em um processo de educação e trabalho factível para aplicabilidade das técnicas e atualizações propostas e o dimensionamento e técnica devem ser pautadas em evidências científicas e legislações vigentes.

Sobre a quantidade de água para a lavagem do cateter, na época da capacitação, adotou-se para pacientes sem restrição hídrica, que deve ser realizada a cada 3 horas, com 40 a 60 ml. De acordo com a Sociedade Americana de Nutrição Enteral e Parenteral, a lavagem do cateter deve ocorrer antes e depois da administração de medicações, com 30 ml de água, sendo 15 ml antes e 15 ml depois dessa intervenção, e 30 ml após dietas administradas em *bolus*. Em caso de dieta contínua, a recomendação é de lavagem a cada 4 horas, com 30 ml e em caso de dietas intermitentes antes e depois da administração<sup>12</sup>. A lavagem deverá ser feita também quando houver interrupção da dieta em função de algum cuidado<sup>12,13</sup>. No presente estudo, a maioria dos respondentes (41,3%) afirmaram realizar a lavagem com 20 a 40 ml antes da capacitação e após a capacitação 71,7% afirmaram realizar a lavagem com 40 a 60ml.

A troca da fixação do cateter nasoentérico/nasogástrico deve ser realizada diariamente e/ou quando necessário. A fixação deve obedecer a princípios para que não dificulte a visão, não cause desconforto e, sobretudo, para que não tracione o nariz, de modo a prevenir a fissura de aleta nasal. Há uma técnica que se recomenda, que deve ser difundida desde a formação e na vida profissional de enfermeiros e de técnicos de enfermagem, e que deve ser aplicada por eles, diariamente, para a troca da fixação do cateter, a fim de que o paciente receba a TN com segurança e se eliminem os eventos adversos. É importante salientar que não há consensos bem constituídos sobre práticas seguras<sup>7</sup>.

A verificação do volume de resíduo gástrico, avalia-se a tolerância e a absorção da dieta, no entanto, segundo a Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral, o alto volume do resíduo gástrico possui pouco significado clínico<sup>13</sup> e só oferece parâmetros para que o paciente seja considerado em piora do estado clínico quando associado a outros fatores, como vômitos. A aferição do resíduo gástrico não deverá ser utilizada como uma rotina padrão. As primeiras 48 horas são de extrema importância no que diz respeito à terapia nutricional enteral.

Nesse contexto, o maior índice de problemas relacionados a não absorção e/ou à intolerância da dieta estão relacionados às primeiras 48 horas após a instalação da dieta enteral, portanto, o indicado é que a medida do volume do resíduo gástrico deva ser realizada a cada quatro horas. Há intensas controvérsias sobre o assunto, mas, no geral, quando há a realização dessa medida por rotina, a suspensão e a reavaliação deverão ser feitas quando o resíduo gástrico for maior ou igual a 500 ml<sup>12</sup>. Neste quesito, os respondentes em sua maioria acertaram a questão avaliativa (80,4%) com um



incremento após a capacitação (95,7%).

Dentre os sinais a se destacar em pacientes em suporte nutricional enteral, estão vômito, diarreia e distensão abdominal. Sobre tal questão, não houve diferenças quantitativas nos resultados obtidos antes e depois do curso. É importante a pesquisa desses sinais para que se perceba, caso haja, estase da dieta e ocorrência de diarreia em caso de intolerância a ela. São sinais que podem ou não estar associados à TN, mas que deverão ser pesquisados, ao se atentar, por exemplo, para o paciente em uso de antibióticos, uma vez que eles podem acarretar um desarranjo na microbiota intestinal e culminar em diarreia<sup>12,13</sup>.

Para desobstrução do cateter, segundo as Práticas Seguras para Terapia Nutricional Enteral<sup>13</sup>, a primeira alternativa deverá ser feita com água em temperatura ambiente e/ou morna, com uma seringa de 30 ou 60 ml, e com a aplicação de um suave movimento de ida e volta com o embolo. Em via de segunda escolha, deve-se usar solução enzimática pancreática não revestida. É importante destacar que a melhor forma de gerenciar a oclusão do cateter é por meio da prevenção de obstruções a partir de seu manejo adequado, limpeza antes e após o uso do cateter, entre outras recomendações já mencionadas anteriormente<sup>12</sup>.

Ao se posicionar o cateter, a medida deve ser realizada com precisão e deverá ter uma marcação de segurança para que ele permaneça na posição correta<sup>7</sup>. A marcação é da ponta do nariz ao lobo inferior da orelha, desta posição ao apêndice xifoide<sup>14</sup>. Após a confirmação do posicionamento por meio do raio X, recomenda-se a marcação do cateter enteral na direção da rima labial, para que seja possível a confirmação posterior a passagem<sup>15</sup>. É preciso que, além da medida até a região gástrica, o paciente permaneça em decúbito lateral direito a fim de que o cateter migre para posição entérica prescrita. Estudos preveem que em torno de 25% dos cateteres migram espontaneamente, no entanto, não garantem que ela desloque para regiões fora de risco de aspiração dos nutrientes<sup>13</sup>.

Para verificar o posicionamento correto do cateter nasoentérico/nasogástrico à beira do leito, é possível utilizar uma seringa e aspirar o conteúdo gástrico e medir o pH. A ausculta por meio de injeção de ar não é mais recomendada, pois há o risco de ouvir bulhas na região epigástrica, independente da ponta estar localizada no estômago, esôfago ou trato respiratório<sup>15</sup>.

Quando o cateter é instalado, esse procedimento deve ser feito à beira do leito e, por medida de segurança, uma avaliação radiológica deverá acontecer<sup>7,13</sup>. O padrão ouro para posicionamento do dispositivo é o exame de imagem<sup>11,16</sup>.

Quando questionados sobre os cuidados em Nutrição Parenteral (NP), houve um alto índice de acertos. A via de administração na NP deverá ser exclusiva, e não pode existir concomitantemente com outras drogas. Esse aspecto é frisado pela Regulamentação Técnica para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de NP, desde 1998<sup>17</sup>. Outro requisito que se destaca é que o equipo da NP deve

ser trocado a cada 24 horas em administração ininterrupta de nutrimento. Evidenciado este contexto, em 2004, um estudo qualitativo atribuiu as dificuldades provocadas pelo pouco conhecimento dos profissionais sobre a NP e a dificuldade da continuidade do cuidado de enfermagem por esses profissionais<sup>14</sup>. Esse cenário foi ratificado em um estudo do Irã que destacou o pobre conhecimento dos enfermeiros na NP, divergindo dos resultados encontrados neste estudo<sup>18</sup>. Cabe ainda salientar a grande dificuldade de encontrar artigos relacionados às práticas seguras em terapia nutricional em âmbito nacional, o que resulta em um cuidado baseado em diretrizes totalmente internacionais<sup>19</sup>.

Quando avaliado o número de acertos e as características dos entrevistados, foi possível observar diferença estatisticamente significativa antes do curso de atualização. Apesar disso, após a realização do curso, não houve diferenças estatísticas devido ao alto índice de acertos.

Os participantes que possuem um único emprego obtiveram melhor desempenho do que os que possuem mais de um. Essa hipótese ainda deve ser pesquisada de maneira mais específica para buscar analisar a relação entre o número de empregos e o cuidado de enfermagem em TN para validade interna. A vida privada atrela-se à vida profissional e envolve, além da necessidade financeira, a satisfação por trabalhar e a realização do trabalho com o padrão de qualidade demandado. Esses são fatores que podem determinar o resultado da assistência ofertada ao paciente, além disso, o cansaço gerado por múltiplos empregos pode afetar qualitativamente o desempenho no trabalho<sup>20</sup>.

Nas tabulações cruzadas foram evidenciados uma grande porcentagem da amostra constituída por mulheres, bem como o grande número de acertos. Esse fato converge com uma pesquisa encontrada em 2013, que evidenciou que as mulheres estão em maioria significativa nos serviços de saúde e que, no caso de profissionais de enfermagem, esse número chegava a 83,89%. A feminização no serviço de saúde é destaque e, também, a satisfação no serviço, que converge com os resultados encontrados aqui, que constata mulheres com um desempenho melhor que os homens<sup>21, 22</sup>.

É de suma importância destacar a falta de adesão dos profissionais às capacitações, alegando excesso de trabalho, o que na visão na população estudada, inviabilizaria o processo de capacitação, educação continuada e permanente das instituições. Isso acarretou limitações ao estudo, como viés de seleção dos profissionais.

A capacitação demonstrou efetividade a curto prazo dos profissionais participantes, demonstrado pelo aumento na pontuação na maioria das questões propostas. Cabe salientar que não foram encontrados estudos realizados com enfermeiros e a média de desempenho correspondente à categoria profissional no âmbito de terapia nutricional. Nesta pesquisa, os enfermeiros obtiveram médias superiores às das demais categorias, que ainda, aumentaram após a realização do curso.

## **Limitações do Estudo**

Como limitações do estudo é possível salientar a utilização de um questionário não validado, o número reduzido de participantes considerando o número de indivíduos que encontravam-se trabalhando na instituição, além da realização do teste imediatamente após a realização da capacitação.

## **Contribuições para a Área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública**

Esta pesquisa permitiu ampliar o pensamento crítico e reflexivo dos profissionais da enfermagem, pois evidenciou as lacunas existentes na formação, na vida profissional e na literatura de maneira geral. A TN é uma área de especialidade da enfermagem, todavia, as pesquisas são escassas<sup>23</sup> e ainda é reduzido o número de profissionais especialistas no assunto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os profissionais, de maneira geral, possuíam um conhecimento satisfatório, porém superficial sobre o assunto, divergindo com a real importância da TN. A capacitação realizada surtiu efeito positivo, gerando melhora do número de acertos na maioria das questões avaliadas. Neste caso, observa-se que, mesmo em capacitação com aulas expositivas há algum tipo de retenção do conhecimento. Estudos adicionais são necessários para compreender motivos para piora dos acertos identificados além da avaliação da retenção do conhecimento a longo prazo.

## **REFERÊNCIAS**

1. Porto PA, Mendonça SS. Conhecimento dos profissionais de Enfermagem e médicos de um hospital público sobre Terapia Nutricional. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, São Paulo. 2015. 3:227-234. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/08-Conhecimentos-dos-profissionais-de-enfermagem-.pdf>
2. Koch A, Bündgens L, Herbers U, Trautwein C, Tacke F. Aktuelle Entwicklungen in der Ernährungstherapie von Intensivpatienten [Current Developments in Nutritional Therapy of Intensive Care Patients]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2018;143(24):1759-1764. doi: 10.1055/a-0647-9417.
3. Shin BC, Chun IA, Ryu SY, Oh JE, Choi PK, Kang HG. Association between indication for therapy by nutrition support team and nutritional status. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(52):e13932. doi: 10.1097/MD.00000000000013932.
4. Hyeda A; Costa ESM; Impacto da terapia nutricional no custo total das contas hospitalares. *J Bras Econ Saúde*. 2017; 9(1):122-127. DOI:10.21115/JBES.v9.n1.p122-7

5. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition*. 2001;17(7-8):573-80. doi: 10.1016/s0899-9007(01)00573-1.
6. Miola TM, Nogueira PBM, Lima MC. Modulação nutricional no tratamento cirúrgico oncológico. In: Piovacari SMF, Barrere ANP. *Nutrição clínica na oncologia*. 1. ed: Atheneu, 2019.
7. Colaço AD; Nascimento ERP; Nursing intervention bundle for enteral nutrition in intensive care: a collective construction. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2014;48(5):844-50. doi: 10.1590/S0080-6234201400005000010
8. Carvalho JD, A importância da educação continuada em enfermagem. *Revista Saberes da Faculdade São Paulo – FSP*. 2020; 12:1.
9. Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3 de 7 de novembro de 2001: Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília (DF): MEC; 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>. Acesso 26 de out 2022.
10. A situação da enfermagem no mundo [Internet]. Organização Mundial de Saúde. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/nursing-report-2020>. OMS.
11. Compher C, Bingham AL, Patel J, et al. Guidelines for the provision of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2021;46(1):12-41. doi: 10.1002/jpen.2267.
12. Mc Clave SA, Taylor BE, Martindale RG et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 40(2):159-211, 2016. doi: 10.1177/0148607115621863
13. Santos TA, Santos HS, Silva MN, et al., Job insecurity among nurses, nursing technicians and nursing aides in public hospitals. *Rev Esc Enferm USP*. 2018; 52: e03411. doi: 10.1590/S1980-220X2017050503411.
14. JBI. JBI. Recommended Practice. Nasoenteric Feeding: Tube Insertion. The JBI EBP Database. 2021; JBI-RP-4111-2. [https://ovidsp.dc2.ovid.com/ovid-b/ovidweb.cgi?&S=JHJCFPMFCBEBJHKFJPMJFGJENKAMAA00&Link+Set=S.sh.21%7c1%7csl\\_190](https://ovidsp.dc2.ovid.com/ovid-b/ovidweb.cgi?&S=JHJCFPMFCBEBJHKFJPMJFGJENKAMAA00&Link+Set=S.sh.21%7c1%7csl_190)
15. Campos ACL, Matsuba CST, van Aaholt DPJ, et al., Diretriz Braspen de Enfermagem em Terapia Nutricional Oral, Enteral e Parenteral. Diretrizes Brasileiras de Terapia Nutricional. *BRASPEN J*. 2021;36(Supl3):2-62. Disponível em: [https://www.braspen.org/\\_files/ugd/66b28c\\_8f5068bd2574851b9d61a73c3d6babf.pdf](https://www.braspen.org/_files/ugd/66b28c_8f5068bd2574851b9d61a73c3d6babf.pdf)

16. Lopes CHAF, Jorge MSB. A enfermeira avaliando o cuidar do paciente em nutrição parenteral. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2004. 57(5):551-554. doi: 10.1590/S0034-71672004000500007.
17. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 272, de 8 de abril de 1998. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Parenteral. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília*, 23 abr. 1998.
18. Taherkhani A, Shahrokhi A, Barikani A, Rashvand F. Parenteral Nutrition Administration by Critical Care Nurses in Iran: A Performance Evaluation. *J Infus Nurs*. 2019;42(4):197-202. doi: 10.1097/NAN.0000000000000327.
19. Solomon DM, Emery EZ, Kavelak HL, Pontiggia L, Hollands JM, Bingham AL. Impact of Implementation of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Model for Parenteral Nutrition Order Writing and Review on Competency, Attitudes, and Perceptions. *Nutr Clin Pract*. 2019 Aug;34(4):597-605. doi: 10.1002/ncp.10237.
20. Ribeiro LA, Santana LC. Qualidade de vida no trabalho: fator decisivo para o sucesso organizacional. *Revista de iniciação científica*. 2015;2(2):75-96. Disponível em: [https://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/2/06\\_QUALIDADE\\_VIDA\\_TRABALHO.pdf](https://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/2/06_QUALIDADE_VIDA_TRABALHO.pdf)
21. Silva RV, Satisfação Profissional da Equipe de Enfermagem de um Hospital Oncológico. Rio de Janeiro. Dissertação. Universidade Federal do estado do Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.unirio.br/ppgenf/dissertacoes/dissertacoes-ppgenf-unirio-ano-2016/dissertacao-vagnara-ribeiro-da-silva>
22. Cunha YFF, Souza RR. Gênero e enfermagem: um ensaio sobre a inserção do homem no exercício da enfermagem. *RAHIS*. 2016;13(3):140-149. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/140-149>
23. Silva CF, Bueno NA, Souza LP, Lima MG. Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre a avaliação do volume residual gástrico. *Rev Enferm Contemporanea*. 2018;7(1):40-47. doi: 10.17267/2317-3378rec.v7i1.1315